



阜陽職業技術學院
Fuyang Institute of Technology

专业（群）人才培养方案

专科三年制



目 录

1. 关于修（制）订 2025 版三年制高职专业群人才培养方案的指导意见	- 1 -
2. 绿色食品专业群人才培养方案	- 12 -
3. 绿色智能建造专业群人才培养方案	- 108 -
4. 信息安全技术应用专业群人才培养方案	- 195 -
5. 智能制造专业群人才培养方案	- 275 -
6. 新能源汽车技术专业群人才培养方案	- 358 -
7. 数字创意与艺术专业群人才培养方案	- 430 -
8. 数智商务专业群人才培养方案	- 511 -
9. 康养护理专业群人才培养方案	- 601 -
10. 康复治疗专业群人才培养方案	- 676 -
11. 光伏工程技术专业人才培养方案（不入群）	- 765 -
12. 高速铁路客运服务专业人才培养方案（不入群）	- 800 -

关于修（制）订 2025 版三年制高职专业群 人才培养方案的指导意见

为深化学校教育教学改革，构建多层次、多类型、多样化高职人才培养体系，创新人才培养模式，推进专业（群）建设和内涵发展，按照教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》和《安徽省教育厅转发〈教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见〉的通知》要求，结合学校实际，现就各专业群人才培养方案修（制）订工作提出以下指导意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，落实立德树人根本任务，推进职普融通、产教融合、科教融汇，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业综合素质与行动能力培养，推进教师、教材、教法“三教”改革，强化数字化与人工智能技术赋能，深化“岗课赛证”融通机制建设，以质量文化为引领，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

二、基本原则

（一）坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工

匠精神融入人才培养全过程。加强学生道德素质、文化素质、专业素质和身心素质的培养，注重培养学生的事业心和责任感，注重实践教学，促进学生全面发展。

（二）坚持群内共享，打破专业壁垒。以培养复合型技术技能人才为出发点，围绕专业群组群逻辑，推进模块化教学改革。坚持群内资源融合共享，打破专业壁垒，充分发挥集群效应，以专业群为基础构建课程体系，将职业标准、行业从业资格、目标岗位需求、职业软技能等融入课程，形成“底层共享+中层分立+顶层互选”的能力递进型专业群课程体系。打造不同类型“双师”教学团队，建设共享型实践教学体系和在线课程群，实现优质资源的充分利用与高效共享。

（三）坚持标准引领，确保科学规范。以职业教育国家教学标准为基本遵循，贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求，对接有关职业标准，服务地方和行业发展需求，提升专业群人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

（四）坚持产教融合，推进校企合作。坚持产教融合、科教融汇，持续推进校企深度合作，不断深化产教融合、推进科教融汇，把产教融合贯穿到人才培养全过程，促进人才链、教育链、产业链、创新链“四链”融合，校企共同建设专业群、共同制订专业群人才培养方案、共同建设课程，开展人才培养模式改革。

（五）坚持遵循规律，体现培养特色。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，处理好公共基础课程与专业课程、必修课程教学与选修课程教学、理论教学与实践教学、学

历证书与各类职业培训证书之间的关系，整体设计教学活动。在教学内容和课程体系上体现与就业岗位对接、中高职衔接，职业能力适应岗位要求和学生个人发展要求，构建具有特色的高职专业课程体系。

（六）坚持完善机制，推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业群人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，做好人才培养质量评价与反馈。

三、主要内容及要求

专业群人才培养方案应当体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，根据区域经济社会发展需求、办学特色和专业实际制订专业群人才培养方案，满足以下基本要求。

（一）明确培养目标

依据国家有关规定、公共基础课程标准和专业教学标准，结合学校办学层次和办学定位，科学合理确定专业培养目标，明确学生的知识、能力和素质要求，保证培养规格。要注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

（二）合理安排学时

1. 总学时及周学时数

高职教育全日制基本学制校内教学的周次：第一学期 15 周，第二、三、四学期各 18 周，第五学期 12 周。

三年制高职总学时控制在 2500 ~ 2800 学时，周学时控制在 22 ~ 24（岗位实习和毕业综合实践报告周学时为 18），公共基础课程学时应不少于总学时的 25%，选修课教学学时数占总学时的比例为不少于 10%，实践性教学学时占总学时数不低于 60%。

在校内教学四个学期的专业（如护理、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术等），可在规定的计划总学时内适当调整教学安排和周学时数。

2. 学分要求

各专业毕业学分原则上不少于 140 学分。

学分与学时的换算。18 学时计为 1 个学分。学分制最小单位为 0.5，总学分为整数。

每个学生除完成专业人才培养方案规定的总学分及必修课、选修课学分要求外，还必须完成至少 4 个素质教育实践学分。素质教育实践学分的认定与管理等，按照《阜阳职业技术学院“第二课堂成绩单”制度实施办法（试行）》执行。

（三）规范课程设置

1. 严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。学校将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育、计算机应用基础、职业发展与就业指导、劳动教育、国家安全教育、大学美育等课

程列为公共基础必修课程，各专业可根据需要将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育等列为必修课或限定选修课。

全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，按规定统一使用马克思主义理论研究和建设工程思政课教材。结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学​​生崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。

根据有关文件规定开设关于急救教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入专业教学和社会实践中。组织开展劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动。

2. 科学设置专业课程。专业课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。一般按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6-8 门专业核心课程和若干门专业课程。

3. 课程分类

（1）课程按照性质划分，分为必修课和选修课。

(2) 课程按照类别划分, 分为公共课和专业课。

A. 公共课

公共课包括必修课程和选修课程。公共必修课程是全校统一必修的课程, 原则上由学校安排授课时间。主要包括:

①思想道德与法治, 第 1、2 学期开设; 习近平新时代中国特色社会主义思想概论, 第 1、2 学期开设; 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 第 3 学期开设; 形势与政策, 第 3、4 学期开设;

②军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。军事理论, 第 4 学期开设; 军事技能, 第 1 学期集中安排;

③信息技术与人工智能基础, 第 1 或 2 学期开设: 经济管理学院和信息与智能制造学院(军士学院)于第 1 学期开设, 其余学院第 2 学期开设;

④大学英语, 第 1、2 学期开设;

⑤体育与健康, 第 1-4 学期开设: 第一学期 30 学时, 第二学期 32 学时, 第三学期 32 学时, 第四学期 14 学时(因重大疾病或身体残疾等原因不适宜参加剧烈运动的学生可申请选修相关课程);

⑥职业生涯与发展规划, 第 1 或 2 学期开设: 康养护理学院、医学院和城乡建设学院(乡村振兴学院)于第 1 学期开设, 其余学院第 2 学期开设;

⑦大学生就业创业指导, 第 4 或第 5 学期开设: 医学院、康养护理学院、信息与智能制造学院(军士学院)、经济管理学院

和学前教育学院于第 4 学期开设，其余学院第 5 学期开设；

⑧大学生心理健康教育，第 1 或 2 学期开设：信息与智能制造学院（军士学院）和城乡建设学院（乡村振兴学院）于第 1 学期开设，其余学院第 2 学期开设；

⑨劳动教育，第 1-4 学期开设；

⑩国家安全教育，第 1、2 学期开设：学前教育学院、城乡建设学院（乡村振兴学院）、康养护理学院于第 1 学期开设，其余学院第 2 学期开设；

⑪大学美育，第 1 或 2 学期开设：学前教育学院、康养护理学院、医学院和城乡建设学院（乡村振兴学院）于第 1 学期开设，其余学院第 2 学期开设；

⑫大学语文，第 1 或 2 学期开设：学前教育学院、康养护理学院、医学院和经济管理学院于第 1 学期开设，其余学院第 2 学期开设。

公共选修课程包括限定选修课程和任意选修课程两部分：限定选修课程包括马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育八类，每个学生限定选修课程总学分数最少 4 学分，最多 5 学分；任意选修课程包括人文社科类、自然科学类和艺术类三类，原则上每类课程每个学生都要选修，文科类学生可适当多选修自然科学类课程，理科类学生可适当多选修人文社科类课程，每个学生选修三类课程总学分数最少 4 学分，最多 5 学分。课程分为网络课程和校内公选课，校内公选课由各教学单位教师（包

括校内外兼课教师)申请,学校按照全校各类人才培养综合素质要求审核,统一设置。

B. 专业课包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课以及实践教学环节。

①专业基础课,作为专业群共享课的一部分,是为了学好核心课程所必须开设的专业基础课程。

②专业核心课,为专业必修课程,是培养学生职业能力的核心课程,各专业在构建核心课程时应以职业能力培养为依据,围绕学生应具备的能力标准科学合理设置课程,课程要覆盖该专业对应就业岗位群需要的最基本、最主要的知识和技术,并突出课程教学做一体化特点。

③专业拓展课,可根据具体情况灵活设置为必修、选修或必修+选修,是以核心技能培养为中心,培养学生多方位、多层次职业能力的课程。该类课程要具有适时性,及时将最新科技信息、工艺流程和技术融入教学内容,将教学环节延伸到先进的企业、车间,保证学生及时把握行业发展态势。

④实践教学环节

实践教学环节强调实用性操作训练,以满足第一线应用技术人才的实际需要。各专业可根据培养目标和特点,加强与行业企业合作,共同开发实践课程资源,创新实践教学模式。实践教学环节可设置必修课和选修课,其中,毕业综合实践报告、顶岗实习为各专业必修实践环节,可另外设置限选实践环节。

（四）强化实践环节

加强实践性教学，实践性教学学时数不低于教学活动总学时的 60% 以上。积极推行认知实习、跟岗实习、岗位实习等多种实习方式，强化以育人为目标的实习实训考核评价。学生岗位实习时间一般为 6 个月（医护类专业除外），可根据专业实际，集中或分阶段安排。建好用好各类实训基地，强化学生实习实训。统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。

（五）改革课程考核

根据专业要求与课程特点设置课程考核方式。课程考核方式必须在课程设置表中予以反映。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。积极采用成果性考核（大作业、调研报告、读书报告、作品展示、课程设计与课程论文等）、操作任务考核（实际操作、模拟操作、情景描述等）、计算机及网上考核、自我评定与小组评定考核（学生笔记、学生学习总结、小组协作与配合意识、团队贡献等）等多种方式进行考核，特别提倡两种或多种考核形式相结合来全面评价学生。

（六）严格毕业要求

根据国家有关规定、专业培养目标和培养规格，结合办学实际，进一步细化、明确学生毕业要求。严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和教学环节，结合专业实际组织毕业考试（考核），保证毕业要求的达成度，坚决杜绝“清考”行为。

（七）促进书证融通

积极实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，优化专业人才培养方案。同步参与职业教育国家“学分银行”试点，探索建立有关工作机制，对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记和存储，计入个人学习账号，尝试学习成果的认定、积累与转换。

四、修（制）订流程

（一）调研分析。各专业（群）要组织成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业（群）建设委员会，面向行业企业、用人单位、兄弟院校、毕业生、在校生等对象开展调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业（群）面向的职业岗位群所需要的知识、能力、素质，形成专业（群）人才培养需求调研与分析报告。

（二）起草修（制）订。结合实际落实专业教学标准，准确定位专业人才培养目标与培养规格，合理构建课程体系、安排教学进程，明确教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。参照《专业（群）人才培养方案模板》，起草修（制）订专业（群）人才培养方案。

（三）论证审议。组织召开专业（群）建设合作委员会会议，对专业（群）人才培养方案进行论证和提出修改意见，由二级学院党组织会议审定后，提交至学校教学工作委员会，最后由学校党委会审定。

（四）公布实施。审定通过的专业（群）人才培养方案，将

于 2025 年 9 月在 2025 级各专业开始实施，学校按程序发布，报上级教育行政部门备案，并通过学校网站等主动向社会公开，接受行业企业、教师、学生、家长及全社会监督。专业（群）人才培养方案经学校正式颁布后方可执行，颁布执行后的培养方案原则上在一个培养周期内不再变动，如遇特殊情况确需变更的，相关教学单位须填写《阜阳职业技术学院专业（群）人才培养方案调整审批单》，经专业（群）建设委员会充分论证，由二级学院党组织会议审定后，提交至学校教学工作委员会，最后由学校党委会审定通过后方能实施。

（五）动态更新。建立健全专业（群）人才培养方案实施情况的跟踪、评价、反馈与持续改进机制，各专业（群）人才培养方案原则上应在一个培养周期后，根据社会经济发展需求、技术技能发展趋势、教育教学改革实际等，及时调整完善，不断提高专业（群）人才培养方案的针对性与实效性。

阜阳职业技术学院 2025 版

绿色食品专业群人才培养方案

为适应国家乡村振兴战略与食品产业绿色转型需求，为我国绿色食品产业从“规模扩张”向“价值提升”转型提供人才支撑。助力我国绿色食品产业向标准化、智能化、可持续化方向高质量发展，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

表 1 绿色食品专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
绿色食品生产技术	410115	农林牧渔大类	41
食品检验检测技术	490104	食品药品与粮食大类	49
食品生物技术	470101	生物与化工大类	47
园艺技术	410105	农林牧渔大类	41

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

在安徽省推进农业强省建设与“四链协同”工程的背景下，绿色食品专业群紧密对接《安徽省“十四五”农业农村现代化规划》《皖北绿色食品产业集群建设实施方案》《安徽省“6178”产业布局》《阜阳市“6849”产业布局》等战略需求，围绕食品产业“生产—加工—质控—销售”全生命周期构建人才培养体系。产业链前端：标准化生产人才培养；园艺技术专业聚焦前端生产环节，通过标准化种植技术和 GAP 认证体系培养原料质量控制工程师，为产业筑牢源头基础。产业链中游：绿色加工技术人才培养；绿色食品生产技术专业、食品生物技术立足中端加工环节，依托 HACCP 体系和清洁生产技术、生物工程技术输送绿色食品加工技术人员，推动传统工艺向低碳化转型。产业链保障体系：质量管控人才培养；食品检验检测技术专业强化质控保障功能，运用快检技术和溯源系统培育质量安全主管，构建从田间到餐桌的全程监控网络。

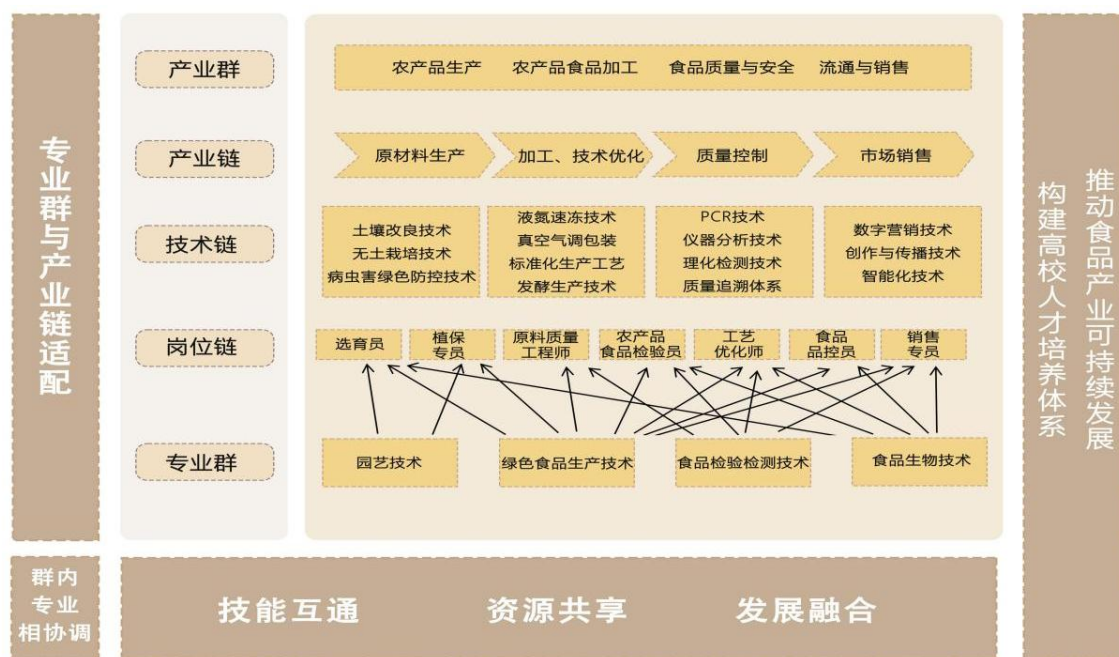


图 1 专业群组群与产业链逻辑图

（二）专业群内专业的逻辑性

绿色食品专业群以园艺技术、绿色食品生产技术、食品检验检测技术和食品生物技术四个专业为支撑，实现绿色食品产业“生产—加工—质控—销售”全链条技术协同。硬件资源共享机制，建立跨专业共享型实训平台，群内专业实验实训场所相互开放，共享检测分析仪器、发酵设备、无菌操作间等设施，满足不同专业实验教学与科研需求；绿色食品生产技术、食品生物技术和园艺技术对检测技术提出更高要求，促使其开发更精准、更环保的检测手段；食品检验检测技术反馈的质量数据为园艺技术、绿色食品生产技术、食品生物技术的产品质量提升提供依据。

五、职业面向与职业资格证书

表 2 绿色食品专业群职业面向与职业资格证书

专业	所属专业大类 (代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
绿色食品生产技术	农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	农业 (01)	农业技术指导人员(2-03-02)、植物保护技术人员(2-03-03)、农作物生产人员(5-01-02)、农业经理人L(5-05-01-02)、检验、检测和计量服务人员(4-08-05)、农业数字化技术员L/S(5-05-01-03)	绿色食品生产与技术服务、农产品质量检测、绿色食品认证、农产品营销、农业技术指导、家庭农场粮食生产经营、农业病虫害防治、设施蔬菜生产	家庭农场粮食生产经营、食品检验管理、农产品电商运营、农业技术指导、设施蔬菜生产职业等级证书、农业病虫害防治

专业	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
园艺技术	农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	蔬菜、园艺作物的种植(014)	园艺技术人员(2-03-04)、作物种子(苗)繁育生产人员(5-01-01)、农作物生产人员(5-01-02)、农业生产服务人员(5-05-01)	园艺作物生产及技术指导、园艺作物种苗繁育、园艺技术推广、园艺产品及农资营销、农业企业经营与管理	种苗繁育员、食用菌生产工、设施蔬菜生产职业等级证书
园艺技术	农林牧渔大类(41)	林业类(4102)	林业专业及辅助性人员	绿化与园艺服务人员(4-09-10)	园林及城市绿化、园林景观营造及插花艺术工作	园林绿化工、插花花艺师
食品生物技术	生物与化工大类(47)	生物技术类(4701)	酒的制造(151)、调味品、发酵制品制造(146)、其他食品制造(149)、质检技术服务(745)(C15)	调味品及食品添加剂制作人员(6-02-05)、酒、饮料及精制茶制造人员(6-02-06)、农产品食品检验员(4-08-05-01)、食品安全管理师(4-03-02-11)、生物发酵工程技术人员(2-02-36-03)	发酵食品微生物培养、智能设备操作、质量控制、生产管理、功能性食品新产品开发	食品检验管理、食品合规管理; 发酵工/酿造工; 品酒师
食品检验检测技术	食品药品与粮食大类(49)	食品类(4901)	质检技术服务(745)、农副食品加工(13)、食品制造业(14)、酒、饮料和精制茶制造业(15)	农产品食品检验员(4-08-05-01)、产品质量检验工程技术人员(2-02-31-01)、质量认证认可工程技术人员(2-02-29-04)	农产品食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全管理、质量认可认证	食品检验管理、粮农食品安全评价、食品合规管理、可食食品快速检验员、内审员、农产品食品检验员、西式面点师、品酒师、酿酒师、公共营养师

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握扎实的科学文化基础和化学、绿色食品标准与法规等知识，具备绿色食品标准化生产与加工、农产品食品质量检测、农产品食品质量认证、农产品食品营销等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事绿色食品生产与技术服务、农副食品加工、农产品质量检测与认证、农产品生产环境监测、绿色农产品营销等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业群人才培养围绕绿色食品全产业链“生产工程师—加工技术员—质量管控师—产品销售员”的岗位能力需求，以“产教融合”为核心模式，培养德智体美劳全面发展，具备扎实的农业化学、食品微生物、绿色食品标准等基础知识，掌握绿色食品生产与技术服务、农产品质量检测与认证、农产品营销等核心技能的高技能人才。毕业生须兼具工匠精神、信息素养及可持续发展能力，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 绿色食品专业群培养规格

专业群 职业 面向	岗位需求	培养规格	
绿色食品 生产与技 术服务、 农产品检 验与认 证、农产 品销售	掌握扎实的科学文化基础和农业化学、植物生长环境、植物保护、绿色食品标准等知识，具备绿色食品标准化生产、有害生物绿色防控、农产品质量检测、农产品质量认证、农产品营销等能力，适应社会经济发展需要，服务区域经济建设，具有工匠精神和信息素养	知识	1.掌握绿色食品安全生产知识，建立标准化生产体系的相关知识。 2.具备粮油作物、果蔬、食用菌等农作物标准化生产知识。 3.掌握实验室生物安全规范和日常检验废弃物的处理知识。 4.掌握农产品检验的基本技术规程和原理及检验结果分析与处理的基本要求。 5.掌握农业生产环境监测监控知识。 6.掌握农产品质量管理、认证及营销等专业知识。 7.了解绿色食品生产与检验学科的科学前沿和发展趋势。 8.掌握绿色食品标志管理、绿色食品标准及绿色食品认证体系，熟悉绿色食品生产体系。
		能力	1.具有根据绿色食品生产技术标准及规程，开展粮油、果蔬、食用菌及其他农产品标准化生产与技术服务的能力。 2.具有主要农作物常见有害生物诊断鉴定、预测预报和绿色防控的能力。 3.具有建立农产品质量安全管理体系及认证的能力。 4.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。
		素质	1.能够熟悉与本专业从事职业活动相关的国家法律法规、行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等，遵守国家宪法法律、职业道德准则和从业行为规范，具备社会责任感、合作意识和担当精神； 2.具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

专业群 职业 面向	岗位需求	培养规格	
产品质量 检验工程 技术人员、餐饮服务人员、农副产品加工人员、食品饮料生产加工人员、农产品食品检验员、营养师、质量认证认可工程技术人员	具有食品生产加工、食品质量检验、食品质量安全控制、食品物流等领域所必需的良好职业素质,掌握食品营养与检测专业必备的知识和技术技能	知识	1.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,具有爱岗敬业的职业精神,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神。 2.具备语文、数学、外语及信息技术等基础知识,提升人文与科学素养,形成可持续发展能力与职业规划意识。 3.掌握食品原料特性、加工工艺及相关标准法规,理解食品生产规范与技术要求。 4.掌握食品检测流程、方法及仪器操作维护技能,熟悉实验室安全与质量管理规范。 5.了解营养学基础知识,掌握膳食调查、食谱编制及营养教育等实用方法。 6.掌握食品检验的基础理论知识,检验检测的原理和方法,食品检验的规范和要求。以及食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法。 7.掌握食品合规要求及相关标准,理解质量安全管理体的核心原理。 8.了解食品行业新技术、新工艺及发展趋势,熟悉典型食品特性及生产流程。
		能力	1.具备良好的语言表达、文字写作和团队协作能力,能运用一门外语辅助专业工作。 2.掌握溶液配制、微生物无菌操作及分析仪器使用维护技能,具备基础化学、分析化学、食品微生物及生物化学实验操作能力。 3.熟悉食品标准法规,能进行食品采样、感官分析、理化微生物检测、仪器分析及快速检测,并能记录数据、撰写检验报告。 4.掌握实验室安全管理、质量控制及认证认可要求,具备实验室运行管理能力。 5.具备食品加工风险分析、生产规范执行、质量检验及标签审核能力,可实施食品质量控制。 6.熟悉质量管理体系实施与内审流程,能开展食品质量安全管理工。 7.掌握信息技术基础,适应行业数字化、智能化发展需求。

专业群 职业 面向	岗位需求	培养规格	
		素质	1.坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，厚植爱国情怀与民族自豪感。 2.掌握美育基础知识，提升文化修养与审美能力，树立正确劳动观，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，崇尚劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。 3.具备良好职业道德与职业素养，诚实守信、爱岗敬业，践行工匠精神；注重质量、环保、安全与创新，强化团队协作与沟通能力，树立职业规划意识。 4.熟悉行业法律法规及科技伦理规范，恪守职业道德，增强社会责任感与担当精神，做到遵纪守法、诚信从业。 5.具备科研诚信意识和科技伦理素养。
调味品及食品添加剂制作人员，酒、饮料及精制茶制造人员，农产品食品检验员，食品安全管理师，生物发酵工程技术人员	从事发酵食品微生物培养、智能设备操作、质量控制、生产管理、功能性食品新产品开发等工作的高技能人才	知识	1.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化； 2.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识； 3.掌握有机与无机化合物、化学分析、生物大分子、发酵微生物、食品营养素与健康、发酵食品单元操作、典型机械设备工作原理、操作管理方面的专业基础理论知识； 4.掌握生物食品工厂自动化生产电工和仪表等智能控制基础方面的专业基本知识。
		能力	1.具备职业生涯规划能力； 2.掌握微生物分离纯化、保藏、检验等技术技能掌握酒类、调味品、功能性食品等典型发酵食品生产等技术技能，具有发酵食品生产的工艺执行和管理能力； 3.掌握典型智能设备使用、维护与选型等技术技能，具有生物智能设备生产数据分析、运用、处置能力； 4.掌握发酵食品法律法规、标准和食品安全与质量管理体系应用等技术技能，具有合规管理和生产管理能力； 5.掌握发酵食品感官、理化指标分析检测等技术技能，具有发酵食品生产原辅材料、半成品、产品的质量检验与控制能力； 6.掌握功能性食品新产品开发方案设计与执行、食品新资源开发等技术技能，具有进行功能性食品新产品开发的能力。

专业群 职业 面向	岗位需求	培养规格	
		素质	1.坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2.具备诚实守信、爱岗敬业的职业道德素质，具有健康的身体和心理素质。 3.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好； 4.具有正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。 5.坚持科研诚信，坚守学术道德，杜绝造假、抄袭等不端行为，具有严谨扎实的科研作风和正确的科研价值观。
蔬菜、食用菌及园艺作物种植等行业	园艺作物生产、种子种苗繁育、园艺技术服务、园艺产品及农资营销、园艺企业经营管理	知识	1.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能； 2.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的外语（英语等）、信息技术等文化基础知识； 3.掌握植物生长发育的基本原理、基本过程及与环境条件的关系，掌握园艺设施的结构、类型、设计、建造及应用等专业基础理论知识； 4.掌握园艺作物遗传育种和组织培养的专业基础理论知识，熟悉园艺作物的选择育种、重组育种、杂交育种、诱变育种等主要育种方法，掌握园艺作物的快繁、脱毒操作及组培苗工厂化生产管理能力； 5.掌握园艺作物种子生产和种苗繁育的方法，掌握播种育苗、自根苗繁育、嫁接育苗等常见种苗繁育技术； 6.掌握蔬菜、花卉作物生产、园艺作物病虫草害防治等技术技能； 7.熟悉园艺产品分类、包装技术和储运要求，掌握园艺产品及农资的营销方法、定价策略、营销渠道和网络营销等新型营销技术。
		能力	1.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 2.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 3.具备优质种子生产和种苗繁育的能力； 4.具备设施蔬菜生产、食用菌生产、花卉生产与应用能力； 5.具备园林树木栽培与养护、草坪建植养护、园林植物病虫害防治等能力； 6.具备插花技艺与创作、园艺产品营销能力。

专业群 职业 面向	岗位需求	培养规格	
		素质	1.具有正确的世界观、人生观、价值观。在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。 2.具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。 3.具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有感受美、表现美、创造美、传递美的能力，具有一定的审美和人文素养；具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。 4.能够熟悉与本专业从事职业活动相关的国家法律法规、行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等，遵守国家宪法法律、职业道德准则和从业行为规范，具备社会责任感、合作意识和担当精神； 5.具备科研诚信意识和科技伦理素养。

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

构建基于成果导向的“底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业基础和核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）”为蓝本的专业群课程体系。

图2 绿色食品专业群课程体系结构图

实践教学环节	岗位实习、毕业综合实践报告			
专业拓展课程（互选课程）	农产品及食品市场营销、企业经营与管理、农产品贮藏加工、啤酒生产技术、设施农业技术、生态农业、中草药高效栽培技术、农场经营管理等			
各专业核心课程	绿色食品生产技术	食品检验检测技术	食品生物技术	园艺技术
	粮油作物标准化生产技术 蔬菜标准化生产技术 果树标准化生产技术 食用菌标准化生产技术 有害生物绿色防控技术 农产品质量管理与认证 农产品生产环境检测 农产品安全与质量检测	焙烤食品工艺技术 食品理化检验技术 食品感官分析技术 食品微生物检验技术 食品质量安全与控制 仪器分析 检测实验室管理与运行 食品快速检测分析	食品质量安全与控制 微生物应用技术 发酵食品生产技术 发酵食品智能设备应用 功能性食品新产品开发 食品微生物检验技术 食品分析与检验技术 酒类生产技术	种苗生产技术 园艺作物病虫害绿色防治 果树生产技术 插花与花艺设计 花卉生产技术 园林树木栽植养护 设施蔬菜生产技术 食用菌栽培技术
各专业基础课程	植物及植物生理 农业化学 植物生长环境 微生物基础 植物保护 仪器分析 绿色食品标准与法规	无机及分析化学 有机化学 食品生物化学 食品微生物学 食品工艺学导论 食品营养学 食品标准与法规 食品安全与卫生	微生物基础 基础化学 分析化学 食品生物化学 仪器分析 食品生产智能控制 基础 食品工艺学导论 食品安全与卫生	园艺植物分类与应用（1） 园艺植物分类与应用（2） 土壤肥料 植物生理 设施园艺技术 植物组培技术
专业群共享课程	思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、大学英语、大学语文、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、国家安全教育、大学美育等			

根据专业实践教学实际情况，结合课程教学，设置课程实训、专项实训和校外实习三个层次递进的实践教学过程，如图3所示。

图3 实践教学过程

校外 实习	毕业顶岗实习（校外 17 周）		
	毕业综合实践报告（校外 3 周）		
专项 训练	白酒生产综合实训 （校内 24 学时）	啤酒生产综合实训 （校内 36 学时）	食品检验综合实训 （校内 36 学时）
课程 实训	粮油作物标准化生产技术 （校内 26 学时）	农产品安全与质量检测 （校内 18 学时）	仪器分析 （校内 36 学时）
	蔬菜标准化生产技术 （校内 26 学时）	焙烤食品工艺技术 （校内 36 学时）	食品分析与检验技术 （校内 36 学时）
	食用菌标准化生产技术 （校内 40 学时）	食品微生物检验技术 （校内 54 学时）	发酵食品生产技术 （校内 30 学时）
	花卉生产技术 （校内 44 学时）	设施蔬菜生产技术 （校内 44 学时）	插花与花艺设计 （校内 56 学时）

（二）课程内容及要求

绿色食品专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业基础课程和核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类（具体课程内容及要求见附件1）。

1.共享课程

思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

2.基础课程

基础课程包括绿色食品生产技术专业、食品检验检测技术专业、食品生物技术和园艺技术专业。

绿色食品生产技术专业基础课程包括：植物及植物生理、农业化学、植物生长环境、微生物基础、植物保护、仪器分析、绿色食品标准与法规。

食品检验检测技术专业基础课程包括：无机及分析化学，有机化学，食品生物化学，食品微生物学，食品工艺学导论，食品营养学，食品标准与法规，食品安全与卫生。

食品生物技术专业基础课程包括：微生物基础、基础化学、分析化学、食品生物化学、仪器分析、食品生产智能控制基础、食品工艺学导论、食品安全与卫生。

园艺技术专业基础课程包括：园艺植物分类与应用（1）、园艺植物分类与应用（2）、土壤肥料、植物生理、设施园艺技术、植物组培技术。

3.核心课程

核心课程包括绿色食品生产技术专业、食品检验检测技术专业、食品生物技术和园艺技术专业基础课程。

绿色食品生产技术专业核心课程包括：粮油作物标准化生产技术、蔬菜标准化生产技术、果树标准化生产技术、食用菌标准化生产技术、有害生物绿色防控技术、农产品质量管理与认证、

农产品生产环境检测、农产品安全与质量检测。

食品检验检测技术专业核心课程包括：焙烤食品工艺技术、食品理化检验技术、食品感官分析技术、食品微生物检验技术、食品质量安全管理与控制、仪器分析、检测实验室管理与运行、食品快速检测分析。

食品生物类专业核心课程包括：食品质量安全管理与控制、微生物应用技术、发酵食品生产技术、发酵食品智能设备应用、功能性食品新产品开发、食品微生物检验技术、食品分析与检验技术、酒类生产技术。

园艺技术专业核心课程包括：种苗生产技术、园艺作物病虫害绿色防治、果树生产技术、插花与花艺设计、花卉生产技术、园林树木栽植养护、设施蔬菜生产技术、食用菌栽培技术。

4.拓展课程

专业群共享拓展课程包括：农产品及食品市场营销、企业经营与管理、农产品贮藏加工、啤酒生产技术、设施农业技术、生态农业、中草药高效栽培技术和农场经营管理。

绿色食品生产专业特色拓展课程包括：植物组培技术、农产品溯源系统设计、食品营养学、食品生物化学、绿色食品概论、畜产品加工技术、食品质量安全管理与控制、粮油加工技术和酒类生产技术。

食品检验检测技术专业特色拓展课程包括：白酒生产技术、食品发酵技术、畜产品加工技术、酒体设计、食品添加剂及应用、食品包装学、营养配餐设计、粮油加工技术和高等数学。

食品生物类专业特色拓展课程包括：酒体设计、食品添加剂及应用、烘焙食品生产技术、生物制品分离提取技术、食品包装学、食品标准与法规和食品营养学。

园艺技术专业特色拓展课程包括：插花花艺师技能培训及职业资格证书等级认证、1+X 设施蔬菜生产技能培训及职业资格证书等级认证、园林绿化工技能培训及职业资格证书等级认证、园林设计初步、工厂化育苗技术、食品营养学、草坪建植与养护、企业文化体验、盆景制作、中华茶艺、园艺作物遗传育种和高等数学。

5.实践教学环节

实践教学环节包括：岗位实习、毕业综合实践报告。

八、教学进程总体安排

(一) 教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	12	8	0	0	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	81	28	3	4	4	120

(二) 教学进程表（见附件 2）

(三) 学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

绿色食品生产技术专业				食品检验检测技术专业				食品生物技术专业				园艺技术专业						
课程类别	学 分	占 总 学 分 比 例	学时数			占 总 学 分 比 例	学 分	占 总 学 分 比 例	学时数			占 总 学 分 比 例	学 分	占 总 学 分 比 例	学时数			占 总 学 分 比 例
			理 论	实 践	实 践 学 时 占 比				理 论	实 践	实 践 学 时 占 比				理 论	实 践	实 践 学 时 占 比	
公共基础课程	49	34.8%	466	482	50.8%	33.1%	49	34.8%	466	482	50.8%	35.4%	49	33.8%	466	482	50.8%	35.1%
	20.5	14.5%	194	177	47.7%	15.5%	23	15.2%	270	144	34.8%	16.0%	19	13.1%	171	173	50.3%	12.8%
	69.5	49.3%	740	579	43.9%	48.6%	72	49.3%	716	626	46.6%	51.4%	68	46.9%	637	655	50.7%	47.9%
核心课程	22	15.6%	198	198	50.0%	17.6%	26	17.0%	183	279	60.4%	17.0%	24	16.6%	156	276	63.9%	21.2%
拓展课程	21.5	15.2%	183	204	52.7%	11.5%	17	11.0%	168	132	44.0%	11.4%	17	11.7%	168	138	45.1%	12.2%
实践教学环节	28	19.9%	0	504	100%	22.3%	33	22.0%	0	600	100%	21.1%	31	21.4%	0	564	100%	18.7%
总计	141	100%	1041	1565	60.1%	100%	148	100%	1087	1637	60.1%	100%	145	100.0%	1054	1625	60.7%	100%
选修课程	29.5	20.9%	316	215	40.5%	21.6%	32	20.9%	372	198	34.7%	16.8%	25	17.2%	258	192	42.7%	17.6%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1.队伍结构

专业群构建“行业大师+教学名师”双带头人机制，专任教师 67 人，兼职教师 24 人。整个团队的职称、知识、素质和能力结构合理，能够充分满足绿色食品专业群的教学需要。拥有省级教学团队 4 个，专任教师中国家级优秀教师 1 人、国家级技术能手 1 人，全国“五一劳动奖章”获得者 1 人，省级教学名师 3 人、省级优秀教师 1 人、省级教坛新秀 5 人，博士学历占比 37.3%，硕士占比 44.8%，“双师型”教师比例 65.7%。近三年承担省级纵向课题 12 项，横向项目 20 项，参与制定国家标准 2 项、行业标准 2 项，授权专利 24 项，成果转化率 100%。

从学缘结构来看，师资队伍所属主要专业方向涵盖了农学、植物保护、生态学、栽培学、食品营养与检测、农产品质量与安全、农产品加工、粮食加工与贮藏、食品化学、微生物学等多个分支学科领域，组成了学缘结构合理的专业学科群队伍，为该专业的全面发展奠定了良好的基础。

2.专任教师

表 6 绿色食品专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师
1	韩亚超	男	47	本科	硕士	教授	是
2	张晓玮	男	47	研究生	硕士	教授	是
3	柴修杰	男	59	本科	学士	正高级讲师	是
4	杨金凤	女	37	研究生	硕士	副教授	是
5	廖洪梅	女	50	研究生	硕士	教授	是
6	孙晓璐	女	44	研究生	硕士	教授	是
7	李 琳	女	36	研究生	硕士	讲师	是
8	郝之奎	男	53	研究生	博士	教授	是
9	刘艳芳	女	45	本科	硕士	教授	是
10	薛锡佳	女	38	研究生	硕士	高级工程师	是
11	闫翠香	女	44	研究生	博士	讲师	是
12	王明跃	男	50	本科	硕士	教授	是
13	连国奇	男	44	研究生	博士	副教授	是
14	郭 斌	男	40	研究生	硕士	副教授	是
15	韩国强	男	40	研究生	博士	副教授	是
16	宋朝伟	男	46	本科	硕士	教授	是
17	尚岩岩	女	40	研究生	硕士	高级工程师	是
18	张 龙	男	31	研究生	博士	—	—
19	陈阳光	男	33	研究生	博士	—	是

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师
20	张晨晨	女	42	研究生	博士	副教授	是
21	马晓飞	男	49	本科	学士	高级工程师	—
22	朱雨晴	女	27	研究生	硕士	—	是
23	陈红梅	女	25	研究生	硕士	—	是
24	杨 达	男	39	研究生	博士	副研究员	—
25	刘朋明	男	46	研究生	博士	讲师	是
26	丁寅寅	女	38	研究生	硕士	副教授	是
27	杨永学	男	38	研究生	硕士	副教授	是
28	张乾坤	男	38	本科	学士	工程师	—
29	鲁珊珊	女	34	研究生	博士	—	—
30	李 坤	男	33	研究生	博士	—	—
31	龚雪梅	女	60	本科	硕士	教授	是
32	陈毛华	男	47	本科	硕士	教授	是
33	张玉文	女	37	研究生	博士	讲师	是
34	杨 虎	男	44	研究生	博士	讲师	—
35	袁晓曼	女	34	研究生	博士	—	—
36	刘明广	男	48	研究生	硕士	教授	是
37	李东林	男	46	研究生	硕士	教授	是
38	尹 恩	男	41	研究生	硕士	副教授	是
39	张娜娜	女	38	研究生	硕士	讲师	是
40	高翠兰	女	38	研究生	硕士	高级讲师	是
41	唐艳梅	女	49	本科	学士	讲师	是
42	丁新泉	男	46	研究生	硕士	讲师	是
43	李 迪	女	26	研究生	硕士	助教	是
44	于青青	女	39	研究生	硕士	高级工程师	是
45	高宁宁	男	34	研究生	博士	—	—
46	成晓华	女	34	研究生	博士	—	—
47	韦 振	男	32	研究生	博士	——	——
48	蔡林燕	女	30	研究生	博士	—	—

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师
49	范允允	女	35	本科	学士	讲师	是
50	周倩倩	女	27	本科	学士	助理讲师	—
51	贾文心	女	24	本科	学士	助教	—
52	张思艳	男	46	本科	学士	高级讲师	是
53	韩 云	女	36	研究生	博士	—	—
54	彭晓容	女	27	研究生	硕士	—	—
55	郭 洁	女	25	研究生	硕士	助教	—
56	王 润	男	25	研究生	硕士	助教	是
57	高 辉	男	59	本科	学士	高级讲师	是
58	赵银平	女	34	本科	学士	讲师	是
59	刘士国	男	56	本科	学士	高级讲师	是
60	常中山	男	46	本科	学士	高级讲师	是
61	王文丽	女	33	研究生	硕士	讲师	是
62	王夏琴	女	31	研究生	博士	—	—
63	张 雷	男	32	研究生	博士	—	—
64	张启雷	男	35	研究生	博士	—	—
65	陈 志	男	36	研究生	博士	—	—
66	杨燕川	男	34	研究生	博士	助理研究员	—
67	江 蓝	女	32	研究生	博士	—	—

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
1	何继东	男	—	农艺师	阜阳市农产品质量安全 监测中心
2	蒋超	男	一级品酒师	工程师	安徽文王酿酒股份 有限公司
3	李庆	男	—	—	安徽丞吉食品有限公司
4	刘伟	男	—	—	安徽丞吉食品有限公司
5	闫雪佳	女	农产品食品检验 员（三级）	助理工程师	安徽天祥检验检测 有限公司
6	郭恒心	男	—	正高级农艺师	阜阳市农业干部学校

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
7	谢国排	男	一级品酒师	高级工程师	安徽金种子酒业股份有限公司
8	亓文明	男	—	高级农艺师	安徽瓦大现代农业科技有限公司
9	郑萍	女	—	高级园艺师	安徽农之源农业生态有限公司
10	胡易冰	男	—	农业技术推广研究员	安徽新世纪农业有限公司
11	郁琳洁	女	—	安徽省林业乡土专家	安徽阜阳金丰生态农业有限公司
12	郭小敏	女	—	安徽省乡村工匠	阜阳市颍州区茶花轩花店
13	李亭	男	—	高级农艺师	颍上县十里生态农业科技有限公司
14	黄玉全	男	食品检验技师	主任	阜阳经济开发区投资服务有限公司
15	张宇	男	农产品食品检验员技师	粮食工程工程师	阜阳市国良粮油质量检测有限公司
16	张影	男		工程师	华润啤酒
17	郑坤	男	—	高级园艺师	安徽农之源农业生态有限公司
18	张夏子	女	一级品酒师	高级工程师	安徽金种子酒业股份有限公司
19	刘曼曼	女	一级品酒师	高级工程师	安徽金种子酒业股份有限公司
20	曾慧	女	—	工程师	阜阳市质检所
21	蒋超	男	二级建造师（市政）	项目经理	安徽宇宙建筑工程有限公司
22	王珊珊	男	农业技术员（三级）	助理农艺师	安徽省文胜生物工程有限公司
23	刘 强	男	—	高级技师	安徽焦陂酒业有限责任公司
24	侯一凡	女	—	工程师	罗唯花艺设计有限公司

（二）教学设施

1.专业教室

专业教室全部配备黑（白）板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及WIFI环境，并实施网络安全防护措施，装有电子班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2.校内实训室及实训基地

建有食品理化检验实训室、食品小型设备实训室、食品微生物实训室、仪器分析实训室、基础化学实训室等16个校内实训室，白酒实训车间、啤酒发酵实训车间和食用菌生产实训中心3个实训基地。校内实训及实训基地教学条件配置如下表。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	适配专业
1	食品理化检验实训室	食品一般成分分析检测	电子天平、干燥箱、水浴锅、卡氏水分测定仪、马弗炉、索氏抽提仪、酸度计等	40	196.53	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
2	食品小型设备实训室	食品物理检验	阿贝折光仪、自动旋光仪、旋转粘度计、白度计、浊度计等	20	76.56	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
3	食品微生物实训室	食品微生物检验	数字互动显微镜、超净工作台、高压灭菌锅、恒温培养箱等	20	129.3	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
4	仪器分析实训室	农残检验、兽残检验、食品添加剂检验、重金属残留检验、食品包装材料检验	原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪、紫外可见分光光度计、高效气相色谱仪、旋转蒸发仪、超声振荡器等	20	76.56	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
5	基础化学实训室	化学实验技术、常规基础化学实训	铁架台、酒精灯、分析天平、分馏装置、常用玻璃仪器	40	248.2	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术、园艺技术
6	食品加工实训室	面包、蛋糕、创意西点、中式面点的制作实训	醒发箱、烘烤箱、组合式一体化冷柜、不锈钢操作台、打蛋机、和面机等	20	218.07	食品检验检测技术、食品生物技术
7	啤酒发酵实训车间	啤酒发酵生产型实训	啤酒发酵成套设备	20	145.2	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
8	食用菌生产实训中心	食用菌生产实训	粉碎机、搅拌机、高压灭菌设备、接种设备、食用菌温室等	20	218.07	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
9	白酒实训车间	酒曲生产；大曲活力测定；红曲霉培养；酯化液生产；活性窖泥制作；固态白酒发酵生产；新型白酒生产；低度	窖池、晾渣机、甑、储酒罐等	40	800	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	适配专业
		白酒生产				
10	感官分析实验室	食品感官评价	品评桌	30	55.88	食品检验检测技术、食品生物技术
11	快速检测一体化实训室	农药残留快速检测、兽药残留快速检测、有害物快速检测、非法添加物快速检测	食品快速检验一体机	30	141.51	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
12	安徽天祥检验检测有限公司	各类食品分析检验	气相色谱、液相色谱、气质联用仪、液质联用仪等	30	3450	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
13	安徽华民食品有限公司	休闲食品的生产	加工车间、检测设备	30	20142	食品检验检测技术、食品生物技术
14	安徽丞吉食品有限公司	焙烤食品生产	焙烤设备, 检测设备	30	12000	食品检验检测技术、食品生物技术
15	安徽中谷食品有限公司	休闲食品的生产	食品加工设备, 食品检验设备	30	40000	食品检验检测技术、食品生物技术
16	安徽文王酿酒有限公司	白酒生产顶岗实习	制曲、白酒蒸馏、勾储、灌装线等设备	30	17000	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
17	安徽焦陂酿酒有限公司	白酒生产顶岗实习	制曲、白酒蒸馏、勾储、灌装线等设备	30	15400	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
18	斑马通达(安徽)科技有限公司	啤酒生产顶岗实习	糖化、发酵、过滤和包装生产线等设备	30	20000	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
19	安徽金种子酒业股份有限公司	白酒生产顶岗实习	制曲、白酒蒸馏、勾储、灌装线等设备	30	43000	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
20	酒类品评	酒类品评及成果	—	24	220	食品检验检测

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	适配专业
	实训室	展示				技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
22	勾调实训室	酒类勾调实训	—	30	180	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
23	果酒生产实训室	果酒发酵生产型实训	果酒发酵成套设备	30	300	食品生物技术、绿色食品生产技术
24	植物与植物生理实训室	完成植物及植物生理等课程的教学实验及科研	光合作用测定仪；叶面积测定仪；氧气、二氧化碳测定仪；荧光倒置显微镜；植物标本	40	120	园艺技术、绿色食品生产技术
25	基础化学实训室	全面培养学生的化学分析、检验的实践操作能力；教师从事科学研究、更好地服务区域经济的平台	电子天平；酸度计；分光光度计	30	100	园艺技术、绿色食品生产技术
26	土壤肥料实训室	土壤改良与培肥课程的教学与科研，包括土壤养分的测定和理化指标测定等	磨土机；全自动凯氏定氮仪；火焰光度计；烘箱；Uv1800 紫外可见分光光度计；便携式土壤电导率测定仪；植物样品粉碎机	30	60	园艺技术、绿色食品生产技术
27	植物组织培养实训室	植物组织培养技术课程教学，试管苗的生产、驯化，种苗的扩繁等	超净工作台；高压灭菌锅；生化培养箱；人工气候箱；培养架；冰箱；恒温水浴锅；干燥箱；超声波加湿器；体视显微镜	40	180	园艺技术、绿色食品生产技术
28	植物保护一体化实训室	承担植物保护技术教学实训及植保工和花卉工工种的职业技能鉴定工作；提供园艺及其他作物的病虫草鼠害的诊断；为生产无公害产品提供技术	双目连续变倍体视显微镜；植物病虫害标本；太阳能频振式杀虫灯；自动虫情测报灯；移动式施肥喷药一体机	40	60	园艺技术、绿色食品生产技术

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	适配专业
		支持及保障				
29	花艺工作室	完成花卉园艺、茶艺技能训练等多项实训教学及科研	工作台；恒温培养箱；烘箱；茶艺表演工作台等器具；多媒体及音响设备	40	225	园艺技术
30	园林制图室	用于园林制图、计算机辅助制图课程教学及科研	电脑、投影仪、桌椅等；画板及支架等	40	120	园艺技术
31	种苗工厂化生产示范中心	花卉、蔬菜穴盘苗及嫁接苗的生产实训、工厂化育苗生产实训	智能化玻璃连栋温室及配套设施、配肥施肥专家智能系统、50 m ² 发芽室、自动化穴盘播种机	30	100	园艺技术、绿色食品生产技术
32	温室花卉生产示范中心	温室盆花和鲜切花的生产实训	智能化 PC 中空板温室，配备智能网络温、光、水、肥、CO ₂ 供给及控制系统，基质栽培设施（槽式）	30	300	园艺技术
33	设施蔬菜生产示范中心	钢架塑料大棚，节能日光温室	设施蔬菜生产实训	30	300	园艺技术、绿色食品生产技术
34	园艺优新品种引种中心	区域试种，驯化栽培	智能化连栋温室，钢架塑料大棚	30	100	园艺技术、绿色食品生产技术
35	园林绿化施工综合实训中心	园林工程测量实训、园林绿化施工与养护实训	自动安平水准仪、光学经纬仪、全站仪、ATK GPS、电子水准仪	60	5000	园艺技术
36	阜阳生态园	植物学、植物分类与识别	园林公园绿地	—	2533346	园艺技术、绿色食品生产技术
37	阜阳市植物园	植物学、植物分类与识别	园林公园绿地	—	750004	园艺技术、绿色食品生产技术

（三）教学资源

1.教材选用

本专业主要使用近三年出版的普通高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材以及本专业教研室自编教学辅导教材。本教学团队刘艳芳、廖洪梅等老师主编或参编《食品质量与安全》《食品安全管理与控制》；参编中国质检出版社教材《食品营养与保健》《生物化学》《发酵产品分析检测》等多部教材。

为使学生能够多渠道获得专业知识，加强图书资料建设非常必要。为此，我校购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书

的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

2.图书文献配备

为使学生能够多渠道获得专业知识，加强图书资料建设非常必要。为此，我校购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

3.数字资源配备

专业群在建国家级教学资源库 1 个，拥有国家级规划教材 2 部，省级精品资源共享课程 9 门、省级教学资源库 1 个，获省级教学成果一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项。依托“现代农业服务平台”，建有教育部酿酒技术协同创新中心、省级皖西北食用菌产业协同技术服务中心，建成包含“农产品快检中心”“食品加工实训室”等 18 个校内实训室，与安徽金种子酒业股份有限公司、安徽省达亿粮油食品有限公司等企业共建省级产教融合实训基地、实验中心等 9 个，联合安徽瓦大农业科技有限公司打造“瓦大产业学院”，校外实践基地覆盖绿色食品全产业链。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	植物学	超星学习通	https://nation.chaoxing.com/courseinfo?courseid=24686	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术
2	植物生理学	超星学习通	https://nation.chaoxing.com/courseinfo?courseid=341	
3	设施农业	超星学习通	https://nation.chaoxing.com/courseinfo?courseid=24697	
4	生态农业概论	超星学习通	https://nation.chaoxing.com/courseinfo?courseid=25648	
5	中国绿色食品发展中心	中国绿色食品发展中心 CHINA GREEN FOOD DEVELOPMENT CENTER 国家绿色食品产业公共信息服务平台	http://www.greenfood.org.cn/	
6	园艺技术专业教学资源库	超星学习通	https://4kdhbxgr.mh.chaoxing.com/	园艺技术、绿色食品生产技术

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	安徽天祥检验检测有限公司	食品检验检测技术、绿色食品生产技术、食品生物技术	各类食品分析检验顶岗实习、课程见习、兼职教师、教师实践锻炼、人才培养方案
2	安徽华民食品有限公司	食品检验检测技术	休闲食品的生产顶岗实习、课程见习、教师实践锻炼、人才培养方案
3	安徽丞吉食品有限公司	食品检验检测技术	焙烤食品生产顶岗实习、兼职教师、人才培养方案
4	安徽文王酿酒有限公司	食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术	白酒生产顶岗实习、产业教

序号	企业名称	合作专业	合作内容
			授
5	安徽焦陂酿酒有限公司	食品检验检测技术食品生物技术、绿色食品生产技术	白酒生产顶岗实习
6	安徽中谷食品有限公司	食品检验检测技术	休闲食品的生产顶岗实习
7	斑马通达（安徽）科技有限公司	食品检验检测技术食品生物技术、绿色食品生产技术	啤酒生产顶岗实习
8	安徽金种子酒业股份有限公司	食品检验检测技术食品生物技术、绿色食品生产技术	白酒生产顶岗实习、订单班、课程见习、兼职教师、教师实践锻炼、人才培养方案
9	安徽双轮酒业股份有限公司	食品生物技术、绿色食品生产技术	学生实习、就业
10	浙江一鸣乳业公司	食品生物技术	学生实习、就业
11	安徽农之源生态农业有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设、专业建设
12	安徽瓦大现代农业科技有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设、专业建设
13	安徽新世纪农业有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设、专业建设
14	上海韵宸园艺有限公司	园艺技术	学生实习、实训
15	颍上县十里生态农业科技有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设、专业建设、技术服务、就业
16	安徽耀颖现代农业科技有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、技术服务、就业
17	安徽硕方农业科技有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设
18	安徽省齐岗农业发展有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设
19	安徽阜阳金丰生态农业有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设
20	苏州市紫晶园艺有限公司	园艺技术	学生实习、实训、课程建设
21	阜阳植苑园林景观建设有限公司	园艺技术、绿色食品生产技术	学生实习、实训、课程建设、企业实践锻炼
22	茶花轩花艺培训学校	园艺技术	学生实习、实训、课程建设
23	安徽兰之韵花艺有限公司	园艺技术	学生实习、实训、课程建设

（四）教学方法

1.人才培养方式

实行“工学交替、校企协同人才共育”的人才培养模式，培养“下得去、留得住、用得上”的技术应用型人才，在教学过程中，采用“任务驱动，项目导向”的教学方法，以具体的实体产品的生产、检验为载体，将相关知识和技能贯彻到实验实训项目当中去。以校企合作、工学结合为切入点，

依托省内知名农业、食品、中药、乳业等企业，在对其岗位动态变化、顶岗时机及周期研究的基础上，将岗位实习分为企业参观、轮岗训练和假期顶岗生产三个阶段，并以岗位技术能力为主线，实现实践教学和企业生产周期同步。贯彻“教-学-做-思-改”的项目化教学课程体系，全面提升学生的专业适应能力、实践应用能力、团结协作能力和持续发展能力。

2.教学方法和手段

（1）教学方法

在实训过程中积极推行项目化教学，实现“工作任务为中心，项目课程为主体”的理念。学校与行业、企业共建课程标准（内容选择标准、内容排序标准、能力标准、考核标准等），构建工学结合项目课程，强调在真实的职业环境中育人，从传统的、封闭的学校教育中解脱出来，以真实的职业环境培养学生的职业技能、职业素养，使学生在校学习期间即逐步进入职业人角色。正是顺应建构主义学习环境的要求而提出来的，体现“五对接”原则，即“人才培养目标与企业实际需求对接；教学与生产对接；课程体系与职业能力对接；技能训练与真实职业岗位对接；学生毕业与就业对接”。使学生真正具有应变、生存、发展能力，实现“学以致用、全面发展”的高素质应用型人才培养目标，大大提高学生的就业质量和就业层次。

（2）教学手段

“教、学、做”一体课程教学模式是基于职教规律、课程的特点、高职生的学习特点，根据农业生产、绿色食品生产、食品检验、发酵性食品生产以及产品检验、生物技术支持、各实验检测机构等岗位的知识与能力需求，重构课程体系与教学内容，实现理论讲授和实践操作一体化，教学场所和工作场所一体化，“教、学、做”一体化。实验教学以预习→独立实验操作→实验报告为主要形式，指导教师对预习内容检查，在实验过程中对学生的操作给予指导；实习中老师边讲解、边演示，学生边学习、边实践，实现知识与技能相融合。学生在教、学、做一体的教学环境下，较快理解并掌握基础知识，并具有较强的操作动手能力。

建立专业教学资源库、网络课程、精品课程等课程资源。充分利用现代教学技术手段能够有效地调动学生的学习积极性，促进学生主动思考，激发学生潜能。

（五）学习评价

（1）知识考核

专业课程和公共课程通过考试或考查并评定成绩。倡导考试模式创新和改革，采用多种考试方式，如试卷考核、现场技能操作、实验测试、产品制作、大作业、小论文、调研报告等方式，充分反映学生的知识掌握程度。

（2）综合实践考核

课程实习、专业实习和顶岗实习实行课程化管理，实习不合格者不具备毕业资格。毕业设计是实践教学的重要组成部分。折算后按优、良、及格、中等和不及格评定等级。

（3）能力、素质考核

依据本专业能力、素质考核指标体系，实行过程性考核。将学生上课考勤、回答问题等列入考核范围，并在考核分数中占相应比例。设置“科学家精神践行度”指标，考核学生参与爱国主题科研活动、学术诚信活动等情况。

（六）质量管理

1.绿色食品专业群建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准完善，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，保障人才培养规格达成。

2.绿色食品专业群教学管理机制健全，日常教学组织运行与管理规范，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，互帮互助，保证教学质量。

3.建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.定期开展教研活动进行教学质量分析、评价，将分析评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1.修满人才培养方案规定的学分（绿色食品生产技术专业 141 学分，食品检验检测技术专业 148 学分，食品生物技术专业 145 学分，园艺技术专业 145 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分。

2.参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十一、附件

- 1.课程内容及要求
- 2.课程设置及教学进程安排表
- 3.专业课程设置及教学进程安排表
- 4.专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

杨金凤（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

参与人：

薛锡佳（阜阳职业技术学院城乡建设学院 高级工程师）

张乾坤（阜阳职业技术学院城乡建设学院 工程师）

李琳（阜阳职业技术学院城乡建设学院 讲师）

闫翠香（阜阳职业技术学院城乡建设学院 博士）

廖洪梅（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

孙晓璐（阜阳职业技术学院城乡建设学院 教授）
张玉文（阜阳职业技术学院城乡建设学院 博士）
高翠兰（阜阳职业技术学院城乡建设学院 讲师）
朱雨晴（阜阳职业技术学院城乡建设学院 硕士）
李 坤（阜阳职业技术学院城乡建设学院 博士）
丁新泉（阜阳职业技术学院城乡建设学院 讲师）
谢国排（安徽金种子酒业股份有限公司 生产副总监）
刘曼曼（安徽金种子酒业股份有限公司 检测中心主任）
马腾飞（安徽天祥检验检测有限公司 总经理）
蒋 超（安徽文王酿酒股份有限公司 总经理）
陈军伟（安徽文王酿酒股份有限公司 生产车间主任）
亓文明（安徽瓦大现代农业科技有限公司 经理）
丁 伟（安徽马氏食品有限公司 生产部总监）
曹西伟（安徽焦陂酿酒有限公司 生产部总监）
张士勇（安徽耀颖现代农业科技有限公司 总经理）
李 亭（颍上县十里生态农业科技有限公司 总经理）
胡易冰（安徽新世纪农业有限公司 经理）
叶益翔（浙江一鸣食品股份有限公司 人事经理）
郑 萍（安徽农之源生态农业有限公司 总经理）
曹亚楠（皇氏（安徽）乳业有限公司 经理）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标: 落实高校立德树人根本任务,打牢大学生成长成才的科学思想基础,引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,提升思想道德素质和法治素养,提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容: 以马克思主义为指导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向,以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容,引导新时代青年大学生坚定理想信念,忠诚爱国,弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》,以课堂教学为主,网络教学为辅,中班、小班授课,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段,理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共课程	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育,巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位,实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂,培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等,引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义,增强用党的创新理论武装头脑,自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》,以课堂教学为主,网络教学为辅,中班、小班授课,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段,理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育,巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位,实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神三进,培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹,坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论,实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑,提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力,引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》,以课堂教学为主,网络教学为辅,中班、小班授课,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段。	2	36
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念。 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用,重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动,强调“加强军史	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	学习教育,繁荣发展强军文化,强化战斗精神培育”,引导学生传承弘扬红色基因,培育一不怕苦、二不怕死的精神。		
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练 (3) 防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则,积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策	课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战,学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神,第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑,引导大学生拥护党的路线、方针、政策,增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,实现高质量发展助力中国式现代化,全面从严治党专题,党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效,我国经济社会发展,党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署,港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学,引导学生正确认识世界和中国发展大势,正确认识中国特色和国际比较,正确认识时代责任和历史使命,正确认识远大抱负和脚踏实地。		2	36
7		信息技术与人工智能基础	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会计算机技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容: 1.计算机基础知识; 2.操作系统应用; 3.AI 辅助办公软件应用; 4.大数据; 5.人工智能; 6.物联网; 7.信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念,把思维教学与思维训练渗透于教学之中,对培养学生科学的思维品质和素质,提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论,根据当代高职学生的年龄心理特征,因材施教,注意运用启发式和可接受原则,追求良好的教学效果。充分利用教学资源,让学生加强实践操作,有利于发挥学生积极寻求知识,发现并解决问题的探索精神,提高学习质量。另外加强直观教学,充分利用教师演示,学生上台演示,以及网络教室等多种方法,有利于学生更好地掌握操作知识。		3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
8		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则, 运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文, 能填写表格, 套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 将传统课堂教学与现代信息技术相融合, 优化教学过程。充分利用网上优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
9		大学英语(2)	课程目标: 坚持在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 在继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达到 B 级水平。	4	72
10		体育与健康(1) — (4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向, 以培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识。		6	108
11		职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自身的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯规划决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 学习内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理		2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			论联系实际,切实增强针对性,运用多种教学方法,增强学生学习的主动性和参与性,提高教学效果。重视网络教学手段的运用和学生实际操作的训练,做到学以致用。		
12		大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观,主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合,帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策,学会搜集就业信息的方法,掌握求职择业的方式和技巧,对接社会需求和岗位要求,锻炼求职技能,培养综合素质,激发创新创业意识,增强心理调适能力,提高就业竞争力,为学生求职就业做好准备。 教学内容: (1) 就业形势与政策; (2) 就业信息的准备; (3) 求职准备; (4) 求职择业的方式和技巧; (5) 职业角色转换; (6) 就业程序办理; (7) 就业权益保护; (8) 创业指导。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》,要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法,增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中,指导学生掌握就业创业知识与技能,而且注重理论联系实际,充分发挥学生的主体性,强化对学生实际操作能力的训练,提升学生的就业能力和综合素养,为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36
13		大学生心理健康教育	课程目标: 将心理健康教育的目标与立德树人相结合,以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标;以“成长”为核心的大学生心理发展性目标;以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标;以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标,提升学生的心理健康素养,培育学生理性、平和的积极心态,共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容: (1) 大学生入学适应; (2) 心理健康概述; (3) 常见异常心理; (4) 自我意识; (5) 人格; (6) 学习; (7) 情绪; (8) 人际交往; (9) 爱情; (10) 挫折; (11) 生命教育; (12) 网络健康。 教学要求: 分十二个模块开展教学,采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式,努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
14		劳动教育	课程目标: 贯彻马克思主义劳动观,全面提高学生的劳动素养,重点结合专业特点,增强职业荣誉感和责任感,使学生树立正确的劳动观念,具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度,养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容: 教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理,通过开展各类实践活动等,促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度,树立学生正确的劳动观和价值观,切实体会到“生活靠劳动创造,人生也靠劳动创造”的道理,培养他们的社会责任感,成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求: 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要(试	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			行)》, 理论教学学时和实践教学学时比例设置为 1:1, 以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主, 分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。		
15		国家安全教育	课程目标: 通过国家安全教育, 使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观, 牢固树立国家利益至上的观念, 增强自觉维护国家安全意识, 具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系, 践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质, 理解中国特色国家安全体系, 树立国家安全底线思维, 将国家安全意识转化为自觉行动, 强化责任担当。 教学内容: 国家安全的重要性, 我国新时代国家安全的形势与特点, 总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义, 以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求: 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》, 以课堂教学为主, 专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点, 在课程中有机融入国家安全教育内容, 避免简单添加、生硬联系, 注重教学实效。	1	16
16		大学美育	课程目标: 通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段, 使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生, 全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养, 引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神, 坚定文化自信, 丰富学生人文素养与精神世界, 培养学生艺术欣赏能力, 拓展其心灵视界, 充实其精神生活, 提高其文化品位和审美素质, 从而达成美育目标, 培养高素质技术技能人才。 教学内容: 采用模块化教学, 将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求: 美育课堂教学和美育实践活动相结合, 逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
17		安全教育	课程目标: 通过安全教育, 学生应当树立安全第一的意识, 树立积极正确的安全观, 把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合, 为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识, 掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规, 安全问题所包含的基本内容, 安全问题的社会、校园环境; 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容: (1) 国家安全; (2) 公共安全; (3) 人身安全; (4) 财产安全; (5) 交通安全; (6) 消防安全; (7) 网络安全; (8) 食品安全; (9) 心理安全; (10) 求职安全。 教学要求: 采用案例教学法, 用真人真事教育学生, 激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性, 全面地介绍与大学生息息相关	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			的法律法规和安全知识,迅速增强大学生的安全防范意识和自我保护能力。		
18		大学语文	课程目标: 本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程,是各专业学生必修的公共基础课程,兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体,课程以立德树人为根本任务,不仅致力于夯实学生的语文基本功,更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力,以提高学生的综合素质为目标,着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神,树立正确的世界观、人生观、价值观,培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才。 教学内容: 内容共分为两个部分:“文学鉴赏”部分侧重人文性,选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品;“应用文写作”部分注重实用性,围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能,从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种,同时辅以相关实践巩固板块,引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求,达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求: 1.教学方法多样:采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式,灵活运用,提高学生学习积极性;2.因材施教:根据不同专业及学生个体差异,提供不同层次难度的教学指导和练习任务;3.合理利用多种教学资源:除了常规教学资源外,充分利用多种网络数字化资源,增强课程实践性和趣味性。	2	36

附件 1-表 2

基础课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		植物生长环境	课程目标：培养学生的绿色生态意识，培养学生的团队协作意识；培养学生具有爱岗敬业，学农爱农职业情感，具有择业、就业、转岗和自主创业的能力。掌握植物生长发育的基本知识，了解光、温、水、土、肥等环境因素对植物生长发育的影响及调控，以及合理开发和利用环境资源；能正确进行土壤环境调控；能进行肥料的真假鉴别和测土配方施肥；能正确进行光、温、水等条件调控。 教学内容：（1）植物生长的土壤环境；（2）土壤改良；（3）植物营养与配方施肥；（4）植物生产的光温水环境调控；（5）植物生长的气候环境。 教学要求：通过理实“一体化”教学方式，结合专业特点与专业要求，有针对性地选择教学内容，教学过程中采用项目法、引导教学法、案例法等多种教学方法，并结合教学内容开展课程思政。使学生掌握光、温、水、气、土等环境因素对植物生长发育的影响机制；理解绿色生产对环境调控的特殊要求；教会学生运用植物生长环境条件来调控植物生长。科研项目进课堂，将企业技术难题转化为学生创新项目。	3.5	64
2	绿色食品生产技术专业基础课	植物及植物生理	课程目标：培养学生的绿色生态意识。能准确识别本地区常见植物；能进行植物资源调查和利用工具书鉴定植物；能熟练使用和维护光学显微镜；能按要求制作植物徒手切片；能利用光学显微镜观察植物的细胞、组织与器官的形态结构；能采集和制作各种植物标本；能测定植物各项生理指标。 教学内容：（1）植物形态与结构；（2）植物分类及识别；（3）植物生理功能；（4）植物生长发育。 教学要求：通过理实“一体化”教学方法，结合专业特点，有针对性地选取教学内容，采取讲授法、头脑风暴法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。使学生掌握植物细胞—组织—器官结构功能；理解光合作用、呼吸作用、水分生理、矿质营养等原理及其绿色生产意义；教会学生将植物生理知识运用于生产与生活实践。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3.5	64
3		农业化学	课程目标：本课程旨在使学生掌握无机化学基础理论和滴定分析基础知识以及基本操作技能，培养学生自主学习的能力，同时又能独立分析和处理无机化学问题和基础分析方面的问题。课程与化学实验技术技能大赛相结合，达到“以赛促教、以赛促学、学赛结合”的效果，一方面，培养学生分析检测的基本技能，另一方面为学生学习食品生物化学、农产品检验、微生物基础等后续专业课打下坚实基础。 教学内容：（1）溶液的配制；（2）定量分析方法；（3）滴定分析；（4）比色分析。 教学要求：采用理实“一体化”教学，结合专业需求，采用引导法、讨论法、任务驱动法等多种教学方法，教学过程中能结合教学	2.5	45

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			内容开展思想政治教育。使学生熟练运用溶液浓度、pH、缓冲液、滴定等知识解释绿色生产中的化学现象。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
4		仪器分析	课程目标：培养学生的安全意识；加强学生实验素养包括严谨认真和实事求是态度的培养；掌握紫外可见分光光度法、原子吸收光谱法、气相色谱法和液相色谱法中的基本原理、仪器部件、定性定量分析方法和实验技术等有关内容。 能正确进行紫外可见分光光度计的维护和使用；能正确进行原子吸收光谱仪的维护和使用；能正确叙述气相色谱仪和液相色谱仪的使用规程及相关维护。 教学内容：（1）仪器检测认知；（2）紫外-可见分光光度分析法；（3）原子吸收分光光谱分析法；（4）气相色谱和液相色谱分析法。 教学要求：采用项目与理实“一体化”教学法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育，注重讲练并重，学用结合，突出实践教学，加强仪器操作与维护技能培养。使学生掌握紫外-可见分光光度分析法，原子吸收分光光谱分析法，气相色谱和液相色谱分析法，并应用于绿色食品生产领域。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
5		微生物基础	课程目标：培养学生的绿色环保意识；培养学生的安全意识；培养学生的团队协作意识；培养学生分析问题和解决问题能力。了解微生物类型特点；熟悉微生物的分类；能够正确使用微生物检验常用仪器；正确配制各种常用染色液、培养基、试剂及消毒剂；能熟知消毒和灭菌方法；能熟知病原微生物的形态、培养、生化及动物试验的基本技术和检验方法。 教学内容：（1）微生物的形态学及形态学检验；（2）微生物的培养；（3）微生物技术的应用；（4）微生物的检验。 教学要求：课程以学生为中心，将课程素质融入教学中，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、探究法等多种教学方法。使学生掌握微生物的鉴别方法和微生物检验方法，促进学生对微生物与绿色食品生产和人类生活的认识等。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
6		植物保护	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生安全意识；培养学生的团队协作意识；加强学生职业精神的培养。了解农业昆虫的外部形态、生物学特性，掌握昆虫主要目、科特征，了解虫害的防治方法；理解和掌握植物病害相关的概念与病害发生流行过程，熟悉植物病害病原特征及其所致病害症状表现，了解病害的防治方法。能正确鉴别不同虫害；能熟知病害发生流行过程；能正确制定病害防除方案。 教学内容：（1）农业害虫识别；（2）植物病害诊断；（3）植物病虫害综合防治；（4）植物草害的识别。 教学要求：课程以学生为中心，将课程素质融入教学中，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、讨论教学法等多种教学方法。使学生掌握绿色食品产地主要昆虫主要目、特征和防治方法等。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	36
7		绿色食品标准与法规	课程目标：培养学生法律意识；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。了解标准与法规的关系以及质量体系等的关系，掌握标准与法规的作用与意义，掌握标准与法规的主要内容，了解标准与法规的发展趋势；能利用绿色食品法规和标准知识指导生产和检验。 教学内容：（1）标准化基础知识；（2）我国绿色食品安全法律法规；（3）我国绿色食品标准；（4）食品企业标准体系；（5）国际食品法律与法规。 教学要求：联系生产实际并采用讨论教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过具体案例的分析引入绿色食品法律法规知识，提高学生学习的积极性。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	36
8	食品检验检测技术	无机及分析化学	课程目标：本课程旨在使学生掌握无机化学基础理论和滴定分析基础知识以及基本操作技能，培养学生自主学习的能力，同时又能独立分析和处理无机化学问题和基础分析方面的问题。课程与化学实验技术技能大赛相结合，达到“以赛促教、以赛促学、学赛结合”的效果，一方面，培养学生分析检测的基本技能，另一方面为学生学习食品生物化学、食品理化检验技术、食品微生物检验技术等后续专业课打下坚实基础。 教学内容：理论教学内容包括分析化学的基本理论知识内容及分析工作的基本程序、数据处理及结果计算、化学平衡以及四大滴定分析；实践技能包括电子分析天平的使用、标准溶液的配制、滴定分析操作技能、重量分析操作技能与基础仪器分析操作技能。 教学要求：以培养应用型分析检测人才为核心，推动理论与实践深度融合。理论学习引导学生扎实掌握核心原理，为精准检测奠基。实验操作强调规范性与精准性，职业素养培养贯穿全过程，结合食品检测等岗位需求，以案例强化“食品	2.5	45

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			安全防线”意识，融入技能大赛标准倒逼操作精细化，推动“学赛结合”。通过探究任务渗透科研思维，培养解决问题的创新能力与探究精神。		
9		有机化学	课程目标：本课程旨在使同学们学会有机物制备、分离、提纯等方法。训练学生具备制备工艺流程及装置辅助设计能力、有机物检测基本能力，整个实训过程的操作、检查、评估能力。同时使学生具备较强的动手能力、方法能力和社会能力。 教学内容：（1）各类有机化合物的命名法和同分异构现象；（2）有机化合物的结构和性能关系，通过乙烯、丁二烯和苯等结构，定性理解分子轨道理论、芳香性概念；（3）各类有机化合物的物理性质及变化规律；（4）各类有机化合物的化学性质、制备及其相互转变的条件和规律；（5）官能团的转换，诱导效应和共轭效应；（6）过渡态理论，反应的势能曲线图、速度控制、平衡控制和酸碱理论等；（7）亲电加成、亲电取代、亲核加成、亲核取代和自由基反应的机理。 教学要求：通过六项学习情境，共十六项工作任务的实施，利用多媒体教学手段讲授相关理论知识，以引导的方式结合具体任务逐一实施。科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2.5	45
10		食品生物化学	课程目标：本课程旨在帮助学生系统掌握食品生物化学的基础理论知识，熟悉糖类、脂类、蛋白质、核酸等生物大分子的结构、性质及在食品加工中的变化规律，理解酶、维生素等生物活性物质的作用机制。培养学生运用生物化学原理分析和解决食品生产、加工及贮藏过程中实际问题的能力，如控制食品腐败、优化加工工艺等。同时，通过实验操作与案例分析，提升学生的实践动手能力、团队协作能力与创新思维能力，强化学生的职业素养和食品安全责任意识，为其从事食品行业相关工作奠定坚实基础。 教学内容：教学内容分为理论与实践两部分。理论教学涵盖生物化学基础概念、食品中主要生物大分子的结构与功能、酶的特性及在食品工业中的应用、物质代谢与食品发酵原理等核心知识模块，结合食品加工实例解析生物化学原理。实践教学包括糖类、蛋白质的性质鉴定等实验项目，让学生亲身体验生物化学技术在食品领域的应用，掌握常用仪器设备的操作方法与实验数据处理技能，实现理论与实践的深度融合。 教学要求：理论教学要求教师采用案例教学、项目式教学等多元化方法，将抽象知识具象化，结合食品行业前沿动态与典型案例，激发学生学习兴趣，培养学生知识迁移能力。实践教学强调规范操作，教师需严格指导学生实验设计、数据记录与分析，培养严谨的科学态度。考核评价注重过程性与终结性相结	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			合涵盖课堂表现、实验操作、理论考试、项目报告等多维度，全面考查学生对知识的掌握程度与实践应用能力，确保教学目标有效达成。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
11		食品微生物学	课程目标：通过本课程的学习，要求学生必须很好地掌握食品微生物学基本知识和操作技能。学习食品中常见微生物的形态结构、营养，生理、代谢、生长方式和规律等基础知识，使学生明确微生物的特性及其与食品的关系，了解微生物既可以在食品制作中起到有益的作用，又可以通过食品给人类带来危害。使学生掌握食品微生物学前沿动态，开阔微生物食品产业的视野，培养学生对食品安全的意识和责任感，提高食品安全监管和风险防控能力。 教学内容：（1）微生物学的形成与发展；（2）原核微生物；（3）真核微生物；（4）非细胞型微生物；（5）微生物营养与培养；（6）微生物的代谢；（7）微生物的遗传、变异与菌种选育；（8）微生物在食品生产中的应用。 教学要求：授课结合实际条件，遵循认知规律和职业成长规律设计学习情境；基于工作过程的课程设计、工作任务的结构模式设计课程内容。遵循“教、学、做”合一的行动导向教学观，以学生为主体，教师为主导组织、实施教学。同时也为后续课程的学习和未来的持续发展奠定“必需、够用”微生物基础知识，促进对微生物与食品生产和人类生活的认识；促进学生学习科学研究的基本方法，形成科学的自然观和严谨求实的科学态度，形成良好的职业素养。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
12		食品营养学	课程目标：本课程旨在帮助学生系统掌握现代营养科学的核心知识体系与实践能力，使学生掌握各类食品的营养成分，致力于把学生培养为具备食品营养评价、膳食指导能力的高技能人才。课程聚焦营养素生理功能与代谢机制、膳食调查与营养状况评估、膳食设计与营养干预策略等核心理论，强化营养计算与分析、食谱编制与优化、营养咨询与健康教育等关键实践技能，使学生掌握将营养学原理应用于食品工业、健康服务及公共营养改善等领域的实际能力。 教学内容：（1）基础营养；（2）加工对食物营养的影响；（3）各类食物的营养价值；（4）膳食结构；（5）膳食指南和营养与疾病。 教学要求：以营养素的学习为主线编排课程，授课环节对实际生产、生活中的营养相关问题进行分析、评价和正确指导，并为个人、特殊群体进行膳食指导、编制适宜的食谱。	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
13		食品标准与法规	课程目标：本课程增强学生食品合规观念，增强用标准与法规约束生产的意识，形成严谨求实的科学态度，养成爱岗敬业的职业道德，保持互助合作的团队精神，具有可持续发展能力。 教学内容：（1）食品安全的概念及重要性；（2）食品标准的制定和编写；（3）我国食品安全标准的现状与特点；（4）食品标准体系简介；（5）食品安全法律法规体系简介；（6）食品合规管理体系。 教学要求：围绕社会对食品专业人才的需要和食品行业健康发展的需求，培养具有较强可塑性和适应性的应用型人才，以岗位需要为依据，在考虑科学性、专业适用性和学生可接受性的同时突出实用性。课程开发设计过程中大量参考了劳动部关于国家职业标准中级、高级食品检验工、食品安全内审员、食品合规管理等相关工种的职业能力要求。	3	54
14		食品安全与卫生	课程目标：本课程旨在通过理论讲授和实验操作，使学生充分认识食品卫生与安全在食品生产、加工、流通及消费全链条中的核心地位，全面、系统地掌握食品安全与卫生的基本理论和针对食品专业的关键技能。同时，了解食品行业中该学科的前沿发展方向，能够运用所学知识解决食品生产经营中的实际问题，切实提高在食品专业领域的理论水平和实操技能。培养学生对食品行业的责任担当与职业操守，在面对食品卫生与安全问题时坚守原则、严谨求实；增强学生的社会责任感，认识到保障食品安全对于维护公众健康和促进食品产业可持续发展的重要意义，激发为提升我国食品质量安全水平贡献力量的使命感。 教学内容：（1）生物性污染；（2）化学性污染；（3）物理性污染；（4）各类食品卫生及管理；（6）食物中毒；（7）食品安全管理体系。 教学要求：引导学生结合食品专业特点，充分发挥主观能动性，聚焦食品生产加工、市场流通、餐饮服务等环节的案例进行分析。鼓励学生从食品行业报告、专业期刊、权威监管部门发布的信息等渠道搜集贴近食品专业实际的案例和数据，以提高学生将理论知识与行业实践相结合的积极性。培养学生在食品专业领域的团队协作能力、对潜在卫生风险的探索精神以及在食品卫生防控技术和管理模式上的创新能力。	3	54
15		食品工艺学	课程目标：本课程旨在使学生理解该课程的主要概念、基本原理；掌握食品工厂生产的设备操作原理和主要产品的制作技术；学会运用本课程中的基本原理进行生产管理和新产品开发。 教学内容：（1）食品的脱水干制；（2）食品的热处理；（3）食品的冷藏；（4）食品的化学及腌渍保藏；（5）食品加工	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		导论	的新技术。 教学要求： 以课堂讲授结合多媒体讲座和讨论为主，辅以课外作业、单元测验、答疑等，有条件的话可以进行课程设计，培养学生对该课程知识综合运用能力。		
16	微生物基础 食品生物技术专业基础课	微生物基础	课程目标： 通过本课程的学习，要求学生必须很好地掌握食品微生物学基本知识和操作技能。学习食品中常见微生物的形态结构、营养，生理、代谢、生长方式和规律等基础知识，使学生明确微生物的特性及其与食品的关系，了解微生物既可以在食品制作中起到有益的作用，又可以通过食品给人类带来危害。使学生掌握食品微生物学前沿动态，开阔微生物食品产业的视野，培养学生独立从事本学科研究的能力和典型微生物食品集约化、现代化加工工程设计的能力。 教学内容： （1）微生物学的形成与发展；（2）原核微生物；（3）真核微生物；（4）非细胞型微生物；（5）微生物营养与培养；（6）微生物的代谢；（7）微生物的遗传、变异与菌种选育；（8）微生物在食品生产中的应用。 教学要求： 授课结合实际条件，遵循认知规律和职业成长规律设计学习情境；基于工作过程的课程设计、工作任务的结构模式设计课程内容。遵循“教、学、做”合一的行动导向教学观，以学生为主体，教师为主导组织、实施教学。同时也为后续课程的学习和未来的持续发展奠定“必需、够用”微生物基础知识，促进对微生物与食品生产和人类生活的认识；促进学生学习科学研究的基本方法，形成科学的自然观和严谨求实的科学态度，形成良好的职业素养。	3	54
17	基础化学	基础化学	课程目标： 本课程旨在为食品生物技术专业学生奠定坚实的化学基础，培养其核心专业技能与职业素养。具体目标包括：使学生系统掌握无机化学（物质结构、溶液理论、化学平衡、电解质溶液等）和有机化学（基本概念、重要官能团结构与性质、典型有机反应、糖类、氨基酸、蛋白质基础等）的基础理论、核心知识以及分析化学（定量分析基础、四大滴定原理）的基本原理；熟练掌握电子分析天平使用、标准溶液配制与标定、滴定分析、重量分析基本操作及基础仪器分析（如 pH 计、分光光度计）等关键实验技能；培养学生运用化学知识分析和解决食品相关化学问题的初步能力、规范记录与处理数据的能力及自主学习能力，为后续专业课程（食品生物化学、食品理化检验技术、食品微生物检验技术）学习和参加化学实验技术技能大赛奠定坚实基础。同时，着力培养学生严谨求实、精益求精的科学态度与工匠精神，深刻理解化学在食品安全保障中的基石作用，树立“检测数据即法律依据”的职业敬畏感和守护“舌尖上的安全”的责任使命，强化绿色环保意识与实验安全规范，养成诚实守信、实事求是的科研道德和职业操守。 主要教学内容： 理论教学：1.无机化学基础：物质结构基础、溶液与胶体（侧重食品应用）、化学热力学与动力学基础概念、	3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			化学平衡原理、电解质溶液与离子平衡（酸碱理论、缓冲溶液、pH 计算）、沉淀溶解平衡、氧化还原反应与电化学基础、配位化合物基础、重要元素及其化合物。2. 有机化学基础： 有机化学概论、重要有机化合物及官能团、糖类、氨基酸与蛋白质基础、杂环化合物与生物碱简介。3. 分析化学基础： 定量分析概论、误差与分析数据处理、滴定分析法概述、四大滴定分析法原理及应用实例（如食醋总酸度、水的硬度等）、基础仪器分析（分光光度法、电位分析法）原理及在食品分析中的应用简介。实践教学： 紧密结合食品分析场景，包括：实验室安全规范与仪器认领洗涤；电子分析天平规范使用与称量；标准溶液的配制与标定；滴定分析操作技能训练；重量分析基本操作；基础仪器分析操作技能（pH 计使用与溶液 pH 测定/缓冲溶液性能验证、可见分光光度计使用与标准曲线法测定铁含量）；有机化合物性质实验（重要官能团鉴别如醇、酚、醛、酮、羧酸等）。 教学要求：本课程教学遵循“理论够用、技能实用、突出应用、深度融入思政”的原则。理论教学应精讲核心概念、原理和规律，避免过深推导，紧密结合食品原料组成、加工、贮藏及安全检测中的实际化学现象和问题，通过案例教学增强应用性；系统融入课程思政元素。实践教学首要目标是操作技能的标准化与规范化，培养学生严谨、细致、安全的实验习惯；实验项目设计需贴近食品分析实际场景，强化技能应用价值；实验全过程贯穿思政教育，强调数据真实性和原始记录完整性，要求严格遵守规程、爱护设备、节约试剂（安全、责任、环保），鼓励深入思考、追求操作精准（科学精神、工匠精神）。积极对接化学实验技术技能大赛标准和要求，实现“以赛促教、以赛促学、学赛结合”，提升学生技能水平与竞争意识。考核评价应注重过程性，综合考评理论知识、操作技能、实验报告（含数据处理）、学习态度、安全意识及职业素养表现，并将课程思政目标达成情况（如规范操作、数据诚信、环保意识等）纳入评价体系。		
18		分析化学	课程目标：本课程聚焦高职院校食品生物技术专业人才培养需求，旨在让学生掌握分析化学的基本理论、核心方法及实操技能，能独立完成食品检测中的样品处理、数据分析及结果判定，为后续专业课程学习和职业发展奠定基础。融入课程思政，引导学生在学习中树立“数据为基、检测为要”的职业理念，培养严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神，深刻认识分析工作对食品安全的重要意义，强化“守护群众饮食安全”的责任担当，成长为兼具专业能力与职业操守的技术人才。 教学内容：涵盖分析化学的基础理论与实践技能，理论部分包括数据处理与误差分析、化学平衡原理、四大滴定分析的原理及在食品检测中的应用、样品采集与前处理方法等；实践部分聚焦滴定操作、重量分析、分光光度法等常用检测技能，以及	2.5	45

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			食品中常规成分、添加剂、污染物等的检测实操。教学中结合食品行业案例，融入规范操作、诚信检测等思政元素，让学生理解每一组数据背后的社会责任，同时关联食品生产实际，体现知识与岗位的衔接。 教学要求：以“实用为先、够用为度”为原则，通过理论学习与实践训练，使学生掌握分析化学的核心知识和技能，能灵活运用方法解决食品检测中的实际问题。注重将课程思政贯穿教学全过程，要求学生不仅熟练掌握检测操作，更要严守“数据真实、结果可靠”的职业底线，培养对检测工作的敬畏心和对食品安全的使命感。通过案例教学、实操考核等方式，让学生在提升专业能力的同时，涵养工匠精神和责任意识，为成为守护食品安全的合格技术人才筑牢根基。		
19		食品生物化学	课程目标：本课程旨在帮助学生系统掌握食品生物化学的基础理论知识，熟悉糖类、脂类、蛋白质、核酸等生物大分子的结构、性质及在食品加工中的变化规律，理解酶、维生素等生物活性物质的作用机制。培养学生运用生物化学原理分析和解决食品生产、加工及贮藏过程中实际问题的能力，如控制食品腐败、优化加工工艺等。同时，通过实验操作与案例分析，提升学生的实践动手能力、团队协作能力与创新思维能力，强化学生的职业素养和食品安全责任意识，为其从事食品行业相关工作奠定坚实基础。 教学内容：教学内容分为理论与实践两部分。理论教学涵盖生物化学基础概念、食品中主要生物大分子的结构与功能、酶的特性及在食品工业中的应用、物质代谢与食品发酵原理等核心知识模块，结合食品加工实例解析生物化学原理。实践教学包括糖类、蛋白质的性质鉴定等实验项目，让学生亲身体验生物化学技术在食品领域的应用，掌握常用仪器设备的操作方法与实验数据处理技能，实现理论与实践的深度融合。 教学要求：理论教学要求教师采用案例教学、项目式教学等多元化方法，将抽象知识具象化，结合食品行业前沿动态与典型案例，激发学生学习兴趣，培养学生知识迁移能力。实践教学强调规范操作，教师需严格指导学生实验设计、数据记录与分析，培养严谨的科学态度。考核评价注重过程性与终结性相结合涵盖课堂表现、实验操作、理论考试、项目报告等多维度，全面考查学生对知识的掌握程度与实践应用能力，确保教学目标有效达成。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
20		仪器分析	课程目标：通过本课程的学习，要求学生熟练食品仪器分析技术，具备准确操作仪器、分析数据能力，服务食品/发酵制品质量检测等工作。 教学内容：（1）光谱、色谱、质谱等仪器分析原理；（2）仪器分析在食品/发酵制品成分、添加剂、污染物、代谢物等检测	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			中的应用。 教学要求： 采用理论结合实验教学法，配备先进仪器分析实验室，结合仪器分析软件，教师示范、指导仪器操作、维护及保养等要点。科研成果反哺教学资源。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
21		食品生产智能控制基础	课程目标： 本课程的目标在于，引导学生全面理解食品生产智能控制的相关知识，包括其基本概念、原理、发展趋势和重要意义。重点培养学生掌握食品生产中常用的智能控制技术与方法，并能够将其运用于实际问题的解决，同时通过课程提升学生的创新思维、团队合作能力和工程实践水平，进一步加强学生对食品安全和质量的重视，深刻认识到智能控制在保障食品安全方面的关键作用。 教学内容： 1.食品生产智能控制概述；2.传感器与检测技术在食品生产中的应用 3.自动控制理论基础；4.智能控制在食品生产中的应用；5.食品生产过程建模与仿真；6.食品安全与质量智能监控；7.实际案例分析与实践。 教学要求： 1.注重实践能力的培养，通过实验和课程设计提高解决实际问题的能力。2.关注食品生产智能控制领域的最新技术和发展动态，拓宽专业视野。3.鼓励学生运用所学知识，设计实用性的食品生产智能控制系统方案。4.通过实验报告的撰写，培养学生严谨的科学态度和扎实的实验技能。	3	54
22		食品工艺学导论	课程目标： 通过本课程的学习，要求学生掌握食品腐败变质的主要因素（微生物、酶、化学及物理因素）及其控制方法，理解栅栏技术的原理与应用。熟悉食品保藏技术（低温、罐藏、干制、腌渍、辐照等）的基本原理及工艺参数（如水分活度 A_w 、D 值/Z 值、TTT 理论等）。掌握热加工（巴氏杀菌、商业杀菌）、低温保藏（冷藏、冻藏）、脱水干燥（热风干燥、冷冻干燥）等关键技术的作用机制及适用场景。了解现代食品加工新技术（超高压杀菌、脉冲电场杀菌、欧姆杀菌等）的发展趋势。 教学内容： （1）食品腐败与控制基础；（2）核心保藏技术。（3）传统食品与新兴食品技术。 教学要求： 理论课采用“问题导向”教学（如：如何解决冷冻食品的干耗问题）；实验课按“项目驱动”模式（如果汁超高温杀菌工艺优化）；配套虚拟仿真实验（如罐头杀菌 F 值计算模拟）、GB 2760 数据库实操训练。科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
23		食品安全与卫生	课程目标： 本课程旨在通过理论讲授和实验操作，使学生充分认识食品卫生与安全在食品生产、加工、流通及消费全链条中的核心地位，全面、系统地掌握食品安全与卫生的基本理论和针对食品专业的关键技能。同时，了解食品行业中该学科的前沿发展方向，能够运用所学知识解决食品生产经营中的实际问题，切实提高在食品专业领域的理论水平和实操技能。培养学生对食品行业的责任担当与职业操守，在面对食品安全与卫生	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			问题时坚守原则、严谨求实；增强学生的社会责任感，认识到保障食品安全对于维护公众健康和促进食品产业可持续发展的重要意义，激发为提升我国食品质量安全水平贡献力量的使命感。 教学内容：（1）生物性污染；（2）化学性污染；（3）放射性污染；（4）各类食品卫生及管理；（6）食物中毒；（7）食品卫生监督管理。 教学要求：引导学生结合食品专业特点，充分发挥主观能动性，聚焦食品生产加工、市场流通、餐饮服务等环节的案例分析。鼓励学生从食品行业报告、专业期刊、权威监管部门发布的信息等渠道搜集贴近食品专业实际的案例和数据，以提高学生将理论知识与行业实践相结合的积极性。培养学生在食品专业领域的团队协作能力、对潜在卫生风险的探索精神以及在食品卫生防控技术和管理模式上的创新能力。		
24	园艺技术专业基础课	园艺植物分类与应用	课程目标：让学生掌握园艺技术专业必需的园艺植物分类的基础知识，掌握采集、压制、制作植物标本的方法以及植物鉴定方法，掌握 20~30 个常见科的识别特征，认识常见植物 200 种以上，培养学生理论联系实际，独立分析问题和解决问题的一个重要的教学环节。为学习后继课程植物生理、花卉园艺、草坪建植与养护、园艺植物保护等打下扎实的基础，为从事园艺生产提供必要的基础知识。 教学内容：（1）植物系统分类基础知识；（2）裸子植物分类与应用；（3）被子植物分类与应用；（4）当地公园绿地植物分类与应用 教学要求：紧扣任职岗位要求，重点强化学生对园艺植物器官及种类的识别技能的培养，充分利用校内外园林实训基地条件，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神；将科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	5.5	102
25		土壤肥料	课程目标：经过课程学习，学生能够独立完成土壤理化性质的基本分析，培养学生吃苦耐劳的人生观。培养学生能独立进行土壤理化性质分析的专业能力、培养学生独立完成园艺植物生产的基本方法能力、培养学生适应园艺产业发展的社会能力。 教学内容：（1）土壤改良：土壤物理性质改良、土壤化学性质改良、土壤耕性改良；（2）土壤养分：植物吸收养分的方式、植物缺素症状与土壤养分、土壤养管理；（3）植物施肥。 教学要求：充分利用校内外园林实训基地，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，通过本课程学习，使学生具有认土、用土、改土的职业能力、合理施肥技术，具备能解决园艺植物生产中出现的土壤肥料问题的综合能力。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3.5	60
26		植物生理	课程目标：让学生掌握园艺技术专业必需的植物生理的基础知识、基本概念、基础理论、研究方法和实验方法，培养学生探讨植物生命现象本质的兴趣和进行实践的能力，为学习后继课	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			程园林树木栽植养护、花卉生产、草坪建植与养护、园艺植物保护等打下扎实的基础，为从事园艺生产提供必要的基础知识。 教学内容：（1）植物生理的基本概念；（2）植物激素的应用；（3）植物衰老和脱落的生理生化变化、原因、影响；（4）植物抗寒性、抗旱性、抗热性、抗涝性、抗盐性等的概念、伤害机理及提高途径。 教学要求：植物生理的知识点和实践内容的训练对多个岗位起到重要作用，对整个专业知识的学习和基础技能的掌握起着重要的支撑作用。采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
27		设施园艺技术	课程目标：能够进行各种设施类型识别与应用；正确配置营养液和选择基质；正确设计和建造温室大棚；正确使用设施材料；能够解决植物设施生产过程中出现的主要问题。 教学内容：（1）设施类型、特点与应用；（2）覆盖材料种类与应用；（3）正确建造设计大棚温室；（4）环境调控综合技术；（5）设施生产中出现问题及解决办法。 教学要求：培养学生掌握扎实的设施操作技术和生产技能，掌握温室环境调控技术。充分利用校内外园林实训基地条件，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
28		植物组培技术	课程目标：能够配置出各种培养基，并能进行安全灭菌；能够正确选择外植体，并将外植体进行灭菌；能够做好无菌接种工作；能够识别与解决植物组织培养过程中出现的主要问题；能够进行试管苗的快速繁殖；能够进行常见作物的脱毒培养；能够进行继代培养；能够进行试管苗的驯化与移栽工作。 教学内容：（1）培养基及其配制；（2）外植体的选择、灭菌、接种和培养（3）愈伤组织和营养器官的培养；（4）培养基及其配制；（5）外植体的选择、灭菌、接种和培养；（6）愈伤组织和营养器官的培养；（7）植物快速繁殖和脱毒；（8）试管苗驯化与移栽快速繁殖和脱毒；（9）继代培养；（10）试管苗驯化与移栽。 教学要求：本课程依据职业能力要求，设置了基于工作过程系统化项目课程，主要是培养学生完成植物组织培养典型工作任务的能力，为学生在相关种苗企业具备种苗的快速繁殖、脱毒等职业能力的养成奠定基础。科研方法融入课程。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	4	74

附件 1—表 3

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	绿色食品生产技术专业	粮油作物标准化生产技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生的责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。了解作物种植制度；掌握水稻、玉米、油菜标准化生产技术。能正确进行水稻、玉米、油菜标准化生产。 教学内容：（1）作物与作物生产；（2）作物产量与品质的形成；（3）种植制度；（4）水稻标准化生产技术；（5）玉米标准化生产技术；（6）油菜标准化生产技术。 教学要求：课程以学生为中心，将课程素质融入教学中，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法。使学生了解水稻、玉米等作物生长发育规律，产量器官形成规律与产量的关系；了解作物生产对环境条件的要求；掌握土壤质量保护、培肥与耕作技术；掌握作物播种，肥水管理等标准化生产过程；掌握作物高效节水技术，掌握主要粮油作物标准化生产技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
2		蔬菜标准化生产技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生的责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。了解常见蔬菜作物的生长发育规律，熟悉蔬菜标准化生产计划的制定，掌握蔬菜标准化生产技术与方法。能熟知蔬菜标准化生产与管理；能进行蔬菜标准化生产技术服务和推广。 教学内容：（1）常见蔬菜的生长发育规律与生长特点；（2）蔬菜种子与育苗；（3）蔬菜栽培设施与基本生产技术；（4）蔬菜标准化生产技术；（5）蔬菜标准化生产管理。 教学要求：课程以学生为中心，将课程素质融入教学中，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法，注重学用结合，突出实践教学，加强蔬菜育苗、栽培、生产管理等技能培养。使学生了解茄果类、绿叶菜类等蔬菜作物的生长发育规律；了解蔬菜产量的形成因素；掌握蔬菜播种育苗技术，学会制订蔬菜标准化生产计划；掌握常见各类蔬菜标准化生产技术及标准化生产管理等。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
3		果树标准化生产技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生的责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。了解安徽省主栽果树的种类、品种、分布以及生长习性，掌握果树绿色生产技术规范和方法。能对安徽省常见果树苗木和产品进行标准化生产与管理。 教学内容：（1）安徽省常见果树的识别与分类；（2）果树育苗	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			技术；（3）常见果树标准化生产技术；（4）果园的建立，果树栽植技术，土肥水管理技术；（5）草莓和葡萄设施生产；（6）梨和樱桃标准化生产技术。 教学要求：采取案例教学、任务驱动教学法等多种教学方法，注重学用结合，突出实践教学，加强果树标准化栽培和生产管理技能培养。使学生掌握果树育苗技术；了解葡萄、草莓等果树作物的生长发育及标准化生产技术，掌握园地标准化生产管理、设施果树标准化生产管理技术，掌握果园节水技术等。课程考核采取多元评价法。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
4		食用菌标准化生产技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生的职业素养和创新创业能力。掌握常见食用菌的生物学特性及其工厂化生产管理关键技术，制订食用菌生产计划。能熟知食用菌生产技术规程；能制订食用菌生产计划；能熟知食用菌生产与管理方法。 教学内容：（1）食用菌生产认知；（2）食用菌菌种生产；（3）木腐型食用菌工厂化生产；（4）草腐型食用菌工厂化生产；（5）药用菌工厂化生产。 教学要求：课程以“理实融合、交互渗透、逐步递进”的人才培养模式，创建“生产育人”氛围，直至达到专业技能和综合素质培养的要求。使学生了解食用菌种类；掌握食用菌母种培养基的制作与接种；掌握食用菌原种培养基的制作与接种；掌握食用菌栽培种培养基的制作与接种；掌握几大型食用菌栽培技术及工厂化生产等。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
5		有害生物绿色防控技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生安全与责任意识；培养学生的团队协作意识。了解农药的剂型、防治对象和使用方法。掌握水稻、玉米、油菜、果蔬、食用菌等作物主要病虫害的识别和绿色防控技术。熟悉水稻、玉米、油菜、果树、蔬菜、食用菌等作物主要病虫害的发生规律和调查方法。能正确进行作物病虫害的识别和绿色防控；能熟知作物主要病虫害的发生规律和调查方法。 教学内容：（1）农药的应用技术；（2）水稻病虫害绿色防控技术；（3）玉米病虫害绿色防控技术；（4）油菜病虫害绿色防控技术；（5）果树病虫害绿色防控技术；（6）蔬菜病虫害绿色防控技术；（7）食用菌病虫害绿色防控技术。 教学要求：通过理实“一体化”教学模式，采取项目教学法、案例教学法、引导教学法等多种教学方法，注重学用结合，突出实践教学，加强有害生物绿色防控方案制定和防控策略技能培养。使学生了解粮油作物、蔬菜、果树、食用菌生产中面临的病虫害问题；掌握粮油作物、蔬菜、果树、食用菌的农业、生态、物理等非化学防控技术及生物农药等应用技术。通过过程性考核和终结	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
6		农产品质量管理与认证	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生的责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。了解农产品安全管理体系的相关法律法规和认证流程，熟悉不同类型农产品认证资料准备、认证程序。能正确进行不同类型农产品质量认证资料制作，能初步进行农产品安全生产与管理体系建立。 教学内容：（1）农产品质量管理与认证体系；（2）无公害产品认证；（3）绿色食品认证；（4）有机食品认证。 教学要求：联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。使学生了解农产品质量管理体系的相关基础知识；了解农产品地理标志相关的基础知识及申请程序；掌握绿色、有机食品的特点及生产标准认证的前提条件；掌握绿色、有机食品的认证流程。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
7		农产品生产环境检测	课程目标：培养学生的环保和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；培养学生分析和解决问题能力。了解农产品生产环境检测技术标准、规则等有关知识；掌握水中有机污染物检测方法，土壤中总氮、磷和钾、重金属、空气中 SO₂ 等含量的检测方法等元素的检测方法。能解读各项指标检测标准；能正确制定检测方案；能熟知样品采集与制备方法；能正确进行样品前处理和检测；能正确进行数据处理与报告编写。 教学内容：（1）水质检测；（2）土壤检测；（3）空气检测。 教学要求：采取案例教学、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法，注重讲练并重，学用结合、突出实践教学，加强检测样品处理、仪器操作与维护等技能培养。使学生掌握水中有机污染物的检测技术；掌握土壤中重金属等含量的检测技术；掌握大气成分的样品采集方法；掌握大气中气态和蒸汽态污染物质的检测技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
8		农产品安全与质量检测	课程目标：培养学生的环保和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；培养学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操；培养学生分析和解决问题能力。了解农产品质量检测技术标准、规则等有关知识和实验室管理；掌握样品采集与制备方法；掌握样品前处理与检测技术；掌握数据处理和报告编写方法。能解读农产品检测标准；能正确制定检测方案；能熟知样品采集与制备方法；能正确进行样品前处理和检测；能正确进行数据处理与报告编	2	36

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			写。 教学内容：（1）实验室管理及检测基础认知；（2）理化指标的检测；（3）重金属检测；（4）农药残留检测；（5）有害生物检测。 教学要求：课程以学生为中心，将课程素质融入教学中，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法，注重讲练并重，学用结合、突出实践教学，加强检测样品处理、仪器操作与维护等技能培养。使学生了解农产品中主要有害有毒物质类型；理解农产品中主要有害有毒物质检测原理；掌握农产品中主要有害有毒物质检测方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
9	食品检验检测技术专业	食品感官分析技术	课程目标：本课程旨在让学生具备正确开展食品感官评价的基本素养，具有根据评价目标和食品特点，独立进行食品感官评价的实验设计、组织实施能力、结果分析和撰写评价报告的能力，树立食品生产行为决策的科学观，塑造正确的食品技术观、品质观和安全观。 教学内容：食品感官分析的基本条件。食品感官分析方法。常见食品的感官分析。现代仪器分析在食品感官评定中的应用。食品感官评定的组织；差别检验；排列检验；分级试验；描述分析；检验食品感官检验与仪器分析的关系；食品感官评定实验设计。 教学要求：（1）掌握感觉基础和感官分析的相关知识。（2）能运用感官分析方法进行食品质量、等级与真伪的鉴别。（3）养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
10	食品检验检测技术专业	焙烤食品工艺技术	课程目标：通过理论与实操训练，使学生掌握焙烤食品制作方法及工艺原理，能独立完成面包、饼干、蛋糕、月饼等产品生产，为从事焙烤企业生产技术和管理工作奠定基础。 教学内容：（1）焙烤制品基础知识和基本加工技能；（2）各类焙烤制品制作原理及概念；（3）涵盖面包、饼干、蛋糕、月饼等焙烤食品的配方设计、制作流程及参数控制；（4）涉及焙烤食品安全标准、卫生管理及相关法律法规行业技术要求和规范。 教学要求：结合产品制作开展现场教学，通过“讲解、示范、实操、点评”模式，使学生掌握原料特性、制作原理、行业标准，构建系统知识体系；具备独立生产主流产品、解决常见工艺问题及规范操作设备的能力；在传承焙烤技艺、融合现代工艺的实践中，强化食品安全意识，涵养严谨细致的职业态度、协同合作的团队精神与创新突破的思维品质，养成	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			规范操作的职业素养,增强对民族饮食文化的认同感与自豪感。		
11		食品理化检验技术	课程目标:本课程旨在使学生掌握食品理化分析与检验的基本知识内容,熟悉各种技能的操作程序,形成独立获取所需专业技能的基本能力。能够独立地进行样品的采集、制备和处理;能够对分析结果进行处理和分析;能够对食品中的一般成分进行分析与检测。能够运用所学的食品理化分析与检验技能对食品进行熟练分析,能够从事食品检验、食品质量控制、食品产品研发、食品营养成分分析等职业岗位。 教学内容:(1)食品理化检验工作认知;(2)食品理化检验样品的采集与制备;(3)食品常规理化指标(相对密度、酸价、灰分等)的检测;(4)食品营养成分(蛋白质、脂肪、碳水化合物、水分等)的检测;(5)食品添加剂检测。 教学要求:(1)掌握食品理化检测的流程、原理和常用方法等基本知识与技能。(2)能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、样品采集和前处理、理化检测、报告撰写等技能。(3)养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度,具备食品质量安全标准意识和责任意识;将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	5	90
12		食品微生物检验技术	课程目标:本课程旨在使学生掌握食品微生物检验的基本理论知识、实验操作技术能力,具备食品微生物检测职业素质。通过本课程的学习,使学生掌握食品微生物检验样品的采集与处理、食品微生物检测质量控制、细菌的生化试验、食品微生物指标检验与分析等基本理论知识;培养学生无菌操作技术、微生物的分离和培养技术、微生物鉴定技术关键能力;使学生能适应食品行业技术领域相关职业岗位(食品检验、酒酿造操作、品质控制)的工作要求。 教学内容:(1)食品微生物检验工作认知。(2)食品微生物检验样品的采集与制备。(3)食品常规卫生指示菌(菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌等)检验。(4)食品常见致病菌(金黄色葡萄球菌、沙门菌等)检验。(5)食品常见益生菌(乳酸菌等)检验。(6)其他微生物指标检验等。 教学要求:(1)掌握食品微生物检验流程、检测、计数和报告方法等基本知识与技能。(2)能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、检样制备、微生物检测、报告撰写等技能。(3)养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度,具备食品质量安全	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			标准意识和责任意识。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
13		仪器分析	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品常用仪器分析方法的基础理论，熟悉食品常用仪器的基本结构和保养维护，熟练运用常用仪器对各类食品进行定性、定量分析，培养学生自主学习的能力、创新能力和综合职业素质。 教学内容：（1）紫外-可见分光光度法、原子光谱法、气相色谱法、高效液相色谱法、电化学分析法。（2）食用农产品中重金属元素检测。（3）食品添加剂检测。（4）食用农产品中农残和兽残检测。（5）食品中非法添加物检测。 教学要求：（1）掌握常用食品分析仪器的的工作原理、使用和维护方法。（2）能应用仪器分析技术对食用农产品或食品样品的质量安全指标进行分析检测。（3）养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
14		食品质量与安全控制	课程目标：旨在通过本课程的学习，使学生基本掌握食品质量与安全控制的基本理论和技术方法，并能应用所学质量控制技术对食品质量和安全性进行管理和控制，从而解决工作中的各种实际问题。 教学内容：（1）食品加工安全风险分析。（2）食品质量管理体系。（3）质量管理工具。（4）质量管理体系文件编写。（5）质量计划制定和实施。（6）食品现场质量管理。 教学要求：（1）熟悉食品安全风险因素和质量控制依据，掌握食品质量优化、质量管理规划编写、质量管理七工具和5S管理。（2）能够正确理解并执行 GMP、SSOP、HACCP 等食品企业生产和管理规范，能按照企业标准或规范执行食品加工现场品控管理。（3）养成高度的质量责任安全意识，具备遵纪守法、认真负责、严谨求实、吃苦耐劳和团结协作的职业素养；将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
15		食品快速检测分析	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品快速检验相关的知识与技能，熟悉检测原理和操作技能并能评估结果；同时培养学生的专业能力、方法能力和社会能力，树立正确的情感态度与价值观，具备相应的政治素质、职业道德素质、身心与人文素质，强化思政意识，让学生深刻认识到食品安全是关系人民群众身体健康和生命安全的重大民生问题，增强为人民服务的意识，树立保障食品安全的使命担当；通过学习食品检验相关的法律法规和案例，强化规则	2	36

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			意识和法治观念，自觉用法律和纪律约束自己的行为；培养学生精益求精的工匠精神和创新意识，在食品检验工作中追求卓越，践行社会主义核心价值观。 教学内容：（1）食品快速检测的概念，重要性及发展趋势；（2）食品中违禁添加物的快速检测技术及应用；（3）食品中真菌毒素及微生物的快速检测技术及应用；（4）食品中重金属的快速检测技术及应用；（5）食品中农药、兽药残留的快速检测技术及应用；（6）食品添加剂的快速检测技术及应用。 教学要求：围绕社会对食品专业人才的需要和食品行业健康发展的需求，培养具有较强可塑性和适应性的应用型人才，以岗位需要为依据，在考虑到科学性、专业适用性和学生可接受性的同时突出实用性。		
16		检测实验室管理与运行	课程目标：本课程旨在帮助学生系统熟悉实验室管理体系的完整组建流程与规范运作模式，深入理解实验室管理的核心内涵，并掌握相关管理技术的应用能力；同时，致力于培养具备现代实验室运营能力、能满足检测实验室分析检验系统与质量保证体系的高技能人才，为其在实验室管理领域的实践与发展奠定坚实基础。 教学内容：（1）检测和校准实验室能力的通用要求。（2）实验室 CMA/CNAS 质量体系文件编制。（3）实验室信息化管理软件操作。 教学要求：（1）熟悉检验检测实验室管理与运行要求。（2）能正确执行检验检测实验室管理规范，能排查检验检测实验室安全隐患和正确处置常见安全意外事故，能对检测实验室进行内部质量控制，能编制食品检测相关技术文件。（3）能应用检测管理与追溯系统实现全过程质量管理、能协助实验室完成认证认可工作等。（4）养成严谨求实、诚实守信、遵纪守法的职业态度，具备安全环保、团结协作等职业素养；将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	30
17	食品生物技术专	食品质量与安全控制	课程目标：致力于使学生深入理解食品安全和质量管理的核心概念、食品安全法规与标准、原则和方法。学生将掌握食品安全的危害因素及防控措施，熟悉质量管理的体系和工具，能够运用所学知识评估和改进食品生产过程中的安全与质量问题，培养具备强烈的食品安全意识和质量管理能力的专业人才，为保障公众健康和促进食品行业的可持续发展贡献力量。 教学内容：（1）食品安全基础；（2）食品安全法规与标准；（3）	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
	业		食品质量控制体系；（3）食品原材料的质量控制；（4）食品加工过程中的质量控制；（5）食品储存与运输中的质量安全；（6）食品质量检测技术；（7）食品安全风险评估与管理；（8）质量管理工具与方法；（9）食品质量改进与创新。 教学要求：本课程要求采用多元化的教学方法，包括理论讲授、案例分析、实践操作和小组讨论等。要注重理论与实践相结合，引入真实的食品安全与质量案例进行剖析。学生应积极参与课堂互动，按时完成作业和实践任务，主动思考和解决问题。同时，课程考核要全面、客观，涵盖理论知识掌握、实践能力表现和创新思维等方面，以确保学生达到课程预期的学习效果。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
18		微生物应用技术	课程目标：本课程致力于使学生系统掌握微生物的形态结构、生理代谢、遗传变异等基础理论知识，熟悉常见微生物的分类鉴定方法与生长规律。着重培养学生运用微生物技术解决食品发酵、生物制药、环境治理等领域实际问题的能力，通过实验实训与项目实践，提升学生无菌操作、微生物培养、数据分析等专业技能，增强团队协作与创新能力，培养学生的工匠精神与安全生产意识，助力其在微生物相关行业岗位中快速适应并发挥专业价值。 教学内容：（1）发酵食品生产的微生物选育、纯种培养、保藏与扩大培养技术；（2）发酵工业培养基的制备与优化技术；（3）发酵过程控制技术及染菌防治技术。 教学要求：理论教学倡导采用任务驱动、情境教学等方法，引入行业实际项目与前沿技术，引导学生主动探究知识。实践教学中教师需严格把控实验流程，规范指导学生操作，培养学生严谨的科学态度与安全意识。考核评价采用过程性评价与终结性评价结合，从课堂表现、实验操作、项目成果、理论考试等多方面综合评定学生学习效果，确保学生扎实掌握微生物应用技术，满足就业岗位需求。	3	54
19		发酵食品生产技术	课程目标：围绕专业技能人才培养目标，使学生掌握发酵食品相关概念和生产原理，熟悉常见发酵食品的生产工艺流程，熟练操作常见发酵食品生产设备，培养学生从事常见发酵食品生产的岗位能力。 教学内容：（1）熟悉发酵食品基本概念和原理；（2）掌握常见发酵食品生产工艺和操作要点；（3）正确使用常见发酵食品的仪器设备；（4）熟练掌握常见发酵食品的发酵因素和品质分析；（5）能够陈述常见发酵食品的生产特点 教学要求：能查阅收集相关文献，编制简单的生产技术文件；能熟练阅读相关发酵食品生产工艺；能够熟练生产常见发酵食品。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
20		发酵食品智能设备应用	课程目标：本课程目标旨在培养学生全面了解和掌握发酵食品智能设备的基本原理、操作技巧及维护保养方法。学生将通过课程学习，熟悉各类发酵食品智能设备的结构特点和工作流程，掌握其在发酵食品生产中的应用场景和操作要点。课程将重点培养学生运用智能设备进行发酵食品生产的能力，包括设备的选型、安装调试、操作控制及故障排查等方面。同时，通过实践操作和案例分析，增强学生的创新思维、实践操作能力和解决实际问题的能力，为发酵食品行业的智能化生产培养高素质的专业人才。 教学内容：包括发酵食品智能设备的基本原理、结构特点与分类；智能设备的选型与配置原则；智能设备的安装调试与操作技巧；智能设备在发酵食品生产中的应用案例；智能设备的维护保养与故障排查方法。通过理论讲授与实践操作相结合的方式，使学生深入理解发酵食品智能设备的工作原理和操作流程。特别注重通过实践操作和案例分析，培养学生的创新思维、实践操作能力和解决实际问题的能力，使学生能够熟练掌握智能设备的应用，为发酵食品行业的智能化生产提供有力支持。 教学要求：1. 学生需全面掌握发酵食品智能设备的基本原理，理解其结构特点和工作流程，为后续操作和维护打下坚实基础；2. 通过实践操作，学生能够熟练掌握智能设备的选型、安装调试、操作控制及故障排查等技能，提升实践操作能力和解决实际问题的能力。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
21		食品微生物检验技术	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品微生物检验的基本理论知识、实验操作技术能力，具备食品微生物检测职业素质。通过本课程的学习，使学生掌握食品微生物检验样品的采集与处理、食品微生物检测质量控制、细菌的生化试验、食品微生物指标检验与分析等基本理论知识；培养学生无菌操作技术、微生物的分离和培养技术、微生物鉴定技术关键能力；使学生能适应食品行业技术领域相关职业岗位（食品检验、品质控制）的工作要求。 教学内容：（1）食品微生物检验工作认知。（2）食品微生物检验样品的采集与制备。（3）食品常规卫生指示菌（菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌等）检验。（4）食品常见致病菌（金黄色葡萄球菌、沙门菌等）检验。（5）食品常见益生菌（乳酸菌等）检验。（6）其他微生物指标检验等。 教学要求：（1）掌握食品微生物检验流程、检测、计数和报告方法等基本知识 with 技能。（2）能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、检样制备、微生物检测、报告撰写等技能。（3）养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
22		功能性食品新产品开发	课程目标：通过本课程的学习，旨在使学生掌握功能性食品新产品开发的基本理念、流程和关键技术，理解功能性食品的市场需求和消费趋势。学生将学会功能性成分的筛选与评价，熟悉功能性食品配方设计与优化方法，掌握产品生产工艺与质量控制技术，同时培养学生的创新思维、市场调研能力和产品策划能力，使学生能够独立或团队协作开发出具有市场竞争力的功能性食品新产品，为推动我国功能性食品行业的发展作出贡献。 教学内容：功能性食品市场趋势分析；功能性成分的筛选与评价方法；功能性食品配方设计与优化策略；功能性食品生产工艺技术；功能性食品质量控制与安全性评估；功能性食品包装设计与市场定位；功能性食品开发案例分析与实践。 教学要求：1.深入理解功能性食品市场的最新趋势和消费者需求，能够基于市场需求进行产品策划和设计。2.熟练掌握功能性成分的筛选与评价方法，以及功能性食品配方设计与优化的策略，能够灵活应用于新产品开发中。3.精通功能性食品的生产工艺技术和质量控制方法，确保新产品的安全性和有效性。4.通过案例分析和实践，提升解决实际问题的能力，培养团队协作精神和创新思维，为功能性食品行业的创新与发展贡献力量。5.在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
23		食品分析与检验技术	课程目标：本课程旨在使学生掌握发酵食品理化分析与检验的基本知识内容，熟悉各种技能的操作程序，形成独立获取所需专业技能的基本能力。能够独立地进行样品的采集、制备和处理；能够对分析结果进行处理和分析；能够对发酵食品中的一般成分进行分析与检测。能够运用所学的食品理化分析与检验技能对食品进行熟练分析，能够从事食品检验、食品质量控制、食品产品研发、食品营养成分分析等职业岗位。 教学内容：样品的采集、制备和预处理；食品感官检验；食品一般成分的检验；食品添加剂的检验；有毒有害物质的检验。 教学要求：通过学习，学生能独立进行食品原料、半成品及成品质量检验；具备正确的质量意识和精益求精的工匠精神；具备诚实守信的职业素养。	3	54
24		酒类生产技术	课程目标：本课程旨在致力于让学生系统掌握各主要酒类的生产原理、工艺流程及质量控制方法。学生将深入了解酿酒原料的特性、微生物在酿造中的作用，熟悉不同酒类的酿造设备与生产要点。通过课程学习，能够独立进行简单酒类生产的方案设计与优化，具备解决生产中部分问题的能力，并对酒类行业的发展趋势有清晰认识，为未来在酒类生产及相关领域的工作或研究奠定坚实基础。 教学内容：酒类生产概述；微生物与发酵；白酒生产技术；啤酒生产技术；葡萄酒生产技术；黄酒生产技术及新型果酒生产技术。 教学要求：熟练掌握课程中的核心概念、原理和关键技术，能够	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			灵活运用所学知识分析和解决酒类生产中的常见问题。主动查阅相关文献和行业资料，关注酒类生产领域的前沿动态和创新成果；在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
25		种苗生产技术	课程目标：掌握种苗生产和管理的具体工作，主要有苗圃设计和组织施工、种子采收与贮藏、播种育苗、营养繁殖育苗、工厂化育苗。 教学内容：（1）营养繁殖与培育；（2）花卉蔬菜育苗技术；（3）苗圃的建立与管理；（4）播种繁殖技术；（5）工厂化育苗技术；（6）园艺植物种子的采集、处理和质量检验；（7）苗木出圃；（8）容器育苗。 教学要求：培养学生掌握园艺植物的繁殖方法、生产管理与应用等专业技能，为学生今后从事园艺植物种苗生产、经营管理奠定基础。充分利用校内外园艺实训基地，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	4	72
26	园艺技术专业	园艺作物病虫害绿色防治	课程目标：能独立诊断园林植物生产养护过程中发生的各种虫害；能独立诊断园林植物生产养护过程中发生的各种病害；能独立诊断园林植物生产养护过程中发生的各种杂草；能根据不同病虫害发生的危害现状，设计合理的防治方案，选择适当的农药、药械并熟练使用；能够综合运用所学知识，针对某一区域、某一生长季节，设计病虫害综合防治方案并做好各项实施工作，保证园林植物的正常生长。 教学内容：（1）园艺植物害虫的识别与防治；（2）园艺植物病害的诊断与防治；（3）园林杂草的识别与防治；（4）合理安全使用化学农药；（5）园林植物病虫害综合防治方案设计。 教学要求：旨在培养学生的园艺植物（包括花卉、苗木、观赏树木、草坪）生产及养护、园艺植物配置等必备的职业能力。充分利用校内外园林实训基地条件，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	4	72
27		果树生产技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念；培养学生的责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。了解安徽省主栽果树的种类、品种、分布以及生长习性，掌握果树绿色生产规范和方法。能对安徽省常见果树苗木和产品进行标准化生产与管理。 教学内容：（1）安徽省常见果树的识别与分类；（2）常见果树标准化生产技术 术；（3）草莓和葡萄设施生产；（4）梨和樱桃标准化生产技术。 教学要求：采取案例教学、任务驱动教学法等多种教学方法，注重学用结合，突出实践教学，加强果树标准化栽培和生产管理技	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			能培养。课程考核采取多元评价法。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
28		插花与花艺设计	课程目标：了解中、西方插花的历史，熟悉插花艺术基本知识和插花造型原则，通过学习，领悟东西方插花艺术风格及表现技巧、现代插花艺术的表现技巧、应用插花艺术设计与制作、艺术插花设计与欣赏，以及干花制作与压花设计等内容。提高学生对插花艺术的创作与应用能力，增强学生的艺术修养，促进学生综合素质的提高。 教学内容：（1）基础花型匠心制作、（2）精致生活花艺定制、（3）“Z世代”婚庆花艺设计与制作、（4）高端商务花艺策划、（5）花艺设计制作综合实训。 教学要求：根据园艺行业岗位对人才的需求和花卉工、插花花艺师职业标准，采用项目引领与任务驱动教学方法，教学做一体化，着重培养学生的实践操作能力。	4	80
29		花卉生产技术	课程目标：掌握当地主要花卉种类和品种特点，能按技术要求进行花卉育苗生产管理，并能制定花卉育苗技术规范；能根据当地花卉产品市场需求和气候条件等，制定当地花卉周年生产计划，完成成本预算；基本掌握本地区园林花卉、盆栽花卉、鲜切花常见花卉专项生产操作技术，学会制定生产管理方案，并能解决生产实际问题。 教学内容：（1）花卉识别与分类；（2）花卉栽培设施环境条件调控；（3）花卉繁育技术；（4）园林花卉生产技术；（5）室内盆花生产技术；（6）切花生产技术；（7）花卉应用技术。 教学要求：通过本课程学习，掌握花卉的分类、繁殖、生态习性、栽培管理技术及其应用等方面的知识和实践技能，达到高级花卉工职业资格相关要求。为从事花卉生产管理、经营奠定基础。按照花卉生产管理全过程进行教学和技能训练。充分利用校内外园艺实训基地，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力。	4.5	84
30		园林树木栽植养护	课程目标：识别常见园林树木约 150 种，能够进行园林树木的分类；能进行园林树木的选择与配置；能进行园林树木的栽种；能进行园林树木的养护管理；能进行古树名木的保护与管理；能进行园林树木的修剪与养护。 教学内容：（1）园林树木的识别与分类；（2）园林树木的选择与配置；（3）园林树木的栽培；（4）园林树木养护管理；（5）园林树木整形与修剪。 教学要求：以岗位需求为导向，以职业资格标准为依据，以实际工作任务构建教学内容，按工作过程设计教学项目，将课程内容项目化，坚持理论够用，注重实践的原则，强化对本专业就业岗位群所需知识、基本技能和综合应用能力的训练。实现教学做一体，培养学徒的实践技能和自主学习的能力。	4	72
31		设施蔬菜	课程目标：经过设施蔬菜栽培技术课程学习，学生应该掌握设施蔬菜栽培技术规范和方法，具备常见蔬菜设施无公害和标准化生产和管理能力。在完成本专业相关岗位的工作任务中，培养学生树立独立思考、吃苦耐劳、勤奋工作的意识以及诚实、守信的优	4.5	84

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		生产技术	秀品质，为今后从事生产一线的工作奠定良好的基础。 教学内容：（1）设施蔬菜生产基础；（2）茄果类设施蔬菜栽培技术；（3）瓜类设施生产技术；（4）豆类设施蔬菜栽培技术；（5）白菜类设施蔬菜栽培技术；（6）绿叶菜类设施蔬菜栽培技术；（7）特菜类设施蔬菜栽培技术；（8）蔬菜产业发展。 教学要求：教学方法上采用项目教学法、对分教学法、现场教学法、小组讨论、演示法、参观法、实验法、市场调研法、实训作业法等。教学手段上可选择采用网络教学平台实现混合式教学。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
3 2		食用菌栽培技术	课程目标：通过食用菌栽培技术课程的学习，学生能够掌握食用菌的形态、分类、生理、生态、菌种生产、栽培技术、病虫害防治和食用菌产品加工等方面的基础知识和基本理论。注重培养学生的职业能力，提高学生的综合素质。学生通过本课程的学习并结合有关实训实习，应基本掌握食用菌生产的基本理论知识和食用菌生产加工的基本技能。具备自主创业的技术能力，能够胜任食用菌生产岗位，具备带领农民利用当地农作物下脚料进行食用菌栽培，发展地方经济的能力。 教学内容：（1）对食用菌的生产进行准备；（2）食用菌菌种生产；（3）常见食用菌的栽培技术。 教学要求：课程的教学主要以“菌种培育工”“食用菌生产工”等职业岗位需求和创业需求为导向，以食用菌实际生产过程为主线，充分利用校内外园林实训基地条件，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力。在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54

附件 1—表 4

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	设施农业技术	课程目标：本课程教学内容遵循职业性原则，就业导向、能力本位，教学贴近现代农业设施生产。经过课程学习，学生能完成设施园艺生产的具体工作任务，能理清《设施农业技术》的性质、地位、研究范围、学科进展和未来发展方向；明白该门课程的主要概念、基本原理；会基本的实验、实践技能操作；能把所学的技能应用到实践中去，培养学生发现、分析和解决问题的能力。为今后从事设施农业生产经营管理奠定良好基础。 教学内容：（1）设施设备类型与材料；（2）设施建造与施工；（3）设施环境调控；（4）设施育苗技术；（5）无土栽培技术；（6）设施农业绿色生产新技术；（7）设施农业自动化与智能化控制技术；（8）设施农业生产管理与应用。 教学要求：采用任务驱动、小组合作等现代信息化教学方法，培养学生良好的职业道德、工作作风、良好的工作习惯、团队协作的能力、归纳表达能力、沟通能力、领导能力、对资讯的收集和整理能力等，优化课程教学方法的设计，基于绿色生产，根据季节和产教融合调整课程内容，设定本门课程要达到的素养目标。在素养目标中明确整门课程的思政目标以及每个项目、任务的思政目标，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的德才兼备的技能型人才。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
2	生态农业	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生的职业素养和创新创业能力。了解重大农业环境问题和农业生态系统；了解生态系统的功能；了解生态系统的调控方法、评价方法和可持续发展。能运用生态学的知识来分析农业环境问题和指导农业生产。 教学内容：（1）认识农业生态学和了解当今社会面临的重大农业环境问题；（2）认识农业生态系统；（3）如何运用生态系统的功能知识对生态系统的功能进行分析评价；（4）如何运用农业生态系统的调控、评价知识分析生态系统的状况及可持续发展。 教学要求：联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
3	植物组培技术	课程目标：培养学生的安全责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生的职业素养和创新创业能力。了解组培工作岗位及工作要求，熟悉组培育苗技术流程，掌握培养基配制技术、灭菌技术、无菌操作技术以及组培苗异常情况分析方法。能熟知植物组织培养技术育苗流程；能正确进行组培苗常见问题分析与处理；能合理进行组培苗生产管理。 教学内容：（1）认识组培室与仪器设备；（2）培养基的制作；（3）无菌操作与培养；（4）组培苗的驯化与移栽；（5）组培苗异常情况分析；（6）植物组培苗工厂化生产与经营管理。 教学要求：采用项目教学法、任务驱动教学法等多种教学方法，注重学用结合，突出实践教学，加强母液配制、培养制作、无菌操作等技能培养。教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。树立“无病毒、无农残、可追溯”的种苗安全理念；培养无菌操作、严	4	72

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		谨记录、数据追溯的职业习惯；强化绿色生产、知识产权与生物安全意识。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
4	农产品溯源系统设计	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神；培养学生的团队协作意识；培养学生的职业素养和创新创业能力。了解农产品溯源系统设计的基本知识；掌握农产品溯源系统需求分析、具体的业务流程，掌握 JAVA 语言和 mysql 数据库知识。能熟知农产品溯源系统操作与使用；能进行操作系统的维护与改进。 教学内容：（1）农产品溯源系统需求分析；（2）业务流程；（3）JAVA；（4）mysql 数据库；（5）平台具体实现。 教学要求：采用讨论教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。掌握农产品溯源概念、追溯编码体系、标识技术；理解绿色食品全过程质量关键控制点等标准对追溯要素的规定。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
5	中草药高效栽培技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生的职业素养和创新创业能力。掌握中草药生长发育的共同规律和各自的特点，中草药对环境条件的基本要求和环境条件对中草药影响的基本规律异同点。掌握主要中草药绿色栽培实践中各种技术措施规律及其运筹原则，了解国内外中草药栽培新进展。提高学生学习知识、利用知识的能力，做到举一反三，能够将有关措施规律灵活运用于其他中草药的栽培研究和生产实践。 教学内容：（1）中草药的生长发育；（2）中草药栽培制度与耕作；（3）中草药繁殖与良种繁育；（4）中草药植物的田间管理；（5）中草药引种驯化与野生抚育；（6）中草药采收加工与质量管理；（7）现代农业技术在中草药生产上的应用；（8）各类中草药栽培技术。 教学要求：联系生产实际并采用讨论教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	4	72
6	农产品及食品市场营销（绿色食品生产技术专业）	课程目标：培养学生责任意识；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神；培养学生的团队协作意识；培养学生的职业素养和创新创业能力。掌握农产品及绿色食品市场需求调查的手段和方法、市场分析的能力、开发客户的措施。能制定农产品及绿色食品企业的电商营销战略方案；能确定农产品及绿色食品目标市场和进行市场定位、进行品牌塑造和开发、进行定价和调整价格、进行销售网络布局、制定有效的营销策略并予以执行。 教学内容：（1）认识农产品营销；（2）农产品市场分析；（3）农产品目标市场营销；（4）农产品电商销售；（5）农产品市场执行。 教学要求：联系生产实际并采用讨论教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
7	酒类生产技术	课程目标：本课程旨在培养学生的绿色生态理念和责任意识，使学生掌握酒类生产的工艺理论，熟练完成酒类酿造各个技术环节的工艺控制，操作过程符合绿色食品生产要求规范；解决酒类酿造过程中的常见问题，解释酒类酿造的操作流程；同时通过校内外实训实习，养成良好的职业素养。 教学内容：（1）酒类酿造基础知识；（2）酒类酿造微生物培养基础知识；（3）果酒及发酵酒生产；（4）啤酒生产技术；（5）白酒生产技术；（6）酒的风味与品评。 教学要求：在对岗位职业能力要求调查分析的基础上，按照职业教育先进理念，以任务驱动、项目导向为教学内容组织方式，明确实际工作岗位能力和日常实际工作任务，能熟知酒的生产操作岗位、质检岗位、设备维修岗位等的典型工作任务。	2	36
8	农产品贮藏加工（绿色食品生产技术）	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神。掌握对农产品进行有效的贮藏，以及采用不同的工艺方法将其制成各种成品或半成品的科学、合理的方法。能熟知农产品科学、合理的贮藏和加工方法。 教学内容：（1）农产品贮藏保鲜方法；（2）粮油贮藏；（3）果蔬贮藏；（4）果蔬加工；（5）食用菌加工。 教学要求：联系生产实际并采用任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。掌握果蔬、粮油等主要农产品绿色保质机理；熟悉绿色贮藏技术；掌握绿色加工原理与工艺流程等。采取多元评价方式，检测教学效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
9	绿色食品概论	课程目标：培养学生的绿色环保意识；培养学生的团队协作意识；培养学生分析问题和解决问题能力；学生能够识别绿色食品并描述其生产过程。通过调查绿色食品的生产或消费情况，增强学生的社会责任感和诚信意识。贯穿食品安全性的相关内容，使学生了解绿色食品的安全性。 教学内容：（1）绿色食品概述；（2）绿色食品标志管理；（3）绿色食品标准；（4）绿色食品产业体系建设；（5）绿色食品产地选择和环境质量评价；（6）绿色食品生产；（7）绿色食品加工、包装、贮运；（8）绿色食品的认证；（9）绿色食品的销售与贸易。 教学要求：多学科综合应用，绿色食品的生产涉及农学、生态学、环境学、营养学、卫生学等多种学科的原理和应用；采取项目教学法、案例教学法、引导教学法等多种教学方法，注重学用结合；注重绿色食品强调从土地到餐桌的全过程质量控制，确保产品的安全性和优质性；注重对产品依法实行标志管理，确保其合法性和可信度。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2.5	45
10	畜产品加工技术	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生沟通能力、合作能力、创新能力；树立标准意识、安全意识、质量意识；弘扬工匠精神、劳模精神、劳动精神。了解畜产品原料及产品的储运和保鲜；掌握典型畜产品的绿色加工技术、检验方法和质量管理；熟悉畜产品在绿色食品工业中的综合利用。会检验畜产品原料及产品质量；会设计和改进工艺路线，能加工典型畜产品；能进行畜产品加工的质量管理。 教学内容：（1）畜禽的屠宰与肉的贮藏保鲜；（2）肉及肉制品加	2.5	45

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		工基础知识；（3）肉的处理；（4）肉制品加工；（5）再制蛋及蛋制品的加工；（6）乳的成分及性质；（7）原料乳的验收和预处理技术；（8）乳与乳制品的加工。 教学要求： 采用理实“一体化”和“项目驱动”教学，将行业、企业“新工艺”“新技术”“新标准”引入到课程中，通过典型肉制品加工、蛋类制品加工和乳制品加工项目驱动教学，强化学生对畜产品绿色加工、检验和质量管理岗位的认知，旨在培养能从事现代畜产品加工工艺设计、生产数字化管理、岗位规范操作和智能化检验检测等工作的现场工程师。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
11	食品质量与安全控制	课程目标： 旨在通过本课程的学习，使学生基本掌握食品安全与质量控制的基本理论和技术方法，并能应用所学质量控制技术对食品质量和安全性进行管理和控制，从而解决工作中的各种实际问题。 教学内容： （1）绿色食品加工安全风险分析。（2）绿色食品质量管理体系。（3）质量管理工具。（4）质量管理体系文件编写。（5）质量计划制定和实施。（6）绿色食品现场质量管理。 教学要求： 课程教学以基础理论知识为基础、工作任务为主线，按照工作岗位对知识、能力、素质的要求，参照食品检验工、内审员等职业资格标准，选择教学内容，通过典型工作任务的分析，把理论知识和相关实践连接起来，使学生熟悉食品安全质量控制技术，掌握 HACCP 计划实施的整个过程，能够制定 HACCP 计划。	2	36
12	粮油加工技术	课程目标： 使学生掌握绿色食品加工常用原辅料的物料特性和加工特性，熟悉常用设备的性能和使用方法，掌握典型粮油产品加工工艺流程，掌握粮油产品成品质量评价标准与方法。强调国家标准、行业标准对粮油产品各类工艺要求、质量和安全指标规范的重要性，增强学生对食品安全的责任意识，明确粮油产品行业在国计民生中承载的重要战略地位。 教学内容： （1）粮油产品基本知识；（2）稻谷制米及稻谷精深加工；（3）小麦制粉及小麦粉产品加工；（4）淀粉、淀粉糖生产；（5）植物油脂制取与精炼。 教学要求： 基于粮油产品生产原理、设备和工艺流程进行课程内容的组织，以工作过程为导向组织教学，将相关教学项目整合到一个教学情境，以典型工作任务为载体安排课程内容，做到创新式教学。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	36
13	食品营养学	课程目标： 旨在使学生掌握膳食指导与评估的方法，包括绿色食品营养评价、人体营养状况测评、膳食调查与评价、营养咨询与教育的方法与技能；掌握将营养学理论知识应用于实际工作中，解决绿色食品工业和农业生产中的实际问题，为改善居民的营养状况和提高居民的健康水平服务；学生将具备从事营养咨询与教育、营养配餐、健康管理与促进、功能食品开发与应用及工艺管理等工作的高技能人才。 教学内容： （1）中国居民营养健康概述；（2）营养学基础；（3）食物的营养与安全；（4）居民膳食指导；（5）公民健康素养。 教学要求： 采用理实“一体化”教学，突出职业能力和职业素养的培养，采取案例教学、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和	3	54

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		终结性考核相结合的方式，检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。		
14	食品生物化学	课程目标：本课程旨在让学生掌握食品的化学组成及其性质、熟悉为改善食品的营养与品质的各类添加剂在绿色食品加工中的变化及营养质量及感官质量的影响；了解人体及食品组织的动态化学过程。培养学生在学习和生活中发现、分析和解决问题的能力等，提高学生的职业能力、创新精神、科学严谨的态度。 教学内容：生物化学概述；蛋白质；糖类；脂类；酶；糖代谢；蛋白质、脂类、核酸代谢；新陈代谢总论与生物氧化。 教学要求：教学内容与食品检验工岗位食品生物化学检验技能要求密切相关，依据专业岗位能力需求，与企业行业合作，参照食品检验工、ISO9001 等标准共同选定主要教学项目任务。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
15	啤酒生产技术	课程目标：通过课程学习，学生需掌握精酿啤酒的概念、分类及全流程工艺，理解麦芽、酵母、酒花等原辅材料的质量标准与预处理原理，熟悉麦芽制造、麦汁制备、发酵等关键环节的技术参数，了解质量控制的规范；能根据工艺需求调整麦汁煮沸强度、发酵温度等参数，完成发酵过程管理，通过虚拟仿真实现全流程工艺模拟，并初步排查生产中常见质量问题；培养严谨的工艺操作与质量管控意识，形成“精准配料、规范流程”的职业习惯，在团队实训中提升协作能力，树立安全生产与环保理念。结合精酿行业从传统工艺到创新风味的发展案例，融入课程思政，激发学生创新思维与工匠精神，强化为食品产业升级贡献力量的责任感。 教学内容：本课程以精酿啤酒生产全流程为核心，涵盖理论教学和实训教学，理论模块包括以下内容：精酿啤酒概述、原辅材料及预处理、麦芽制造技术、麦汁制备技术、发酵技术、过滤技术、成品质量控制、酿酒设备清洗技术、包装技术；实训教学模块主要为虚拟仿真实训和啤酒设备认知。课程重点聚焦原辅料质控、糖化工艺及发酵控制等核心内容，通过理论讲解与案例分析相结合，引导学生从原理层面理解各环节的内在联系，强化对工艺本质的深层认知，为实践操作提供扎实的理论支撑。 教学要求：教师需结合行业案例与生产视频辅助教学，借助虚拟仿真实训教学，引导学生主动探究。学生需熟练掌握核心工艺参数，能独立绘制生产流程图；了解实训生产中需规范记录关键数据，通过啤酒生产基础知识理论考核。考核采用多元化评价模式，综合评估学生的理论掌握与实践应用能力。	3	54
16	白酒生产技术	课程目标：本课程旨在使学生掌握酒类生产的工艺理论，熟练完成白酒酿造各个技术环节的工艺控制，操作过程符合食品生产要求和规范；解决白酒酿造过程中的常见问题，解释白酒酿造的操作流程；同时通过校内外实训实习，养成良好的职业素养。		

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		教学内容：（1）白酒酿造基础知识；（2）白酒酿造微生物培养基础知识；（3）白酒酿造过程中原辅料的准备；（4）原料的浸润及蒸煮；（5）糖化发酵；（6）白酒的分级储存及勾调；（7）白酒风味与品评。 教学要求：在对岗位职业能力要求调查分析的基础上，按照职业教育先进理念，以任务驱动、项目导向为教学内容组织方式，明确实际工作岗位能力和日常实际工作任务，选取白酒过滤操作岗位、质检岗位、设备维修岗位等典型工作任务为主线。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
17	食品发酵技术	课程目标：围绕专业技能人才培养目标，使学生掌握发酵食品相关概念和生产原理，熟悉常见发酵食品的生产工艺流程，熟练操作常见发酵食品生产设备，培养学生从事常见发酵食品生产的岗位能力。 教学内容：（1）熟悉发酵食品基本概念和原理；（2）掌握常见发酵食品生产工艺和操作要点；（3）正确使用常见发酵食品的仪器设备；（4）熟练掌握常见发酵食品的发酵因素和品质分析；（5）能够陈述常见发酵食品的生产特点 教学要求：能查阅收集相关文献，编制简单的生产技术文件；能熟练阅读相关发酵食品生产工艺；能够熟练生产常见发酵食品。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
18	畜产品加工技术	课程目标：本课程旨在使学生掌握肉品与乳品原料的物性、其变化以及肉、乳制品生产加工的基本原理与方法；掌握典型肉、乳制品的生产工艺流程、主要工艺条件及其确定依据；了解肉品与乳品工业的主要生产设备工艺及其要求。通过课程学习，应具备一名合格的畜产品企业加工技术人员或检测人员的素质。 教学内容：（1）畜产品基本知识；（2）肉制品基础知识；（3）肉制品屠宰工艺与贮藏技术；（4）肉制品加工工艺技术；（5）乳制品基本知识；（6）乳制品加工工艺。 教学要求：课程以“项目式任务”贯穿整个教学过程，将课程内容与产品生产场景联系起来。通过网络教学平台、理论教学与实验实训操作等多种方法使学生掌握解决实际问题的初步能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
19	粮油加工	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品加工常用原辅料的物料特性和加工特性，熟悉常用设备的性能和使用方法，掌握典型粮油产品加工工艺流程，掌握粮油产品成品质量评价标准与方法。强调国家标准、行业标准对粮油产品各类工艺要求、质量和安全指标规范的重要性，增强学生对食品安全的责任意识，明确粮油产品行业在国计民生中承载的重要战略地位。 教学内容：（1）粮油产品基本知识；（2）稻谷制米及稻谷精深加工；（3）小麦制粉及小麦粉产品加工；（4）淀粉、淀粉糖生产；（5）植物油脂制取与精炼。	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		教学要求： 基于粮油产品生产原理、设备和工艺流程进行课程内容的组织，以工作过程为导向组织教学，将相关教学项目整合到一个教学情境，以典型工作任务为载体安排课程内容，做到创新式教学。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
20	食品添加剂及应用	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品添加剂的定义、分类、功能及使用原则；理解常见食品添加剂（如防腐剂、抗氧化剂、着色剂、乳化剂等）的化学性质、作用机理及应用范围；熟悉国内外食品添加剂相关法规与标准（如 GB 2760、FDA、EFSA 等）。能够根据食品加工需求合理选择和使用添加剂，确保安全性与有效性。 教学内容：（1）食品添加剂使用标准的检索；（2）食品添加剂的安全管理和选用方案设计；（3）食品添加剂的选用及效果评价；（4）食品添加剂在食品色香味调整中的应用；（5）食品添加剂在食品质构应用；食品添加剂的综合选用 教学要求：通过本课程的学习，要求学生熟练掌握食品添加剂的种类、作用、性质与性能、应用方法和质量标准；了解食品添加剂的作用原理和化学结构；通过实践教学，让学生掌握一些重要的食品添加剂分析和检验的一般方法。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
21	农产品贮藏加工（食品检验检测技术）	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神。掌握对农产品进行有效的贮藏，以及采用不同的工艺方法将其制成各种成品或半成品的科学、合理的方法。能熟知农产品科学、合理地贮藏和加工方法。 教学内容：（1）农产品贮藏保鲜方法；（2）粮油贮藏；（3）果蔬贮藏；（4）果蔬加工；（5）食用菌加工。 教学要求：联系生产实际并采用任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，在教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。采取多元评价方式，检测教学效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	3	54
22	酒体设计	课程目标：本课程旨在培养学生掌握酒体设计的理论知识和实践技能，使学生能够综合运用化学、微生物学、感官评价等多学科知识，深入理解各类酒的风格特点和品质要求，具备独立进行酒体设计与创新的能力，以满足酒类市场多样化的需求，并推动酒类产业的发展。 教学内容：1.酒类的分类与特点；2.酿酒原料与辅料；3.酿造工艺与酒体形成；4.酒体成分与风味分析；5.品酒技巧与感官评价；6.酒体设计的原理与方法；7.新产品开发与创新；8. 质量控制与稳定性研究。 教学要求：学生需系统学习酒体设计的基本原理和方法，熟悉各类酒的酿造工艺和成分特点，能够熟练运用品酒技巧和分析仪器进行酒体的评价和改进。同时，要求学生具备创新思维和团队协作精神，积极参与实践操作和项目研究，能够将理论知识与实际应用相结合	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		合,不断提升酒体设计的水平和质量。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
23	农产品及食品市场营销(食品检验检测技术)	课程目标: 通过本课程的学习,旨在使学生全面了解农产品及食品市场营销的基本概念、理论框架和实践策略。学生将掌握食品市场分析、消费者行为研究、产品定位与品牌推广、渠道管理与销售策略等核心知识,深入理解食品市场的运作机制和竞争态势。课程将重点培养学生运用市场营销理论指导食品企业营销实践的能力,包括市场调研、营销策划、销售管理和客户关系管理等方面。同时,通过案例分析、小组讨论和模拟营销项目等实践活动,增强学生的创新思维、团队协作能力和解决实际营销问题的能力,为食品行业的市场营销工作培养具备专业素养和创新精神的人才。 教学内容: 包括农产品及食品市场营销的基本概念、市场分析方法、消费者行为理论、产品定位策略、品牌推广技巧、渠道管理与销售策略等。通过理论讲授与案例分析相结合的方式,使学生深入理解农产品及食品市场营销的核心理念和实际操作流程。特别注重通过模拟营销项目和小组讨论等实践活动,培养学生的市场洞察能力、创新思维和团队协作精神,使学生能够灵活应对复杂多变的市场环境,为食品企业的市场营销工作提供有力支持。 教学要求: 1. 积极参与课堂学习和讨论,深入理解农产品及食品市场营销的理论知识,并能将其应用于实际案例分析中; 2. 完成课后作业,通过独立思考和资料查阅,加深对农产品及食品市场营销策略和方法的理解; 3. 在小组讨论和模拟营销项目中,积极发表见解,与团队成员协作,共同完成任务,提升团队协作和解决实际问题的能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
24	焙烤食品工艺技术	课程目标: 旨在让学生全面掌握焙烤食品的制作原理、工艺流程和技术要点。通过学习,学生能够熟练制作各类常见的焙烤食品,如面包、蛋糕、饼干等,理解不同原料、配方和工艺参数对产品质量的影响,培养创新思维和实践能力,能够开发新的焙烤食品品种,为未来从事相关工作或进一步深造打下坚实基础。 教学内容: (1) 焙烤制品基础知识和基本加工技能; (2) 各类焙烤制品制作原理及概念; (3) 面包、饼干、蛋糕、月饼的生产的基本操作技能; (4) 焙烤行业技术要求和行业规范。 教学要求: 要注重实践教学,指导学生亲自动手操作,熟练掌握各类焙烤设备的使用。在教学过程中结合各种焙烤产品的具体制作方法进行现场教学,激发学生学习积极性和兴趣。通过案例分析和小组讨论,培养学生解决实际问题的能力和团队协作精神。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
25	酒体设计	课程目标: 本课程旨在培养学生掌握酒体设计的理论知识和实践技能,使学生能够综合运用化学、微生物学、感官评价等多学科知识,深入理解各类酒的风格特点和品质要求,具备独立进行酒体设计与创新的能力,以满足酒类市场多样化的需求,并推动酒类产业的发展。 教学内容: 1. 酒类的分类与特点; 2. 酿酒原料与辅料; 3. 酿造工艺与酒体形成; 4. 酒体成分与风味分析; 5. 品酒技巧与感官评价; 6. 酒体设计的原理与方法; 7. 新产品开发与创新; 8. 质量控制与稳定性研究。 教学要求: 学生需系统学习酒体设计的基本原理和方法,熟悉各类酒的酿造工艺和成分特点,能够熟练运用品酒技巧和分析仪器进行	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		酒体的评价和改进。同时,要求学生具备创新思维和团队协作精神,积极参与实践操作和项目研究,能够将理论知识与实际应用相结合,不断提升酒体设计的水平和质量。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
26	企业经营与管理(食品检验检测技术)	程目标: 本课程旨在培养学生对食品企业经营管理的全面理解和实践能力。学生将深入了解食品企业的运作机制,包括市场营销、生产管理、人力资源、财务等方面,掌握企业战略规划、运营决策的方法和技巧,能够运用所学知识分析和解决食品企业经营中的实际问题,并具备高技能型人才所必需的基本知识和基本技能,具有较强的工作岗位适应能力、分析和解决实际问题的能力,以及创新意识和职业道德意识。 教学内容: (1) 食品企业概述; (2) 企业战略管理; (3) 市场营销管理; (4) 生产与运作管理; (5) 人力资源管理; (6) 财务管理; (7) 企业风险管理; (8) 食品安全与法律合规; (9) 创新与研发管理 教学要求: 注重引导学生进行独立思考和团队协作,培养其创新思维和解决复杂问题的能力。学生应积极参与课堂讨论和实践活动,按时完成各项作业和项目任务,广泛阅读相关资料以拓宽视野。课程考核应综合考查学生对知识的掌握、应用能力和综合素质,以确保教学目标的达成。	3	54
27	食品营养学	课程目标: 旨在使学生掌握膳食指导与评估的方法,包括食品营养评价、人体营养状况测评、膳食调查与评价、营养咨询与教育的方法与技能;掌握将营养学理论知识应用于实际工作中,解决食品工业和农业生产中的实际问题,为改善居民的营养状况和提高居民的健康水平服务;学生将具备从事营养咨询与教育、营养配餐、健康管理及促进、功能食品开发与应用及工艺管理等工作的高技能人才。 教学内容: (1) 中国居民营养健康概述; (2) 营养学基础; (3) 食物的营养与安全; (4) 居民膳食指导; (5) 公民健康素养。 教学要求: 采用理实“一体化”教学,突出职业能力和职业素养的培养,采取案例教学、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。	2	36
28	食品包装学	课程目标: 通过本课程的学习,旨在使学生全面掌握食品包装的基本概念、原理、材料、技术和设计方法。学生将深入理解食品包装在保持食品品质、延长保质期、提升商品价值以及保障食品安全方面的重要作用。课程将重点培养学生根据食品特性选择合适的包装材料,设计合理的包装结构,以及运用现代包装技术提升食品包装效能的能力。同时,通过案例分析与实践操作,增强学生的创新思维、实践操作能力和解决实际问题的能力,为食品包装行业的创新与发展培养高素质的专业人才。 教学内容: 实验报告要求学生详细记录实验过程、观察结果和分析讨论,以培养其科学思维和实验技能。课程设计则鼓励学生结合所学知识,设计具有创新性和实用性的食品包装方案,通过实际操作	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		和团队协作，提升学生的综合应用能力。所有作业、实验报告和课程设计均需独立完成，以培养学生的自主学习和独立思考能力。 教学要求： 1.强调实验报告的质量，要求学生详细记录实验步骤、观察结果，并进行深入的分析讨论，以培养其严谨的科研态度和解决问题的能力；2.课程设计应紧密结合食品包装学的实际应用，鼓励学生创新思维，设计具有实用性和市场潜力的食品包装方案，通过实践锻炼提升学生的综合应用能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
29	农产品及食品市场营销（食品生物技术）	课程目标： 通过本课程的学习，旨在使学生全面了解农产品及食品市场营销的基本概念、理论框架和实践策略。学生将掌握食品市场分析、消费者行为研究、产品定位与品牌推广、渠道管理与销售策略等核心知识，深入理解食品市场的运作机制和竞争态势。课程将重点培养学生运用市场营销理论指导食品企业营销实践的能力，包括市场调研、营销策划、销售管理和客户关系管理等方面。同时，通过案例分析、小组讨论和模拟营销项目等实践活动，增强学生的创新思维、团队协作能力和解决实际营销问题的能力，为食品行业的市场营销工作培养具备专业素养和创新精神的人才。 教学内容： 包括农产品及食品市场营销的基本概念、市场分析方法、消费者行为理论、产品定位策略、品牌推广技巧、渠道管理与销售策略等。通过理论讲授与案例分析相结合的方式，使学生深入理解农产品及食品市场营销的核心理念和实际操作流程。特别注重通过模拟营销项目和小组讨论等实践活动，培养学生的市场洞察能力、创新思维和团队协作精神，使学生能够灵活应对复杂多变的市场环境，为食品企业的市场营销工作提供有力支持。 教学要求： 1. 积极参与课堂学习和讨论，深入理解农产品及食品市场营销的理论知识，并能将其应用于实际案例分析中；2. 完成课后作业，通过独立思考和资料查阅，加深对农产品及食品市场营销策略和方法的理解；3. 在小组讨论和模拟营销项目中，积极发表见解，与团队成员协作，共同完成任务，提升团队协作和解决实际问题的能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
30	食品标准与法规	课程目标： 本课程增强学生食品合规观念，增强用标准与法规约束生产的意识，形成严谨求实的科学态度，养成爱岗敬业的职业道德，保持互助合作的团队精神，具有可持续发展能力。 教学内容： （1）食品安全的概念及重要性；（2）食品标准的制定和编写；（3）我国食品安全标准的现状与特点；（4）食品标准体系简介；（5）食品安全法律法规体系简介；（6）食品合规管理体系。 教学要求： 围绕社会对食品专业人才的需要和食品行业健康发展的需求，培养具有较强可塑性和适应性的应用型人才，以岗位需要为依据，在考虑到科学性、专业适用性和学生可接受性的同时突出实用性。课程开发设计过程中大量参考了劳动部关于国家职业标准中级、高级食品检验工、食品安全内审员、食品合规管理等相关工种的职业能力要求。在课程中渗透科学研究方法、创新	3	54

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		思维训练、批判性思维培养。		
31	生物制品分离提取技术	课程目标：本课程旨在让学生系统掌握生物制品分离提取的基础理论与核心技术原理，熟悉蛋白质、酶、核酸等生物活性物质的理化特性及分离依据。培养学生根据不同生物制品特性，合理选择和优化分离提取工艺（如层析、膜分离、电泳技术）的能力，能规范操作离心机、色谱仪等设备完成生物制品的分离、纯化及质量检测。 教学内容：教学内容涵盖理论与实践两部分。理论教学包含生物制品分离提取的基本原理、各类分离技术（沉淀法、吸附法、离子交换等）的适用范围与操作要点，结合疫苗、重组蛋白药物等典型案例解析分离提取工艺设计。实践教学设置蛋白质盐析分离、凝胶过滤层析纯化酶制剂、DNA 提取与鉴定等实训项目。 教学要求：理论教学应采用项目导向、案例教学法，结合生物制品行业新技术与生产实际，激发学生学习兴趣。实践教学中，教师需全程严格指导实验操作规范，强调安全防护与设备维护，通过分组协作、任务驱动提升学生实践能力。考核评价采用过程性评价与终结性评价相结合，从实验操作规范性、工艺流程设计合理性、项目报告质量及理论考试等多维度进行综合评定，确保学生熟练掌握生物制品分离提取技术，满足职业岗位需求。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
32	食品添加剂及应用	课程目标：本课程旨在使学生掌握食品添加剂的定义、分类、功能及使用原则；理解常见食品添加剂（如防腐剂、抗氧化剂、着色剂、乳化剂等）的化学性质、作用机理及应用范围；熟悉国内外食品添加剂相关法规与标准（如 GB 2760、FDA、EFSA 等）。能够根据食品加工需求合理选择和使用添加剂，确保安全性与有效性。 教学内容：（1）食品添加剂使用标准的检索；（2）食品添加剂的安全管理和选用方案设计；（3）食品添加剂的选用及效果评价；（4）食品添加剂在食品色香味调整中的应用；（5）食品添加剂在食品质构应用；食品添加剂的综合选用。 教学要求：通过本课程的学习，要求学生熟练掌握食品添加剂的种类、作用、性质与性能、应用方法和质量标准；了解食品添加剂的作用原理和化学结构；通过实践教学，让学生掌握一些重要的食品添加剂分析和检验的一般方法。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
33 职业 考证 模块	插花花艺师培训及资格等级认证	课程目标：具备花艺技能人才技师所必备的专业理论知识、岗位职责以及从业要求，了解本工种的新技术、新工艺、新设备；会用专业知识指导解决岗位中的实际问题。 教学内容：（1）插花艺术；（2）花艺基本技能；（3）东方式插花；（4）花束设计；（5）花车设计；（6）花首饰设计 教学要求：针对插花花艺师职业资格培训与等级认证要求，通过1周的集中培训，理论联系实际，保证培训有效性与考试通过率。学时设置比例为1:1。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	1	24

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
(三选一)	设施蔬菜生产培训及资格等级认证	课程目标：具备现代设施蔬菜生产综合素质、岗位职责以及从业要求，具有现代设施蔬菜产业高产、优质、高效、安全生产经营技能，能够从事现代设施蔬菜产业专业化、标准化、规模化和集约化生产经营的新型职业人才。 教学内容：(1) 蔬菜生产设施设备；(2) 设施蔬菜生产模式；(3) 设施蔬菜生产技术；(4) 设施蔬菜生产病虫害防治；(5) 产品质量安全与营销。 教学要求：针对设施蔬菜生产职业资格培训与等级认证要求，通过1周的集中培训，理论联系实际，保证培训有效性与考试通过率。学时设置比例为1:1。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	1	24
	园林绿化工技能培训及职业资格证书等级认证	课程目标：了解生态学和植物生理学的知识及其在园林绿化中的应用；掌握绿地布局和施工理论，熟悉有关的技术规程、规范。掌握绿化种植、地形地貌改造知识；掌握各类绿地的养护管理技术，熟悉有关的技术规程、规范；了解国内外先进的绿化技术；组织完成各类复杂地形的绿地和植物配置的施工；熟练掌握常用观赏植物的整形、修剪和艺术造型；具有一门以上的绿化技术特长，并能进行总结；对初、中、级工进行示范操作，传授技能，解决操作中的疑难问题。 教学内容：(1) 绿地施工基本知识；(2) 植物生理与生态知识；(3) 土肥应用知识；(3) 园林植物养护管理知识；(5) 观赏植物的整形修剪；(6) 设备的使用与维护。 教学要求：针对园林绿化工职业资格培训与等级认证要求，通过1周的集中培训，理论联系实际，保证培训有效性与考试通过率。学时设置比例为1:1。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	1	24
34	园林设计初步	课程目标：能够掌握中外园林的艺术特征及景观构成；能够掌握中国传统园林的赏景技巧；能够掌握中国传统园林的造景技艺；能够掌握园林景观的布局形式与构图方法；能够掌握不同园林空间的类型与构成；能够掌握小型园林空间围合、塑造、分割与组织方法与技能；能够掌握小型园林空间的色彩选择与搭配处理等。 教学内容：(1) 园林景观设计基础；(2) 园林景观要素设计；(3) 园林景观设计。 教学要求：按照“理论实践一体化”的教学模式，采用“项目引导”→“分组讨论”→“实际操作”→“结果评价”的教学组织模式。建议采用项目教学、任务驱动、案例分析、现场教学、教学做一体化等教学方法，通过具体的工作学习任务，激发学生参与教学活动的积极性，增强学生学习的信心与成就感。教师要以学习者施教主体，在教学中始终围绕培养学生岗位核心能力来展开，突出课程的实践性。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
35	农产品及食品市场营销(园艺技术)	课程目标：学生通过课程学习，获得营销活动的基本工作思路，并具备高技能型人才所必需的市场营销的基本知识和基本技能，具有较强的工作岗位适应能力、分析和解决实际问题的能力，以及创新意识和职业道德意识。 教学内容：(1) 园艺产品及农资市场营销基础；(2) 园艺产品及农资市场营销环境分析(3) 消费者需求与购买行为分析；(4) 园艺产品市场细分与目标市场选择；(5) 园艺产品及农资营销策略	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		及选择；（6）园艺产品及农资电子商务；（7）园艺产品及农资销售渠道策略及促销策略（8）园艺产品及农资的网络营销和物流管理；（8）园艺产品及农资营销管理与控制；（9）园艺产品及农资营销的文化包装。 教学要求： 教学组织总体采取任务驱动、项目导向等教学模式；对于知识部分的教学采用案例分析、启发引导、讨论辩论、自主学习等教学方法；对于项目任务的教学主要通过分组讨论、角色模拟、实地调查、汇报交流、体验实战等方法进行。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
36	工厂化育苗技术	课程目标： 掌握工厂化育苗的基础理论知识，涵盖育苗设施与设备、育苗基质与育苗方式等方面，熟悉主要园艺作物工厂化育苗的技术要点。能够制定科学的工厂化育苗生产计划，熟练应用不同的育苗方式开展育苗工作并进行高效的种苗经营与管理。 教学内容： （1）育苗基础知识；（2）育苗设施与设备；（3）育苗基质；（4）育苗方式；（5）工厂化育苗技术；（6）育苗质量控制；（7）种苗的经营与管理。 教学要求： 培养学生掌握主要园艺植物工厂化育苗技术、生产管理与应用等专业技能，为学生今后从事园艺植物种苗生产、经营管理奠定基础。充分利用校内外园艺实训基地，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
37	企业经营与管理（园艺技术）	课程目标： 学生通过课程学习，获得园艺企业管理的基本工作思路，并具备高技能型人才所必需的基本知识和基本技能，具有较强的工作岗位适应能力、分析和解决实际问题的能力，以及创新意识和职业道德意识。 教学内容： （1）园艺公司综述；（2）经营管理理论；（3）公司经营谋划；（4）公司人员管理；（5）公司财务管理；（6）公司业务管理；（7）园艺公司效益管理。 教学要求： 教学组织总体采取任务驱动、项目导向等教学模式；对于知识部分的教学采用案例分析、启发引导、讨论辩论、自主学习等教学方法；对于项目任务的教学主要通过分组讨论、角色模拟、实地调查、汇报交流、体验实战等方法进行。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
38	农场经营管理	课程目标： 学生通过课程学习，培养学生掌握现代农场（含种植、养殖及休闲农业）经营管理的核心知识与技能，使其具备农场规划、生产管理、成本控制、市场营销及可持续发展能力，成为适应现代农业发展需求的高素质经营管理人才。 教学内容： （1）农场经营基础；（2）农场规划与建设；（3）生产管理；（4）成本与财务管理；（5）智慧农业技术；（6）农产品营销与品牌；（7）风险管理。 教学要求： 教学组织总体采取任务驱动、项目导向等教学模式；对于知识部分的教学采用案例分析、启发引导、讨论辩论、自主学习等教学方法；对于项目任务的教学主要通过分组讨论、角色模拟、实地调查、汇报交流、体验实战等方法进行。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
39	食品营养学	课程目标：旨在使学生掌握膳食指导与评估的方法，包括食品营养评价、人体营养状况测评、膳食调查与评价、营养咨询与教育的方法与技能；掌握将营养学理论知识应用于实际工作中，解决食品工业和农业生产中的实际问题，为改善居民的营养状况和提高居民的健康水平服务；学生将具备从事营养咨询与教育、营养配餐、健康管理及促进、功能食品开发与应用及工艺管理等工作的高技能人才。 教学内容：（1）基础营养；（2）加工对食物营养的影响；（3）各类食物的营养价值；（4）膳食结构；（5）膳食指南和营养与疾病。 教学要求：以营养素的学习为主线编排课程，授课环节对实际生产、生活中的营养相关问题进行分析、评价和正确指导，并为个人、特殊群体进行膳食指导、编制适宜的食谱。	2	36
40	草坪建植与养护	课程目标：通过本课程的教学，使学生了解草坪的概念、类型，草坪草的特性；掌握草坪草的分类及常见草坪草种；掌握各类草坪的建植技术；具备草坪建植与养护管理技能。具有中、高级绿化工的知识和技能，能胜任园林企业岗位的能力要求，养成良好职业道德，具有吃苦耐劳、实事求是、勇于创业和团结协作的职业素养。 教学内容：（1）认知草坪与草坪业；（2）草坪草识别；（3）草坪建植技术；（4）草坪养护管理；（5）专类草坪。 教学要求：采用现场教学法、直观教学法，充分利用教具、挂图和多媒体教学多媒体手段，以增强学生的感性认识；充分利用校内实训基地，以兴趣小组活动为载体，开展课余科研活动，培养学生岗位职业能力，为就业打好基础。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
41	企业文化体验	课程目标：学生通过沉浸式学习，帮助学生深入理解企业文化的内涵、功能及建设方法，培养适应现代企业环境的职业素养和文化认同感。 教学内容：（1）企业文化基础；（2）文化要素解析；（3）文化类型体验；（4）文化创新实践。 教学要求：教学组织总体采取任务驱动、项目导向等教学模式；对于知识部分的教学采用案例分析、启发引导、讨论辩论、自主学习等教学方法；对于项目任务的教学主要通过分组讨论、角色模拟、实地调查、汇报交流、体验实战等方法进行。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36
42	盆景制作	课程目标：了解盆景风格流派、类型特征、艺术构成等方面的相关知识；掌握树木盆景选材、制作与养护的相关知识；掌握山水盆景选材、制作与养护的相关知识。 教学内容：（1）盆景艺术的欣赏；（2）盆景工具和素材的使用；（3）树木盆景的制作与养护；（4）树石盆景的制作与养护；（5）山水盆景的制作与养护。 教学要求：采用多媒体现代教学手段，在保证教学内容直观、易懂且内涵丰富的基础上，激发学生参与教学活动，提高学生的学习积极性，增强学生学习的信心与成就感。针对不同的学习情境，选用不同特点的教学方法，教师从知识传授者的角色转为学习过程的组织者、咨询者和指导者，使教学过程向学生自觉的学习过程转化。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	2	36

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
43	园艺作物遗传育种	课程目标：使学生了解植物遗传规律，掌握选育新品种和良种繁育新技术，根据园艺植物的育种目标和生产需要，培育和繁育国内外市场需要的新品种，为发展生产和农业现代化服务，运用所学的理论知识指导品种选育的调查研究、科学试验和良种繁育，为社会主义市场经济服务。 教学内容：（1）园艺植物遗传基础；（2）园艺植物遗传规律（3）种质资源；（4）园艺植物常规；（5）园艺植物现代；（6）新品种审定与推广 教学要求：采取灵活的教学方法，以启发学生的科学思维方法为指导思想，采用启发式、互动式与案例教学相结合的教学方法，启发、诱导、因材施教，注意给学生更多的思维活动空间，发挥教与学两方面的积极性，提高教学质量和教学水平。在规定的学时内，保证该标准的贯彻实施。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
44	高等数学	课程目标：本课程要求学生掌握数学基本理论与知识、基本方法与计算，培养学生在专业学习中应用数学的能力。通过对高等数学的学习，学生能掌握高等数学的基础知识和基本的数学思想方法，具备必要的应用数学的意识和能力，为后继课程和终身学习打下扎实的数学知识基础。 教学内容：（1）函数；（2）极限与连续；（3）导数与微分；（4）导数及微分的应用；（5）积分；（6）积分的应用；（7）线性代数及其应用。 教学要求：本课程通过任务引领，采用案例教学法，强调数学知识与理论在各专业领域及日常生活中的实际应用。在课程内容的安排上，不单纯追求纯数学知识的完整，避免繁琐的理论推导，以专业教学所需要的内容为主线，突出模块化的思想，以培养必需的数学素质和分析问题与解决问题的能力为主体要求，以突出培养学生的数学思想方法和数学技能为主导，有针对性地满足专业的教学要求。在每一章节的学习中增加拓展课时，介绍一些相关数学概念产生的背景、相关数学史、数学趣事等数学文化，提升学生的文化素质。	3	54
45	农产品贮藏加工（园艺技术）	课程目标：培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神。掌握对农产品进行有效的贮藏，以及采用不同的工艺方法将其制成各种成品或半成品的科学、合理的方法。能熟知农产品科学、合理地贮藏和加工方法。 教学内容：（1）农产品贮藏保鲜方法；（2）粮油贮藏；（3）果蔬贮藏；（4）果蔬加工；（5）食用菌加工。 教学要求：联系生产实际并采用任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。采取多元评价方式，检测教学效果。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	54
46	营养配餐设计	课程目标：学生能够独立完成膳食调查工作，准确收集、整理和分析膳食数据；具备为正常人群、特殊人群和慢性病人设计科学合理食谱的能力，并能对所设计的膳食进行全面、客观的评价；掌握营养宣传与科普的技巧，能够有效开展营养知识的传播工作，将所学知识职业技能要求相结合，满足实际工作需求。通过课程学习，学生认识到膳食营养与人民群众的身	3	48

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		体健康息息相关，培养学生的社会服务精神和民生关怀情怀，引导学生将所学知识应用于实际，为改善各类人群的营养状况、提升全民健康水平贡献力量。 教学内容：（1）膳食调查；（2）正常人群配餐设计；（3）特殊人群配餐设计；（4）慢性病人配餐设计；（5）营养评价与宣教。 教学要求：本课程设计以培养就业能力为导向，以任务引领式课程教学为主体，按照学以致用原则，在国家职业标准----营养配餐员、公共营养师和餐饮服务员工作的基础上，确定课程内容，力求体现“以职业活动为导向，以职业能力为核心”的指导思想，突出职业培训特色，将餐饮服务员、营养配餐员和公共营养师职业功能、工作内容与“能力要求”和教材相关知识结合起来。培养学生的全局观念，让学生认识到个人的职业工作与国家的健康事业紧密相连，为实现健康中国的目标贡献自己的力量。		

附件 1—表 5

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	白酒生产综合实训	课程目标：本课程旨在通过白酒生产等实践，使学生养成无菌操作及讲卫生的意识和职业习惯，树立起自我培养良好的职业道德与职业素质。并在学习和技术操作实践过程中，培养学生吃苦耐劳、爱岗敬业的精神。 教学内容：(1) 粉碎机的操作；(2) 加水、加曲、加酵母的操作技能；(3) 蒸料操作；(4) 原料冷却温度控制及操作；(5) 加水、加曲、加酵母的操作技能；(6) 入缸、封缸的要求及操作；(7) 辅料清蒸、拌辅料的操作；(8) 蒸馏甑的清洗、安装、预热等操作；(9) 装甑操作；(10) 冷凝器的连接；(11) 料醅出甑冷却。 教学要求：注重学生独立学习能力、收集获取信息能力、解决问题、分析问题能力和制定工作计划的能力、工作过程管理能力的培养以及良好的职业道德和职业素质的养成。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。	3	1
2	啤酒生产综合实训	课程目标：本课程旨在通过啤酒生产实训教学，使学生达成三方面目标：知识上，掌握发酵罐 CIP 清洗、原料粉碎、麦汁制备、啤酒发酵等全流程工艺原理及关键参数，熟悉设备操作维护、质量控制标准、中高级酿造工职业要求及酒体设计原则；能力上，能独立完成各项目操作（如清洗液配制、原料粉碎、发酵参数调控等），具备分析解决发酵异常、过滤浑浊等问题的能力，可设计特色精酿方案，在团队中规范协作与记录数据；在素质上，增强民族自信心与“实业兴邦”认同，培养工匠精神、诚信操守及安全环保意识，强化食品安全责任感，培育“敬业、创新”的社会主义核心价值观。 教学内容：本课程按六个项目展开：项目一 发酵罐及管道 CIP 清洗；项目二 生产环境与设备卫生管理；项目三 原料粉碎；项目四 麦汁制备及冷却发酵；项目五 精酿啤酒品评；项目六 啤酒酒体设计与优化，确保各环节衔接贯通。 教学要求：实训教学中需严格遵循“理论指导实践、实践强化理论”原则，各项目操作需符合规范（如 CIP 清洗流程、发酵温度调控精度等），注重过程验证（如清洗效果等）。团队实训需明确分工，同步记录生产数据（如原料用量、糖度值等），定期复盘总结。强化安全与卫生要求，落实车间消毒、设备防护（如蒸汽设备操作规范）及废水废渣处理流程。融入思政元素，通过食品安全事故案例分析、国产精酿品牌案例讲解及企业参观交流，将职业素养与价值观培育贯穿始终，确保学生在掌握实操技能的同时，形成良好职业操守与社会责任。	4	2
3	食品检验综合实训	课程目标：本课程主要培养学生能按照国家标准方法，对食品的常检项目制定检验方案、独立操作、正确处理检验数据，能根据检验结果对食品品质进行判断等专业能力，同时注重培养获取信息、严谨严实、开拓创新、团结创新，团结协作等方法能力和社会能力。 教学内容：(1) 食品原料的检测 (2) 食品中一般成分的测定 (3) 食品中功能性成分的提取和测定 (4) 食品中矿物质元素的测定 (5) 食品添加剂检测 (5) 实验室安全教育。	5	12

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		教学要求： 教学中借助学习课程平台，实施线上线下混合式教学模式，采用任务驱动、情境教学、讨论教学、实践教学等多种教学方法，以课前自学，熟悉方法原理，发现问题；课中探学，教师引导，学做合一，解决问题；课后拓学，布置任务，拓展知识与技能为实施主要，激发学生学习的主观能动性。通过综合实训，提升学生技能水平并形成理论技术，掌握从业的基本能力。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养。		
4	岗位实习	课程目标： 旨在通过毕业生生产实习，可以使学生加深对本专业理论知识的理解，了解实际过程中对专业知识和个人素质的要求，做好理论与实践的结合工作，缩短学生毕业后进入实际工作岗位的适应期，实现培养高素质应用型人才的目的。 教学内容： 实习内容由实习指导教师和实习基地负责人根据专业培养目标和企业生产实际情况制定。一般应有以下内容：（1）安全生产、劳动纪律、爱岗敬业方面的教育；（2）参与生产实习；（3）实习总结。 教学要求： 采用集中组织顶岗实习的方式，实习点为本专业校外实习基地。	5,6	24
5	毕业综合实践报告	课程目标： 旨在通过理论联系实际，将书本知识融会贯通，形成个人在某一领域或某一方面的知识体系，并了解这些知识体系在工程中的应用。 教学内容： （1）企业日常管理和一些规章制度；（2）本专业的发展方向（3）专业知识在生产过程中的应用，在实践中能发现问题、解决问题（4）实习过程总结，形成实习总结报告。 教学要求： 毕业综合实践报告应为实习情况的总结报告，学生必须按要求完成顶岗实习全部任务，撰写报告，方可进行考核。	6	4

附件 2—表 1

共享课程和专业基础课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	15	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	15	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482		21	14	6	6	3	

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
专业基础课 （绿色食品生产技术）	植物生长环境	1025827	3.5	64	32	32	考试		4					
	植物及植物生理	1025828	3.5	64	32	32	考试		4					
	农业化学	1016424	2.5	45	30	15	考试	3						
	仪器分析	1017487	4	72	30	42	考试		4					
	微生物基础	1023757	3	54	28	26	考试			3				
	植物保护	1025832	2	36	18	18	考试			2				
	绿色食品标准与法规	1025833	2	36	24	12	考查					3		
	小计		20.5	371	194	177		3	12	5	0	3		
专业基础课 （食品检验检测技术）	无机及分析化学	1017190	2.5	45	30	15	考试	3						
	有机化学	1017591	2.5	45	30	15	考试		3					
	食品生物化学	1016802	3	54	36	18	考查		3					
	食品安全与卫生	1025837	3	54	36	18	考查			3				
	食品微生物学	1016808	3	54	36	18	考试			3				
	食品营养学	1016817	3	54	36	18	考试			3				
	食品标准与法规	1016780	3	54	36	18	考试				3			
	食品工艺学导论	1016794	3	54	30	24	考试		3					
	小计		23	414	370	144		3	9	9	3			
专业基础课 （食品生物技术）	微生物基础	1023757	3	54	36	18	考试		3					
	基础化学	1015846	3.5	60	30	30	考试	4						
	分析化学	1025844	2.5	45	30	15	考试		3					
	食品生物化学	1016802	3	54	36	18	考试		3					
	仪器分析	1017487	3	54	30	24	考试			3				
	食品生产智能控制基础	1023759	3	54	36	18	考查			3				
	食品工艺学导论	1016794	3	54	30	24	考试			3				
	食品安全与卫生	1025837	3	54	36	18	考试			3				
	小计		24	429	264	165		4	9	12	0	0		
专业基础课 （园艺技术）	园艺植物分类与应用（1）	1019354	3	54	27	27	考试		3					
	园艺植物分类与应用（2）	1019355	2.5	48	24	24	考试			3				
	土壤肥料	1017079	3.5	60	36	24	考试	4						
	设施园艺技术	1016708	3	54	24	30	考查			3				
	植物生理	1017860	3	54	27	27	考试		3					
	植物组培技术（含小学期）	1017867	4	74	33	21+20	考试			3+1周				专项安排
	小计		19	344	171	173		4	6	9	0			

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	六实习			
绿色食品生产技术	粮油作物标准化生产技术	1025850	3	54	28	26	考试				3				
	蔬菜标准化生产技术	1025851	3	54	28	26	考试			3					
	果树标准化生产技术	1025852	3	54	28	26	考试			3					
	食用菌标准化生产技术	1025853	4	72	32	40	考试			4					
	有害生物绿色防控技术	1025854	3	54	28	26	考试				3				
	农产品质量管理与认证	1025855	2	36	18	18	考试					3			
	农产品生产环境检测	1025856	2	36	18	18	考试					3			
	农产品安全与质量检测	1025857	2	36	18	18	考试				2				
	小计			22	396	198	198				10	8	6		
食品检验检测技术	食品感官分析技术	1022280	2	36	18	18	考试				2				
	焙烤食品工艺技术	1015221	4	72	0	72	考试					4			
	食品理化检验技术	1022283	5	90	45	45	考试					5			
	食品微生物检验技术	1016807	3	54	0	54	考试					3			
	仪器分析	1017487	4	72	36	36	考试		4						
	食品质量安全管理与控制	1025858	4	72	48	24	考试				4				
	食品快速检测分析	1022282	2	36	16	20	考查						3		
	检测实验室管理与运行	1022279	2	30	20	10	考试				2				
	小计			26	462	183	279		0	4	8	12	3		
食品生物技术	食品质量安全管理与控制	1025858	3	54	36	18	考试				3				
	微生物应用技术	1023762	3	54	18	36	考试				3				
	发酵食品生产技术	1025861	3	54	24	30	考试					3			
	发酵食品智能设备应用	1025862	2	36	24	12	考查					2			
	功能性食品新产品开发	1025863	2	36	18	18	考试					2			
	食品微生物检验技术	1016807	4	72	0	72	考试					4			

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	食品分析与检验技术	1016786	3	54	0	54	考试					3		
	酒类生产技术	1016230	4	72	36	36	考试			4				
	小计		24	432	174	258		0	0	7	14	3		
园艺技术	种苗生产技术	1017971	4	72	33	39	考试		4					
	园艺作物病虫害绿色防治	1025969	4	72	33	39	考试				4			
	果树生产技术	1025970	3	54	24	30	考试				3			
	插花与花艺设计	1019357	4	80	24	56	考试			4				
	花卉生产技术(含小学期)	1015788	4.5	84	40	24+20	考试				4+1周			专项安排
	园林树木栽植养护	1017738	4	72	36	36	考试				4			
	设施蔬菜生产技术(含小学期)	1019356	4.5	84	40	24+20	考试				4+1周			专项安排
	食用菌栽培技术	1016836	3	54	24	30	考试			4				
	小计		31	572	254	318			4	8	19			

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
农产品及食品市场营销	1026172	2	36	24	12	考查					4(1-9周)		金种子订单班必选	群内互选，至少8学分
企业经营与管理	1016477	3	54	42	12	考查					6(1-9周)			
农场经营管理	1025895	3	54	42	12	考查					6(1-9周)		十里种业订单班必选	
农产品贮藏加工	1025874	3	54	42	12	考试					6(1-9周)		十里种业订单班必选	
啤酒生产技术	1016443	3	54	36	18	考试				3				
设施农业技术	1025867	4	72	36	36	考查			4					
生态农业	1025868	4	72	36	36	考查			4					
中草药高效栽培技术	1025871	4	72	36	36	考查				4				绿色食品生产技术专业
植物组培技术	1017867	4	72	30	42	考查				4			四选二，至少7学分	
农产品溯源系统设计	1025870	4	72	30	42	考查				4				
食品营养学	1016817	3	54	24	30	考查				3				
食品生物化学	1016802	3	54	24	30	考查				3				
绿色食品概论	1025875	2.5	45	25	20	考查			3(1-15周)				二选一	
畜产品加工技术	1017373	2.5	45	25	20	考查			3(1-15周)					
食品质量安全与控制	1025858	2	36	16	20	考查					4(1-9周)		三选二	食品检验检测技术专业
粮油加工技术	1016316	2	36	16	20	考查					4(1-9周)			
酒类生产技术	1016230	2	36	16	20	考查					4(1-9周)			
白酒生产技术	1015189	2	36	24	12	考试			2				五选二（金种子订单班必选酒体设计）	
食品发酵技术	1016783	3	54	36	18	考试			3					
畜产品加工技术	1017373	2	36	24	12	考试				2				
酒体设计	1016235	2	36	24	12	考查					3			
食品添加剂及应用	1026169	2	36	18	18	考试				2				
食品包装学	1025882	2	36	24	12	考试					3		四选二	

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
营养配餐设计	1019250	3	48	0	48	考查					4		(金种子订单班必选食品包装学)	
粮油加工技术	1016316	2	36	24	12	考试					3			
高等数学	1015580	3	54	54	0	考查				3				
酒体设计	1016235	2	36	24	12	考查					4(1-9周)		三选二 (金种子订单班必选酒体设计)	食品生物技术专业
食品添加剂及应用	1026169	2	36	18	18	考试			2					
烘焙食品生产技术	1024771	3	54	0	54	考查			3					
生物制品分离提取技术	1025889	2	36	24	12	考试					4(1-9周)		四选二 (金种子订单班必选食品包装学)	
食品包装学	1025882	2	36	24	12	考试					4(1-9周)			
食品标准与法规	1016780	3	54	36	18	考试				3				
食品营养学	1016817	2	36	24	12	考试				2				
插花花艺师技能培训及职业资格证书等级认证	1019501	1	24	12	12	考试					1周		三选一，共1学分	园艺技术专业
1+x 设施蔬菜生产技能培训及职业资格证书等级认证														
园林绿化工技能培训及职业资格证书等级认证														
园林设计初步	1017723	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		三选一 十里种业订单班必选工厂化育苗技术	
工厂化育苗技术	1025926	2	36	18	18	考查					4(1-9周)			
食品营养学	1016817	2	36	18	18	考查					4(1-9周)			
草坪建植与养护	1019359	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		四选二 十里种业订单班必选企业文化体验	
企业文化体验	1016480	2	36	18	18	考查			2					
盆景制作	1016439	2	36	18	18	考查					4(1-9周)			
中华茶艺	1017924	2	36	18	18	考查					4(1-9周)			
园艺作物遗传育种	1022294	3	54	27	27	考查			3				二选一	
高等数学	1015580	3	54	54	0	考查				3				

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
						15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习			
白酒生产综合实训	1015190	1	24	0	24	考查			1 周					食品检验检测技术专业、食品生物技术专业
啤酒生产综合实训	1016444	2	36	0	36	考查				2 周				食品检验检测技术、食品生物技术
食品检验综合实训	1016798	2	36	0	36	考查					3			食品检验检测技术
岗位实习	1022314	24	432		432						8 周	16 周		食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术、园艺技术
毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4 周		食品检验检测技术、食品生物技术、绿色食品生产技术、园艺技术
合计		33	600	0	600				1	2	11	20		

附件 3—表 1

绿色食品生产技术专业课程设计及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		21	14	6	6	3		
专业基础课	植物生长环境	1025827	3.5	64	32	32	考试		4					
	植物及植物生理	1025828	3.5	64	32	32	考试		4					
	农业化学	1016424	2.5	45	30	15	考试	3						
	仪器分析	1017487	4	72	30	42	考试		4					
	微生物基础	1023757	3	54	28	26	考试			3				
	植物保护	1025832	2	36	18	18	考试			2				
	绿色食品标准与法规	1025833	2	36	24	12	考查					3		
	小计			20.5	371	194	177		3	12	5	0	3	
专业核心课	粮油作物标准化生产技术	1025850	3	54	28	26	考试				3			
	蔬菜标准化生产技术	1025851	3	54	28	26	考试			3				
	果树标准化生产技术	1025852	3	54	28	26	考试			3				
	食用菌标准化生产技术	1025853	4	72	32	40	考试			4				
	有害生物绿色防控技术	1025854	3	54	28	26	考试				3			
	农产品质量管理与认证	1025855	2	36	18	18	考试					3		
	农产品生产环境检测	1025856	2	36	18	18	考试					3		
	农产品安全与质量检测	1025857	2	36	18	18	考试				2			
	小计			22	396	198	198				10	8	6	
专业	农产品及食品市场营销	1026172	2	36	24	12	考查					4(19周)		群内互

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
拓展课	企业经营与管理	1016477	3	54	42	12	考查					6(1-9周)		选，至少8学分	
	农场经营管理	1025895	3	54	42	12	考查					6(1-9周)			
	农产品贮藏加工	1025874	3	54	42	12	考试					6(1-9周)			
	啤酒生产技术	1016443	3	54	36	18	考试				3				
	设施农业技术	1025867	4	72	36	36	考查			4					
	生态农业	1025868	4	72	36	36	考查			4					
	中草药高效栽培技术	1025871	4	72	36	36	考查				4				
	植物组培技术	1017867	4	72	30	42	考查				4			四选二，至少7学分	
	农产品溯源系统设计	1025870	4	72	30	42	考查				4				
	食品营养学	1016817	3	54	24	30	考查				3				
	食品生物化学	1016802	3	54	24	30	考查				3				
	绿色食品概论	1025875	2.5	45	25	20	考查			3(1-15周)				二选一	
	畜产品加工技术	1017373	2.5	45	25	20	考查			3(1-15周)					
	食品质量安全与控制	1025858	2	36	16	20	考查					4(1-9周)		三选二	
	粮油加工技术	1016316	2	36	16	20	考查					4(1-9周)			
	酒类生产技术	1016230	2	36	16	20	考查					4(1-9周)			
小计				21.5	387	183	204		0	0	7	11	8		
实践教学环节	岗位实习	1022314	24	432		432	考查					8周	16周	必修	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72	考查						4周		
	小计				28	504	0	504					8	20	
合计				141	2606	1041	1565		24	26	28	25	20		

附件 3—表 2

食品检验检测技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	15	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	15	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		21	14	6	6	3		
专业基础课	无机及分析化学	1017190	2.5	45	30	15	考试	3						
	有机化学	1017591	2.5	45	30	15	考试		3					
	食品生物化学	1016802	3	54	36	18	考查		3					
	食品安全与卫生	1025837	3	54	36	18	考查			3				
	食品微生物学	1016808	3	54	36	18	考试			3				
	食品营养学	1016817	3	54	36	18	考试			3				
	食品标准与法规	1016780	3	54	36	18	考试				3			
	食品工艺学导论	1016794	3	54	30	24	考试		3					
	小计		23	414	370	144		3	9	9	3			
专业核心课	食品感官分析技术	1022280	2	36	18	18	考试			2				
	焙烤食品工艺技术	1015221	4	72	0	72	考试				4			
	食品理化检验技术	1022283	5	90	45	45	考试				5			
	食品微生物检验技术	1016807	3	54	0	54	考试				3			
	仪器分析	1017487	4	72	36	36	考试		4					
	食品质量安全与控制	1025858	4	72	48	24	考试			4				
	食品快速检测分析	1022282	2	36	16	20	考查					3		
	检测实验室管理与运行	1022279	2	30	20	10	考试			2				
	小计		26	462	183	279		0	4	8	12	3		
专业拓展课	农产品及食品市场营销	1026172	2	36	24	12	考查					4(1-9周)		六选三 (金种子订单班选农产
	企业经营与管理	1016477	3	54	42	12	考查					6(1-9周)		
	农产品贮藏加工	1025874	3	54	42	12	考试					6(1-9周)		
	啤酒生产技术	1016443	3	54	36	18	考试				3			

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	白酒生产技术	1015189	2	36	24	12	考试			2				品及食品市场营销)
	食品发酵技术	1016783	3	54	36	18	考试			3				
	畜产品加工技术	1017373	2	36	24	12	考试				2			
	酒体设计	1016235	2	36	24	12	考查					3		
	食品添加剂及应用	1026169	2	36	18	18	考试				2			
	食品包装学	1025882	2	36	24	12	考试					3		
	营养配餐设计	1019250	3	48	0	48	考查					4		
	粮油加工技术	1016316	2	36	24	12	考试					3		
	高等数学	1015580	3	54	54	0	考查				3			
	小计			17	300	168	132		0	0	2	7	13	0
实践教学环节	白酒生产综合实训	1015190	1	24	0	24	考查			1周				
	啤酒生产综合实训	1016444	2	36	0	36	考查				2周			
	食品检验综合实训	1016798	2	36	0	36	考查					3		
	岗位实习	1022314	24	432		432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4周	
	小计			33	600	0	600				1	2	11	20
总计			148	2724	1087	1637	0	25	27	26	28	30	20	

附件 3—表 3

食品生物技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	六实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实 习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		21	14	6	6	3		
专业基础课	微生物基础	1023757	3	54	36	18	考试		3					
	基础化学	1015846	3.5	60	40	20	考试	4						
	分析化学	1025844	2.5	45	30	15	考试		3					
	食品生物化学	1016802	3	54	36	18	考试		3					
	仪器分析	1017487	3	54	36	18	考试			3				
	食品生产智能控制基础	1023759	3	54	36	18	考查			3				
	食品工艺学导论	1016794	3	54	30	24	考试			3				
	食品安全与卫生	1025837	3	54	36	18	考试			3				
	小计		24	429	264	165								
专业核心课	食品质量安全与控制	1025858	3	54	36	18	考试				3			
	微生物应用技术	1023762	3	54	18	36	考试			3				
	发酵食品生产技术	1025861	3	54	24	30	考试				3			
	发酵食品智能设备应用	1025862	2	36	24	12	考查				2			
	功能性食品新产品开发	1025863	2	36	18	18	考试				2			
	食品微生物检验技术	1016807	4	72	0	72	考试				4			
	食品分析与检验技术	1016786	3	54	0	54	考试					3		
	酒类生产技术	1016230	4	72	36	36	考试			4				
	小计		24	432	156	276								
专业拓展	农产品及食品市场营销	1026172	2	36	24	12	考查					4(1-9周)		金种子订单班必选

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
课	企业经营与管理	1016477	3	54	42	12	考查					6(1-9周)		三选二 (金种子订单班必选酒体设计)
	啤酒生产技术	1016443	3	54	36	18	考试				3			
	酒体设计	1016235	2	36	24	12	考查					4(1-9周)		
	食品添加剂及应用	1026169	2	36	18	18	考试			2				
	烘焙食品生产技术	1024771	3	54	0	54	考查			3				
	生物制品分离提取技术	1025889	2	36	24	12	考试					4(1-9周)		
	食品包装学	1025882	2	36	24	12	考试					4(1-9周)		
	食品标准与法规	1016780	3	54	36	18	考试				3			
	食品营养学	1016817	2	36	24	12	考试				2			
小计			17	306	168	138		0						
实践教学环节	白酒生产综合实训	1015190	1	24	0	24	考查			1周				
	啤酒生产综合实训	1016444	2	36	0	36	考查				2周			
	岗位实习	1022314	24	432		432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4周	
	小计			31	564		564							
合计			145	2679	1054	1625								

附件 3—表 4

园艺技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	15	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	15	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		21	14	6	6	3		
专业基础课	园艺植物分类与应用（1）	1019354	3	54	27	27	考试		3					
	园艺植物分类与应用（2）	1019355	2.5	48	24	24	考试			3				
	土壤肥料	1017079	3.5	60	36	24	考试	4						
	设施园艺技术	1016708	3	54	24	30	考查			3				
	植物生理	1017860	3	54	27	27	考试		3					
	植物组培技术（含小学期）	1017867	4	74	33	21+20	考试			3+1 周				专项安排
	小计		19	344	171	173		4	6	9	0			
专业核心课	种苗生产技术	1017971	4	72	33	39	考试		4					
	园艺作物病虫害绿色防治	1025969	4	72	33	39	考试				4			
	果树生产技术	1025970	3	54	24	30	考试				3			
	插花与花艺设计	1019357	4	80	24	56	考试			4				
	花卉生产技术（含小学期）	1015788	4.5	84	40	24+20	考试				4+1 周			专项安排
	园林树木栽植养护	1017738	4	72	36	36	考试				4			
	设施蔬菜生产技术（含小学期）	1019356	4.5	84	40	24+20	考试				4+1 周			专项安排
	食用菌栽培技术	1016836	3	54	24	30	考试			4				
	小计		31	572	254	318			4	8	19			
专业拓展	插花花艺师技能培训及职业资格证书等级认证	1019501	1	24	12	12	考试					1 周		三选一，共1 学分

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
展 课	1+x 设施蔬菜生产技能培训及职业资格证书等级认证													
	园林绿化工技能培训及职业资格证书等级认证													
	园林设计初步	1017723	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		四选二十里种业订单班必选工厂化育苗技术
	工厂化育苗技术	1025926	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		
	农产品及食品市场营销	1026172	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		
	食品营养学	1016817	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		
	草坪建植与养护	1019359	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		四选二十里种业订单班必选企业文化体验
	企业文化体验	1016480	2	36	18	18	考查			2				
	盆景制作	1016439	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		
	中华茶艺	1017924	2	36	18	18	考查					4(1-9周)		
	园艺作物遗传育种	1022294	3	54	27	27	考查			3				五选三十里种业订单班必选农场经营管理、农产品贮藏加工
	高等数学	1015580	3	54	54	0	考查				3			
	企业经营与管理	1016477	3	54	27	27	考查					6(1-9周)		
	农场经营管理	1025895	3	54	18	18	考查					6(1-9周)		
	农产品贮藏加工	1025874	3	54	18	18	考查					6(1-9周)		
	小计				18	330	177	153			5		28	
实 践 教 学 环 节	岗位实习	1022314	24	432	0	432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	小计				28	504	0	504					18	20
合计			145	2698	1068	1630								

附件 4

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	韩亚超	主任委员	阜阳职业技术学院	城乡建设学院，院长
2	谢国排	副主任委员	安徽金种子酒业股份有限公司	生产副总监
3	杨金凤	副主任委员	阜阳职业技术学院	教研室主任
4	张晓玮	委员	阜阳职业技术学院	教授
5	廖洪梅	委员	阜阳职业技术学院	副教授，高级技师
6	孙晓璐	委员	阜阳职业技术学院	教授高级技师
7	闫翠香	委员	阜阳职业技术学院	博士
8	李 琳	委员	阜阳职业技术学院	教研室副主任
9	张乾坤	委员	阜阳职业技术学院	工程师，高级技师
10	薛锡佳	委员	阜阳职业技术学院	高级工程师
11	彭文渊	委员	安徽华民食品有限公司	厂长
12	潘君霞	委员	安徽中谷食品有限公司	人力总监
13	亓文明	委员	安徽瓦大现代农业科技有限公司	经理
14	郑 萍	委员	安徽农之源农业生态有限公司	总经理
15	郁琳洁	委员	安徽阜阳金丰生态农业有限公司	总经理
16	李 亭	委员	颍上县十里生态农业科技有限公司	总经理
17	李曙东	委员	阜阳市市场监督管理局	生产监管科科长
18	崔 磊	委员	安徽文王酿酒有限公司	总经理
19	丁 伟	委员	安徽马氏食品有限公司	生产总监
20	刘 伟	委员	安徽丞吉食品有限公司	经理
21	马腾飞	委员	安徽天祥检验检测有限公司	总经理
22	郭 峰	委员	阜阳市鸣齐食品技术服务有限公司	总经理
23	蒋 超	委员	安徽文王酿酒有限公司	生产总监
24	曹西伟	委员	安徽焦陂酒业股份有限公司	高级工程师
25	胡易冰	委员	安徽新世纪农业有限公司	经理，产业教授
26	郭 俊	委员	安徽硕方农业科技有限公司	总经理
27	齐 岗	委员	安徽省齐岗农业发展有限公司	总经理
28	张士勇	委员	安徽耀颖现代农业科技有限公司	总经理
29	张 进	委员	苏州紫晶园艺有限公司	经理，毕业生
30	王 梅	委员	上海韵宸园艺有限公司	总经理，毕业生
31	刘文福	委员	阜阳市鸿福农业科技股份有限公司	总经理
32	叶益翔	委员	浙江一鸣食品股份有限公司	经理
33	马 敏	委员	斑马通达（安徽）科技有限公司	人力总监
34	刘生杰	委员	阜阳师范大学	教授
35	孙丽华	委员	安徽天祥检验检测有限公司	总工程师
36	刘艳芳	委员	阜阳职业技术学院	教授
37	郭 斌	委员	阜阳职业技术学院	副教授

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
38	张玉文	委员	阜阳职业技术学院	博士
39	连国奇	委员	阜阳职业技术学院	博士
40	李 坤	委员	阜阳职业技术学院	博士
41	周玉刚	委员	合肥晟诺佳医疗科技有限公司	经理
42	韩雪雨	委员	安徽天祥检验检测有限公司	毕业生
43	闫丽萍	委员	安徽丞吉食品有限公司	毕业生

阜阳职业技术学院 2025 版

绿色智能建造专业群人才培养方案

为驱动建筑业向“绿色化、工业化、信息化”融合升级，助力产业从粗放式、高能耗向集约化、绿色低碳根本性转变，特制定本方案。本方案旨在培养掌握建筑信息模型（BIM）、装配式建筑、智能建造等核心技术，胜任设计、施工、管理及研发关键岗位的高素质技术技能人才。通过融合数字化设计、智能施工与绿色建筑理念，我们致力于让学生在建筑全生命周期中运用数字手段进行模拟优化，借助智能化装备实现高效精准建造，并全程贯彻可持续发展理念。方案严格遵循现代职业教育高质量发展要求，通过课程联动与实践融合打破专业壁垒，全面对接国家“双碳”战略与新基建需求，以切实提升人才培养质量。

一、专业名称及代码

表 1 绿色智能建造专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
建筑工程技术	440301	土木建筑大类	44
园林工程技术	440104	土木建筑大类	44
建筑室内设计	440106	土木建筑大类	44
工程造价	440501	土木建筑大类	44
建设工程管理	440502	土木建筑大类	44

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

绿色智能建造专业群紧跟建筑业产业转型升级，涵盖产业发展的关键岗位与技能。专业群建设遵循国家战略，把服务和对接现代建筑业、现代服务业、乡村振兴、精准扶贫、“一带一路”等国家战略作为专业建设的指南针，服务现代建筑产业发展与转型升级，把专业群建在产业链上，赋能建筑行业转型升级。

绿色建筑产业链由工程设计、构件设计、构件生产、装配建造、装饰装修、园林绿化和运行维护构成。建筑工程技术专业与设计、生产、建造、运维对应，建筑室内设计专业与装饰装修对应；园林工程技术专业与园林绿化对应；工程造价与建设工程管理专业服务全产业链。

当前，我国建筑业正处在转型升级的关键时期，随着建筑业产业结构调整的不断深入，建筑业产业从粗放式管理转型升级为精细化管理，由传统技术手段转为现代技术手段、由传统建造方式向绿色智能建造方式转变。为应对建筑业产业转型升级，经过调研，梳理出现代建筑业（绿色智能建造）产业链关键岗位。如图 1 所示。

一是施工生产类，这是当前建筑产业的重要职能，关键岗位有施工员、测量员、质量员、装配式构件制作与安装员、建筑信息模型技术员、绿化养护人员、深化设计人员等，突出施工单位在生产过程及现场施工中的管理与技术工作。

二是管理服务类，关键岗位有监理员、预算员、招标投标员、资料员、材料员、安全员、室内设计师等，突出工程施工准备及施工过程中的管理服务工作。

三是勘察测量类，关键岗位有外业勘测、测量员、取样员等，突出工程实施过程中勘察测量及相关检测工作。

四是检测运维类，它是建筑产业的新生点，关键岗位有试验员、质检员、检修员等，突出建筑产业建成投入运营后的可持续发展及城市更新。

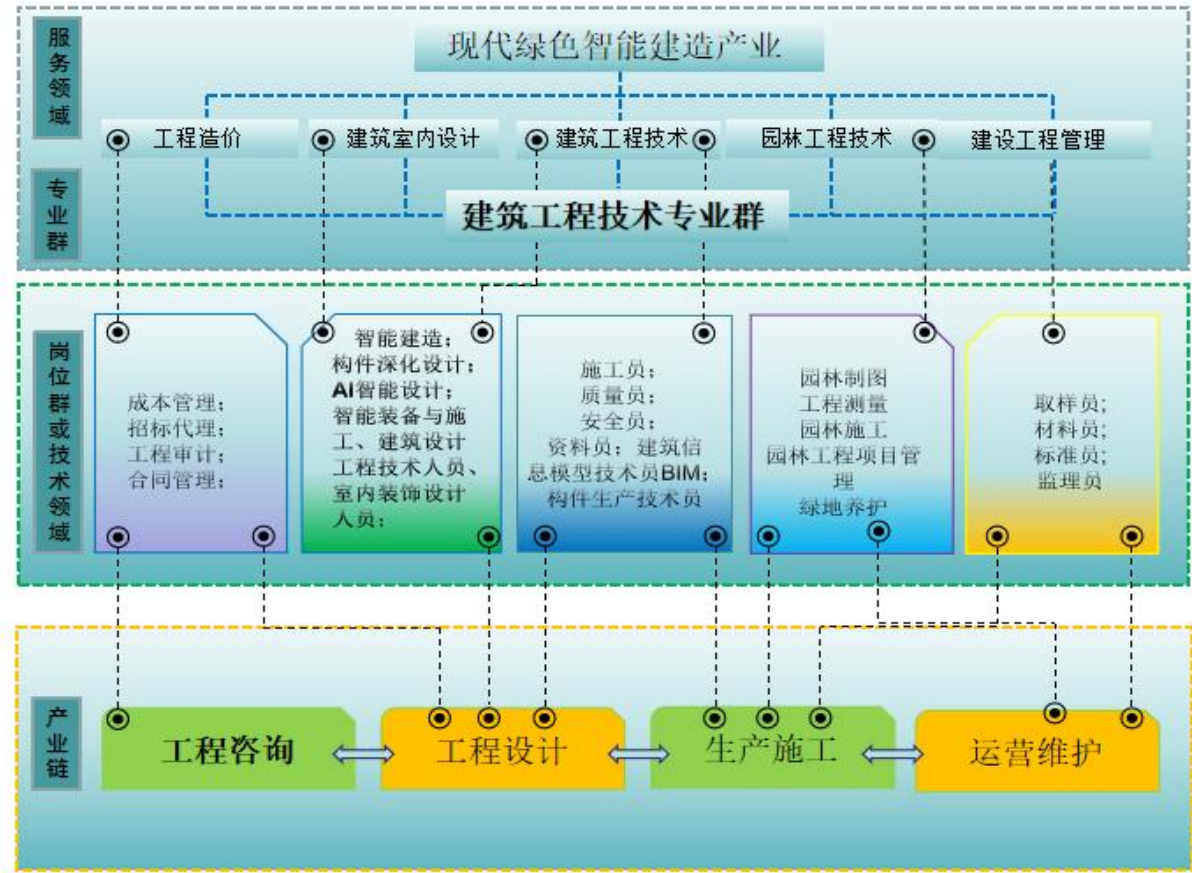


图1 绿色智能建造专业群与岗位群、产业链映射图

（二）专业群内专业的逻辑性

绿色智能建造专业群以建筑工程技术为核心专业，包含园林工程技术、建筑室内设计、工程造价、建设工程管理等专业。组群基本逻辑为：以建筑工程技术为基础，依托“两项支撑”服务“一个中心”“全过程精细化造价管理”。“一个中心”指专业群链接绿色建筑产业前、中、后端的岗位群。“两项支撑”指建筑室内设计专业和园林工程技术专业共同支撑，从室内人居环境优化到室外绿色环保相互呼应，实现高品质绿色建筑；精细化造价管理贯穿于工程管理全过程（图2）。



图2 绿色智能建造专业群组群逻辑

1.专业群服务面向

对接国家“双碳”目标与建筑业数字化转型需求，聚焦安徽省十大新兴产业中的“节能环保产业”及“6178”产业布局，以及阜阳市 6849 产业体系中的“绿色建筑建材产业”。解决建筑业高能耗、低效率、高污染痛点。服务绿色建筑产业链，以“（BIM）正向设计—数字化集成施工—装配化装饰装修施工—精细化成本管控—智慧化运维—美丽人居环境建设”等核心环节的岗位任职要求为导向，全面系统地构建契合未来我省绿色建筑产业所需的专业体系。以产业发展需求及新技术应用为引导，促进专业群建设，以人才培养供给及科研成果转化为动能推进产业转型升级，保证专业与产业的高度融合、教学与生产的有机衔接。

2.专业组群逻辑

专业群精准对接绿色建筑建材产业链。依据产业链核心环节从业岗位需求，本着“素质优良、知识够用、技能过硬”的人才规格要求，培养“BIM 深化设计、装配式构件制作安装、建筑施工、项目管理、成本控制、室内设计与装饰、景观设计与园林绿化”等专业岗位人员。专业群人才培养定位清晰，建筑工程技术专业对接设计、生产、建造环节，培养装配式施工与 BIM 技术应用岗位群；工程造价专业服务全产业链成本控制与项目管理，贯穿项目全生命周期；建筑室内设计专业和园林工程技术专业延伸至产业链终端，覆盖装饰装修、景观绿化环节，实现“从建造到宜居”的闭环。

群内五个专业对接不同的核心岗位，具有各自的专业特色及培养目标。专业间由于技术领域相近，不同专业迁移岗位之间、核心岗位与迁移岗位之间相通，专业群各专业人才培养“融合相通”，满足绿色建筑建材产业高技能人才的需求（表 2）。

表 2 绿色智能建造专业群与核心岗位技术能力

专业	核心岗位技术能力	协同价值
建筑工程技术	BIM 深化、装配式建筑施工、建筑施工	提供项目主要技术支撑
园林工程技术	景观设计、园林施工、园林绿化养护	延伸建筑外部环境价值
建筑室内设计	绿色装饰材料应用、室内空间设计	提升建筑人居生活品质
工程造价	成本控制、投资分析、工程项目管理	保障项目经济可行性、管理科学性
建设工程管理	建设工程施工质量管理、安全与环境管理、成本管理、进度管理、资料管理、合同管理	提升项目管理综合效益

五、职业面向与职业资格证书

表3 绿色智能建造专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
建筑工程技术	土木建筑(44)	土建施工类(4403)	房屋建筑业	建筑工程技术人员、管理(工业)工程技术人员	建筑施工技术、建筑施工管理	建造师、造价工程师、建筑工程识图、建筑信息模型(BIM)、建筑工程施工工艺实施与管理、装配式建筑构件制作与安装
工程造价	土木建筑(44)	建设工程管理类(4405)	工程技术与设计服务	工程造价工程技术人员	建设工程造价确定、建设工程造价控制	造价工程师、工程造价数字化应用、建筑信息模型(BIM)、建筑工程识图等
建筑室内设计	土木建筑大类(44)	建筑设计类(4401)	建筑装饰业,住宅装饰和装修	室内装饰设计师	室内方案设计、室内施工图深化设计、软装设计与搭配、室内照明设计、室内绿化与内庭设计	室内设计师资格证、建筑装饰装修数字化设计师资格证、1+X室内设计职业技能等级证书
园林工程技术	土木建筑大类(44)	建筑设计类(4401)	园林设计施工与绿地养护管理	风景园林工程技术人员、园林绿化工程技术、园林植物保护工程技术	园林工程施工、园林工程项目管理、园林绿化养护与管理	制图员、建造师、建筑信息模型(BIM)、建筑工程识图、绿化工、插花花艺师职业技能等级证书
建设工程管理	土木建筑(44)	土建施工类(4403)	房屋建筑业	项目管理工程技术人员	建设工程施工质量管理、安全与环境管理、成本管理、进度管理、资料管理、合同管理	监理工程师、造价工程师、建筑信息模型(BIM)、建筑工程施工工艺实施与管理、工程造价数字化应用

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

1. 培养目标

绿色智能建造专业群培养能够践行社会主义核心价值观, 传承技能文明, 德智体美劳全面发展, 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识, 爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神, 较强的就业创业能力和可持续发展的能力, 掌握本专业知识和技术技能, 具备职业综合素质和行动能力, 掌握扎实的科学文化基础和识图制图、工程材料、室内设计、建筑构造、工程测量、BIM 技术应用、装配式建筑施工与管理、园林工程施工

管理及养护等知识和技术技能，面向工程施工与管理领域的德、智、体、美、劳全面发展的高技能人才。

2.培养规格

本专业群人才培养围绕建设工程相关岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 4 绿色智能建造专业群培养规格

序号	专业群职业面向	岗位需求	培养规格
1	深化设计技术员	施工图深化设计、构件拆分深化设计	1. 熟练运用 BIM 工程软件进行建筑、结构、机电等专业进行施工图深化设计；对建筑构件拆分出图。 2. 熟练的识图能力。 3. 会撰写常用应用文；能借助计算机编写本专业资料。 4. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
2	装配式建筑构件制作员	PC 装配式构件生产技术操作及管理	1. 能进行图纸识读，能选择模具和组装工具进行划线操作；能进行模具组装、校准、模具清理及脱模剂涂刷；能进行模具的清污、除锈、维护保养。 2. 能操作钢筋加工设备进行钢筋下料，进行钢筋绑扎及固定；进行预埋件固定；进行预留孔洞临时封堵；能进行布料操作。 3. 能进行振捣操作，进行夹心外墙板的保温材料布置和拉结件安装；能处理混凝土粗糙面、收光面；能进行工完料清操作。 4. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
3	招标投标员	招标文件投标文件制作、招标投标程序操作	1. 熟悉建设项目与识读施工图。 2. 计算工程量，编制工程量清单。 3. 编制招标控制价文件。 4. 编制招标文件，组织开标与评标工作。 5. 熟悉招标文件，识读施工图，熟悉清单计价规范与计价依据资料。 6. 编制施工组织设计（技术标）和投标文件。 7. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
4	造价师（预算员）	工程造价文件编制及管理	1. 熟悉招标、投标文件。 2. 熟悉清单计价规范与计价依据资料。 3. 熟悉过程资料管理、签证及索赔等。 4. 能够进行竣工资料的分类与整理，竣工资料统计与分析。 5. 能够工程结算造价文件的编制。 6. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
5	测量员	工程测量	1. 会对红线桩测量控制点进行实地校测。 2. 掌握测量仪器的核定、校正。 3. 能够制定切实可行、与施工同步的测量放线方案，准确地测设标高。 4. 能够垂直观测、沉降观测，并记录、整理观测结果（数据和曲线图表）。 5. 能够及时整理、完善基线复核、测量记录等测量资料。 6. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
6	施工员	测量放线按图指导施工	1. 掌握工程定位放线工作，了解施工流程、施工工序及验收规范。 2. 具备识图能力和施工作业能力。 3. 具备施工现场组织管理能力。

序号	专业群职业面向	岗位需求	培养规格
			4. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
7	安全员	安全管理	1. 能够执行安全生产的有关法规、标准和规定，做好安全生产的宣传教育工作。 2. 掌握各种安全生产业务技术知识，不断提高业务水平，做好本职工作。 3. 深入现场检查、督促工作人员严格执行安全规程和安全生产的各项规章制度，制止违章指挥、违章操作。 4. 能够协助、配合部门技术负责人，共同做好对新工人教育和特种作业人员的安全培训工作。 5. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
8	质量员	质量检测及管理	1. 能够编写每月施工进度质量的月报表，向主管工程师申报所管领域的资金预算和具体支付；参与开工前的有关工程，与政府部门、设计单位与施工单位的联系、协调。 2. 能够初审施工单位报来的施工组织设计，施工过程中配合监理全面负责有关工程的施工检查验收，直到竣工验收合格交付使用。 3. 掌握和熟悉施工图纸、施工规范和质量检查验收评定标准，负责工程进度、安全消防等文明施工的检查监督。 4. 能够核签有关工程进度、质量、工程量的资料，并报总工程师及部门经理；审核整理工程竣工资料，并报资料员存档备案。 5. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
9	建筑信息模型技术员	建筑信息建模及应用	1. 熟练运用 BIM 工程软件进行建模和碰撞检测，运用 BIM 平台进行项目管理。 2. 能够熟练识图、审查施工图纸。 3. 会撰写常用应用文；能借助计算机编写本专业资料。 4. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
10	资料员	资料管理	1. 会协调各单位；熟悉工程资料的管理程序；具备收集所有完整的工程项目有关资料能力。 2. 具备各种合同、报批文件、施工图纸、隐蔽工程验收、各种材料及设备验收资料、竣工图等分类、归档及整理工作能力。 3. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
11	监理员	工程监理	1. 熟悉施工图纸；熟练掌握施工工艺；为进行平常巡视或旁站进行质量、投资及进度控制。 2. 熟悉建筑法律法规，协调各方关系及保障施工现场安全。 3. 会撰写常用应用文；能借助计算机编写本专业资料。 4. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。
12	室内装饰设计师	室内方案设计，熟练操作设计软件	1. 熟练掌握设计专业知识及设计案例分析能力。 2. 具有项目管理和室内方案设计能力。 3. 懂预算知识，能进行成本核算。 4. 懂经济法律知识，能利用合同条款保护公司利益。 5. 具有良好的方案语言表达能力。 6. 熟练运用室内设计软件及手绘对信息进行研究、分析以及整合成富有创造力的设计过程，最后获得一个恰当的室内环境、空间。 7. 具备科研诚信意识和科技伦理素养。

序号	专业群职业面向	岗位需求	培养规格
13	园林工程技术员	园林工程施工、园林工程项目管理	1. 具备地形、山石、水体、园路、铺地、建筑、小品、植物等园林景观工程设计等方面的职业技能； 2. 具备园林工程材料识别与应用、园林工程施工与管理等方面的职业技能； 3. 具备园林工程预决算、招投标文件制作及园林工程项目管理等方面的职业技能。
14	绿化养护员	园林绿地养护管理	1. 精准辨别常见及重要的园林树木、花卉、地被植物，区分品种差异与生长特性。 2. 根据绿地功能和植物习性，判断植物的适配种植场景，避免错配。 3. 掌握植物种植、移栽、繁殖等基础操作，确保植物存活与初期生长。 4. 具备日常养护技能，包括浇水、施肥、修剪、病虫害防治等，维持植物健康与绿地景观效果。
15	设计员	工程制图、工程设计	1. 具备重要园林树木、花卉与地被植物识别、应用等方面的职业技能； 2. 具备园林工程识图等方面的职业技能； 3. 具备应用 Auto CAD、PS、Sketch Up 等计算机绘图软件，熟练进行园林计算机绘图等方面的职业技能； 4. 具备地形、山石、水体、园路、铺地、建筑、小品、植物等园林景观工程设计等方面的职业技能； 5. 具备园林工程材料识别与应用、园林工程施工等方面的职业技能。

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

依据现代建筑业（绿色智能建造）内部产业体系，构建基于成果导向的“底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）+实践教学环节”为蓝本的专业群课程共建共享体系（图3）。实现校企深度融合，将岗位技能高新技术融入课程建设，加快信息技术和课堂教学融合，推进教学资源库的开发与建设。该体系贯穿人才培养全过程，坚持素质教育三年“长流水、不断线”，做到通识教育“宽口径、厚基础”。绿色智能建造专业群建设形势政策等人文素养课程平台，行业通用能力核心课和共享专业基础课，以及特色实训课程平台。在此基础上，搭建职业能力拓展课程，以提升学生的专业能力。

实践教学	分专业实践教学+岗位实习+毕业综合实践报告				
顶层互选课程 (专业拓展互选课程)	建筑艺术、园林艺术、人体工程学、智能建造技术、钢结构施工技术、建设工程法规、建筑工程经济、建设工程监理、设计概论、商务谈判与推销技巧、BIM 证书				
中层分立模块课程 (专业核心课程)	建筑工程技术	园林工程技术	建筑室内设计	工程造价	建设工程管理
	平法识图与钢筋算量 建筑信息模型应用 建筑施工技术 建筑工程质量与安全管理 建筑施工组织 建筑工程资料管理 建筑工程计量与计价	园林工程施工图设计 园林景观效果图制作 园林景观设计 园林工程施工 园林建筑施工管理 园林工程项目管理 园林工程计量与计价 园林植物栽培与养护	室内装饰材料与构造 室内装饰施工技术 住宅空间设计 公共空间设计 室内施工图绘制与深化设计 计算机效果图设计与制作 软装设计	平法识图与钢筋算量 建筑工程定额原理与实务 建筑工程计量与计价 建筑工程项目管理 数字造价技术应用 工程造价控制与管理 工程招投标与合同管理 建筑设备安装与识图	建筑施工技术 建筑结构与识图 钢结构施工技术 建筑工程计量与计价 建筑工程项目管理 BIM 技术应用 建筑设备
底层共享课程 (群平台共享课程)	建筑识图与构造、建筑 CAD、建筑材料、建筑工程测量、建筑力学与结构、手绘表现技法、美术与构成等				
通用基础课程	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、体育与健康教育、大学英语等				

图 3 绿色智能建造专业群课程体系

根据学生的职业成长规律，结合课程教学，绿色智能建造专业群设置认知实习、课程实训、专项实训、岗位实习等四个层次递进的实践教学过程（如图 4 所示）。绿色智能建造专业群内各专业分别构建了“多主体、分学期、全阶段”产教融合型实践教学体系（如图 5 所示）。

	建筑工程技术专业	园林工程技术专业	建筑室内设计专业	工程造价专业	建设工程管理专业
岗位实习	毕业综合实践报告（4周/72学时） 岗位实习（24周/432学时）				
专项实训	建筑工程识图实训 （1周/18学时） 建筑工程测量实训 （1周/18学时） 平法识图与钢筋算量实训 （1周/18学时） BIM技术应用实训 （1周/18学时） 工种实训 （2周/36学时） 建筑工程计量与计价实训 （1周/18学时）	园林景观设计实训 （2周/30学时） 园林工程施工实训 （2周/30学时）	室内设计综合实训 （10周/80学时） 室内工程综合实训 （12周/72学时）	建筑工程识图实训 （1周/18学时） 平法识图与钢筋算量实训 （1周/18学时） 建筑工程计量与计价实训 （1周/18学时） 建筑CAD实训 （1周/18学时） BIM概论与三维建模实训 （1周/18学时） 数字造价技术应用实训 （1周/18学时） 安装工程计量与计价实训 （1周/18学时） 市政工程工程计量与计价实训（1周/18学时）	建筑制图与CAD实训 （1周/18学时） 建筑工程测量实训 （1周/18学时） 建筑工程计量与计价实训 （1周/18学时） BIM技术应用实训 （1周/18学时）
课程实训	平法识图与钢筋算量 （16学时） 建筑信息模型应用 （32学时） 建筑施工技术 （16学时） 建筑工程质量与安全管理 （16学时） 建筑施工组织 （14学时） 建筑工程资料管理 （8学时） 建筑工程计量与计价 （20学时）	园林工程施工图设计 （20学时） 园林景观效果图制作 （32学时） 园林景观设计 （36学时） 园林工程施工 （32学时） 园林建筑施工 （32学时） 园林工程项目信息化管理 （28学时） 园林工程计量与计价 （28学时） 园林植物栽培与养护 （32学时）	室内装饰材料与构造 （12学时） 室内装饰施工技术 （12学时） 住宅空间设计 （21学时） 公共空间设计 （21学时） 室内施工图绘制与深化设计 （30学时） 计算机效果图设计与制作 （44学时） 软装设计 （20学时）	平法识图与钢筋算量 （32学时） 建筑工程定额原理与实务 （8学时） 建筑工程计量与计价 （20学时） 建筑设备安装与识图 （32学时） 建筑工程项目管理 （8学时） 数字造价技术应用 （32学时） 工程造价控制与管理 （12学时） 工程招投标与合同管理 （8学时）	建筑施工技术 （48学时） 建筑结构与识图 （32学时） 工程招投标与合同管理 （20学时） 建筑工程计量与计价 （20学时） 建筑工程项目管理 （24学时） BIM技术应用 （48学时） 建筑设备 （24学时）
认知实习		园林专业见习 （1周/15学时）	室内设计综合考察/ 软装设计综合考察 （1周/24学时）		跟岗实习 （2周/36学时）

图4 绿色智能建造专业群实践教学过程

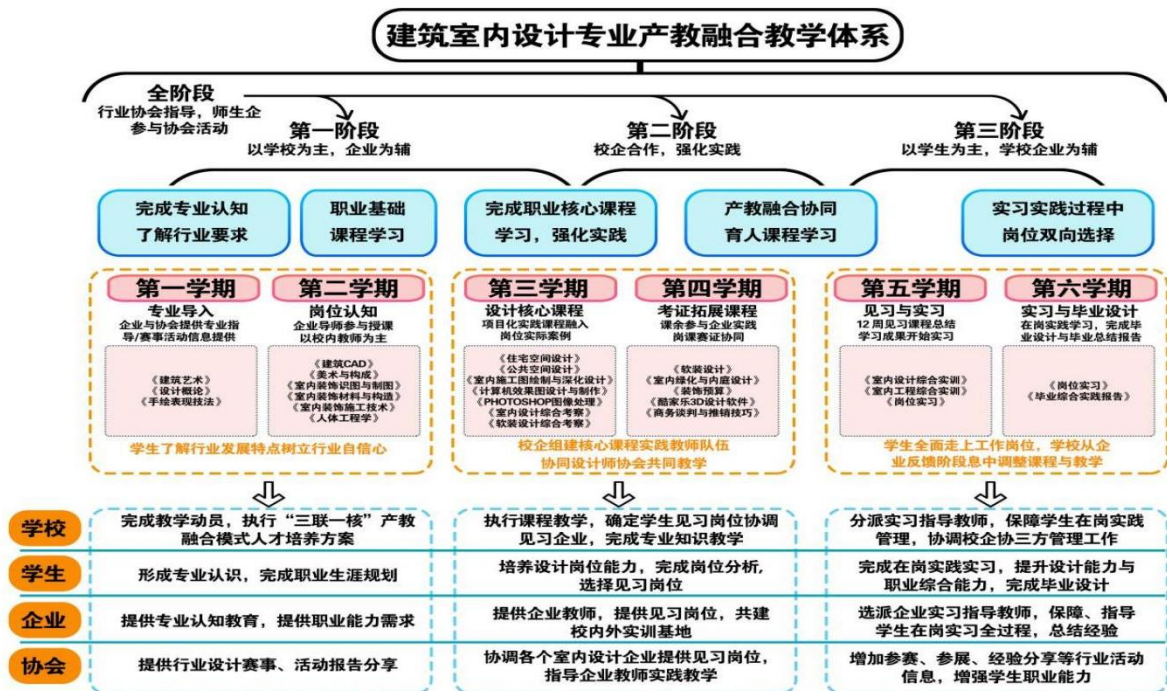


图5 专业群建筑室内设计专业“多主体、分学期、全阶段”产教融合型实践教学体系

（二）课程内容及要求

绿色智能建造专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件1）。各类课程根据课程特点，开展科研项目进课堂/实训。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目、毕业设计课题或选修课内容，将企业技术难题转化为学生创新项目。利用科研成果反哺教学资源，将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将科研方法融入课程，在专业课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。

1.专业群共享课程

包括公共课程和专业基础课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

专业基础课包括：建筑识图与构造、建筑CAD、建筑材料、建筑工程测量、建筑力学与结构、手绘表现技法、美术与构成、建筑设备安装与识图、建筑施工工艺、BIM概论与三维建模、室内装饰识图与制图、园林植物与应用等。

2.专业核心课程

专业核心课程包括建筑工程技术专业、园林工程技术专业、建筑室内设计专业、工程造价专业、建设工程管理专业核心课程等。

建筑工程技术专业核心课程包括：平法识图与钢筋算量、建筑信息模型应用、建筑施工技术、建筑工程质量与安全管理、建筑施工组织、建筑工程资料管理、建筑工程计量与计价等。

园林工程技术专业核心课程包括：园林工程施工图设计、园林景观效果图制作、园林景观设计、园林工程施工、园林建筑施工、园林工程项目管理、园林工程计量与计价、园林植物栽培与养护等。

建筑室内设计专业核心课程包括：室内装饰材料与构造、室内装饰施工技术、住宅空间设计、公共空间设计、室内施工图绘制与深化设计、计算机效果图设计与制作、软装设计等。

工程造价专业核心课程包括：平法识图与钢筋算量、建筑工程定额原理与实务、建筑工程计量与计价、建筑设备安装与识图、建筑工程项目管理、数字造价技术应用、工程造价控制与管理、工程招投标与合同管理等。

建设工程管理专业核心课程包括：建筑施工技术、建筑结构与识图、钢结构施工技术、建筑工程计量与计价、建筑工程项目管理、BIM技术应用、建筑设备等。

3.专业拓展课程

专业拓展课程包括：装配式结构工程识图与深化设计、智能建造技术、装配式混凝土结构施工、Office高级应用、钢结构施工技术、建设工程法规、建设工程监理、建筑工程经济、BIM证书、工程造价数字化应用、安装工程计量与计价、园林工程计量与计价、工程结算与审计、市政工程计量与计价、人体工程学、PHOTOSHOP图像处理、室内绿化与内庭设计、商务谈判与推销技巧、装饰预算、建筑艺术、设计概论、酷家乐3D设计软件、园林艺术、园林植物生长与环境、景区经营与管理、园林植物景观设计、微景观设计、插花与花艺、景观生态学、园林绿化工职业培训、插花花艺师职业培训等。

4.实践教学环节

实践教学环节包括：建筑工程识图实训、建筑工程测量实训、平法识图与钢筋算量实训、BIM

技术应用实训、工种实训、建筑工程计量与计价实训、园林专业见习、园林景观设计实训、园林工程施工实训、室内设计综合实训、室内工程综合实训、室内设计综合考察、软装设计综合考察、数字造价技术应用实训、安装工程计量与计价实训、市政工程工程计量与计价实训、建筑制图与CAD实训、岗位实习、毕业综合实践报告等。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 5 教学环节周次安排表（单位：周）

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

(二) 教学进程表（见附件 2、附件 3）

(三) 学分及学时比例表

表 6 绿色智能建造专业群各类课程学时学分比例分布表

课程类别		建筑工程技术专业				园林工程技术专业				建筑室内设计专业									
		学 分	占总学 分比例	学时数		占总学 时比例	学 分	占总 学分 比例	学时数		学 分	占总 学分 比例	学时数		占总 学时 比例				
				理论	实践				实践学时 占比	理论			实践	实践学时 占比		理论	实践	实践学时 占比	
共享 课程	公共课	49	33.3%	466	482	50.8%	35.3%	49	32.7%	466	482	50.8%	34.5%	49	33.1%	466	482	50.8%	34.6%
	专业基础课	20.5	13.9%	186	190	50.5%	14.0%	21	14.0%	204	190	48.2%	14.4%	14.5	9.8%	143	122	46.0%	9.7%
	小计	69.5	47.3%	652	672	50.8%	49.3%	70	46.7%	670	672	50.1%	48.9%	63.5	42.9%	609	604	49.8%	44.3%
核心课程		22	15.0%	206	194	48.5%	14.9%	28.5	19.0%	256	264	50.8%	18.9%	26.5	17.9%	226	257	53.2%	17.6%
拓展课程		19.5	13.3%	200	120	37.5%	11.9%	18.5	12.3%	168	136	44.7%	11.1%	21	14.2%	214	148	40.9%	13.2%
实践教学环节		35	23.8%	0	630	100%	23.5%	33	22.0%	0	579	100%	21.1%	37	25.0%	0	680	100%	24.8%
总计		147	100%	1070	1616	60.2%	100%	150	100%	1094	1651	60.1%	100%	148	100%	1049	1689	61.7%	100%
选修课程		28.5	19.4%	272	192	41.4%	17.3%	26.5	17.7%	332	116	11.1%	16.3%	30	20.3%	286	244	46.0%	19.4%

续上表

表 6 绿色智能建造专业群各类课程学时学分比例分布表

课程类别		工程造价专业						建设工程管理专业					
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例
				理论	实践	实践学时占比				理论	实践	实践学时占比	
共享课程	公共课	49	32.2%	466	482	50.8%	34.2%	49	32.7%	466	482	50.8%	34.9%
	专业基础课	22	14.5%	204	200	49.5%	14.6%	17.5	11.7%	156	156	50.0%	11.5%
	小计	71	46.7%	670	682	50.4%	48.8%	67	44.3%	622	638	50.6%	46.4%
核心课程		22	14.5%	224	168	42.9%	14.2%	31	20.7%	292	236	44.5%	19.5%
拓展课程		22	14.5%	210	150	41.7%	13.0%	18.5	12.3%	164	150	47.8%	11.6%
实践教学环节		37	24.3%	0	666	100%	24.0%	34	22.7%	0	612	100%	22.5%
总计		152	100%	1104	1666	60.1%	100%	150	100%	1078	1636	60.3%	100%
选修课程		30	19.7%	282	222	44.0%	18.2%	26.5	17.7%	285	172	37.6%	16.9%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

目前，本专业群共有校内专业教师 50 人，其中教授、正高级工程师 3 人，副教授、高级工程师等高级职称 25 人，高级职称占比 50%；博士 1 人，硕士以上学位 43 人，硕士以上学位占比 86%；双师型教师 44 人，双师型教师占比 88%。本专业群共有兼职教师 28 人，其中全国“五一劳动奖章”获得者、全国劳模 1 人，正高级工程师 1 人，省级产业教授 2 人，高级工程师等高级职称 16 人；大部分教师具有注册建造师、注册结构工程师、注册监理工程师、注册造价工程师、注册项目管理师等执业资格。为适应建筑业新技术“BIM+装配式”及智能建造教学的需求，大部分专业教师接受了 BIM 技术、装配式建筑技术、智能建造技术的培训，开展多渠道。聘请安徽建筑大学、阜阳师范大学资深教师对口支援专业建设与教学，在专业建设、师资队伍培养、专业服务产业能力的提升等方面取得了明显成效。

表 7 绿色智能建造专业群专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)
1	宋朝伟	男	45	本科	硕士	教授	是
2	罗森林	男	46	本科	硕士	正高级工程师	是
3	张伟勤	男	46	本科	学士	正高级工程师	是
4	董国旗	男	32	研究生	博士	-	否
5	谢 允	男	50	本科	硕士	副教授	是
6	陈先军	男	42	研究生	硕士	副教授	是
7	张广付	男	42	本科	硕士	副教授	是
8	祝向群	男	46	研究生	硕士	副教授	是
9	鲍仙君	女	41	本科	硕士	副教授	是
10	马雪晴	女	39	研究生	硕士	副教授	是
11	魏世辉	男	37	研究生	硕士	副教授	是
12	杨金凤	女	36	研究生	硕士	副教授	是
13	高 鹏	男	38	研究生	硕士	副教授	是
14	杨传福	男	35	研究生	硕士	副教授	是
15	孙 艳	女	45	本科	硕士	副教授	是
16	赵 娟	女	41	研究生	硕士	副教授	是
17	于青青	女	38	本科	硕士	高级工程师	是
18	宋君炉	男	49	本科	学士	高级工程师	是
19	韩 笑	女	44	本科	学士	高级工程师	否
20	李 新	男	41	研究生	硕士	高级工程师	否
21	罗一江	男	41	研究生	硕士	高级工程师	是
22	尚 坤	男	32	研究生	硕士	高级工程师	是
23	李 平	男	37	研究生	博士	高级工程师	是
24	高 帅	男	38	研究生	硕士	高级工程师	是
25	王 鹏	男	42	研究生	硕士	高级工程师	否
26	王继萍	女	52	本科	学士	高级工程师	是
27	王琳琳	女	41	研究生	硕士	讲师	是
28	王建勇	男	53	本科	学士	讲师	是
29	孙凤田	男	43	本科	硕士	讲师	是

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)
30	赵 虎	男	38	本科	学士	讲师	是
31	吕 锬	男	39	本科	学士	讲师	是
32	樊金凤	女	37	研究生	硕士	讲师	是
33	赵银平	女	33	研究生	硕士	讲师	否
34	武丹丹	女	34	研究生	硕士	工程师	是
35	焦亚军	男	36	研究生	硕士	实验师	是
36	刘腾飞	男	29	研究生	硕士	助教	是
37	张玥婷	女	29	研究生	硕士	助教	否
38	袁 梦	女	29	研究生	硕士	助教	是
39	王宇婷	女	28	研究生	硕士	助教	是
40	张 弛	女	27	研究生	硕士	助教	是
41	郑 威	男	30	研究生	硕士	助教	是
42	袁琳娜	女	32	研究生	硕士	-	是
43	孙秀真	女	27	研究生	硕士	-	是
44	侯 垚	女	26	研究生	硕士	-	是
45	郭林繁	女	29	研究生	硕士	-	是
46	郭 洁	女	25	研究生	硕士	-	是
47	张 帆	男	26	研究生	硕士	-	是
48	王振宇	男	26	研究生	硕士	-	是
49	李 迪	女	26	研究生	硕士	-	是
50	王 润	男	25	研究生	硕士	-	是

3.兼职教师

表 8 绿色智能建造专业群兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
1	丁春茂	男	(全国“五一劳动奖章”)	(全国劳模)	阜阳建工集团第一劳务有限公司
2	杨彬彬	男	建造师	正高级工程师 产业教授	阜阳市城南新区投资建设有限公司
3	梁高峰	男	建造师	高级工程师 产业教授	安徽晶宫绿建集团有限公司
4	苗欣然	女	建造师	高级工程师	安徽炬烨建设集团有限公司
5	王振务	男	建造师	高级工程师	中奥建设集团有限公司
6	王 标	男	造价师	高级工程师	安徽正华项目管理有限公司
7	王黎明	男	建造师	高级工程师	安徽阜阳房地产股份有限公司
8	黄向阳	男	建造师	高级工程师	安徽阜阳房地产股份有限公司
9	王卫修	男	监理工程师	高级工程师	安徽纵横工程项目管理有限公司
10	王单单	男	建造师	高级工程师	阜阳市重点工程建设管理处
11	王 毅	女	-	高级工程师	安徽宏泰建设项目管理有限公司
12	李学刚	男	-	高级工程师	北京泛华国金工程咨询有限公司 阜阳分公司

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
13	黎 增	男	一级建造师	高级工程师	安徽省城工建筑设计研究院
14	陈 冬	男	一级注册结构工程师	高级工程师	安徽新时代建筑设计有限公司 阜阳分公司
15	晏学平	男	监理工程师	高级工程师	安徽万博建设项目管理有限公司
16	仲 冬	男	信息系统项目管理师	高级工程师	阜阳市能源管理事务中心
17	张尔松	男	陶瓷高级工	高级工艺师	阜阳市鸿一文化传媒有限公司
18	刘晓月	女	-	工程师	中国美术学院风景建筑规划设计研究院
19	史 鹏	男	-	工程师	安徽志尚园林建设有限公司
20	张明雁	男	造价师	工程师	阜阳市审计局
21	张中州	男	造价师	造价师	安徽中厦建筑公司
22	戎泽龙	男	-	造价师	阜阳建工集团
23	杨思放	男	建筑师	工程师/高管	安徽城工建筑设计研究院有限公司
24	张亚男	男	造价师	工程师	安徽正诚项目管理有限公司
25	孙厚德	男	-	总经理	安徽萧陶建筑装饰工程有限公司
26	孙蓬勃	男	-	设计总监	阜阳宅上品装饰工程有限公司
27	徐士云	女	-	设计总监	安徽为美装饰设计有限公司
28	赵 妍	女	建造师、造价师、监理工程师	总经理	安徽如奕建筑工程有限公司

(二) 教学设施

绿色智能建造专业群教室全部配备多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 WIFI 环境，并实施网络安全防护措施。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。建有混凝土实验室、力学实训室、土工固接实验室、室内设计实训室、综合实训画室、园林设计实训室、园林计算机制图室、园林工程材料实训室等 20 多个校内实训室，建有架子工实训区、建筑电焊工实训区、钢筋实训区、园林工程施工实训中心、园林绿地养护实训中心等 6 个校内实训基地。与多家企业合作建立了多家校外实训基地，如 PC 装配式构件生产实训基地、智慧工地项目管理实训基地、数字造价实训基地、装饰装修设计施工一体化实训基地。

表 9 绿色智能建造专业群共享实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	所属 专业
1	装配式建筑实训基地	装配式混凝土构件生产实训、装配式混凝土构件吊装实训、装配式混凝土构件灌浆实训、封缝打胶实训	展示区、构件生产区、构件吊装区、构件灌浆区、封缝打胶区、配套功能及资源	30	500	建筑工程技术
2	BIM 实训中心 (C320、C321、C322、C323)	BIM 场布实训、BIM 建模实训、BIM 综合应用实训	电脑(190 台)、桌椅工位(190 个工位)、计算机(190 台)、机柜、路由器、网管、交换机、监控摄像头、一体	190	400	建筑工程技术

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	所属 专业
			式教学终端、教学大屏（智慧黑板）、BIM 系列软件			
3	装配式建筑深化设计实训室	装配式建筑深化设计实训	电脑、五角桌、计算机、机柜、路由器、网管、交换机、监控摄像头、一体式教学终端、教学大屏（智慧黑板）、装配式建筑深化设计实训系统	45	100	建筑工程技术
4	装配式建筑仿真实训室	装配式建筑仿真实训	电脑、桌椅工位、计算机、机柜、路由器、网管、交换机、监控摄像头、一体式教学终端、教学大屏（智慧黑板）、装配式建筑仿真实训系统	50	100	建筑工程技术
5	室内设计实训室	室内设计效果图制作实训、核心课程设计阶段实训项目、课程设计实训项目和毕业设计教学与实践等	电脑、绘图软件、多媒体设备	50	100	建筑室内设计
6	综合实训画室	实训室主要承担室内手绘表现技法、庭院景观手绘效果图等设计阶段实训项目	课桌、绘图板、绘图尺、画架等	50	100	建筑室内设计
7	建筑模型实训室	实训室主要承担建筑基础、建筑制图与识图等课程的实训项目	建筑模型	50	100	建筑工程技术、建设工程管理
8	园林测量实训室	专业教学、技术培训、社会服务	水准仪、经纬仪、全站仪、GPS 定位仪、计算机、多媒体设备等	40	100	园林工程技术
9	园林设计实训室	专业教学、技术培训、社会服务	园林设计软件、计算机、扫描仪、写真机、打印机、多媒体设备	50	100	园林工程技术、建设工程管理
10	园林计算机制图室	专业教学、技术培训、社会服务	园林设计软件、计算机、多	50	100	园林

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	所属 专业
			媒体设备			工程技术
11	园林工程材料实训室	专业教学、技术培训、社会服务	园林工程材料	50	100	园林工程技术
12	工程造价数字化应用	专业教学、技术培训、社会服务	计算机、工程造价软件、多媒体设备	50	100	园林工程技术、建设工程管理、工程造价
13	混凝土实训室	混凝土技术性能分析、混凝土强度评定、混凝土配合比设计	远红外线恒温干燥箱、强制式单卧轴混凝土搅拌机、混凝土渗透仪、维勃稠度仪、混凝土恒温标准养护箱	30	100	建筑工程技术
14	力学实训室	工程材料的弹性模量、泊松比、屈服强度等指标进行测定	全自动压力试验机、液压万能试验机、静态应变测试仪、扭转、冲击、疲劳试验机	30	100	建筑工程技术
15	建筑 CAD 实训室	计算机工程制图, 建筑平面图, 建筑立面图, 建筑剖面图	计算机、电脑操作系统、图纸、建筑结构模型	50	100	建筑工程技术、建设工程管理
16	建设防水材料质量检测实验室	防水材料抗渗实验、防水材料实验	低温柔性试验仪、砂浆抗渗仪、耐热性测定仪、穿刺试验装置、防水材料不透水仪	30	100	建筑工程技术
17	建筑材料集料实训室	水泥常规指标检测, 骨料常规指标检测	水泥胶砂搅拌机、雷氏夹测定仪、水泥稠度凝结测定仪、水泥胶砂振实台、电动抗压试验机	30	100	建筑工程技术
18	智能楼宇系统实训室	对最常见的各大智能化系统进行模拟集成	火灾自动报警及消防联动控制系统、可视对讲及室内安防系统、视频监控及周边安防系统等	40	300	建筑工程技术
19	架子工实训区	脚手架安装实训	脚手架、防护网、卡子、工具箱等	20	150	建筑工程技术
20	钢筋工实训区	钢筋加工实训	钢筋调直机、弯曲机、切割	10	120	工程造价、建

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	所属 专业
			机等			设工程 管理
21	建筑电工实训区	电器操作实训	总配电箱、二级箱、开关箱、工作台、电线、接线工具、电能表、闸刀、漏电保护、工具箱等	40	180	建筑 工程 技术
22	砌筑工实训区	砌筑工实训	搅拌清洗设备（搅拌机、电子秤、平板车、水沟、沉淀池、高压冲洗枪、清洗池、工业吸尘器）、操作工位（10个，4m*5m）、操作工具套装（10组、30套）、实训工具箱（10组）、操作工具存放架、水床切割机（4台）、材料（水泥、中砂、红砖、灰砖）等	20	150	建筑 工程 技术
23	镶贴与抹灰实训区	镶贴实训、抹灰实训	工具套装：红外线水准仪、铝合金刮尺、水平尺、垂直检测尺、阴阳角工具等； 机械设备：电动搅拌机、手动切割机、台式线锯、操作工具存放架、工业吸尘机等	12	150	建筑 工程 技术
24	木工实训区	木工实训	工作台、无尘子母锯一体机、红外线定位型材切割锯、充电式手枪钻、冲击钻、曲线锯、马刀锯、电动螺丝刀、射钉枪、除尘器、配电箱、伸缩梯、人字梯、靠尺、手动扳手等	5	100	建筑 工程 技术
25	园林工程实训基地	园林植物识别、 园林工程、绿地 养护	园林工程设备、园林绿地	50	2000	园林 工程 技术

（三）教学资源

1.教材选用

教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

2.图书文献配备

学院图书馆拥有相关专业纸质图书量达到 90 余万册，电子图书超 60 余万册，并建成配套的视听阅览室，实现图书管理、资料检索网络化，建成完善的电化教学体系和网络教学体系。学院每年投入一定经费用于购买新图书，为学生不断补充新的课外读物。城乡建设学院每年购买一定数量的教学参考书和相关教辅资料，如模型、图纸、视听资料等，课程教学资源不断丰富。

3.数字资源配备

本专业群教学团队依据岗位职业能力要求，参照国家职业标准、行业企业技术标准和技能大赛技术标准，完成“建筑施工技术”资源库建设，并在“新营造”平台成功上线，修订并完善各专业课程教案、课件、教学视频等教学文件与教学资源，建成网络化、共享型专业教学资源库，实现优质资源共享。

表 10 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	所属专业
1	建筑工程技术专业教学资源库	新营造	https://mooc.xinyingzao.cn/	建筑工程技术
2	建筑课堂	建筑课堂	https://www.fwxgx.com/courses/partners/hqwx?ktdh	工程造价 建设工程管理
3	建筑云课	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/front/index	建筑室内设计 园林工程技术
4	超星	教学一体化平台	https://1649smg.mh.chaoxing.com/	专业群

通过校企合作，本专业群与安徽晶宫绿建集团有限公司、安徽炬烨建设集团有限公司、安徽万博建设项目管理有限公司等近 20 家骨干企业签订合作协议，建成稳定的校外实训基地（表 11）。

表 11 绿色智能建造专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	安徽新天源建设咨询有限公司	工程造价	工学交替、顶岗实习
2	安徽晶宫绿建集团有限公司	建筑工程技术 建设工程管理	学生实习就业、专业建设、社会培训、课题研究、订单班人才培养
3	安徽炬烨建设集团有限公司	建筑工程技术 建设工程管理	学生实习就业、专业建设、社会培训、订单班人才培养
4	安徽万博建设项目管理有限公司	建筑工程技术 建设工程管理	学生实习就业、专业建设、社会培训
5	安徽建嘉工程项目管理有限公司	工程造价	工学交替、顶岗实习
6	安徽始末项目管理有限公司	建筑工程技术 工程造价	工学交替、顶岗实习
7	安徽万达建设有限公司	工程造价 建筑工程技术	工学交替、顶岗实习
8	阜阳同济装饰有限公司	建筑室内设计	室内设计表现实训
9	安徽观云建筑装饰设计工程有限公司	建筑室内设计	室内设计表现及施工图实训
10	安徽萧陶建筑装饰工程有限公司	建筑室内设计	室内设计表现及材料施工实训
11	东箭装饰设计（阜阳）有限公司	建筑室内设计	室内设计表现及施工图实训
12	阜阳市设计师协会	建筑室内设计	设计培训、设计沙龙
13	阜阳市金牌装饰工程有限公司	建筑室内设计	室内设计表现及施工图实训
14	阜阳市大聖装饰工程有限公司	建筑室内设计	装饰材料与施工实训
15	安徽大汇生物科技有限公司	园林工程技术	新生入学教育、专业认知实习、毕业生顶岗实习
16	蚌埠龙湖园林工程有限公司	园林工程技术	新生入学教育、专业认知实习、毕业生顶岗实习
17	安徽耀江园林工程有限公司	园林工程技术	新生入学教育、专业认知实习、毕业生顶岗实习

序号	企业名称	合作专业	合作内容
18	阜阳植苑园林景观建设有限公司	园林工程技术	新生入学教育、专业认知实习、毕业生顶岗实习
19	阜阳冠衡园林工程有限公司	园林工程技术	社会培训、毕业生顶岗实习
20	江苏长林农业科技有限公司	园林工程技术	新生入学教育、专业认知实习、毕业生顶岗实习
20	安徽正华工程项目管理有限公司	工程造价	学生实习就业、专业建设、社会培训、课题研究
21	安徽新干线路桥工程有限公司	工程造价	学生实习就业、专业建设、社会培训、课题研究

（四）教学方法

1.人才培养模式

推行“项目过程导向、工学结合、能力递进”的人才培养模式，围绕能力培养，构建“一条主线、两项支撑、三个关键、四项能力”的专业人才培养体系，即以施工过程为主线，以“师资队伍和实训环境”为支撑，紧抓“产业学院、行业企业四新技术和教学做一体化”三个关键，培养学生“识图计算、现场施工与管理、智能建造及创新创业”四项能力。以就业为导向，优化课程体系，改革教学内容，建立教学资源库，加强实训环节，突出能力培养，实现了实习岗位与就业岗位的无缝对接，凸显了“专业对接产业，课程对接岗位”的专业特色。

2.教学方法手段

（1）教学方法

采用“项目导向”教学法，突出“能力本位”教学目标，引进企业真实案例作为实训教学案例，采用“项目引领”教学法，将项目中的技能模块进行分拆和重构，以符合教学和实训进程。学生随着学习的深入，逐步完成项目中的各个子项目，最后掌握整个课程的主要知识和技能。

采用“任务驱动”教学法，强调从点到面到综合能力的培养。“任务驱动”教学法是将所要学习的新知识隐含在一个或几个任务之中，学生通过对任务进行分析、讨论，明确涉及的知识点，并对新旧知识作出区分，在教师的指导帮助下找出解决问题的方法，最后通过任务的完成实现对所学知识的掌握。课程教学的设计过程中，任课教师根据教学目标设计并提出任务，针对所提出的任务，采取演示或讲解等方式，分析任务并给出完成该任务的思路、方法、步骤和结果。在此基础上，教师也以任务方式引导学生边学边做，并独立或协作完成相应的学习任务，实现“学中做、做中学”，以达到学生真正掌握知识与技能的目的。

“任务驱动”教学法的出发点是师生互动；切入点是边学边做；落脚点是调动学生学习的积极性、创造性，尤为强调个性的发挥。

采用体验学习教学法，“体验学习”意味着学生亲自参与知识的建构，亲历过程并在过程中体验知识和体验情感。它的基本思想是：学生对知识的理解过程并不是一个“教师传授—学生聆听”的传递活动，学生获取知识的真实情况是学生在亲自“研究、思索、想象”中领悟知识，学生在“探究知识”中形成个性化的理解。这种亲身体验的学习，大大地激发了学生学习的积极性和主动性，收到了非常好的教学效果。唤起了学生的“求知热情”，使学生在“求知兴趣”和“求知信仰”的支持下热情地求知，这时，真诚热情的态度就化作了理智的力量。

（2）教学手段

课堂教学方面：改变传统的注入式的教学方法，使用多媒体、网络教学资源平台、手机自媒体教学，加大实践教学力度，采用专业教室教学、现场教学、实物演示教学等多种手段，并利用项目教学法，模拟现场实操，让书面知识现场化，调动学生的学习积极性，使专业课的教学效果更加显著。

实训、实践方面：采用综合实训法，即多门相关课程知识相融合（教师提供资源信息包括图书、案例或网站等），通过项目合作，模拟了从业经历，锻炼了团队协作、沟通等能力，从而培养学生综合解决问题的能力和项目研发能力。

（五）学习评价

课程考核的核心有三方面：其一：是完成岗位工作任务过程中能力掌握的程度（专业技术能力、分析问题、解决问题和运用知识的能力）；其二：是职业素养（职业意识、职业行为、职业道德、诚信、合作意识等）其三：对学生科研诚信意识和科技伦理进行评价。因此在教学评价和考核中应贯彻能力本位的理念。变单向教学评价为多元评价，将静态教学评价变为动态评价；变学生被动应对考试为主动参与考核，将结果式考核变为分阶段分层次的过程考核。

在设计教学考核方式时，不再简单进行理论知识考核和单一的期末考试等做法，推行教学评价、考核的多元性，实施项目考评、作品考评、过程考评、报告考评、知识考评等多种评价方式相结合，要对知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等进行全面评价。各门课程结合课程特点科学合理地确定过程考核、结果考核、教师评价及理论考核的分值比例，并在课程标准中加以明确。

（六）质量管理

健全校院两级，全员、全过程、全方位的质量保障体系，为持续提升教学质量，构建校院两级联动，全员参与、全过程监控、全方位保障的教学质量保障体系。

1.专业建设和教学过程质量监控机制

建立常态化的专业评估和课程评估机制，定期开展专业自评、课程评估、教学督导、学生评教等工作，及时发现并解决教学过程中存在的问题，将质量监控贯穿于人才培养全过程，从招生、培养到就业，各个环节都要有明确的质量标准和监控措施。全方位保障：从制度、资源、文化等多方面为教学质量提供保障，营造良好的育人环境。

2.教学管理机制

完善教学管理制度，规范教学运行流程，加强教学档案管理，推进教学管理信息化建设，提高教学管理效率和服务水平。

3.毕业生跟踪反馈机制

建立健全毕业生跟踪反馈机制，定期开展毕业生就业质量调查和用人单位满意度调查，收集毕业生和用人单位对人才培养质量的反馈意见，作为改进教学的重要依据。

4.诊改机制

建立常态化、周期性的教学诊断与改进机制，针对教学质量监控和评估中发现的问题，制定切实可行的改进措施，并跟踪落实整改情况，形成闭环管理，持续提升教学质量。全员参与，明确校院两级领导、教师、学生、管理人员等各方责任，形成全员参与质量建设的良好氛围。

十、毕业要求

绿色智能建造专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

（一）建筑工程技术专业

- 1.修满人才培养方案规定的 147 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
- 2.参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

（二）园林工程技术专业

- 1.修满人才培养方案规定的 150 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
- 2.参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

（三）建筑室内设计专业

- 1.修满人才培养方案规定的 148 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
- 2.参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

（四）工程造价专业

- 1.修满人才培养方案规定的 152 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
- 2.参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

（五）建设工程管理专业

- 1.修满人才培养方案规定的 150 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分。
- 2.参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十一、附件

- 1.专业群课程内容及要求
- 2.专业群课程设置及教学进程安排表
- 3.专业课程设置及教学进程安排表
- 4.专业群建设委员会成员一览表

执笔人:

谢 允（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

宋朝伟（阜阳职业技术学院城乡建设学院 教授）

参与人:

陈先军（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

鲍仙君（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

张广付（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

王琳琳（阜阳职业技术学院城乡建设学院 讲师）

祝向群（阜阳职业技术学院城乡建设学院 副教授）

王宇婷（阜阳职业技术学院城乡建设学院 助教）

尚 坤（阜阳职业技术学院城乡建设学院 经济师）

刘腾飞（阜阳职业技术学院城乡建设学院 助教）

袁 梦（阜阳职业技术学院城乡建设学院 助教）

于青青（阜阳职业技术学院城乡建设学院 高级工程师）

武丹丹（阜阳职业技术学院城乡建设学院 工程师）

张 帆（阜阳职业技术学院城乡建设学院 教师）

梁高峰（安徽晶宫绿建集团有限公司 高级工程师）

杨彬彬（阜阳市城南新区投资建设有限公司 正高级工程师）

苗欣然（安徽炬烨建设集团有限公司 高级工程师）

顾广海（阜阳建筑业协会 秘书长）

孙厚德（安徽萧陶建筑装饰工程有限公司 总经理）

姜登光（安徽炬烨建设集团有限公司 高级工程师）

张 曼（安徽正华项目管理有限公司 高级工程师）

祝 标（阜阳居然之家企业管理有限公司 总经理）

晏学平（安徽万博工程项目管理有限公司 高级工程师）

张 军（安徽晶宫绿建集团有限公司 总监）

王振务（中澳建设集团有限公司 高级工程师）

曹莉莉（安徽欣安工程项目管理有限公司 高级工程师）

杨思放（安徽功城设计研究院有限公司 高级工程师）

徐 伟（阜阳建筑设计研究院 高级工程师）

附件 1—表 1

绿色智能建造专业群共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	公共课	大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才。 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性。	2	36
2		思想道德与法治	课程目标：落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求： 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。		
4		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标： 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学内容： 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求： 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段。	2	36
5		军事理论	课程目标： 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 教学内容： （1）中国国防；（2）国家安全；（3）军事思想；（4）现代战争；（5）信息化装备。 教学要求： 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动，强调“加强军史学习教育，繁荣发展强军文化，强化战斗精神培育”，引导学生传承弘扬红色基因，培育一不怕苦、二不怕死的精神。	2	36
6		军事技能	教学内容： （1）共同条令教育与训练；（2）射击与战术训练（3）防卫技能与战时防护训练；（4）战备基础与应用训练。 教学要求： 训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
7		形势与政策	课程目标： 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，学习习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生拥护党的路线、方针、政策，增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。 教学内容： 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			义思想,实现高质量发展助力中国式现代化,全面从严治党专题,党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效,我国经济社会发展,党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署,港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学,引导学生正确认识世界和中国发展大势,正确认识中国特色和国际比较,正确认识时代责任和历史使命,正确认识远大抱负和脚踏实地。		
8		信息技术与人工智能基础	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会计算机技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容: 1. 计算机基础知识;2. 操作系统应用;3. AI 辅助办公软件应用;4. 大数据;5. 人工智能;6. 物联网;7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念,把思维教学与思维训练渗透于教学之中,对培养学生科学的思维品质和素质,提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论,根据当代高职学生的年龄心理特征,因材施教,注意运用启发式和可接受原则,追求良好的教学效果。充分利用教学资源,让学生加强实践操作,有利于发挥学生积极寻求知识,发现并解决问题的探索精神,提高学习质量。另外加强直观教学,充分利用教师演示,学生上台演示,以及网络教室等多种方法,有利于学生更好地掌握操作知识。	3.5	60
9		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善 教学内容: (1) 词汇:认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组;(2) 语法:掌握基本的英语语法规则,运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题;(3) 听力:听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧;(4) 口语:一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧;(5) 阅读:读懂中等难度的简短文字材料;(6) 写作:写出简单的短文,能填写表格,套写便函、简历等;(7) 翻译:中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版),将传统课堂教学与现代信息技术相融合,优化教学过程。充分利用网上优质教育资源,为学生提供自主学	3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	习途径和自主学习资源,使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。		
10		大学英语(2)		教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021年版), 继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达到B级水平。	4	72
11		体育与健康(1)一(4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识。		6	108
12		职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自身的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯规划决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练, 做到学以致用。		2	36
13		大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观, 主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合, 帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策, 学会搜集就业信息的方法, 掌握求职择业的方式和技巧, 对接社会需求和岗位要求, 锻炼求职技能, 培养综合素质, 激发创新创业意识, 增强心理调适能力, 提高就业竞争力, 为		2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			学生求职就业做好准备。 教学内容：（1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理；（7）就业权益保护；（8）创业指导。 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础。		
14		大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
15		劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。	1	16
16		国家安全	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		教育	自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，以课堂教学为主，专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。		
17		大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
18		安全教育	课程目标：通过安全教育，学生应当树立安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容：（1）国家安全；（2）公共安全；（3）人身安全；（4）财产安全；（5）交通安全；（6）消防安全；（7）网络安全；（8）食品安全；（9）心理安全；（10）求职安全。 教学要求：采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			息息相关的法律法规和安全知识，迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。		
1	专业基础课	建筑识图与构造	课程目标： 通过对本课程的学习，使学生掌握建筑各个部分具体构造，了解组成房屋各部分的做法，同时，培养学生掌握计算机创建建筑三维模型的基本技能。 教学内容： （1）制图基础与标准；（2）投影原理及应用；（3）建筑施工图识读；（4）专业特色识图与构造；（5）综合应用与实训； 教学要求： 采用“教、学、做”一体化的教学模式，利用教学模型，达到教学目标。把思政教育和创新素质的培养融于教学中，培养学生爱国情怀。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用。	工技 工造 3 园林 2.5 工管 4	工技 工造 56 园林 45 工管 68
2		建筑材料	课程目标： 通过对本课程的学习，培养学生扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用有关建筑材料的组成、性质与应用的基本知识，掌握主要建筑材料试验与检测的基本技能。 教学内容： （1）建筑材料基本性质；（2）气硬性胶凝材料；（3）水泥；（4）混凝土；（5）建筑砂浆；（6）建筑钢材；（7）墙体材料；（7）防水材料；（8）环保节能材料 教学要求： 在课程教学中根据专业岗位要求和学生的认知规律设计教学内容；采用启发、讨论、研究式等调动学生学习积极性的教学方法，充分调动学生的积极性和主动性，充分挖掘教材的思政教育元素及设定合理的考核形式。	工技 工造 3.5 园林 2.5	工造 工技 64 园林 48
3		建筑CAD	课程目标： 本课程使学生掌握建筑工程识图和计算机绘制建筑图形的基本技能。实现学生职业能力和职业素养形成。 教学内容： 建筑识图、建筑CAD的基本命令、建筑平面图的绘制、建筑立面图绘制实例、建筑剖面施工图的绘制、图形信息查询和输出、建筑识图制图。 教学要求： 采用“教、学、做”一体化的教学模式，注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，注重培养学生一丝不苟、精益求精的职业素养。	工技 工造 室内 3.5 园林 2.5 工管 3	工技 工造 室内 64 园林 48 工管 56
4		建筑工程测量	课程目标： 通过建筑工程测量课程的学习，学生应达到建筑工程测量员的技术要求，掌握建筑工程施工过程中的全部测量工作及技术能力。能承担建筑工程、建筑钢结构、建筑设备测量员的职业岗位。 教学内容： （1）水准仪的使用及检校；（2）经纬仪的整平对中以及水平角的测量；（3）全站仪的认识、使用、参数配置；（4）全站仪角度、距离、高程的测量；（5）全站仪坐标放样；（6）全站仪进行简单地形图的测绘 教学要求： 教学环节设计成项目教学法，让学生融入教学活动中，变被动学习为主动学习，积极发扬工匠精神、中国精神、测绘精神，致力于开展中国特色社会主义建设工作。	工技 园林 3.5 工管 4	工技 园林 64 工管 68
5		建筑力学与结构	课程目标： 培养学生具有对一般结构、构件进行受力分析、内力分析能力，能解决与施工和工程质量有关的结构问题，并能够进行结构建模。实现学生职业能力和职业素养形成。 教学内容： （1）建筑力学；（2）多层及高层钢筋混凝土结	工技 3.5 工造 1.5	工技 64 工造 28

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			构；（3）建筑结构抗震； 教学要求： 每一个学习模块完成后，带领学生有针对性进行操作训练，加强理论和实践的结合。力求在有限的教学时数内掌握职业岗位急需的专业知识和岗位技能，要在课程教学内容中融入思想政治教育元素，加强学生思想教育理念。		
6		建筑设备安装与识图	课程目标： 本课程基本任务是使学生在掌握建筑水、暖、通设备系统组成及了解一般建筑水、暖、通识图方法的基础上。通过集中布置一个真实项目案例的建模任务，使学生融入真实的工作环境中进行 BIM 建模，提高独立分析问题，解决问题的能力，提高工作中创建 BIM 装饰模型的效率。 教学内容： （1）建筑给排水工程；（2）建筑消防给水系统；（3）建筑通风系统；（4）建筑供暖系统；（5）建筑电气系统。 教学要求： 在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度。教学手段上引入多媒体教学，在课件中用动画或实物来演示原理或系统。重视过程评价，突出阶段评价、目标评价等。	工技 3.5	工技 64
7		建筑施工工艺	课程目标： 使学生掌握建筑工程项目中各分部分项工程施工的基本工艺和基本方法；掌握现行施工规范的技术要求。使学生能合理选择施工方案和施工工艺；能运用施工技术分析施工问题和解决问题；能对施工质量和施工安全实施监控；会编制工程施工技术报告；通过强化训练，能取得施工员或质检员职业资格证书。 教学内容： （1）土方工程（2）地基与基础（3）砌筑工程（4）混凝土结构工程（5）预应力混凝土工程（6）结构安装工程（7）建筑装饰工程（8）防水与保温工程。 教学要求： （1）案例分析法：教师通过大量的案例对学生进行指导，让学生印象深刻（2）项目教学法：以实际工程项目引入教学内容，整个教学围绕工程项目的工作任务展开，突出知识的应用性（3）全真模拟教学法：在全真模拟实训基地开展施工工艺教学，把工地搬进实训基地，全真模拟施工场景，使学生在实训基地感受到工程的技术气氛	工技 3.5	工技 64
8		BIM 概论与三维建模	课程目标： 通过本课程的学习，使学生能够了解 BIM 技术的发展现状，掌握建筑建模的主要步骤，BIM 技术在钢筋建模中的运用，包括项目建设阶段基于 BIM 技术的钢筋造价控制工作流程和内容。 教学内容： （1）BIM 钢筋工程信息设置（2）BIM 钢筋工程构件绘图输入（3）BIM 钢筋工程文件报表设置。 教学要求： 在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度；将理论教学实践化，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体。	工造 3.5 工管 3.5	工造 64 工管 64

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
9		手绘表现技法	课程目标：主要培养学生室内快速手绘表现能力，了解室内外效果图手绘的技法、手绘工具的使用方法。 主要内容：手绘表现的相关理论、透视、室内各手绘元素的绘图方法、手绘工具的使用、案例分析及赏析。 教学要求：要求学生具备设计方案草图的勾勒能力，初步掌握彩色手绘效果图的绘图方法；要求采用实践教学为主要教学模式。	室内 4 园林 2.5	室内 75 园林 48
10		美术与构成	课程目标：主要培养学生设计构成上的能力，了解平面构成的设计方法、图案的创作，具备色彩的搭配能力以及立体构成的空间创作能力，努力提高学生的艺术修养能力。 主要内容：平面构成、图案创作、色彩理论、色彩实践、立体构成。 教学要求：要求学生具备平面构成的设计能力，为将来平面绘图布局打下基础；掌握色彩的理论知识，为设计及效果图制图提供色彩搭配的能力，要求教师增加实践练习，让学生掌握色彩工具的使用、了解材料肌理的对比。	室内 4 园林 2.5	室内 72 园林 45
11		室内装饰识图与制图	课程目标：培养学生对于室内装饰基础知识的了解，为以后建筑室内设计提供建筑的基础知识储备；了解建筑制图的要求、具备建筑识图的基本能力。 主要内容：建筑基础、室内装饰制图理论、室内装饰实践、室内装饰识图。 教学要求：要求学生了解室内装饰的相关基础知识，了解室内装饰识图制图与识图的相关理论，具备制图的基本能力；教师采用理论+实践+案例的教学模式。	室内 3	室内 54
12		园林植物与应用(1)	课程目标：掌握园林树木与花卉的分类方法；掌握重要园林树木与花卉的种类名称、形态特征与识别要领；掌握重要园林树木与花卉的观赏价值、生活习性及其园林应用。 教学内容：(1) 园林树木与花卉的分类与特征；(2) 重要园林树木与花卉的种类名称、形态特征与识别要领；(3) 重要园林树木与花卉的观赏价值、生活习性及其园林应用。 教学要求：多媒体理论教学与实践教学相结合，着重培养学生的识别与应用能力，注意培养学生的专业兴趣。	园林 2.5	园林 48
13		园林植物与应用(2)	课程目标：掌握园林树木与花卉的分类方法；掌握重要园林树木与花卉的种类名称、形态特征与识别要领；掌握重要园林树木与花卉的观赏价值、生活习性及其园林应用。 教学内容：(1) 园林树木与花卉的分类与特征；(2) 重要园林树木与花卉的种类名称、形态特征与识别要领；(3) 重要园林树木与花卉的观赏价值、生活习性及其园林应用。 教学要求：多媒体理论教学与实践教学相结合，着重培养学生的识别与应用能力，注意培养学生的专业兴趣。	园林 2.5	园林 48

附件 1—表 2

绿色智能建造专业群核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		平法识图与钢筋算量	课程目标：通过基于工作过程的案例驱动和项目实训，让学生了解最新图集和规范，掌握运用所学知识进行识图和算量的基本技能和应用技巧，培养学生应用图集和规范的基本能力和工作方法，从而具备高素质造价人员的信息处理能力。 教学内容：（1）钢筋识图和算量的基础知识；（2）独立基础构件；（3）条形基础构件；（4）筏形基础构件；（5）梁构件；（6）柱构件；（7）板构件；（8）剪力墙构件；（9）板式楼梯构件（10）将企业施工现场研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求：教学过程要实现课堂案例教学和实践任务导向教学相结合，将企业案例引入课堂教学，以真实项目为对象进行工作导向组织教学，从教学过程和形式上体现“学”和“做”的紧密结合。课程模拟完成企业“项目任务”贯穿整个教学过程。通过问题、项目导入（实践）→学生思考、分析、回答、教师评议、总结（理论）→扩展应用（实践）的方式进行，使授课内容与工作实际紧密结合。	3.5	64
2	建筑工程技术专业	建筑信息模型应用	课程目标：了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，掌握 BIM 数字信息仿真技术模型，认识 BIM 技术发展现状及前景，掌握 BIM 技术在项目建设全生命周期模型中应用的理念和方法。掌握 BIM 技术可视化与虚拟施工功能，理解并掌握建设全过程各部门基于可视化平台协同工作的原理模型。 教学内容：（1）BIM 整体应用概述；（2）BIM 模型整合；（3）基于 BIM 的浏览展示方法；（4）基于 BIM 的数据应用和管理方法；（5）基于 BIM 的工程量统计方法；（6）用户应用 BIM 的实施路线。（7）将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度；将理论教学实践化，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体。	3.5	64
3		建筑施工技术	课程目标：使学生掌握建筑工程项目中各分部分项工程施工的基本工艺和基本方法；掌握现行施工规范的技术要求。使学生能合理选择施工方案和施工工艺；能运用施工技术分析施工问题和解决问题；能对施工质量和施工安全实施监控；会编制工程施工技术报告；通过强化训练，能取得施工员或质量员等职业岗位证书。 教学内容：（1）土方工程；（2）地基与基础；（3）砌筑工程；（4）模板工程；（5）钢筋工程；（6）混凝土工程；（7）结构安装工程；（8）装饰工程。（9）将企业施工现场研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求：以实际工程项目引入教学内容，整个教学围绕工程项目的工作任务展开，突出知识的应用性在教学过程中，利用案例分析法及模拟教学法等多种方法相结合，引入案例，在模拟实训基地开展施工工艺教学；注重培养学生工程安全与工程质量意识，培养学生工匠精神。	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
4		建筑工程质量与安全管理	课程目标：使学生掌握建筑工程质量形成规律及安全管理体系，熟悉现行质量验收规范与安全生产法规；能识别施工过程中的质量隐患和安全风险，制定防控措施；具备质量事故处理、安全事故应急处置的基本能力；培养严谨的质量意识和“安全第一”的职业素养，为考取安全员等岗位证书奠定基础。 教学内容：（1）质量与安全管理基础知识；（2）分部分项工程质量控制要点；（3）施工安全技术；（4）质量事故与安全事故案例分析及处理程序；（5）质量验收资料编制与安全台账管理。（5）将校企合作研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求：以实际工程质量事故和安全事故案例为切入点，采用案例研讨、模拟演练等方法；结合施工现场视频、图片等素材，强化学生对质量控制点和安全风险点的认知；注重理论与实践结合，培养学生发现问题、解决问题的能力。	3.5	64
5		建筑施工组织	课程目标：使学生掌握建筑施工组织设计的编制原理和方法，能根据工程特点合理选择施工方案、编制施工进度计划（横道图、网络图）；具备资源（人力、材料、机械）优化配置、施工现场平面布置的能力；理解施工组织与成本、质量、安全的关联性，培养系统统筹思维，为从事施工管理工作奠定基础。 教学内容：（1）施工组织概论；（2）施工方案设计；（3）施工进度计划编制与控制；（4）资源需要量计划与施工现场布置；（5）单位工程施工组织设计案例编制与分析。 教学要求：以真实工程项目为载体，采用“任务驱动”教学，让学生分组完成小型工程的施工组织设计编制；结合 BIM 技术进行施工模拟，直观展示进度计划与现场布置的合理性；通过对比不同方案的经济性和效率，培养学生的优化意识，注重团队协作能力训练。	3	54
6		建筑工程资料管理	课程目标：使学生掌握建筑工程资料的分类、编制要求及归档规范，熟悉从开工到竣工各阶段资料的构成；能独立完成资料的收集、整理、组卷和移交工作；培养严谨细致的工作作风，满足工程资料规范化管理的岗位要求。 教学内容：（1）工程资料管理基础知识；（2）各阶段资料构成；（3）资料填写规范与签署要求；（4）资料软件应用与电子档案管理；（5）资料归档与验收流程。 教学要求：以实际工程资料样本为教学素材，采用“模拟实操”模式，让学生按规范完成一套完整工程资料的编制与组卷；结合案例分析资料管理中的常见问题，强调资料的真实性和时效性；注重与其他课程的衔接，明确资料与工程实体的对应关系。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	2	36
7		建筑工程计量与计价	课程目标：培养学生工程量清单编制能力和工程量清单计价的能力，以及《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）的应用能力。要求学生掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行清单计价的项目划分；掌握现行建筑工程清单计价的工程量计算规则以及施工图投标报价或招标控制价的编制方法。	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学内容： （1）工程造价基本概念和计价方法；（2）建筑面积计算；（3）工程量与计价。 教学要求： 以编制土建工程投标报价和招标控制价的工作过程为主线，以实际工作任务为纽带，让学生在做的过程中掌握操作方法和技能，同时在操作过程中产生知识。综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体，深入挖掘思政元素，改善教学方法。		
1		建筑工程定额原理与实务	课程目标： 使学生掌握建筑工程的定额原理与实务，了解工程建设定额的编制和构成，能独立开展定额编制工作，具备协调建设各方关系的能力。 教学内容： （1）定额基础；（2）定额编制；（3）定额应用。（4）将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求： 引入真实案例，组织学生开展定额编制工作，培养学生的沟通协调能力和公平公正的职业素养。	2	32
2	工程造价专业	建筑工程计量与计价	课程目标： 培养学生工程量清单编制能力和工程量清单计价的能力，以及《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）的应用能力。要求学生掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行清单计价的项目划分；掌握现行建筑工程清单计价的工程量计算规则以及施工图投标报价或招标控制价的编制方法。 教学内容： （1）工程造价基本概念和计价方法；（2）建筑面积计算；（3）工程量与计价。 教学要求： 以编制土建工程投标报价和招标控制价的工作过程为主线，以实际工作任务为纽带，让学生在做的过程中掌握操作方法和技能，同时在操作过程中产生知识。综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体，深入挖掘思政元素，改善教学方法。	3.5	64
3		工程招投标与合同管理	课程目标： 本课程主要培养学生的建筑装饰工程招投标、合同管理与索赔的基本理论与操作技能，使学生达到自行编制建设工程招投标文件和拟定建设工程施工合同文件能力的目标。 教学内容： （1）建设工程项目招投标制度（2）建设工程项目招标（3）建设工程项目投标（4）建设工程项目合同管理 教学要求： 将职业领域的工作过程融入项目教学中。促进学生理论与实践知识融为一体。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	2.5	44
4		工程造价控制与管理	课程目标： 掌握工程造价基本建设程序，工程造价控制原理和标准。 教学内容： （1）工程造价控制与管理概述（2）建设项目工程造价构成（3）建设项目工程造价计价（4）建设项目决策阶段工程造价控制与管理（5）建设项目设计阶段工程造价控制与管理（6）建设项目招投标阶段工程造价控制与管理（7）建设项目施工阶段工程造价控制与管理（8）建设项目竣工验收阶段工程造价控制与管理（9）案例实践项目。	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 结合高等职业教育特点，以理论知识够用、突出实践知识为目的。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
5		建筑工程项目管理	课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程项目管理的基本概念，能够运用建筑工程项目管理的理论、方法对建筑工程项目进行的管理，能够理论联系实际，养成善于观察、独立思考的习惯，通过教学过程中案例分析强化学生的职业道德意识和职业素质的养成。 教学内容： （1）项目管理基础（2）工程审计（3）目标控制（4）现场管理（5）信息与风险管理。 教学要求： 以国家《建设工程项目管理规范》（GB/T50326-2017）为基础，注重理论联系实际，侧重实践能力的培养，引入大量建筑施工企业的管理方法和经验，系统介绍建筑工程项目管理的内容。多应用网络学习平台开展线上线下互动教学，渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
6		数字造价技术应用	课程目标： 掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行预算定额的项目划分；熟悉常见工程的施工工艺要求；掌握现行建筑工程预算定额的工程量计算规则；掌握施工图预算报价的编制方法。具有识读建筑工程建筑和结构施工图能力；能够正确使用广联达和新点智慧软件；能够确定建筑工程施工图预算的报价。 教学内容： （1）数字化技术应用概述（2）项目的新建与设置（3）编制工程量清单（4）编制招标控制价、投标报价、工程结算文件。 教学要求： 以实际工作任务为纽带，让学生在做的过程中掌握操作方法和技能，同时在操作过程中产生知识。将理论教学实践化，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
7		建筑设备安装与识图	课程目标： 本课程的基本任务是使学生在掌握建筑水、暖、通设备系统组成及了解一般建筑水、暖、通识图方法的基础上。通过集中布置一个真实项目案例的建模任务，使学生融入真实的工作环境中进行 BIM 建模，提高独立分析问题，解决问题的能力，提高工作中创建 BIM 装饰模型的效率。 教学内容： （1）建筑给排水工程；（2）建筑消防给水系统；（3）建筑通风系统；（4）建筑供暖系统；（5）建筑电气系统。 教学要求： 在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度。教学手段上引入多媒体教学，在课件中用动画或实物来演示原理或系统。重视过程评价，突出阶段评价、目标评价等。	3.5	64
8		平法识图与钢筋算	课程目标： 掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行钢筋的项目划分；熟悉常见工程的施工工艺要求；掌握现行建筑工程钢筋的工程量计算规则；掌握施工图平法图集的识读与计算方法。具有识读建筑工程建筑和结构施工图能	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		量	力；能够确定常用施工方案；能够计算建筑工程施工图钢筋的工程量。 教学内容：（1）柱平法识读与钢筋计算（2）梁平法识读与钢筋计算（3）板平法识读与钢筋计算（4）楼梯平法识读与钢筋计算（5）剪力墙平法识读与钢筋计算（6）基础平法识读与钢筋计算。 教学要求：以典型工程的土建施工图纸为工程项目，包括图示识读、钢筋施工工艺的选择、钢筋工程量的计算，并在需要时引入必需够用的相关知识。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
1		园林工程施工图设计	课程目标：本课程使学生掌握园林施工图纸绘制的基本技能。实现学生职业能力和职业素养的形成。 教学内容：园林识图、园林 CAD 的基本命令、园林平面图的绘制、园林立面图绘制实例、园林剖面施工图的绘制、图形信息查询和输出、园林识图制图。 教学要求：采用“教、学、做”一体化的教学模式，注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，注重培养学生一丝不苟、精益求精的职业素养。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
2	园林工程技术专业	园林景观效果图制作	课程目标：掌握 PS 计算机绘图软件，能够绘制园林彩色平面设计图纸；掌握 SketchUp 计算机绘图软件，能够绘制园林效果设计图纸。 教学内容：PS 计算机绘图软件的操作与应用；SketchUp 计算机绘图软件的操作与绘图应用。 教学要求：专用机房精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。理论学时和上机学时的比例设置为 1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
3		园林景观设计	课程目标：熟悉园林与景观的类型与构成；掌握园林要素设计的方法与技巧；掌握园林景观设计的程序与方法；熟悉不同小型园林景观设计的知识与方法。 教学内容：园林与景观的类型与构成；园林要素设计；园林景观设计的程序与方法；不同小型园林景观项目的设计。 教学要求：多媒体理论教学与实践教学相结合，通过项目引领与任务驱动，着重培养学生的设计思维与表达技能；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	4	72
4		园林工程施工	课程目标：熟悉园林工程项目施工的技术流程；熟悉园林工程项目施工的材料与设备；掌握园林分部分项工程施工营造的工序方法与操作技能。 教学内容：园林土方工程施工；园路铺地工程施工；园林水景工程施工；园林山石工程施工；园林种植工程施工；园林给排水工程施工。 教学要求：最好结合产学研项目，采用项目教学法，教学做	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			一体化，着重培养学生的组织管理与实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
		园林建筑施工	课程目标： 熟悉园林工程项目施工的技术流程；熟悉园林工程项目施工的材料与设备；掌握园林分部分项工程施工营造的工序方法与操作技能。 教学内容： 园林土方工程施工；园路铺地工程施工；园林水景工程施工；园林山石工程施工；园林种植工程施工；园林给排水工程施工。 教学要求： 最好结合产学研项目，采用项目教学法，教学做一体化，着重培养学生的组织管理与实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
6		园林工程项目信息化管理	课程目标： 熟悉园林工程项目信息化管理的基本流程；熟悉园林工程项目招投标的基本流程；掌握园林工程项目管理的方法与技能；掌握园林工程项目资料管理的方法与技能。 教学内容： 园林工程项目管理的基本流程；园林工程项目招投标的基本流程；园林工程项目信息化管理的方法与技能；园林工程项目资料管理的方法与技能。 教学要求： 结合产学研项目，采用项目教学法，教学做一体化，着重培养学生的组织管理与实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
7		园林工程计量与计价	课程目标： 掌握园林工程施工项目计量与造价的方法与技能；掌握园林工程施工项目预算书与决算书制作的方法与技能。 教学内容： 园林工程量的计算；园林工程造价软件应用；园林工程施工项目清单造价。 教学要求： 结合产学研项目或模拟项目，采用项目教学法，教学做一体化，着重培养学生的组织管理与实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
8		园林植物栽培与养护	课程目标： 掌握园林植物苗木生产管理的相关知识技能；掌握园林绿地养护的相关标准与规范；掌握园林绿地养护的相关知识技能。 教学内容： 城市园林绿地养护基础理论；园林绿地养护标准与规范；城市园林绿地养护技术要领。 教学要求： 充分利用校内外园林实训基地条件，采用项目引领与任务驱动教学方法，理论与实践相结合，着重培养学生的实践操作能力；同时注意培养学生的创新意识与团队精神。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	64
1	建筑室内设计专业	室内装饰材料与构造	课程目标： 本课程主要培养学生结合设计方案将适宜的装饰材料与正确的应用方法结合起来，以展现更好的装饰效果。了解各类材料的特性，掌握其应用方法。 主要内容： 石材、木材、陶瓷材料、玻璃材料、金属材料、石膏制品、油漆材料、织物材料等材料的特性及其应用方法。 教学要求： 要求学生掌握木、瓦、油等施工工种的基础上，	2.5	45

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			了解各种装饰材料的特性、设计特点及其相关应用方法，能够结合施工图纸完成相关施工的立（剖）面的绘制，在课程教学过程中增加相关建材的营销方法，拓展职业途径。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
2		室内装饰施工技术	课程目标: 主要培养学生掌握室内装饰施工全流程技术要点，具备材料应用、工艺实施及现场管理能力，强化质量与安全规范意识。 教学内容: 装饰材料特性与选用（瓷砖、涂料、板材等）；核心工艺：水电改造、吊顶/隔墙施工、地面铺装、涂饰工程，节点处理与收口技术，施工图深化与现场问题解决，验收标准与安全规范。 教学要求: 要求学生掌握主要装饰材料施工工艺；能识读并优化施工节点图；具备现场工艺交底与质量管控能力；遵守安全规范，完成施工技术方案编制。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	2.5	45
3		住宅空间设计	课程目标: 掌握住宅空间室内设计的基本原理、标准规范和设计原则；培养学生的方案设计能力和图形表达能力；了解各类型的住宅室内装饰材料及其施工工艺，能绘制正确、清晰的施工图和构造详图。此外，在设计过程中，一方面要培养学生的空间思维和空间创造能力。另一方面，必须有意识提高学生的人文素质，使设计能更好地体现出以人为本的设计精神。 主要内容: （1）住宅室内空间组织、调整和再创造（2）室内平面功能分析和布置（3）地面、墙面、顶棚等各界面线形和装饰设计（4）室内采光、照明和音质效果（5）确定室内主色调和色彩配置（6）选用各界面的装饰材料、确定构造做法（7）协调室内环控、水电等设备要求（8）家具、灯具、陈设等的布置、选用或设计室内绿化布置（9）室内空间组织和界面处理（10）室内光照、色彩设计和材质选用（11）室内内含物——家具、陈设、灯具、绿化等的设计和选用。 教学要求: 讲授室内设计的方法、流程及注意事项；分不同室内风格专题开展案例教学，分别讲授，采用案例分析、课堂讨论、公司实训等多种教学形式，努力完成教学目标。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	4	81
4		公共空间设计	课程目标: 通过对公共空间设计的系统学习，熟练掌握公共空间设计的方法、程序及设计表达能力。同时以设计项目引导和任务驱动的案例实训，熟悉领会公共空间装修设计的材料、工艺、管理、预算、施工综合项目策划、设计与运作能力。 主要内容: 公共空间设计方法与程序、专卖店设计、餐厅设计、健身娱乐空间设计、酒店设计、会议室设计。 教学要求: 该课程根据专卖店类、餐饮类、娱乐健身类、酒店类等典型公共空间的特定功能，以设计项目工作流程为依	4	81

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			据,采用设计项目引导与设计任务驱动的教学模式,通过对公共空间设计的相关知识传授与技能培养,使学生掌握公共空间设计项目方案分析、方案设计、方案表现、方案制作等核心知识和必备技能,具备从事室内设计师岗位所必需的设计项目调控、设计项目协作、设计项目沟通等职业素养,课程符合专业人才培养目标和专业相关技术领域职业岗位的任职要求。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
5		室内施工图绘制与深化设计	课程目标: 主要培养学生在室内施工图 CAD 理论知识的基础上,对施工图纸的深化教学,要增强学生的实践动手能力,了解各种平面图、立面图、施工图纸深化绘图的方法、了解各类施工图纸元素的相关基础知识。 主要内容: 三视图、建筑装饰结构图的画法、深化施工图的绘图要求、施工图深化制图实践。 教学要求: 要求学生准确掌握各种施工图纸的画图方法,了解室内设计施工图的制图原则,能够独立完成施工图纸。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	3.5	63
6		计算机效果图设计与制作	课程目标: 使学生深入理解 3D MAX 软件的特点,掌握室内设计效果图表现的知识与技能,熟悉各种建筑室内空间环境的表现、技巧,使学生掌握各种效果图的技法原理知识,培养学生绘制室内装饰效果图动手能力,提高学生的设计能力,开拓学生的设计思维,增强学生的整体方案设计和绘图能力,能够通过绘制表现图直接为建筑室内设计服务,为从事室内设计工作打下基础。 主要内容: 3D MAX 软件的介绍、3D MAX 软件的发展、3D MAX 软件的种类、VR 外挂特效灯光、VR 外挂特效材质、VR 外挂特效 MR 渲染器、MAX 软件案例分析与制作。 教学要求: 软件基本操作要求学生熟练掌握;分不同室内风格专题完成不同类型效果图的绘制,开展案例教学,采用案例分析、课堂讨论、公司实训等多种教学形式,努力完成教学目标。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	6	96
7		软装设计	课程目标: 通过该课程让学生学会依据家具设计的步骤、方法进行软装设计;能完整表达家具设计方案的全部内容;学会根据家具风格、功能、造型、结构、色彩、装饰、经济等要素进行家具设计与专业性的家具介绍;学会徒手绘画、运用制图工具绘制、计算机辅助设计等方法进行家具设计方案的设计表达;能用所学理论和手段对家具结构进行现场设计与表达。 主要内容: (1) 熟悉家具设计技术及相关理论知识 (2) 掌握家具风格、功能、造型、色彩、装饰、经济等要素的一般设计规律和设计应用的方法 (3) 经典风格及风格元素攫取 (4)	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			色彩搭配基础及流行趋势（5）灯光设计与表达效果（6）空间设计心理学（7）室内软装饰设计实训。 教学要求： 使学生掌握家具设计的基本知识和基本理论，具备根据家具风格、功能、造型、色彩、结构、装饰、经济等设计要素进行家具设计与设计方案的表达基本技能，为提高学生的全面素质和职业技能，增强就业能力打下基础。掌握各种设计风格的室内软装饰设计方法，了解室内陈设元素的设计应用方法，能够独立完成不同设计风格的软装饰作品。渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。		
1	建设工程管理专业	建筑设备	课程目标： 本课程的基本任务是使学生在掌握建筑水、暖、通设备系统组成及了解一般建筑水、暖、通识图方法的基础上。通过集中布置一个真实项目案例的建模任务，使学生融入到真实的工作环境中进行 BIM 建模，提高独立分析问题，解决问题的能力，提高工作中创建 BIM 装饰模型的效率。 教学内容： （1）建筑给排水工程；（2）建筑消防给水系统；（3）建筑通风系统；（4）建筑供暖系统；（5）建筑电气系统。 教学要求： 在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度。教学手段上引入多媒体教学，在课件中用动画或实物来演示原理或系统。重视过程评价，突出阶段评价、目标评价等。	4	68
2		建筑施工技术	课程目标： 使学生掌握建筑工程项目中各分部分项工程施工的基本工艺和基本方法；掌握现行施工规范的技术要求。使学生能合理选择施工方案和施工工艺；能运用施工技术分析施工问题和解决问题；能对施工质量和施工安全实施监控；会编制工程施工技术报告；通过强化训练，能取得施工员或质量员等职业资格证书。 教学内容： （1）土方工程；（2）地基与基础；（3）砌筑工程；（4）模板工程；（5）钢筋工程；（6）混凝土工程；（7）结构安装工程；（8）装饰工程。 教学要求： 以实际工程项目引入教学内容，整个教学围绕工程项目的工作任务展开，突出知识的应用性。在教学过程中，利用案例分析法及模拟教学法等多种方法相结合，引入案例，在模拟实训基地开展施工工艺教学；注重培养学生工程安全与工程质量意识，培养学生工匠精神。	6	96

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
3		建筑结构 与 识图	课程目标：掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行钢筋的项目划分；熟悉常见工程的施工工艺要求；掌握现行建筑工程钢筋的工程量计算规则；掌握施工图平法图集的识读与计算方法。具有识读建筑工程建筑和结构施工图能力；能够确定常用施工方案；能够计算建筑工程施工图钢筋的工程量。 教学内容：（1）柱平法识读与钢筋计算；（2）梁平法识读与钢筋计算；（3）板平法识读与钢筋计算；（4）楼梯平法识读与钢筋计算；（5）剪力墙平法识读与钢筋计算；基础平法识读与钢筋计算。 教学要求：采用“教、学、做”一体化的教学模式。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用；把思政教育和创新素质的培养贯穿于教学中，培养学生爱国爱专业的情怀。	3.5	64
4		建筑工程 计量 与 计价	课程目标：培养学生工程量清单编制能力和工程量清单计价的能力，以及《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500）的应用能力。要求学生掌握建筑工程施工图纸的表达内容和方法；熟悉现行清单计价的项目划分；掌握现行建筑工程清单计价的工程量计算规则以及施工图投标报价或招标控制价的编制方法。 教学内容：（1）工程造价基本概念和计价方法；（2）建筑面积的计算；（3）房屋建筑工程计量与计价；（4）装饰工程计量与计价；（5）措施项目计量与计价。 教学要求：以编制土建工程投标报价和招标控制价的工作过程为主线，以实际工作任务为纽带，让学生在做的过程中掌握操作方法和技能，同时在操作过程中产生知识。将理论教学实践化，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体，深入挖掘思政元素，改善教学方法。	3.5	64
		课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
5		建筑工程 项目 管理	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程项目管理的基本概念，能够运用建筑工程项目管理的理论、方法对建筑工程项目进行管管理，能够理论联系实际，养成善于观察、独立思考的习惯，通过教学过程中案例分析强化学生的职业道德意识和职业素质的养成。 教学内容：（1）项目管理概述；（2）成本管理；（3）进度管理；（4）质量管理；（5）合同管理；（6）风险管理；（7）安全管理；（8）资源与信息管理。 教学要求：以国家《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326）为基础，注重理论联系实际，侧重实践能力的培养，引入大量建筑施工企业的管理方法和经验，系统介绍建筑工程项目管理的内容。强化工程的安全、成本、时间和质量控制三大核心目标管理的重要性，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。	6	102
6		BIM 技术	课程目标：了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，掌握 BIM 数字信息仿真技术模型，认识 BIM 技术发展现状及前	4	68

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		应用	景，掌握 BIM 技术在项目建设全生命周期模型中应用的理念和方法。掌握 BIM 技术可视化与虚拟施工功能，理解并掌握建设全阶段各部门基于可视化平台协同工作的原理模型。 教学内容：（1）BIM 整体应用概述；（2）BIM 在招投标阶段的应用；（3）BIM 在设计阶段的应用；（4）BIM 在施工准备阶段的应用；（5）BIM 在施工阶段的应用；（6）BIM 在竣工交付阶段的应用；（7）BIM 项目综合实训与能力提升。 教学要求：在教学内容的组织与安排上，遵循学生职业理论培养的基本规律，定位于实践活动，理论作为实践的辅助，以够用为度；将理论教学实践化，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体。		
7		钢结构施工技术	课程目标：让学生系统掌握钢结构施工的核心技术与理论知识，具备独立完成钢结构构件加工、安装及质量验收的能力。具体目标包括：理解钢结构材料的性能及选用标准，熟悉各类构件的加工工艺与流程；掌握钢结构连接节点的施工方法，能精准操作焊接、螺栓连接等关键工艺；具备分析施工中常见问题的能力，能制定合理的解决方案；培养安全施工意识与团队协作精神，符合行业岗位对技术人员的职业要求。 教学内容：（1）钢结构材料认知；（2）构件加工工艺（如切割、矫正、制孔等）；（3）钢结构连接；（4）钢结构安装流程（吊装方案设计、定位校正、临时固定等）；（5）安装施工组织；（5）基础处理与预埋件安装；（6）构件吊装与就位；（7）构件连接与校正；（8）质量验收与施工安全管理。 教学要求：熟练掌握教材中的核心概念与工艺参数。按规范操作设备，确保人身与设备安全，认真记录实训数据并撰写报告。需积极参与案例讨论，能运用所学知识分析实际工程问题。通过理论考试与实操考核，达到独立编制简单施工方案、完成中小型钢结构施工任务的水平，同时具备持续学习行业新技术的能力。	4	68

附件 1—表 3

绿色智能建造专业群拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	建筑艺术	课程目标: 主要培养学生掌握中外建筑发展脉络, 理解历史节点中的技术革新与文化影响, 掌握主要建筑风格特征及代表大师的设计思想, 提升对建筑遗产的鉴赏与批判性思维能力。 主要内容: 外国建筑史、中国建筑史、建筑风格与大师作品技术与美学赏析; 将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 采用理论讲授+实践训练模式, 结合课堂研讨、文献研读与实地考察; 要求学生了解建筑风格演变, 完成建筑风格比较报告及建筑作品赏析, 强化历史脉络与技术美学的整合应用能力。	2	32	群内互选
2	园林艺术	课程目标: 熟悉中外园林发展历程与成就; 掌握中国园林艺术构成与特征; 掌握西方园林艺术构成与特征。 教学内容: 中国园林发展历程; 中国园林艺术特征与典型例证; 西方园林发展历程; 西方园林艺术特征与典型例证。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 结合纪录片、视频、图片等专业资源, 采用多媒体教学途径, 使学生清楚掌握中外园林的发展历程、景观构成及其艺术特征, 注重培养学生的专业兴趣与艺术素养。	2	32	群内互选
3	人体工程学	课程目标: 本课程培养学生对于人体构造的认知、人体运动概况, 以为建筑专业群内各专业提供人体工程学的相关理论知识。 主要内容: 人体构造、人体测量、人体动作域、视觉及视野、设计心理学。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生掌握人体工程学相关要素, 能够在建筑设计与建造的过程中掌握人体工程学。	2	32	群内互选
4	智能建造技术	课程目标: 通过本课程学习, 使学生对信息时代智能建筑的组成和功能有充分的认识, 对智能建造形成宏观上的理解与把握, 使学生能够了解智能建筑领域的最新成果和研究动向, 紧跟现代建筑向智能化发展的潮流, 拥有成为智能建筑业内专业人员的必备基础。 教学内容: (1) 物联网及智能化施工技术 (2) 智能规划技术及案例 (3) 预制构件与精益建造技术 (4) 将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目 教学要求: 素质融合传统建筑技术与先进信息技术, 培养学生信息化素质和创新意识, 通过对专业知识的归纳总结与研讨, 建立学生自主创新性学习的意识, 提高学生捕捉智能建造发展中创新创业契机的素质。	2	32	群内互选
5	钢结构施工技术	课程目标: 使学生掌握钢结构构件加工制作、安装施工的关键技术和工艺要求, 熟悉钢结构连接方法和质量验收标准, 能合理选择施工机械和吊装方案, 具备解决钢结构施工中常见问题的能力。 教学内容: (1) 钢结构材料性能及检验; (2) 构件加工制	2	32	群内互选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		作；（3）钢结构吊装工艺与方案设计；（4）高层钢结构安装与校正技术；（5）钢结构施工质量控制与安全管理；（6）钢结构防火与防腐处理。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目 教学要求： 结合大型钢结构工程案例进行教学，安排学生到钢结构加工厂参观实习，动手操作焊接、螺栓连接等工艺，培养工匠精神，考核以施工方案设计和实操技能为主。			
6	建设工程法规	课程目标： 通过本课程的学习，使学生了解和掌握建筑法规的基本概念、基础知识和基本理论，熟悉与工程建设相关的基本法律制度与施工安全规定，培养学生工程建设法律意识、安全意识，使其能够自觉遵守工程建设法律法规与工程施工安全法律法规，并能运用所学知识解决工程建设实践中的相关法律问题。 教学内容： （1）建筑法律法规；（2）建筑工程质量与安全知识；（3）其他法律制度将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目 教学要求： 将理论教学实践化，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，从而将教、学、做相结合，理论知识和实践操作有机融为一体，发挥课程对大学生的价值取向的渗透和引导，帮助学生更好地认识到“发展不能以牺牲安全为代价”这条红线的内涵。	2	32	群内互选
7	建筑工程经济	课程目标： 通过本课程的教学环节，使学生能够了解工程经济学的基本理论、基本分析方法及其基本分析工具在项目前期决策中的应用，对项目资金筹措、项目经济评价指标和方法、不确定性分析、项目经济评价、方案的比较与选择、设备更新分析等内容有一个系统的了解 教学内容： （1）经济评价要素（2）资金的时间价值及等值计算（3）投资方案的比较与选择（4）项目风险与不确定性分析（5）设备更新（6）价值工程（7）工程项目的可行性研究（8）预测与决策（9）工程项目的财务评价（10）国民经济评价 教学要求： 本课程的课堂教学采取课堂讲授和讨论相结合的方式，调动学生在课堂参与实践的积极性，合理安排理论和实践教学环节，上课教师主讲理论时注意适当加入案例分析，师生实时互动学习。课后除了完成教材的习题外，给出适当提高难度的思考题	2	32	群内互选
8	建设工程监理	课程目标： 使学生掌握工程监理的基本理论、法规和工作方法，了解监理在工程建设各阶段的职责和权限，能独立开展监理规划编制、旁站监理、文件审核等工作，具备协调建设各方关系的能力。 教学内容： （1）建设工程监理制度；（2）工程监理企业与监理人员；（3）建设工程质量控制；（4）建设工程进度控制；（5）建设工程投资控制；（6）建设工程合同管理。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求： 引入真实监理案例，组织学生模拟监理例会、旁站监理等场景，培养学生的沟通协调能力和公平公正的职业	2	32	群内互选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		素养。结合监理软件实操,考核以监理规划编制和案例处理能力为主。			
9	设计概论	课程目标: 培养学生在设计的概念、分类、原理、应用,现代设计的发展以及设计工作者须具备的职业素质,培养学生归纳设计的基本原理以及设计的应用程序的能力,了解现代设计的发展历程。 教学内容: 设计的概念、分类、原理、应用,现代设计的发展以及设计、设计的基本原理、设计的应用程序、现代设计的发展历程;将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生通过设计概论的相关理论知识,提升设计艺术能力,了解设计相关的应用程序及发展历程。	2	32	群内互选
10	商务谈判与推销技巧	课程目标: 本课程主要培养学生在建筑设计中的口才培养、设计说明及建筑装饰建材营销等相关营销文案及销售策略的相关能力。 教学内容: 建筑设计说明文案、营销谈判与礼仪、建材推销与策划、建材市场实训。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生掌握营销策划的相关理论及实践方法,能够独立完成设计方案设计说明的撰写,能够掌握建筑建材销售的营销策划方法。	2	32	群内互选
11	装配式结构工程识图与深化设计	课程目标: 本课程培养的是装配式混凝土深化设计人员,使学生掌握装配式混凝土结构深化设计的基本理论,能够运用所学知识对装配式混凝土结构进行深化设计,编制深化设计文件,能够对预制构件进行深化设计制图等,能够参与装配式混凝土结构施工方案的编制,具备从事本专业岗位需求的结构构件深化设计的技能。 教学内容: (1) 装配式混凝土结构施工图制图规则; (2) 装配式混凝土结构构件详图; (3) 装配式混凝土结构节点构造; (4) 装配式混凝土结构深化设计。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 以学生就业为导向,紧紧围绕完成工作任务的需要,按照真实工作任务及其工作过程对教学内容进行科学整合和重构,突出装配式深化设计的重要性及紧缺性,培养学生为建筑业转型升级做出自己的贡献。	2	32	工技限选
12	装配式混凝土结构施工	课程目标: 通过对装配式混凝土结构工程施工过程的学习,使学生了解装配式混凝土结构工程施工前的准备工作,掌握施工过程中质量和安全的控制要点以及主要构件的吊装施工工艺及相关知识,熟悉与施工有关的强制性条文和各类验收规范;为学生今后从事相关工作打下良好的基础。 教学内容: (1) 装配式混凝土结构工程的施工前准备; (2) 装配式水平受力构件施工; (2) 装配式垂直受力构件施工; (3) 预制混凝土楼梯及外挂墙板安装施工; (4) 预制混凝土外挂墙板防水处理; (5) 装配式建筑工程施工现场安全管理。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目 教学要求: 以学生为本,注重“教”与“学”的互动;通过	3.5	64	工技工管限选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		视频、动画等多种展示形式，由教师提出要求，组织学生成立兴趣学习小组，制定方案进行活动，让学生在活动中掌握知识、理解概念；注重质量与安全细节的教学，培养学生工匠精神。			
13	建筑工程项目管理	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握建筑工程项目管理的基本概念，能够运用建筑工程项目管理的理论、方法对建筑工程项目进行管理，能够理论联系实际，养成善于观察、独立思考的习惯，通过教学过程中案例分析强化学生的职业道德意识和职业素质的养成。 教学内容：（1）项目管理概述（2）成本管理（3）进度管理（4）质量管理（5）合同管理（6）风险管理（7）安全管理（8）资源与信息管理。 教学要求：以国家《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）为基础，注重理论联系实际，侧重实践能力的培养，引入大量建筑施工企业的管理方法和经验，系统介绍建筑工程项目管理的内容。多应用网络学习平台开展线上线下互动教学，渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。	2	32	工技限选
14	Office 高级应用	课程目标：培养学生熟练使用 Office 软件的能力，掌握制作各类现实中常用的文档、表单、海报、宣传册等文案的方法和技巧。提高学生独立分析问题，解决问题的能力。 教学内容：（1）文档的创建和编辑、文档的美化操作、文档的高级排版；（2）编辑 Excel 表格数据、计算 Excel 表格数据、管理 Excel 表格数据、分析 Excel 表格数据；（3）创建和编辑演示文稿、设计、美化和展示演示文稿。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：采用引导教学、案例分析、成果展示、课堂互相测评等教学方法，激发学生学习积极性和主动性，精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力，树立学生的团结合作意识，培养其自主学习能力。	3.5	64	工技工管限选
15	BIM 证书	课程目标：通过 BIM 建模员技术理论培训，使学生具有初级 BIM 建模员应具备的专业理论知识和专业技能，从而达到该岗位上岗资格的要求。 教学内容：（1）BIM 基础知识（2）建筑建模（3）BIM 建模案例实操。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：以 BIM 建模专业理论课程为基础，综合运用多种教学方法和手段，实现教、学、做一体，注重案例教学，培养学生分析问题、处理问题的能力。	1	12	工技工造园林工管限选
16	工程造价数字化应用	课程目标：通过培训，使学生具有工程造价数字化应用具备的专业理论知识和专业技能，从而达到该岗位上岗资格的要求。 教学内容：（1）建筑工程工程量计算（2）工程量清单编制（3）工程造价确定。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：以 BIM 建模专业理论课程为基础，综合运用多种教学方法和手段，实现教、学、做一体，注重案例教学，培养学生分析问题、处理问题的能力。	1	12	工造限选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
17	安装工程计量与计价	课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握建筑安装工程估价的基础知识,学生能够掌握工程量的计算方法和预算定额的使用方法,编制安装工程造价文件;安装工程施工图预算、投标报价或招标控制价的编制方法。 教学内容: (1) 安装工程计价概述(2) 给排水工程计量(3) 电气工程计量(4) 消防给水工程计量采暖燃气和通风空调工程计量(5) 安装工程报价。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 以编制安装工程投标报价和招标控制价及施工图预算的工作过程为主线,以实际工作任务为纽带,让学生在做的过程中掌握操作方法和技能,同时在操作过程中产生知识。将理论教学实践化,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段,从而将教、学、做相结合,理论知识和实践操作有机融为一体	3.5	64	工程造价
18	市政工程计量与计价	课程目标: 掌握市政工程图纸的表达内容和方法;熟悉现行预算定额的项目划分;熟悉常见工程的施工工艺要求;掌握现行市政工程预算定额的工程量计算规则;掌握施工图预算报价的编制方法。 教学内容: (1) 市政工程制图与识图(2) 市政工程造价计价方法(3) 土石方工程量计算(4) 道路工程工程量计算(5) 桥涵、隧道工程工程量计算(6) 市政管网工程工程量计算。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 以造价员编制市政工程施工图预算的工作过程为主线,以使用定额计价法确定实际工程造价为目标确定课程的教学内容。	3.5	66	工程造价
19	园林工程计量与计价	课程目标: 通过本课程的学习,使学生掌握园林工程造价的基础知识,学生能够掌握工程量的计算方法和预算定额的使用方法,编制园林工程造价文件;安装工程施工图预算、投标报价或招标控制价的编制方法。 教学内容: (1) 园林工程预算基本知识(2) 园林工程工程量计算(3) 园林工程预算(4) 园林工程竣工验收与决算。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 以编制园林工程投标报价和招标控制价及施工图预算的工作过程为主线,以实际工作任务为纽带,让学生在做的过程中掌握操作方法和技能,同时在操作过程中产生知识。将理论教学实践化,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段,从而将教、学、做相结合,理论知识和实践操作有机融为一体。	2.5	44	工程造价
20	工程结算与审计	课程目标: 掌握工程结算与审计的基本概念、法律法规及行业规范,熟悉工程审计的流程、技术手段及风险防控要点,能结合案例分析工程结算中的常见舞弊手段及审计对策。 教学内容: (1) 工程结算(2) 工程审计。 教学要求: 能熟练掌握工程审计全流程,掌握结算文件编制,促进学生理论与实践知识融为一体。将教师承担横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。	2.5	44	工程造价

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
21	PHOTOSHOP 图像处理	课程目标: 本课程主要培养学生掌握和应用 PHOTOSHOP 工具命令、修图技法,具备室内效果图的调整和制图的能力;了解平面设计的相关制图方法与准则;提升学生审美能力、“大国工匠”职业素养和传承中华民族优秀文化的责任和担当意识。 教学内容: PHOTOSHOP 软件工具运用、效果图图像处理方法、室内及庭院彩平图制作技法。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生掌握 PHOTOSHOP 软件使用方法,了解室内效果图的修改程序、方法及修改要求;要求教师拓展平面广告排版的相关内容;以实践教学为主、增加案例分析。	3	54	室内限选
22	室内绿化与内庭设计	课程目标: 了解室内绿化与内庭设计所包含的种类和 design 方法,掌握室内绿化与内庭设计的创意过程、人居微环境景观改造、植物景观设计,以及中国式假山小桥流水的庭院,日本庭院的筑山式回游庭园,枯山水庭园,茶道庭园,东南亚自然和谐的热带庭院设计,典雅的欧美庭院设计等设计。 教学内容: 中国式庭院景观设计、日本式庭院景观设计、欧式庭院景观设计、热带庭院景观设计、现代简约庭院景观设计。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 针对学生的基本情况,因材施教,突出创新精神,强化职业技能培养,促进知识、能力、素质协调发展。通过课堂教学、施工图实践训练、外出实践性调研、课程设计八个环节,使学生较系统地掌握现代城镇化建设中有关内庭景观设计的基本概念和原理,以及相关具体设计项目的市场实践,设计程序与方法,以及设计表现等方面的技能问题。	4	72	室内限选
23	装饰预算	课程目标: 主要培养学生全面且专业的室内装饰工程概预算能力,使其能够精准编制预算方案。让学生具备依据工程实际情况合理估算成本、把控造价的能力,能在复杂项目中有效协调资源,确保预算的合理性与可行性,为室内装饰工程顺利开展提供坚实的经济保障。 教学内容: 涵盖概预算数据精准来源渠道,建筑工程面积详细计算规则与方法,以及丰富多样的建筑工程概预算实际案例分析。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生需深入了解工程概预算方法,熟练掌握室内概预算中建筑工程面积计算。课程采用“理论+实践”模式,结合案例与实操教学。	3	54	室内限选
24	酷家乐 3D 设计软件	课程目标: 主要培养学生对于酷家乐 3D 设计软件的制图能力以及网络定制家具制图能力;了解定制家具的相关制图方法与准则。 教学内容: (1) 酷家乐 3D 设计软件界面的认知;(2) 酷家乐 3D 设计软件相关工具的使用;(3) 网络定制家具效果图的制作;(4) 案例欣赏。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 要求学生掌握酷家乐 3D 设计软件的使用方法,了解定制家具效果图的制图方法及要求;要求教师拓展定制家具设计的相关内容;以实践教学为主、增加案例分析。	3	54	室内限选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
25	园林植物生长与环境	课程目标: 熟悉园林植物生长发育的规律;掌握园林生长发育与生态环境的关系。 教学内容: 园林植物生长发育规律;园林植物生长环境;园林植物的生理生态反应。 教学要求: 以多媒体理论教学为主,适当结合现场实践教学,注重学生对相关专业知识的理解与掌握,注意培养学生的专业兴趣。	3	48	园林限选
26	景区经营与管理	课程目标: 掌握景区经营与管理的基础理论知识,包括景区规划、资源开发、市场营销、运营管理、服务质量提升、安全保障等方面的核心概念与原理,掌握景区市场调研、产品策划、营销推广、游客服务、运营数据分析等实际操作技能。 教学内容: (1) 景区经营与管理基础理论 (2) 景区规划与开发 (3) 景区市场营销 (4) 景区运营管理。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 深入理解景区经营与管理的基础理论知识,能够准确阐述景区规划、开发、营销、运营等环节的核心概念与原理,清晰地区分不同管理方法和策略的特点与适用场景。完成景区资源调查与评价,编制简单的景区规划方案和产品开发计划。综合运用所学知识和技能,完成模拟园林工程技术景区或实际景区项目的经营管理任务;通过团队协作,共同解决项目实施过程中遇到的各类问题。	2	32	园林限选
27	微景观设计 with 制作	课程目标: 熟悉微型景观创作的基本流程;掌握微型景观创作的方法与技能。 教学内容: 微型景观创作的基本流程;微型景观创作的方法与技能。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 结合产学研项目或模拟项目,采用项目教学法,教学做一体化,着重培养学生的组织管理与实践操作能力;同时注意培养学生的创新意识与团队精神。	2	32	园林限选
28	插花与花艺	课程目标: 熟悉插花与花艺的风格流派与基本造型;掌握插花与花艺制作的材料与工具;掌握不同类型插花与花艺的制作方法 with 操作技能;掌握插花与花艺作品欣赏方法与技巧。 教学内容: 插花与花艺的风格流派与基本造型;插花与花艺制作材料与工具;不同类型插花与花艺的制作方法 with 操作技能;插花与花艺作品欣赏方法与技巧。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 采用项目教学法,教学做一体化,着重培养学生的实践操作能力;注意培养学生的创新意识与团队精神。	2	32	园林限选
29	景观生态学	课程目标: 掌握景观生态学的基础理论与核心概念,包括景观结构、功能、动态变化等原理,理解景观要素的组成、空间格局及其生态意义,掌握景观生态学研究方法与技术,如景观格局分析、生态过程模拟、GIS 与遥感技术应用等,能够运用相关软件和工具对景观进行调查、分析与评价。 教学内容: (1) 景观生态学基础理论 (2) 景观生态学研究方法 (3) 景观生态学应用。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 能够独立完成实地勘察与数据收集工作,熟练运用相关软件进行景观格局指数计算和模型操作,综合运用所	2	32	园林限选

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		学知识和技能,完成从数据采集、分析到方案设计的全过程;通过团队协作,共同解决实践过程中遇到的问题。			
30	园林绿化工职业培训	课程目标: 熟悉园林绿化工的岗位职责与从业要求;掌握园林绿化工程项目施工与养护管理的基本流程;掌握园林绿化工程项目施工与养护管理的技术要领。 教学内容: 园林绿化工的岗位职责与从业要求;园林绿化工程项目施工与养护管理的基本流程;园林绿化工程项目施工与养护管理的技术要领。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 针对园林安全员职业资格培训考证要求,通过1周集中培训,理论联系实际,保证培训有效性与考试通过率。	1	16	园林限选
31	插花花艺师职业培训	课程目标: 熟悉插花与花艺的风格流派与基本造型;掌握插花与花艺制作的材料与工具;掌握不同类型插花与花艺的制作方法 with 操作技能;掌握插花与花艺作品欣赏方法与技巧。 教学内容: 插花与花艺的风格流派与基本造型;插花与花艺制作材料与工具;不同类型插花与花艺的制作方法 with 操作技能;插花与花艺作品欣赏方法与技巧。将校企共同研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例。 教学要求: 采用项目教学法,教学做一体化,着重培养学生实践操作能力;同时注意培养学生的创新意识与团队精神。	1	16	园林限选
32	工程招投标与合同管理	课程目标: 本课程主要培养学生的建筑工程招投标、合同管理与索赔的基本理论与操作技能,使学生达到自行编制建设工程投标文件和拟定建设工程施工合同文件能力的目标。 教学内容: (1) 建设工程项目招投标制度;(2) 建设工程项目招标;(3) 建设工程项目投标;(4) 建设工程项目合同管理。 教学要求: 将职业领域的工作过程融入项目教学中。促进学生理论与实践知识融为一体,使课程专业教学和思政引导协调统一发展,从而进一步加强学生社会主义核心价值观的培育,坚定其政治信念。	2.5	44	工管限选
33	建筑工程施工质量管理	课程目标: 本课程旨在让学生系统掌握建筑工程施工质量管理的基本理论与实操技能,具备识别施工过程中质量隐患的能力,能运用专业方法制定质量控制方案。同时,培养学生严格遵循行业规范与标准的职业素养,确保在未来工程实践中可有效提升施工质量,最终实现工程质量目标与安全目标的统一。 教学内容: (1) 质量管理基础理论,包括质量概念、管理体系、相关法律法规;(2) 施工全过程质量控制,涵盖地基基础、主体结构、装饰装修等关键环节的质量控制点、检测方法 & 常见问题处理;(3) 施工全过程安全控制,涵盖施工安全、临时用电、起重机、危大工程、消防应急、文明施工、职业健康等关键环节的质量控制点、检测方法 & 常见问题处理。 教学要求: 课堂上需积极参与小组讨论,完成至少2次模拟质量检查实操训练。课后需提交1份针对具体工程项目的质量控制方案,并通过闭卷考试检验理论知识掌握程度,最终综合实操表现与考试成绩进行课程评定。	2.5	44	工管限选

附件 1—表 4

绿色智能建造专业群实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数	可选专业
1	建筑工程识图实训	课程目标: 巩固学生对建筑识图与构造知识的掌握,提高识读复杂建筑施工图的能力,能准确理解设计意图,为后续专业课程学习和实践应用奠定基础。 教学内容: (1) 基础图纸识读巩固; (2) 专业特色识图强化; (3) 综合图纸识读应用; (4) 识读成果转化。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 提供真实工程项目的全套施工图纸,采用“任务驱动”模式,要求学生在规定时间内完成指定图纸的识读任务并提交识读报告。教师通过答疑和抽查检验学生识读准确性,关注学生对复杂节点的理解能力。	1	1	工技 工造
2	建筑工程测量实训	课程目标: 利用校内测量实训场地进行为期一周的集中实训,使学生充分掌握各种测量仪器的使用步骤,正确掌握工程实际测量的方式方法。提高学生工程测量的效率。 教学内容: (1) 集中任务分解; (2) 水准测量实训; (3) 距离测量实训; (4) 角度测量实训; (5) 编写测量报告书。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 一周 18 课时的集中实训,体现多元评价方法,重视实训过程评价,突出阶段评价、目标评价等,注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核,关注学生个别差异,鼓励学生创新实践。	2	1	工技 工管
3	平法识图与钢筋算量实训	课程目标: 巩固学生对平法识图规则(16G/11G 系列图集)的掌握,强化钢筋工程量计算的实操能力,使其能根据施工图纸准确计算构件(梁、板、柱、墙等)的钢筋用量,提升与工程造价、施工下料对接的技能。 教学内容: (1) 平法施工图纸识读强化; (2) 典型构件钢筋构造分析; (3) 钢筋工程量计算规则应用; (4) 基于广联达软件的钢筋算量实操; (5) 算量成果与图纸核对、误差分析。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 提供真实工程项目的平法施工图,采用“理论+软件实操”结合模式,要求学生完成指定构件的手工算量与软件算量对比;教师通过过程指导重点关注平法规则的应用准确性和算量逻辑的严谨性;考核以算量结果的精度、软件操作熟练度及成果规范性为核心。	工技 3 工造 2	1	工技 工造
4	BIM 技术应用实训	课程目标: 通过对本课程的学习,使学生在掌握房屋各部分构造做法基础上,学习计算机创建建筑三维模型基本技能。 教学内容: (1) 墙体建模; (2) 楼板层与地面建模; (3) 门窗建模; (4) 楼梯建模。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 重视实训过程评价,突出阶段评价、目标评价等,注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核,关注学生个别差异,鼓励学生创新实践。	工技 3 工 4	1	工技 工管
5	工种	课程目标: 使学生掌握砌筑、模板等建筑行业主要工种的基	4	2	工技

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数	可选专业
	实训	本操作技能，了解各工种的施工规范和质量要求，培养动手能力和工匠精神，为理解施工工艺及高级工技能等级认定奠定实践基础。 教学内容：（1）砌筑工实训；（2）钢筋工实训；（3）模板工实训；（4）各工种安全操作规程实践。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：在实训车间进行分组轮训，每个工种安排专项实操任务，由企业技师和教师共同指导。强调操作规范和质量标准，通过“师傅带徒弟”模式传承技艺，考核以各工种实操成果的质量和效率为主。			
6	建筑工程计量与计价实训	课程目标：通过对本课程的学习，使学生能够进行土石方工程、桩基础工程、砌筑工程、混凝土工程及钢筋混凝土工程、门窗工程、屋面及防水工程、保温隔热工程的工程量计算，能够计算分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金，并能够编制投标报价文件。 教学内容：（1）房屋建筑工程计量与计价；（2）装饰工程计量与计价。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：以真实工程项目为载体，模拟造价咨询公司工作场景，要求学生在规定时间内完成完整的计价文件。引入行业最新计价政策，组织学生进行投标报价模拟竞赛，考核以计价文件准确性、完整性和报价合理性为主。	工技 5 工造 3 工管 4	1	工技
7	建筑 CAD 实训	课程目标：通过对本课程的学习，使学生掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容，让学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力，能正确的识读常见的施工图纸，了解组成房屋各部分的做法，并为后续课程的学习奠定必要的专业基础知识。能进行现场构造施工指导。 教学内容：（1）创建模板与材料表（2）绘制平面图（3）绘制立面图与剖面图（4）绘制详图（5）绘制节点大样图（6）布局与输出。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：采用“教、学、做”一体化的教学模式，利用教学模型，达到教学目标。把思政教育和创新素质的培养融于教学中，培养学生爱国爱专业的情怀。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用	工造 2 工管 1	1	工造 工管
8	BIM 概论与三维建模实训	课程目标：通过集中布置一个完整的真实项目案例的建模任务，使学生融入真实的工作环境中进行工程的 BIM 建模，提高独立分析问题，解决问题的能力，提高工作中创建 BIM 模型的效率 教学内容：（1）BIM 钢筋工程信息设置（2）BIM 钢筋工程构件绘图输入（3）BIM 钢筋工程文件报表设置。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求：一周 18 课时的集中实训，应体现多元评价方法，重视实训过程评价，突出阶段评价、目标评价等，注重学生	3	1	工造

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数	可选专业
		动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核, 关注学生个别差异, 鼓励学生创新实践			
9	数字造价技术应用实训	课程目标: 根据图纸, 建立建筑工程预算模型 教学内容: (1) 编制工程量清单 (2) 编制招标控制价、投标报价、工程结算文件。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 一周 18 课时的集中实训, 应体现多元评价方法, 重视实训过程评价, 突出阶段评价、目标评价等, 注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核, 关注学生个别差异, 鼓励学生创新实践	4	1	工造
10	安装工程计量与计价实训	课程目标: 利用校内计算机机房和软件, 采用一套真实的建筑水电图纸, 设计一个完整的识图报告, 使学生具备真实阅读建筑水电图纸的能力, 计算水电工程量 教学内容: (1) 给排水工程实训 (2) 电气工程实训 (3) 消防工程实训。编写控制价。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 一周 18 课时的集中实训, 应体现多元评价方法, 重视实训过程评价, 突出阶段评价、目标评价等, 注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核, 关注学生个别差异, 鼓励学生创新实践	4	1	工造
11	市政工程量与计价实训	课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握市政工程造价的基础知识, 学生能够掌握工程量的计算方法和预算定额的使用方法, 编制市政工程造价文件; 市政工程施工图预算、投标报价或招标控制价的编制方法 教学内容: (1) 市政工程预算基本知识 (2) 市政工程工程量计算 (3) 园林工程预算 (4) 园林工程竣工验收与决算。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 以编制市政工程投标报价和招标控制价及施工图预算的工作过程为主线, 以实际工作任务为纽带, 让学生在做的过程中掌握操作方法和技能, 同时在操作过程中产生知识。将理论教学实践化, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 从而将教、学、做相结合, 理论知识和实践操作有机融为一体。	5	1	工造
12	室内设计综合实训	课程目标: 本课程于第五学期前往校外实训基地进行室内设计综合实训, 主要培养学生在设计公司进行设计制图、设计效果图及公司运营管理等方面的综合实训。 主要内容: (1) 不同风格室内效果图设计实训; (2) 室内施工图纸绘图实训; (3) 室内平面布局效果图绘图实训; (4) 公司运营及营销实训。 教学要求: 要求学生在本课程全面投入到设计工作一线中去, 切实体验公司实际工作场景, 检验所学所用, 校内外实训教师切实做好管理及指导工作, 做好多方面、多维度的考核评价。	5	5	室内

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数	可选专业
13	室内工程综合实训	课程目标: 本课程于第五学期前往校外实训基地进行室内工程综合实训, 主要培养学生在设计公司施工工地进行材料管理、施工材料与施工工艺运用与检验等方面的综合实训。 主要内容: (1) 施工工地的管理实训; (2) 装饰材料与施工工艺实训; (3) 装饰建材商城营销实训; (4) 室内软装装饰实训。 教学要求: 要求学生在本课程全面投入到施工工地一线中去, 切实体验施工工地的运营与管理, 检验所学所用, 校内外实训教师切实做好管理及指导工作, 做好多方面、多维度的考核评价。	5	4	室内
14	室内设计综合考察	课程目标: 第三学期选修, 前往装饰公司综合考察实训。 主要内容: 省内外校外室内设计公司参观考察、观摩设计流程、观摩样板间。 教学要求: 要求带队教师做好管理、规划考察企业与路线; 学生做好综合考察报告。	3	1	室内
15	软装设计综合考察	课程目标: 第三学期选修, 前往家具卖场、软装公司综合考察实训。 主要内容: 省内外软装、家具卖场参观考察, 观察家具样式、品类, 了解软装特点, 观摩样板间。 教学要求: 要求带队教师做好管理、规划考察企业与路线; 学生做好综合考察报告。	3	1	室内
16	园林专业见习	课程目标: 通过专项实习, 使学生亲身体悟融汇美学、诗词、绘画、书法、碑刻以及音乐、戏曲与文化等多种艺术形式于一体的园林艺术的博大精深和无穷魅力, 有效拓宽学生的专业视野, 有利于培养学生的专业素养。 教学内容: 亲身体验主次、顾盼、透漏、框取、虚实、对比、层次、远近、俯仰、因借、点题、四时、朦胧以及韵律、意境与景深等多种造景艺术手法的无穷变化和美妙景致, 亲身体察古树名木、高冠乔木、攀缘藤木、观花灌木以及时令花卉、优良地被等不同类型园林植物的形态特征与观赏特性, 真实体会园林植物与山石、水体、建筑、园路以及小品等各种园林要素进行组合造景的方式、方法和要领。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 要求实习指导教师精心组织, 细心准备, 严格要求学生, 认真完成实习指导任务; 要求实习学生态度端正, 严格遵守实习纪律, 爱护花木与文物, 行为举止文明, 认真完成综合实习报告, 保证实习成果及时有效提交。	2	1	园林
17	园林景观设计实训	课程目标: 掌握场地分析、功能分区、植物配置、景观小品设计等核心知识要点, 构建完整的园林景观设计知识体系。熟练掌握园林景观设计从前期调研、方案构思、草图绘制到施工图设计的全流程技能, 能够运用专业设计软件(如 CAD、SketchUp、Photoshop 等)和手绘工具完成高质量的园林景观设计项目, 提升设计实践能力。 教学内容: (1) 设计前期准备 (2) 方案设计阶段 (3) 软件辅助设计。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 掌握园林景观设计的基础理论知识, 能够准确理	3	2	园林

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数	可选专业
		解并运用相关专业术语进行设计分析与表达,熟悉设计流程中的各个环节及其要求。完成设计方案构思,并通过不断优化形成最终方案;提高方案汇报与沟通能力,清晰准确地阐述设计理念。			
18	园林工程施工实训	课程目标: 全面掌握园林工程施工的基础理论知识,包括施工程序、施工规范、施工组织设计原理,以及各类园林工程(如土方工程、水景工程、园路工程、绿化工程等)的技术要点。 教学内容: 施工图纸识读,施工场地勘察,施工材料与工具认知;土方工程施工,水景工程施工,园路与广场工程施工,园林建筑与小品工程施工,绿化工程施工等。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 独立完成施工图纸识读和施工场地勘察工作,编制较为完善的施工组织设计方案;准确识别施工材料与工具,掌握其使用方法和安全规范。熟练掌握各项施工技术,严格按照施工规范和工艺流程进行操作,保证施工质量;能够正确使用施工测量仪器和各类施工机械。	4	2	园林
19	岗位实习	课程目标: 根据职业岗位面向需要,安排学生集中进入相关企业进行顶岗实习,综合运用本专业所学的知识和技能,以完成一定的生产任务,并进一步获得感性认识,掌握操作技能,学习企业管理,养成正确劳动态度。 教学内容: 根据不同实习企业、实习岗位,实习企业的生产过程、完成毕业实习报告。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 顶岗实习由校企双方共同管理,为了方便实习管理,采用移动互联网实习平台,按照实习要求,校内实习指导教师需要定期关注学生实习动态,批改实习报告,并实地走访顶岗实习学生。	5-6	24	园林 工技 工造 室内 工管
20	毕业综合实践报告	课程目标: 通过毕业综合实践报告的编写,使学生总结毕业综合实践的内容,回顾梳理在学校学习的理论和实践综合知识技能。 教学内容: 根据毕业综合实践内容,编写毕业综合实践报告。将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目。 教学要求: 指导教师需要严格毕业综合实践报告的编写相关格式、要求等,对学生提出的相关问题要做到细心及时解答,确保学生能保质保量地按时完成毕业综合实践报告。	6	4	园林 工技 工造 室内 工管

附件 2—表 1

绿色智能建造专业群共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								1 5 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								1 5 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习	
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2 . 5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948										
专业基础课	建筑识图与构造	1016108	3	56	40	16	考试	4						工管
			3	56	36	20	考试	4						工技 工造
			3	45	30	15	考试	3						园林
	建筑材料	1016008	3.5	64	44	20	考试		4					工技 工造
			3	48	30	18	考试		3					园林
	建筑 CAD	1016001	3.5	64	20	44	考查		4					工造 室内 工管

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
			3.5	64	0	64	考查		4						工技
			3	48	24	24	考查		3						园林
	建筑工程测量	1016020	3.5	64	24	40	考查			4					工技 园林
	建筑力学与结构	1016069	1.5	28	20	8	考试	2							工造
			3.5	64	54	10	考试			4					工技
	建筑设备安装与识图	1026106	3.5	64	24	40	考查			工造 4	工技 4				工技 工造
	建筑工程施工工艺	1026117	3.5	64	40	24	考查		4						工造
	BIM 概论与三维建模	1026118	3.5	64	20	44	考查			4					工造
	手绘表现技法	1016902	4	75	37	38	考查	5							室内
			3	48	24	24	考查		3						园林
	美术与构成	1026107	4	72	40	32	考查		4						室内
			3	45	30	15	考查	3							园林
	室内装饰识图与制图	1026108	3	54	34	20	考查		3						室内
	园林植物与应用（1）	1026119	3	48	30	18	考试		3						园林
	园林植物与应用（2）	1026120	3	48	30	18	考试			3					园林

附件 2-表 2

绿色智能建造专业群核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
建筑工程技术	平法识图与钢筋算量	1019751	3.5	64	20	44	考查			4				
	建筑信息模型应用	1026121	3.5	64	20	44	考查			4				
	建筑施工技术	1016090	4	64	40	24	考试				6			
	建筑工程质量与安全管理	1026122	3.5	64	48	16	考试				4			
	建筑施工组织	1016100	3	54	40	14	考试					6		
	建筑工程资料管理	1016042	2	36	26	10	考查					4		
	建筑工程计量与计价	1016026	3	54	20	34	考试					6		
	小计			23	432	290	142		0	0	8	8	16	
工程造价专业	平法识图与钢筋算量	1019751	3.5	64	24	40	考试		4					
	建筑工程定额原理与实务	1026123	2	32	24	8	考查			2				
	建筑工程计量与计价	1017071	3.5	64	20	44	考试			4				
	建筑工程项目管理	1016033	3.5	64	56	8	考试			4				
	数字造价技术应用	1026124	3.5	64	20	44	考查				4			
	工程造价控制与管理	1026125	3.5	64	52	12	考查				4			
	工程招投标与合同管理	1015617	2.5	40	28	12	考试					4		
	小计			22	392	224	168			4	10	8	4	
园林工程技术	园林工程施工图设计	1026126	3.5	64	44	20	考查				4			
	园林景观效果图制作	1026127	3.5	64	32	32	考查			4				
	园林景观设计	1017704	4	72	36	36	考试			4				
	园林工程施工	1017665	3.5	64	32	32	考查			4				

专 业	园林建筑施工	1026128	3.5	64	32	32	考查				4			
	园林工程项目信 息化管理	1026129	3.5	64	36	28	考试				4			
	园林工程计 量与计价	1026130	3.5	64	36	28	考查				4			
	园林植物栽 培与养护	1017765	3.5	64	32	32	考试				4			
	小计		28.5	520	280	240		0	4	12	12	5		
室 内 设 计 专 业	室内装饰材料 与构造	1026109	2.5	45	25	20	考查		5					1-9 周
	室内装饰施 工技术	1026110	2.5	45	25	20	考查		5					10-1 8周
	住宅空间设计	1026111	4	81	40	41	考查			9				1-9 周
	公共空间设计	1026112	4	81	40	41	考查			9				10-1 8周
	室内施工图 绘制与深化 设计	1026113	3.5	63	30	33	考查			7				10-1 8周
	计算机效果图 设计与制作	1026114	6	96	30	66	考查			12				1-8 周
	软装设计	1016616	4	72	36	36	考查				8			1-9 周
	小计		26.5	483	226	257								
建 设 工 程 管 理 专 业	建筑施工技术	1016090	6	96	48	48	考试			6				
	建筑结构与 识图	1019202	3.5	64	32	32	考试			4				
	钢结构施工 技术	1019500	4	68	48	20	考试			4				
	建筑工程计 量与计价	1016026	3.5	64	44	20	考试				4			
	建筑工程项 目管理	1016033	6	102	78	24	考试				6			
	BIM技术应 用	1015036	4	68	20	48	考查				4			
	建筑设备	1016074	4	68	44	24	考查				4			
	小计		31	530	314	216								

附件 2—表 3

绿色智能建造专业群拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程 编号	学 分	计划学时			考核 方式	学期分配周课时数						备注	可 选 专 业
			学 时	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习		
建筑艺术	1026262	2	32	28	4	考查	2						群内 互选， 至少 8 学分	工 技 工 造 室 内 园 林
园林艺术	1017742	2	32	28	4	考查		2						
人体工程学	1016590	2	32	28	4	考查		2						
智能建造 技术	1022304	2	32	28	4	考查			2					
钢结构施工 技术	1019500	2	32	28	4	考查			2					
建设工程 法规	1026132	2	32	28	4	考查				2				
建筑工程 经济	1016029	2	32	28	4	考查				2				
建设工程 监理	1026131	2	32	28	4	考查					2			
设计概论	1016695	2	32	28	4	考查	2							
商务谈判与 推销技巧	1016645	2	32	28	4	考查				2				
装配式结 构工程识 图与深化 设计	1018008	2	32	16	16	考 查		2						工 技
装配式混 凝土结构 施工	1018005	3.5	64	32	32	考 查			4					工 技
工程招投 标与合同 管理	1015616	2	32	16	16	考 查				2				工 技
Office 高级 应用	1015128	2	32	16	16	考 查					4			工 技
建筑工程 项目管理	1016033	2	32	28	4	考 查					4			工 技
BIM 证书（初 级、中级）	1019660	1	12		12	考查							二选 一， 2-6 学 期修	工 造 工 技
工程造价数 字化应用		1	12		12	考查								

课程名称	课程 编号	学 分	计划学时			考核 方式	学期分配周课时数						备注	可 选 专 业
			学 时	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习		
安装工程计 量与计价	1015180	3.5	64	20	44	考查				4				工 造
园林工程计 量与计价	1026130	2.5	40	16	24	考查					4			工 造
工程结算与 审计	1026133	2.5	40	30	10	考查					4			工 造
市政工程计 量与计价	1016875	2.5	40	16	24	考查					4			工 造
建筑工程测 量	1016020	2	36	16	20	考查					3			工 造
PHOTOSHOP 图 像处理	1015130	3	54	24	30	考查			6				10-18 周	室 内
室内绿化与 内庭设计	1026115	4	72	36	36	考查				8			10-18 周	室 内
装饰预算	1026116	3	54	18	36	考查				6			1-9 周	室 内
酷家乐 3D 设计软件	1022758	3	54	24	30	考查				6			10-18 周	室 内
园林植物生 长与环境	1019117	3	48	36	12	考 试			3					园 林
BIM技术应 用	1015036	2	32	30	6	考查					4			园 林
景区经营与 管理	1026137	2	36	30	6	考查					4			园 林
景观生态学	2109050 209	2	32	28	4	考试					4			园 林
园林植物 景观设计	1024897	2	32	28	4	考查					4			园 林
微景观设 计与制作	1024056	2	32	28	4	考查					4			园 林
插花与花艺	1015276	2	32	28	4	考查					4			园 林
园林绿化工 职业培训	1026138	1	16	12	4	考试					1 周		三选一	园 林
BIM职业培训	1026139	1	16	12	4	考试								
插花花艺师 职业培训	1026156	1	16	12	4	考试								

附件 2—表 4

绿色智能建造专业群实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程 编号	学 分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选 专业
			学 时	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六		
						15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习			
建筑工程 识图实训	1016032	1	18	0	18	考 查	1 周							工技 工造
建筑工程 测量实训	1016023	1	18	0	18	考 查		工 技 1 周			工 造 1 周			工技
平法识图与钢 筋算量实训	1018417	1	18	0	18	考 查		工 造 1 周	工 技 1 周					工技 工造
BIM 技术 应用实训	1015037	1	18	0	18	考 查			1 周					工技
工种实训	1015638	2	36	0	36	考 查				2 周				工技
建筑工程 计量与计 价实训	1016027	1	18	0	18	考 查			工 造 1 周		工 技 1 周			工技 工造
建筑 CAD 实训	1026157	1	18	0	18	考 查		1 周						工造
BIM 概论 与三维建 模实训	1026158	1	18	0	18	考 查			1 周					工造
数字造价技术 应用实训	1017647	1	18	0	18	考 查				1 周				工造
安装工程 计量与计 价实训	1018419	1	18	0	18	考 查				1 周				工造
市政工程工程 计量与计 价实训	1026159	1	18	0	18	考 查					1 周			工造
建筑制图与 CAD 实训	1018417	1	18	0	18	考 查	1 周							
建筑工程测 量实训	1016023	1	18	0	18	考 查		1 周						

实践教学环节	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
						15周	18周	18周	18周	12周	实习			
跟岗实习	1018407	2	36	0	36	考查			2周					
建筑工程计量与计价实训	1016027	1	18	0	18	考查				1周				
BIM技术应用实训	1015037	1	18	0	18	考查				1周				
室内设计综合实训	1016889	4	80	0	80	考查					5周			建筑室内设计
室内工程综合实训	1016879	4	72	0	72	考查					4周			建筑室内设计
室内设计综合考察	1016888	1	24	0	24	考查			1周				第3学期第9周选修一门	建筑室内设计
软装设计综合考察	1022317	1	24	0	24	考查			1周					建筑室内设计
园林专业见习	1026160	1	15	0	15	考查		1周						
园林景观设计实训	1026161	2	30	0	30	考查			2周					
园林工程施工实训	1026162	2	30	0	30	考查				2周				
岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					园林工技工造8周 室内9周	园林工技工造16周 室内15周		
毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周		

附件 3—表 1

建筑工程技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共课程	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	30	30	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	24	84	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	8	8	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	合计			49	948	516	432							
基础课程	建筑识图与构造	1016108	3	56	36	20	考试	4						
	建筑材料	1016008	3.5	64	44	20	考试		4					
	建筑 CAD	1016001	3.5	64	0	64	考查		4					
	建筑工程测量	1016020	3.5	64	24	40	考查		4					
	建筑力学与结构	1016069	3.5	64	54	10	考试			4				
	建筑设备安装与识图	1026106	3.5	64	24	40	考查				4			
	小计			20.5	376	250	126							

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
核心课程	平法识图与钢筋算量	1019751	3.5	64	20	44	考查			4				
	建筑信息模型应用	1026121	3.5	64	20	44	考查			4				
	建筑施工技术	1016090	4	64	40	24	考试				4			
	建筑工程质量与安全管理	1026122	3.5	64	48	16	考试				4			
	建筑施工组织	1016100	3	54	40	14	考试					6		
	建筑工程资料管理	1016042	2	36	26	10	考查					4		
	建筑工程计量与计价	1016026	3	54	20	34	考试					6		
	小计			22	400	278	122							
拓展课程	建筑艺术	1026262	2	32	28	4	考查	2						群内互选，至少8学分
	园林艺术	1017742	2	32	28	4	考查		2					
	人体工程学	1016590	2	32	28	4	考查		2					
	智能建造技术	1022304	2	32	28	4	考查			2				
	钢结构施工技术	1019500	2	32	28	4	考查			2				
	建设工程法规	1026132	2	32	28	4	考查				2			
	建筑工程经济	1016029	2	32	28	4	考查				2			
	建设工程监理	1026131	2	32	28	4	考查					2		
	设计概论	1016695	2	32	28	4	考查	2						
	商务谈判与推销技巧	1016645	2	32	28	4	考查				2			
	装配式结构工程识图与深化设计	1018008	2	32	12	20	考查		2					至少选修

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	装配式混凝土结构施工	1018005	3.5	64	24	60	考查			4				9.5 学分
	工程招标投标及合同管理	1015616	2	32	12	20	考查				2			
	Office 高级应用	1015128	2	32	12	20	考查					4		
	建筑工程项目管理	1016033	2	32	24	8	考查					4		
	小计			19.5	392	254	138			2	10	8	8	23
实践教学环节	建筑工程识图实训	1016032	1	18	0	18	考查	1 周						
	建筑工程测量实训	1016023	1	18	0	18	考查		1 周					
	平法识图与钢筋算量实训	1018417	1	18	0	18	考查			1 周				
	BIM 技术应用实训	1015037	1	18	0	18				1 周				
	工种实训	1015638	2	36	0	36					2 周			
	建筑工程计量与计价实训	1016027	1	18	0	18						1 周		
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4 周	
	小计			35	630	0	630							
总计			147	2724	1276	1448								

附件 3—表 2

园林工程技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共课程	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	合计		49	948	466	482								
	基础课程	建筑识图与构造	1016108	2.5	45	30	15	考试	3					
建筑材料		1016008	2.5	48	24	24	考试		3					
建筑CAD		1016001	2.5	48	24	24	考查		3					
建筑工程测量		1016020	3.5	64	24	40	考查			4				
手绘表现技法		1016902	2.5	48	24	24	考查		3					
美术与构成		1026107	2.5	45	30	15	考查	3						
园林植物与应用（1）		1026119	2.5	48	24	24	考试		3					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	园林植物与应用（2）	1026120	2.5	48	24	24	考试			3				
	小计		21	394	204	190								
核心课程	园林工程施工图设计	1026126	3.5	64	32	32	考查				4			
	园林景观效果图制作	1026127	3.5	64	32	32	考查			4				
	园林景观设计	1017704	4	72	36	36	考试				5			
	园林工程施工	1017665	3.5	64	32	32	考查			4				
	园林建筑施工	1026128	3.5	64	32	32	考查				4			
	园林工程项目信息化管理	1026129	3.5	64	36	28	考试					8		
	园林工程计量与计价	1026130	3.5	64	32	32	考查				4			
	园林植物栽培与养护	1017765	3.5	64	24	40	考试				4			
	小计		28.5	520	256	264		0						
拓展课程	建筑艺术	1026262	2	32	24	8	考查	2						群内互选，至少8学分
	园林艺术	1017742	2	32	24	8	考查		2					
	人体工程学	1016590	2	32	24	8	考查		2					
	智能建造技术	1022304	2	32	24	8	考查			2				
	钢结构施工技术	1019500	2	32	24	8	考查			2				
	建设工程法规	1026132	2	32	24	8	考查				2			
	建筑工程经济	1016029	2	32	24	8	考查				2			
	建设工程监理	1026131	2	32	24	8	考查					2		
	设计概论	1016695	2	32	24	8	考查	2						
	商务谈判与推销技巧	1016645	2	32	24	8	考查				2			
	BIM技术应用	1015036	2	32	12	20	考查		2					至少

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	园林植物生长与环境	1019117	2.5	48	24	24	考试			3				10.5 学分
	景区经营与管理	1026137	2	32	12	20	考查					4		
	景观生态学	2109050209	2	32	12	20	考试					4		
	园林植物景观设计	1024897	2	32	12	20	考查					4		
	微景观设计 与制作	1024056	2	32	12	20	考查					4		
	插花与花艺	1015276	2	32	12	20	考查					4		
	园林绿化工 职业培训	1026138	1	16	12	4	考试					1周	三选一	
	BIM 职业 培训	1026139												
	插花花艺师 职业培训	1026156												
	合计			185	304	168	136							
实践教学环节	园林专业 见习	1026160	1	15	0	15	考查		1周					
	园林景观 设计实训	1026161	2	30	0	30	考查			2周				
	园林工程 施工实训	1026162	2	30	0	30	考查				2周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8周	16周	
	毕业综合 实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	合计			33	579	0	579							
总计			150	2745	1094	1651								

附件 3—表 3

建筑室内设计专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课程	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	516	432								
	基础课程	建筑 CAD	1016001	3.5	64	32	32	考查		4				
手绘表现技法		1016902	4	75	37	38	考查	5						
美术与构成		1026107	4	72	40	32	考查		4					
室内装饰识图与制图		1026108	3	54	34	20	考查		3					
小计		14.5	265	143	122									
	室内装饰材料与构造	1026109	2.5	45	25	20	考查		5					1-9周

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
核心课程	室内装饰施工技术	1026110	2.5	45	25	20	考查		5					10-18周
	住宅空间设计	1026111	4	81	40	41	考查			9				1-9周
	公共空间设计	1026112	4	81	40	41	考查			9				10-18周
	室内施工图绘制与深化设计	1026113	3.5	63	30	33	考查			7				10-18周
	计算机效果图设计与制作	1026114	6	96	30	66	考查			12				1-8周
	软装设计	1016616	4	72	36	36	考查				8			1-9周
	小计		26.5	483	226	257								
拓展课程	建筑艺术	1026262	2	32	28	4	考查	2						群内互选，至少8学分
	园林艺术	1017742	2	32	28	4	考查		2					
	人体工程学	1016590	2	32	28	4	考查		2					
	智能建造技术	1022304	2	32	28	4	考查			2				
	钢结构施工技术	1019500	2	32	28	4	考查			2				
	建设工程法规	1026132	2	32	28	4	考查				2			
	建筑工程经济	1016029	2	32	28	4	考查				2			
	建设工程监理	1026131	2	32	28	4	考查					2		
	设计概论	1016695	2	32	28	4	考查	2						
	商务谈判与推销技巧	1016645	2	32	28	4	考查				2			
	PHOTOSHOP图像处理	1015130	3	54	24	30	考查			6				10-18周
	室内绿化与内庭设计	1026115	4	72	36	36	考查				8			10-18周

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
	装饰预算	1026116	3	54	18	36	考查				6			1-9周
	酷家乐 3D 设计软件	1022758	3	54	24	30	考查				6			10-18周
	合计		21	362	214	148								
实践教学环节	室内设计综合实训	1016889	4	80	0	80	考查					5周		
	室内工程综合实训	1016879	4	72	0	72	考查					4周		
	室内设计综合考察	1016888	1	24	0	24	考查			1周				第9周选修一门
	软装设计综合考察	1022317	1	24	0	24	考查							
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					9周	15周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计		37	680	0	680								
总计			148	2738	1240	1488								

附件 3—表 4

工程造价专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								1 5 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习	
公共课程	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与 发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	六
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482								
	基础课程	建筑识图与构造	1016108	3	56	36	20	考试	4					
建筑材料		1016008	3.5	64	44	20	考试		4					
建筑 CAD		1016001	3.5	64	20	44	考查		4					
建筑力学与结构		1016069	1.5	28	20	8	考试	2						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	10-18周
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	建筑工程施工工艺	1026117	3.5	64	40	24	考查		4					
	BIM 概论与三维建模	1026118	3.5	64	20	44	考查			4				
	建筑设备安装与识图	1026106	3.5	64	24	40	考查			4				
	小计		22	404	204	200		6	12	8				
核心课程	平法识图与钢筋算量	1019751	3.5	64	24	40	考试		4					
	建筑工程定额原理与实务	1026123	2	32	24	8	考查			2				
	建筑工程计量与计价	1017071	3.5	64	20	44	考试			4				
	建筑工程项目管理	1016033	3.5	64	56	8	考试			4				
	数字造价技术应用	1026124	3.5	64	20	44	考查				4			
	工程造价控制与管理	1026125	3.5	64	52	12	考查				4			
	工程招投标与合同管理	1015617	2.5	40	28	12	考试					4		
	小计		22	392	224	168			4	10	8	4		
拓展课程	建筑艺术	1026262	2	32	20	12	考查	2						群内互选，至少8学分
	园林艺术	1017742	2	32	28	4	考查		2					
	人体工程学	1016590	2	32	28	4	考查		2					
	智能建造技术	1022304	2	32	28	4	考查			2				
	钢结构施工技术	1019500	2	32	28	4	考查			2				
	建设工程法规	1026132	2	32	28	4	考查				2			
	建筑工程经济	1016029	2	32	28	4	考查				2			
	建设工程监理	1026131	2	32	28	4	考查					2		
	设计概论	1016695	2	32	28	4	考查	2						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	10-18周
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	商务谈判与推销技巧	1016645	2	32	28	4	考查				2			
	BIM证书(初级、中级)	1019660	1	12	0	12	考查							二选一，2-6学期
	工程造价数字化应用													
	安装工程计量与计价	1015180	3.5	64	20	44	考查				4			选修
	园林工程计量与计价	1026130	2.5	40	16	24	考查					4		选修
	工程结算与审计	1026133	2.5	40	30	10	考查					4		选修
	市政工程计量与计价	1016875	2.5	40	16	24	考查					4		选修
	建筑工程测量	1016020	2	36	16	20	考查					3		工造
	小计			22	360	210	150				2	8	17	
实践教学环节	建筑工程识图实训	1016032	1	18	0	18	考查	1周						
	平法识图与钢筋算量实训	1018417	1	18	0	18	考查		1周					
	建筑工程计量与计价实训	1016027	1	18	0	18	考查			1周				
	建筑CAD实训	1026157	1	18	0	18	考查		1周					
	BIM概论与三维建模实训	1026158	1	18	0	18	考查			1周				
	数字造价技术应用实训	1017647	1	18	0	18	考查				1周			
	安装工程计量与计价实训	1018419	1	18	0	18	考查				1周			
	市政工程工程计量与计价实训	1026159	1	18	0	18	考查					1周		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五		六
									15周	18周	18周	18周	12周		实习
	建筑工程测量实训	1016023	1	18	0	18	考查					1周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8周	16周		
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周		
	小计		37	666	0	666									
总计			152	270	1104	1886									

附件 3—表 4

建设工程管理专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一 1 5 周	二 18 周	三 18 周	四 18 周	五 12 周	六 实 习	
公共课程	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						10-18周
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查					3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482							
	基础课程	建筑材料应用与检测	1016009	3	56	40	16	考试	4					
建筑制图与CAD		1018408	3	56	28	28	考查	4						
建筑构造与识图		1016047	4	68	48	20	考试		4					
建筑工程测量		1016020	4	68	20	48	考查		4					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								1 5 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实 习	
	BIM建模技术	D333104	3.5	64	20	44	考查			4				
	小计		17.5	312	156	156		8	8	4				
核心课程	建筑施工技术	1016090	6	96	48	48	考试			6				
	建筑结构与识图	1019202	3.5	64	32	32	考试			4				
	工程招投标与合同管理	1015617	4	68	48	20	考试			4				
	建筑工程计量与计价	1016026	3.5	64	44	20	考试				4			
	建筑工程项目管理	1016033	6	102	78	24	考试				6			
	BIM技术应用	1015036	4	68	0	68	考查				4			
	建筑设备	1016074	4	68	44	24	考查				4			
	小计		31	530	292	236				14	18			
拓展课程	建筑艺术	1026262	2	32	28	4	考查	2						群内互选，至少8学分
	园林艺术	1017742	2	32	28	4	考查		2					
	人体工程学	1016590	2	32	28	4	考查		2					
	智能建造技术	1022304	2	32	20	12	考查					2		
	钢结构施工技术	1019500	2	32	28	4	考查			2				
	建设工程法规	1026132	2	32	28	4	考查					2		
	建筑工程经济	1016029	2	32	28	4	考查				2			
	建设工程监理	1026131	2	32	28	4	考查					2		
	设计概论	1016695	2	32	28	4	考查	2						
	商务谈判与推销技巧	1016645	2	32	28	4	考查				2			
	建筑工程施工质量管理	1019204	2.5	44	40	4	考查					4		限选

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	10-18周
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	Office 高级应用	1015128	3	56	0	56	考查		4					限选
	装配式建筑施工技术	D333105	4	68	20	48	考查				4			限选
	BIM 证书	1018404	1	18	0	18	考查							任选其一， 1-6 学期完成
	材料员	1015244	1	18	0	18	考查							
	资料员	1018020	1	18	0	18	考查							
	施工员	1016770	1	18	0	18	考查							
	质量员	1017890	1	18	0	18	考查							
	小计			185	314	164	150		4	2	4	10		
实践教学环节	建筑制图与 CAD 实训	1018417	1	18	0	18	考查	1周						
	建筑工程测量实训	1016023	1	18	0	18	考查		1周					
	跟岗实习	1018407	2	36	0	36	考查			2周				
	建筑工程计量与计价实训	1016027	1	18	0	18	考查				1周			
	BIM技术应用实训	1015037	1	18	0	18	考查				1周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计			34	612	0	612							
总计			150	2716	1224	1442								

附件 4

绿色智能建造专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	韩亚超	主 任	阜阳职业技术学院城乡建设学院	院长、教授
2	谢 允	副主任	阜阳职业技术学院城乡建设学院	副教授
3	宋朝伟	副主任	阜阳职业技术学院城乡建设学院	教 授
4	杨彬彬	副主任	阜阳市城南新区投资建设有限公司	正高级工程师
5	王振务	副主任	中澳建设集团有限公司	总经理、高级工程师
6	梁高峰	副主任	安徽晶宫控股集团有限公司	副总裁
7	苗欣然	副主任	安徽炬烨建设集团有限公司	总 工
8	魏世辉	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	实验室主任、副教授
9	姜登光	委 员	安徽炬烨建设集团有限公司	高级工程师
10	张 曼	委 员	安徽正华项目管理有限公司	高级工程师
11	张 军	委 员	安徽晶宫绿建集团有限公司	总 监
12	偶 春	委 员	阜阳师范大学	教 授
13	晏学平	委 员	安徽万博工程项目管理有限公司	总经理
14	祝 标	委 员	居然之家阜阳店	总经理
15	孙厚德	委 员	安徽萧陶建筑装饰工程有限公司	工程总监
16	曹莉莉	委 员	安徽欣安工程项目管理有限公司	高级工程师
17	陈先军	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	副教授
18	王琳琳	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	讲 师
19	张广付	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	副教授
20	鲍仙君	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	副教授
21	祝向群	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	副教授
22	李 平	委 员	阜阳职业技术学院城乡建设学院	博士、高级工程师

阜阳职业技术学院 2025 版

信息安全技术应用专业群人才培养方案

为适应科技迭代、技术革新对相关行业生产、运维、管理、服务等方面带来的新变革，顺应新一代信息技术领域数字化、智能化、融合化发展潮流，对接安全运维工程师、信息和通信工程技术人员、信息通信网络运行管理人员、工业互联网工程技术人员等岗位（群）的新要求，精准匹配信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术等专业所面向的产业领域，满足阜阳市及安徽省新一代信息技术产业高质量发展对高素质技能型人才的迫切需求，推动职业教育专业升级与数字化深度改造，提升人才培养质量，遵循现代职业教育高质量发展总体方针，参照国家相关标准编制规范，特修订 2025 版信息安全技术应用专业群人才培养方案。

一、专业名称及代码

表 1 信息安全技术应用专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
信息安全技术应用	510207	电子与信息大类	51
计算机应用技术	510201	电子与信息大类	51
计算机网络技术	510202	电子与信息大类	51
工业互联网技术	510211	电子与信息大类	51

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链、创新链、技术链、人才链

专业群紧密围绕国家新一代信息技术战略性新兴产业与网络安全部署，深度融入安徽省“三地一区”建设及“七个强省”目标。立足安徽省“十四五”大力发展新一代信息技术等新兴产业的规划，精准对接阜阳市“6849”产业布局中科技创新引领、产业信息化与数智化转型升级的核心要求。

专业群以服务信息安全及其外延服务产业为核心，重点面向安徽省及皖北地区信息产业的健康发展需求。具体服务面向包括：为新一代信息技术产业（如云计算、大数据、工业互联网、人工智能等）提供安全技术支撑与保障；为阜阳市及皖北地区传统产业向信息化、智能化转型提供网络安全防护、数据安全管理和合规咨询服务；为构建安全可靠的区域数字化基础设施和公共服务平台输送高素质技术技能人才；服务地方数字经济安全、网络空间治理，支撑区域网络强省、数字安徽建设目标。核心定位在于赋能区域支柱产业和新兴战略产业的信息化安全底座，护航区域经济社会的数字化、智能化发展。通过整合信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术四个专业，构建起一个结构合理、资源共享、协同发展的专业体系，以培养具备高素质技能型人才为目标，促进教育链与产业链、创新链、技术链、人才链、岗位群的深度融合。

专业群的建设紧密遵循“产业链-创新链-技术链-人才链”四链融合逻辑，精准锚定新一代信息技术服务产业生态。

1. 对接产业链需求

深度匹配基础安全服务、安全产品服务、行业应用服务三大核心产业链环节，聚焦区域产业发展急需的工业互联网安全、安全集成、安全运维服务及国产化替代领域。

2. 融入创新链前沿

积极对接密码学应用、量子通信探索、AI 安全算法、病毒机理研究、安全工具与产品研发等创新链条，将产业前沿技术动态融入教学与科研。

3. 耦合技术链演进

紧密跟踪并融入零信任安全、工业互联网安全防护、人工智能安全、隐私计算等关键技术链条的发展，确保教学内容与技术发展同步。

4. 服务人才链供给

直接面向产业链关键岗位群（工业互联网安全工程师、安全开发工程师、安全运维工程师、安全分析工程师、AI 安全工程师、国产化替代实施与运维工程师），构建覆盖攻防对抗、安全软件开发、数据分析与隐私计算、工业控制系统安全等核心能力的培养体系。

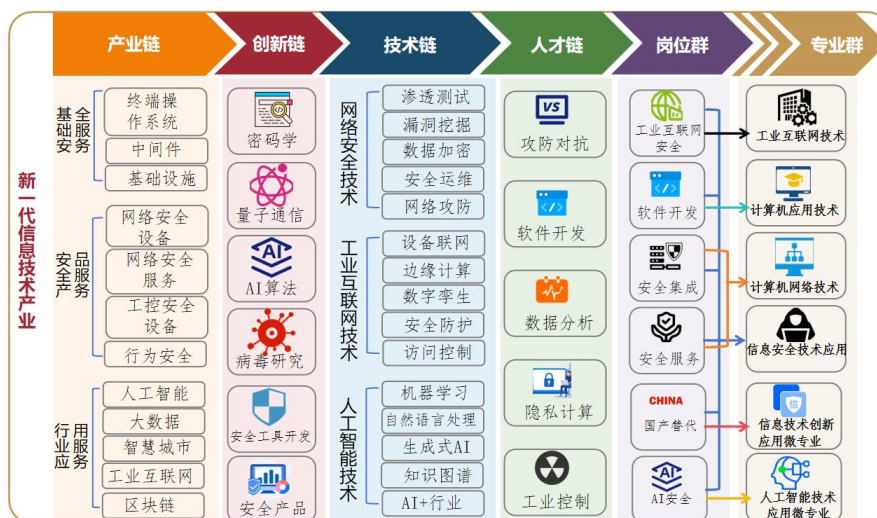


图1 信息技术专业群与4链对接关系图

（二）专业群内专业的逻辑性

专业群以信息安全应用场景为核心组群依据，构建“核心—支撑—拓展”专业生态。核心专业（信息安全技术应用）与支撑专业（计算机应用技术、计算机网络技术）实现底层技术共享与核心能力互补，筑牢基础。拓展专业（工业互联网技术、信创/人工智能微专业）与核心及支撑专业进行场景任务协同，共同覆盖通信安全、工控安全、AI 安全、云安全、数据安全等关键产业场景。

课程体系分层递进，底层共享课程28门，夯实通用技术与基础能力。中层分立课程36门，按专业方向深化核心能力（网络安全、软件开发、工业互联网、工控、AI等）。顶层互选课程18门，促进跨专业融合，应对复杂场景任务。践创融通课程25门，强化实践创新能力培养，聚焦生产一线真实案例。通过底层共享、中层分立、顶层互选、践创融通的课程体系，系统培养新一代信息技术高技能人才。



图 2 信息安全技术应用专业群组群逻辑

五、职业面向与职业资格证书

表 2 信息安全技术应用专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
信息安全技术应用	电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务业；软件和信息技术服务业	网络与信息安全管理员、信息安全测试员、电子数据取证分析师、网络安全等级保护测评师、信息系统分析工程技术人员、信息安全工程技术人员	网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全、数据存储与容灾等技术领域	计算机技术与软件专业技术资格；Web 安全测试、网络安全运维、网络安全评估 注册信息安全工程师（CISP）； 注册信息安全渗透测试工程师（CISP-PTE）； 网络安全应急响应技能等级证书； 云安全运营服务技能等级证书
计算机应用技术	电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	软件和信息技术服务业；互联网和相关服务行业	信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员	程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护	计算机技术与软件专业技术资格证书、Web 前端开发技能等级证书、网络系统建设与运维技能等级证书、智能计算平台应用开发技能等级证书
计算机网络技术	电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务；软件和信息技术	信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信	网络技术支持、网络系统运维、网络	计算机技术与软件专业技术资格证书、网络系统建设与运维、Web 前端开发、

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
			术服务业	息通信网络运行管理人员	系统集成、网络应用开发	云计算平台运维与开发、网络安全运维、WPS 办公应用、无线网络规划与实施、网络系统规划与部署等技能等级证书
工业互联网技术	电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务、软件和信息技术服务业	工业互联网工程技术人员、计算机网络工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员	工业互联网工程实施、工业互联网运行维护、工业互联网数据服务、工业互联网应用开发	计算机技术与软件专业技术资格证书、工业互联网网络运维、工业互联网设备数据采集、工业互联网实施与运维等技能等级证书

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的网络与信息安全管理、信息安全测试、电子数据取证分析、网络安全等级保护测评、信息系统分析工程技术人员、信息安全工程技术人员、信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机工程技术人员、工业互联网工程技术人员、计算机网络工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复、程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护、网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发、工业网络集成与运维、工业设备数据上云、标识解析服务应用、工业数据可视化服务、工业 App 开发与应用、安全审计与应急处理等工作的高技能人才。

(二) 培养规格

本专业群学生应在系统学习专业群专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 信息安全技术应用专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格
面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业，从事网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安	安全运维工程师、渗透测试工程师、网络安全管理员、应急响应分析师等	知识 1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
全、数据存储与容灾等领域的网络与信息安全管理、信息安全测试员、电子数据取证分析师、网络安全等级保护测评师、信息系统分析工程技术人员、信息安全工程技术人员等职业			3. 掌握信息安全技术与实施、信息安全标准与法规、计算机网络、数据库、程序设计等方面的专业基础理论知识； 4. 掌握网络安全运维、网络安全渗透等技术技能，具有信息安全风险评估、信息安全产品配置管理的实践能力； 5. 掌握国产操作系统、国产数据库、国产密码体系、国产信息安全产品等部署与应用技能； 6. 掌握数据备份与恢复、数据存储与容灾等技术技能，具有数据备份、存储介质数据恢复的实践能力和信息系统的数据存储、数据容灾的设计与实施能力； 7. 掌握程序设计、数据库基本原理及网站开发的基本知识； 8. 掌握常见的网络安全攻防、Web 渗透测试与防护的相关知识； 9. 掌握企业网络整体安全规划、安全运营的相关知识
		能力	1. 具备理解需求分析报告和执行项目建设方案的能力； 2. 具备网络操作系统选择和安装、用户管理、资源配置与管理、电子邮箱配置与维护等各类应用服务器部署的能力； 3. 具备安全网络规划设计、网络安全设备安装、安全策略配置、设备管理维护等安全防护综合能力； 4. 具备数据库系统的安装、安全管理，对用户数据进行备份、容灾恢复、加密解密等数据安全管理的实践能力； 5. 具备防病毒系统部署、系统安全加固、系统升级等方面的能力； 6. 具备根据信息系统评估要求，进行系统安全策略部署、系统渗透测试、网络攻击防范、安全事件应急处理的能力； 7. 具备一定的信息安全相关软件开发、工具软件应用的能力，以及安全系统测试文档撰写的能力； 8. 具备数字技术学习与应用及数据安全防护的能力； 9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力； 10. 掌握基本的就业、创业知识，具有一定的择业、创业能力，具有较好的职业生涯规划能力； 11. 掌握基本的职场礼仪规范，熟悉客户服务行为规范，具备较好的客户服务和项目管理能力
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识； 3. 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； 4. 具备科研诚信和科技伦理的素养。具有对科学精神的尊重和维护的意识，在进行实验、数据分析、论文撰写等科

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			研活动时，保持诚实、客观和严谨的态度。树立科研诚信意识，严格遵守学术规范，确保研究成果的真实性和可靠性； 5. 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力
面向软件和信息技术服务业、互联网和相关服务，从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等领域的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业	信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等	知识	1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 2. 掌握计算机信息处理技术、程序设计、计算机组成与维护、网络操作系统、网络技术和网络安全方面的专业基础理论知识； 3. 掌握数据库应用、前端开发等技术技能，具有程序设计能力； 4. 掌握数据采集、数据分析技术，具有使用多种方法进行数据采集、使用数据分析工具对数据进行描述性分析和趋势性预测分析的能力； 5. 掌握网络设备的运维与管理技术，具有网络管理能力； 6. 掌握信息系统部署与运维技术，具有系统部署与运维能力； 7. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能
		能力	1. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力； 2. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 3. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力； 4. 具备基于行业应用与典型工作场景，解决业务需求的数字技术综合应用能力
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 3. 具备科研诚信和科技伦理的素养。具有对科学精神的尊重和维护的意识，在进行实验、数据分析、论文撰写等科研活动时，保持诚实、客观和严谨的态度。树立科研诚信意识，严格遵守学术规范，确保研究成果的真实性和可靠性； 4. 尊重劳动、热爱劳动，具有精益求精的工匠精神；5. 具有集体意识和团队合作精神，能够有效进行人际沟通和协

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			作
面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业，从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等领域的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业	信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等	知识	1. 掌握计算机网络、程序设计、网络操作系统、路由交换技术、数据库技术、网络安全技术、云计算和虚拟化等方面的专业基础理论知识； 2. 掌握中小型网络和无线局域网的规划设计、设备选型，以及网络设备的安装、配置、调试和排错等技术技能，具有网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力； 3. 掌握服务器、云平台的安装、配置、调试和管理等技术技能，具有网络服务器、云平台、虚拟化等的部署和管理能力； 4. 掌握网络安全软硬件的安装配置和调试、网络攻击防御、网站管理维护、数据库管理、备份与恢复等技术技能，具有初步的网络安全监测、网络安全防护、网络安全运维管理和保障能力； 5. 掌握网络自动化运维工具的使用等技术技能，具有初步的网络自动化运维软件开发能力； 6. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯，具备一定的心理调适能力； 7. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好
		能力	1. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 2. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能； 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 5. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚； 3. 具备科研诚信和科技伦理的素养。具有对科学精神的尊重和维护，在进行实验、数据分析、论文撰写等科研活动时，保持诚实、客观和严谨的态度。树立科研诚信意识，严格遵守学术规范，确保研究成果的真实性和可靠性
面向互联网和相	工业互联网	知	1. 掌握工业互联网体系架构、生产与运作管理等方面的专

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
关服务、软件和信息技术服务等行业的工业互联网工程技术人员、计算机网络工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业	工程技术人员、计算机网络工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等	识	业基础理论知识； 2. 掌握工业互联网网络设备的安装、调试和运维技术技能，具有工业互联网网络互联集成与运维的能力； 3. 掌握工业互联网数据采集设备的安装、调试和运维技术技能，具有工业设备数据上云的能力； 4. 掌握工业互联网标识解析系统部署、实施和运维技术技能，具有工业互联网标识解析服务应用的能力； 5. 掌握使用工业互联网平台大数据工具和可视化工具的技术技能，具有工业数据可视化服务的能力； 6. 掌握工业 App 开发、部署、调试及发布技术技能，具有参与工业 App 开发与应用的能力； 7. 掌握工业数据全生命周期风险管控技术技能，具有参与工业互联网安全审计及应急处理的能力
		能力	1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 2. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 3. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能； 4. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力； 5. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力； 6. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神； 3. 具备科研诚信和科技伦理的素养。具有对科学精神的尊重和维护，在进行实验、数据分析、论文撰写等科研活动时，保持诚实、客观和严谨的态度。树立科研诚信意识，严格遵守学术规范，确保研究成果的真实性和可靠性； 4. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

1. 专业群岗位分析

随着信息技术的迅猛发展，专业群涵盖了信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术以及工业互联网技术等多个专业领域。这些专业领域的岗位需求日益多样化，从安全运维工程师、渗透测试工程师、网络安全管理员、事故响应分析师到工业互联网工程技术人员、计算机网络工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员，每一个岗位都对应着不同的职业角色和技能要求以及良好的团队协作、创新思维和问题解决能力。

2. 职业能力分析

基于岗位分析，进一步细化了专业群所需的职业能力。例如，信息安全技术应用专业的职业面向需要掌握加密技术、防火墙配置和漏洞扫描等技能；计算机应用技术的专业需要掌握编程语言、软件开发工具以及项目管理等技能；计算机应用技术专业的职业面向则需要具备数据收集、处理、分析和可视化等能力；计算机网络技术专业的职业面向需要熟悉网络架构、协议和故障排查；而工业互联网技术专业的职业面向则需要了解工业通信协议、数据分析和智能控制等。

此外，专业群还强调了跨专业的综合能力培养，如团队协作、创新思维和持续学习能力，以适应快速变化的新一代信息技术行业。

3. 课程体系构建

根据职业能力分析，专业群构建了基于成果导向的课程体系，包括底层共享课程、中层分立模块课程和顶层互选课程。

底层共享课程旨在为学生提供共同的基础知识，如信息技术、人工智能基础、程序设计基础、数据库技术、操作系统和计算机网络技术等。这些课程为专业群各专业的学生提供了共同的学习起点。

中层分立模块课程则针对各专业群的核心技能进行深入教学，如信息安全基础、PHP 动态网站开发、网络安全攻防基础、Web 前端开发、UI 设计、Java 程序设计、网络设备配置与管理、计算机网络编程、网络安全技术应用、自动控制与 PLC、Python 程序设计、工业数据采集、工业大数据实践等。这些课程旨在培养学生的专业技能和职业素养。

顶层互选课程则为学生提供了专业拓展的机会，允许他们根据自己的兴趣和职业规划选择相关课程进行学习。这些课程旨在拓宽学生的知识面和视野，提升他们的综合素质和竞争力。

践创融通课程聚焦跨领域知识融合与真实场景应用，承载能力内化与职业胜任力塑造的核心使命。通过将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解转化为综合性、设计性实训项目、毕业设计课题或实训内容，同时将研发的新技术、新工艺、新标准及时转化为教学案例、校本教材等，打通学习与就业的“最后一公里”，从“学”到“用”的关键跃迁层。



图 3 信息安全技术应用专业群课程体系结构图

信息安全技术应用专业群依学生职业成长规律构建实践教学体系。课程实践融入日常教学，让学生初步掌握基础技能；专项实训聚焦特定领域，如网络安全攻防等，强化学生专业能力；校外实习安排学生进入企业真实环境，在实战中积累经验、提升综合素养。三层递进，助力学生从新手成长为能胜任岗位的实战型人才。

校外 实 习	岗位实习（24周）		
	毕业综合实践报告（4周）		
专 项 实 训	网络设备管理与配置实训（20课时）	企业网及其服务建设（20课时）	企业网安全产品集成（20课时）
	企业网安全运维（20课时）	计算机系统维护（20课时）	前端开发实践（20课时）
	Java开发实践（20课时）	测试技术（24课时）	软件原型设计（20课时）
	移动应用开发（20课时）	大数据平台部署与运维实训（24课时）	数据分析实训（24课时）
	交换路由技术应用实训（24课时）	数据库应用实训（24课时）	中小型网络设计（20课时）
	网络安全设备配置实训（20课时）	网络设备配置实训（20课时）	电气控制系统组装与维修实训（20课时）
	传感器应用实训（20课时）	工业数据采集实训（20课时）	智能终端设计实训（20课时）
	工业互联网综合实训（20课时）	综合布线实训（20课时）	
课 程 实 践	信息安全基础（34课时）	PHP动态网站开发（34课时）	Web安全原理分析与实践（34课时）
	网络安全攻防基础（34课时）	Web应用防火墙技术及应用（34课时）	漏洞扫描与防护（34课时）
	渗透测试技术（34课时）	入侵检测与防御（34课时）	终端安全管理（24课时）
	Web前端开发（32课时）	UI设计（32课时）	Java程序设计（32课时）
	前端开发框架技术（32课时）	Java Web框架开发（32课时）	软件工程（10课时）
	Python程序设计（34课时）	数据预处理技术（34课时）	大数据平台部署与运维（32课时）
	数据仓库技术Hive（32课时）	网络设备配置与管理（48课时）	计算机网络编程（48课时）
	网络安全技术应用（34课时）	网络综合布线（34课时）	网络安全设备配置（30课时）
	网络故障诊断与排除（34课时）	自动控制与PLC（32课时）	工业数据采集（32课时）
	工业大数据实践（24课时）	工业应用开发（33课时）	

图 4 信息安全技术应用专业群实践教学体系图

（二）课程内容及要求

信息安全技术应用专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件 1）

1. 共享课程

包括公共课程和专业课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、高等数学、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

2. 核心课程

核心课程包括信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术等专业核心课程。

信息安全技术应用专业核心课程包括：信息安全基础、PHP 动态网站开发、网络安全攻防基础、Web 应用防火墙技术及应用、Web 安全原理分析与实践、漏洞扫描与防护、渗透测试技术、日志审计与分析、终端安全管理。

计算机应用技术专业核心课程包括：Web 前端开发、UI 设计、Java 程序设计、前端开发框架技术、Java Web 框架开发、软件工程、Python 程序设计。

计算机网络技术专业核心课程包括：网络设备配置与管理、计算机网络编程、网络安全技术应用、网络综合布线、网络安全设备配置、网络故障诊断与排除。

工业互联网技术专业核心课程包括：自动控制与 PLC、工业数据采集、工业大数据实践、工业应用开发、电气与网络综合布线。

3. 拓展课程

拓展课程包括：网络安全应急响应（初级）、网络安全应急响应（中级）、网络协议分析、容器技术、数据备份与恢复、电子数据取证技术应用、移动应用技术、信息采集技术、数据可视化技术、Java Web 架构设计与开发、Spark 应用技术、网络工程项目、防火墙技术及应用、无线网络技术应用、传感器应用、标识解析应用技术、工业互联网安全防护、边缘计算技术。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：网络设备管理与配置实训、企业网及其服务建设、企业网安全产品集成、企业网安全运维、计算机系统维护、前端开发实践、Java 开发实践、测试技术、软件原型设计、综合布线实训、移动应用开发、大数据平台部署与运维实训、数据分析实训、交换路由技术应用实训、数据库应用实训、前端设计与开发实训、计算机系统维护实训、中小型网络设计、网络安全设备配置实训、网络设备配置实训、电气控制系统组装与维修实训、传感器应用实训、工业数据采集实训、智能终端设计实训、工业物联网综合实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

（二）教学进程表（见附件 2、附件 3）

（三）学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		信息安全技术应用专业				计算机应用技术专业				计算机网络技术专业				工业互联网技术专业			
		学 分	占 总 学 分 比 例	学 时 数		占 总 学 时 比 例	学 分	占 总 学 分 比 例	学 时 数		占 总 学 时 比 例	学 分	占 总 学 分 比 例	学 时 数		占 总 学 时 比 例	
共享课程	公共课	48	33%	511	422	45%	48	34%	511	422	45%	48	34%	511	422	45.23%	35%
	专业基础课	18	12%	186	142	43%	18	13%	164	164	50%	25	17%	218	242	53%	18%
	小计	66	45%	697	564	43%	66	47%	675	586	46%	73	51%	729	664	48%	54%
核心课程		34.5	23%	192	396	67.3%	24.5	18%	224	226	50%	25	17%	223	228	51%	14%
拓展课程		15	10%	102	156	61%	14.5	10%	134	142	51%	13	9%	89	140	61%	8%
实践教学环节		32	22%	0	584	100%	35	25%	0	648	100%	33	23	0	604	100%	24%
总计		147	-	991	1700	63.2%	140	-	1033	1602	61%	144	-	991	1536	61%	-
选修课程		23	16%	174	228	56.7%	22.5	16%	208	212	50%	21	15%	161	212	57%	14%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

信息安全技术应用专业群拥有一支高素质、专兼结合的师资队伍，共计 79 人。其中，专任教师 61 人，来自各合作企业经验丰富的一线工程师校外兼职教师 18 人。专任教师中，博士 4 人，高级职称教师占比达 33%，硕士及以上学位占比 93%， “双师型” 教师占比 72%。企业兼职教师占专任教师比例为 29.5%。

在年龄结构上，老中青教师结合紧密，既有经验丰富的老教师引领方向，也有中青年教师充满活力与创新精神。专业结构上，信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术等专业领域教师分布均衡，能够全面覆盖专业群所需的知识体系与技能点。

整体而言，专业群师资队伍专业结构合理，能够充分支撑起信息技术专业群的人才培养需求，为培养高素质的新一代信息技术高技能人才提供坚实保障。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/ 否)
1	那甲	男	40	研究生	博士	-	否
2	乔峰	男	50	研究生	博士	副教授	否
3	陈元	男	33	研究生	博士	-	否
4	郝文清	男	58	研究生	博士	教授	否
5	徐波	男	46	本科	硕士	教授/信息与智能制造学院院长	是
6	李成学	男	54	本科	硕士	副教授/信息与智能制造学院副院长	是
7	张华	女	50	本科	硕士	教授	是
8	张俊峰	男	37	研究生	硕士	讲师/信息与智能制造学院组织员	是
9	杨斐	男	42	本科	硕士	副教授/信息与智能制造学院团总支书记	是
10	李为为	女	41	研究生	硕士	副教授	是
11	刘谦	男	40	研究生	硕士	副教授	是
12	赵圆圆	女	33	研究生	硕士	讲师	是
13	江钧	男	30	研究生	硕士	助教	是
14	支祖利	男	40	研究生	硕士	副教授	是
15	韦靖康	女	36	研究生	硕士	讲师	是
16	张小雷	男	38	研究生	硕士	讲师	是
17	刘涛	男	47	本科	硕士	副教授	是
18	王玉琼	女	38	研究生	硕士	副教授	是
19	宋丽萍	女	41	本科	硕士	副教授	是
20	张晓慧	女	47	本科	硕士	副教授	是
21	刘雪飞	男	32	研究生	硕士	讲师	是
22	房丽	女	32	研究生	硕士	讲师	是

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/ 否)
23	郭彦文	女	32	研究生	硕士	助教	是
24	程文旗	男	29	研究生	硕士	助教	否
25	刘文龙	男	37	研究生	硕士	助教	否
26	王超	男	29	研究生	硕士	助教	否
27	杨平平	女	30	研究生	硕士	助教	否
28	陈慧娟	女	35	研究生	硕士	讲师	是
29	凡少强	男	38	研究生	硕士	助教	是
30	张明军	男	41	研究生	硕士	副教授	是
31	王冰	男	43	本科	学士	助教	否
32	杨盼盼	女	38	研究生	硕士	讲师	是
33	焦文静	女	26	研究生	硕士	助教	是
34	孙磊	男	31	研究生	硕士	助教	是
35	周艳红	女	32	研究生	硕士	助教	否
36	汝艺	女	30	研究生	硕士	讲师	是
37	张琼	女	27	研究生	硕士	助教	否
38	薛栋	男	36	研究生	硕士	助教	否
39	谢宁宇	男	34	研究生	硕士	助教	是
40	王俊	男	37	研究生	硕士	助教	是
41	郭创	男	47	本科	硕士	讲师	是
42	夏燕	女	51	本科	学士	讲师	是
43	蒋俊梅	女	32	研究生	硕士	助教	是
44	孙士新	男	45	本科	硕士	教授	是
45	胡杰	女	26	研究生	硕士	助教	否
46	王飞	男	32	研究生	硕士	助教	否
47	顾红飞	男	55	研究生	硕士	副教授	是
48	韦建国	男	44	本科	硕士	副教授	是
49	赵书峰	男	58	本科	硕士	副教授	是
50	陈艳	女	43	研究生	硕士	副教授	否
51	熊玉龙	男	30	研究生	硕士	助教	是
52	任方针	男	29	研究生	硕士	助教	是
53	朱满意	男	35	研究生	硕士	助教	是
54	吴同银	男	34	研究生	硕士	助教	否
55	刘天成	男	33	研究生	硕士	助教	是
56	汪振	男	32	研究生	硕士	助教	否
57	史福洲	男	53	本科	学士	讲师	是
58	王朋	男	50	本科	学士	讲师	是
59	陈伟	男	43	本科	硕士	教授	是
60	刘小玲	女	37	研究生	硕士	助教	是
61	司军伟	男	28	研究生	硕士	助教	是

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
1	韩健豪	男	二级技师	信息安全工程师	阜阳鼎新网络信息技术有限公司	网络安全设备配置实训、1+X 网络安全应急响应（中级）、漏洞扫描与防护、Web 安全原理分析与实践、漏洞扫描与防护、毕业实习
2	彭智凡	男	二级技师	信息安全工程师	阜阳星盟网络信息技术有限公司	防火墙技术及应用、网络安全攻防基础、渗透测试技术、1+X 网络安全应急响应（中级）、网络安全设备配置实训、毕业实习
3	程芳	女	网络工程师、系统集成项目管理工程师、CISP(注册信息安全管理人员)	信息安全工程师	奇安信网神信息技术（北京股份有限公司）	企业网安全运维、办公安全
4	程结兵	男	工程师	信息安全工程师	奇安信网神信息技术（北京股份有限公司）	企业网安全产品集成、企业网及其服务建设
5	丁斌	男	工程师	信息安全工程师	奇安信网神信息技术（北京股份有限公司）	企业网安全产品集成、企业网及其服务建设
6	房俊强	男	一级建造师	工程师	合肥泰格网络技术有限公司	路由与交换、网络设备配置实训
7	张明宝	男	-	教授	东软教育科技集团有限公司	前端开发框架技术
8	陆广锦	男	Java 软件工程师	-	东软教育科技集团有限公司	网络综合布线
9	陆留俊	男	-	-	东软教育科技集团有限公司	Java Web 框架开发
10	袁颖超	男	-	-	安徽研翔智能科技有限公司	无线网络技术应用、综合布线实训、网络工程项目、计算机组装与维护、毕业实习

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
11	薛峰	男	-	-	安徽竞拓信息科技有限公司	大数据处理 Spark、 大数据处理 Spark 实训、大数据平台 部署与运维实训
12	刘航	男	软件开发 工程师	-	安徽移动阜阳分 公司	Java Web 框架开发、 Java 程序设计
13	刘昕钰	男	嵌入式中 级工程师	-	百科荣创(山东) 科技发展有限公司	智能终端设计实 训、毕业综合实践 报告
14	任克杰	男	-	-	安徽紫云电脑科 技有限公司	岗位实习
15	于祥	男	-	电工二级 技师	合肥智圣新创信 息技术有限公司	中小型网络设计实 训
16	王春晖	男	-	-	安徽汇迈信息科 技有限公司	计算机组装与维护
17	柴帅华	男	-	高级工程师	新道科技股份有 限公司	工业数据采集
18	苏醒	男	-	-	新道科技股份有 限公司	工业大数据实践

(二) 教学设施

信息安全技术应用专业群以培养高素质技术技能人才为目标，依托先进的实验实训设施和丰富的校企合作资源建有 16 个校内外实验实训基地，包括软件开发实训室、大数据实训室、人工智能实训室、物联网综合实训室、网络安全综合实训基地、奇安信科技集团有限公司实训基地、用友现场工程师实践基地等，为信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术等专业提供了强有力的支撑。

这些实训基地不仅配备了先进的硬件设备和软件工具，还紧密结合行业需求，设计了多样化的实践教学项目。学生可以在校内实训室中完成基础技能的训练，掌握行业主流技术和工具的使用方法；同时，通过校企合作共建的校外实训基地，学生能够接触到真实的企业项目和工作环境，提升解决实际问题的能力。例如，奇安信网络安全实训基地为学生提供了网络安全攻防演练的实战平台，用友现场工程师实践基地则聚焦企业数字化转型的实践教学，帮助学生了解行业前沿动态。

专业群的实验实训设施不仅满足日常教学需求，还为学生参加职业技能竞赛、创新创业项目提供了有力支持。通过“学训赛创”一体化的培养模式，为学生的专业技能和综合素质得到了全面提升提供保障。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地 名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
1	软件开发实训室	Web 前端开发、主 流框架技术、低 代码技术应用等	服务器、计算 机	60	128	计 算 机 应 用 技 术、计 算 机 网 络 技 术

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
2	商务软件解决方案实训室	Java Web 框架开发、前端开发框架技术、软件测试、原型设计	服务器、计算机、软件开发工具等	100	200	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用
3	软件开发实训中心	软件设计和开发、软件部署测试等实训	服务器、计算机、软件测试工具等	60	100	计算机应用技术、计算机网络技术
4	人工智能实训室	机器学习/机器学习算法、深度学习基础/图像处理实训	服务器、计算机、人工智能开发套件、桌面机械臂、机器视觉开发套件	25	120	计算机应用技术、工业互联网技术
5	网络安全综合实训基地	漏洞扫描与防护、渗透测试、入侵检测与防御	奇安信攻防靶场、奇安信虚拟仿真平台、奇安信网神攻防竞技平台、态势感知平台	48	192	信息安全技术应用、计算机网络技术
6	物联网综合实训室	软件开发技术实训平台、数据可视化数据分析实训平台	物联网综合实验箱、嵌入式实验箱、人工智能开发套件	60	160	工业互联网技术、计算机应用技术
7	网络综合实训室	设计组建局域网、计算机网络技术、网络设备配置与管理，交换机路由器的配置，计算机网络安全技术，中小型网络设计，网络系统集成，计算机网络工程	交换机、路由器、应用网关、防火墙、入侵检测系统、网络流量监控系统、日志系统、无线接入点、无线流控和监测系统	24	100	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用
8	云桌面多媒体实训室 1	程序设计基础、网络操作系统、数据库应用实训	服务器、云桌面终端盒子	50	192	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用、工业

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
						互 联 网 技 术
9	云桌面多媒体实训室 2	程序设计基础、网络操作系统、数据库应用实训	服务器、云桌面终端盒子	50	192	计 算 机 应 用 技 术、计 算 机 网 络 技 术、信 息 安 全 技 术 应 用、工 业 互 联 网 技 术
10	综合布线实训室	综合布线实训、电气与网络综合布线	光 纤 熔 接 设 备、综合布线实训台架、综合布线工具	16	480	计 算 机 应 用 技 术、计 算 机 网 络 技 术、信 息 安 全 技 术 应 用、工 业 互 联 网 技 术
11	大数据实训室	大数据平台部署与运维、离线和实时大数据开发、数据仓库技术 Hive	大数据实训管理平台、计算机、服务器	60	110	计 算 机 应 用 技 术、工 业 互 联 网 技 术、信 息 安 全 技 术 应 用
12	奇安信科技集团有限公司实训基地	网 络 管 理 与 维 护、网络安全、网络攻防	网 络 安 全 设 备、自动化运维平台、网络攻防设备	50	200	信 息 安 全 技 术 应 用、计 算 机 网 络 技 术
13	百科荣创校外实践基地	前后端分离 Web 应用开发、低代码生成、嵌入式开发、智能硬件开发	嵌入式实验平台、低代码开发平台、边缘计算开发板等	60	200	工 业 互 联 网 技 术、计 算 机 应 用 技 术、计 算 机 网 络 技 术
14	网络安全及信创实训基地	网 络 管 理 与 维 护、网络安全、信创系统集成	信创计算机、信创服务器、信创数据库等	60	200	信 息 安 全 技 术 应 用、计 算 机 应 用 技 术、计 算 机 网 络 技 术
15	用友现场工程师实践基地	云计算、工业互联网安全、工业	工业传感器、PLC、工业机器	50	300	工 业 互 联 网 技 术、计

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
		系统集成	人、智能生产线模型等			计算机网络技术
16	东软教育科技集团实践基地	低代码技术、Web 应用开发、大数据应用开发	高性能计算机、软件开发场景化实训系统	60	300	计算机应用技术、工业互联网技术、计算机网络技术

(三) 教学资源

信息安全技术应用专业群建有省级教学资源库“信息安全技术应用专业教学资源库”，校级教学资源库“计算机应用技术专业教学资源库”。这些资源库汇集了大量的教学案例、实验项目、行业标准和技术文档，为学生提供了系统化、多样化的学习资源，支持个性化学习和自主探究。

此外，专业群还建成了多门精品在线课程，包括“Java 程序设计”“漏洞扫描与防护”“数据库技术与应用”“Python 程序设计”等 5 门课程。这些课程内容紧密结合行业需求和技术发展趋势，采用模块化设计，涵盖基础知识、核心技能和综合应用等多个层次，能够满足不同学生的学习需求。通过在线课程平台，学生可以随时随地进行学习，并通过在线测试、讨论和项目实践等方式巩固所学知识。这些教学资源建设也推动了教学模式的创新，促进了信息技术与教育教学的深度融合，为培养高素质技术技能人才提供了有力支撑。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	信息安全专业教学资源库	超星学习通	https://4jy2fbpz.mh.chaoxing.com/page/724062/show	信息安全技术应用、计算机网络技术、计算机应用技术
2	计算机应用技术专业教学资源库	超星学习通	https://4dukidvl.mh.chaoxing.com/	计算机应用技术、计算机网络技术
3	漏洞扫描与防护	超星	https://www.chaoxing.com/	计算机网络技术、信息安全技术应用
4	Java 程序设计	智慧树	学习进度_在线学堂_智慧树 (zhihuishu.com)	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用、工业互联网技术
5	数据库技术与应用	智慧树	数据库基础—智慧树网 (zhihuishu.com)	计算机应用技术、计算机网络技术

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
				术、信息安全技术应用、工业互联网技术
6	Python 程序设计	超星学习通	Python 程序设计 — 首页 (chaoxing.com)	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用、工业互联网技术

信息安全技术应用群与多家行业头部企业建立了深度合作关系，形成了校企协同育人的良好生态。专业群与奇安信科技集团、东软教育科技集团合作建设新一代信息技术产业学院，围绕网络安全、软件开发、大数据应用等方向，开展项目化教学和顶岗实习，帮助学生掌握企业级项目开发流程和技术应用能力。

此外，专业群还与奇安信科技集团、东软教育科技集团、神州数码等企业联合建设“双师型”教师培训基地，通过企业专家进课堂、教师入企实践等方式，提升教师的专业实践能力和教学水平，打造了一支既懂理论又精通实践的“双师型”教学团队。校企双方还共同开发课程资源，将行业最新技术、案例和实践经验融入教学内容，确保教学与行业需求同步。

通过与企业资源的深度共享与合作，专业群不仅为学生提供了丰富的实习实训机会和就业渠道，还通过技能大赛培训、创新创业指导等方式，助力学生提升综合素质和职业竞争力。这种校企协同育人的模式，为培养高素质技术技能人才提供了有力支撑，也为区域数字经济发展注入了新动能。

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	奇安信科技集团	信息安全技术	网络安全实训项目、双师培训等
2	安徽图联科技有限公司	计算机应用技术（大数据方向）	大数据专业课程、大数据相关比赛，订单班培养等
3	合肥神州数码信创控股有限公司	信息安全技术应用、计算机网络技术	双师队伍建设、系统集成、网络安全、大学生创新创业教育等
4	阜阳鼎新网络信息技术有限公司	信息安全技术应用、计算机应用技术	“双师型”教师工作站、兼职教师流动工作站、实训基地建设、横向课题开发等
5	东软教育科技集团股份有限公司	计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全技术应用、计算机应用技术	应用软件系统开发实训、移动应用开发项目实训、学生顶岗实习、双师培训等
6	合肥泰格网络技术有限公司	计算机应用技术、工业互联网技术	实践教学体系建设、师资队伍建设、科研与社会服务等
7	合肥创诚科技信息技术有限公司	计算机网络技术、信息安全技术应用、计	教材开发、横向技术服务、共建教学团队等

序号	企业名称	合作专业	合作内容
		计算机应用技术	
8	百科荣创（山东）科技发展有限公司	工业互联网技术、计算机应用技术、计算机网络技术	实践教学体系建设、合作开展中小企业数字化转型技术服务等
9	用友网络科技股份有限公司	工业互联网技术、计算机应用技术、计算机网络技术	工业互联网现场工程师培养、人才培养方案制订、双师队伍建设、学生实习及就业等
10	安徽中电数城科技有限公司	计算机网络技术、信息安全技术应用、计算机应用技术	网络管理与维护、网络安全，系统集成等
11	安徽河姆渡工业互联网应用技术有限公司	工业互联网技术、计算机应用技术	人才培养、科研合作、资源共享、社会服务等

（四）教学方法

1. 人才培养模式

按照“立足地方，服务地方，发展地方”的原则，围绕区域新一代信息技术产业发展需求，实施专业对接产业行动，优化传统人才培养模式，构建“政府提需求、企业供技术、学校抓培养”的人才培养新模式，由政府牵头，联合行业龙头企业调整专业结构，共建人才培养方案，着力为区域经济发展培养高层次技术技能人才，实现职业教育新突破。培养更多适应和引领现代产业发展的高素质技能型人才，全面提高人才培养能力，更好地服务支撑产业发展。

2. 教学方法手段

（1）教学方法

专业群采用“理论为基、实践导向、项目驱动、产教融合”的多元化的教学方法，全面提升学生的专业素养和实践能力。在理论教学方面，专业群注重夯实学生的基础知识，通过案例教学、互动讨论等方式，将抽象的理论知识与实际应用相结合，帮助学生深入理解核心概念和技术原理。

实践导向是专业群教学的重要特色。各专业均设置了丰富的实验实训课程，依托校内外实训基地，学生可以在真实的操作环境中完成技能训练。例如，通过模拟网络攻防、开发企业级软件、搭建物联网系统等实践任务，学生能够将理论知识转化为实际操作能力，为未来的职业发展奠定坚实基础。

项目驱动是专业群教学的核心方法之一。各专业通过引入企业真实项目或模拟项目，组织学生以团队形式完成从需求分析、设计开发到测试部署的全流程任务。这种教学模式不仅培养了学生的项目管理能力和团队协作精神，还增强了其解决复杂问题的能力。

产教融合是专业群教学的重要支撑。通过与奇安信、东软教育科技集团等企业的深度合作，专业群将行业最新技术、标准和案例融入教学内容，并邀请企业专家参与教学和项目指导。同时，学生通过顶岗实习、参与企业项目等方式，提前接触行业实际，实现从学校到职场的无缝衔接。

通过“理论为基、实践导向、项目驱动、产教融合”的多元化教学方法，信息技术专业群不仅提升了学生的专业技能和综合素质，还为其职业发展提供了强有力的支持，实现了人才培养与行业需求的高度契合。

（2）教学手段

教学手段的运用秉持着“技术融合、情境模拟、互动协作、持续评估”的原则，致力于构建一个高效、实用且富有创新性的学习环境。首先，强调技术融合。在教学中，不再局限于单一技术的传授，而是注重不同技术之间的交叉与融合，如将计算机应用技术与网络安全、网络技术相结合，让学生在掌握基础知识的同时，能够形成更全面的技术视野。其次，采用情景模拟的教学方法。通过模拟真实的工作场景或问题，让学生在接近实战的环境中学习和实践，从而更好地理

解技术在实际应用中的作用和价值，提升解决问题的能力。同时，注重互动协作。鼓励学生之间的团队合作，通过小组讨论、项目合作等形式，培养学生的沟通能力和团队协作精神。在互动中，学生可以相互学习、共同进步。最后，实施持续评估。不仅关注学生的学习成果，更重视学习过程的评估。通过定期的测试、项目评审、反馈讨论等方式，及时了解学生的学习情况，发现问题并进行针对性指导，确保学生能够持续进步。

（五）学习评价

注重构建以立德树人为引领的多元化学习评价机制，评价主体由企业、学校教师、学生共同组成，评价方式采用校内校外评价相结合、职业技能鉴定与学业考核相结合、教师评价和学生评价相结合的模式。评价内容不仅涵盖学生的知识技能掌握情况，还包括其在学习过程中的情感态度、职业素养、团队合作及创新能力等多方面表现，特别强调科研成果的真实性与原创性，强化科研诚信意识，并融入科技伦理规范，确保学术活动的正当与负责。

通过过程性评价、结果性评价与终结性评价相结合的方式，从参加学习的课时、学习过程的参与程度、过程成果、技术操作与应用，到分小组汇报总结、上交项目实施报告、汇报演讲、项目答辩考核成绩，再到技能课程成果、综合实训成果和顶岗实训成果等多个维度进行综合测评。这种全方位、多角度的学习评价体系，旨在促进学生的全面发展，确保人才培养质量与社会需求的高度契合。

评价体系包括：笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、厂商认证等多种考核方式。每门课程评价根据课程的不同特点，采用其中一种或多种考核方式相结合的形式进行。

在企业中开设的课程，如顶岗实习等，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核，学校考核主要是带队实习教师对学生知识应用能力和创新能力进行考核评估；本专业群还引入职业能力等级认定和厂商认证来评价学生的职业能力，目前职业能力等级认定包括 Java Web 应用开发、Web 前端开发、网络系统建设与运维、网络安全应急响应等。

（六）质量管理

1. 组成专业建设合作委员会

组建专业建设合作委员会，致力于整合政府、行业、企业、院校资源，力争建设成为人才培养平台、合作交流平台和创新平台。委员会秉持“共商、共享、共赢、共生”的宗旨，统筹专业群建设，定期调研产业发展情况，及时跟踪新一代信息技术行业企业需求状况，适时调整定位及发展方向，结合反馈信息，改革专业群结构、教学模式和教学内容。专业群合作委员会设置见表 12。

2. 专业建设和教学过程质量监控机制

为全面提升教学质量，信息技术专业群构建了“五位一体”教学质量保障闭环系统，涵盖质量标准、制度建设、教学监控、教学质量预警与激励、数据分析与持续改进五个核心环节。这一体系以“质量标准”为指引和导向，明确了教学目标和评价依据；以“制度建设”为基本保证，确保各项工作有章可循、规范运行；以“教学监控”为过程管理的必要手段，实时跟踪教学动态，发现问题及时纠偏；以“教学质量预警与激励”为关键机制，通过预警机制防范教学质量下滑，同时通过激励机制调动教师和学生的积极性；以“数据分析与持续改进”为重要依据，通过对教学数据的深度挖掘和分析，为教学决策提供科学支持，推动教学质量的持续提升。

在此基础上，专业群进一步健全了校院两级、全员、全过程、全方位的质量保障体系。在校级层面，学校制定了统一的教学质量标准和监控机制，为专业群的教学工作提供了宏观指导和政策支持；在院级层面，专业群结合自身特点，细化质量标准，完善制度建设，确保教学质量保障措施落地实施。全员参与是指从教师、学生到管理人员，每个人都承担起教学质量保障的责任，形成全员关注教学、全员参与质量管理的良好氛围。全过程管理则贯穿于教学活动的各个环节，

从课程设计、课堂教学到实践实训、考核评价，每个阶段都纳入质量监控范围，确保教学质量的全程可控。全方位覆盖则体现在教学内容、教学方法、教学资源、教学环境等多个维度，通过多角度、多层次的质量监控与改进，全面提升教学效果。

通过“五位一体”教学质量保障闭环系统的良好运行，以及校院两级、全员、全过程、全方位质量保障体系的协同作用，专业群形成了教学质量持续改进的良性循环。这一体系不仅推动了教学质量和教学工作水平的不断提高，也为培养高素质技术技能人才提供了坚实保障，为专业群的长远发展奠定了坚实基础。

3. 教学管理机制

学校、二级院系完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

4. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

为保证毕业生跟踪反馈和社会评价机制的质量与效果，学院成立专门的毕业生跟踪调查工作小组，负责制定实施方案、设计调查问卷、组织实施跟踪调查、撰写调查报告等，通过抽样问卷、座谈访谈、委托第三方等形式定期或不定期开展毕业生专项跟踪调研活动。工作小组的组成人员一般包括教学指导委员会成员、专业负责人、专业骨干教师及学院管理人员等。调查结果作为培养目标合理性评价、课程体系合理性评价、毕业要求达成情况评价、培养目标达成情况评价的数据来源，用于修订人才培养方案、改进人才培养模式、完善课程体系、优化课程结构等方面，为改进专业建设和提高人才培养质量提供重要依据。

5. 诊改机制

学校和二级院系建立专业群建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业群教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

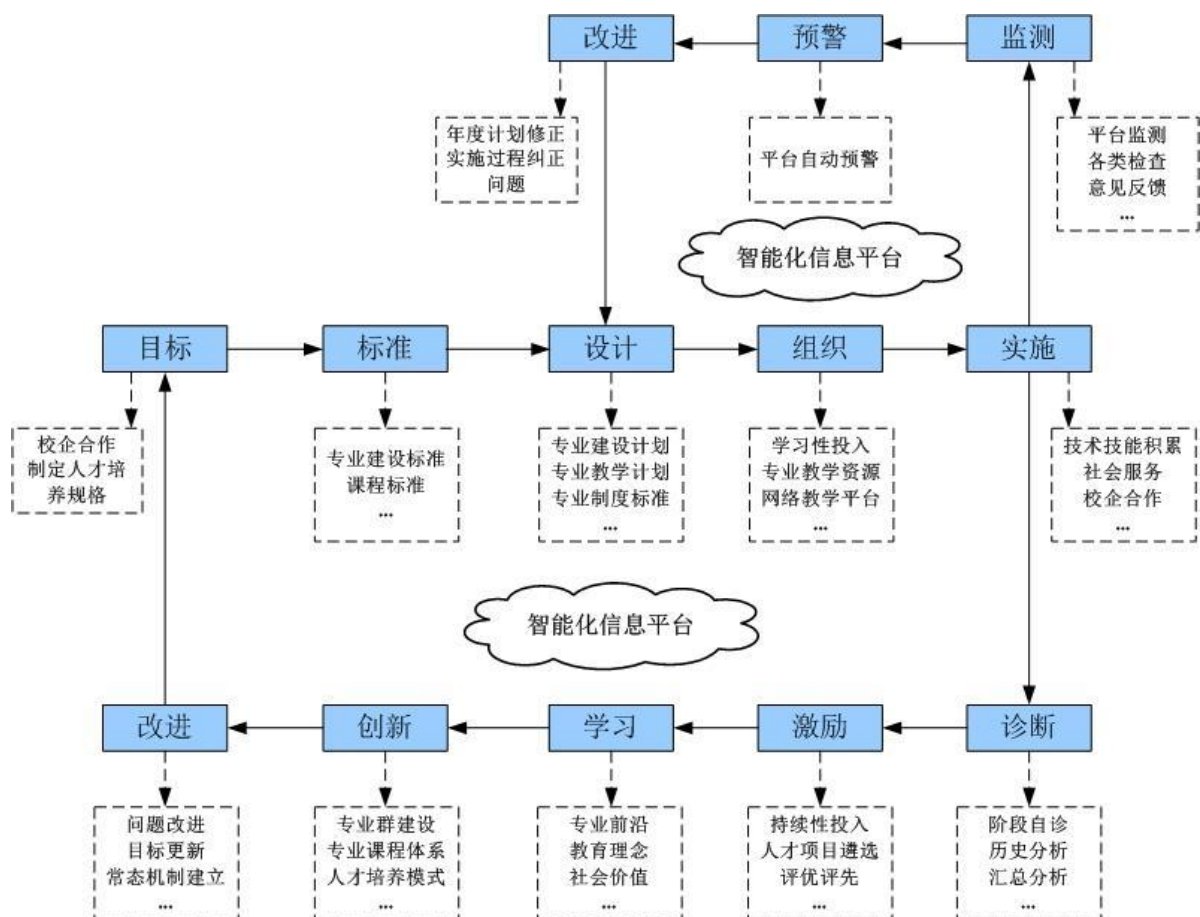


图5 信息安全技术应用专业群专业建设和教学质量诊断与改进机制

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 信息安全技术应用专业修满人才培养方案规定的 147 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；计算机应用技术专业（软件技术方向）修满人才培养方案规定的 140 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；计算机应用技术专业（大数据方向）修满人才培养方案规定的 142 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；计算机网络技术专业修满人才培养方案规定的 144 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；工业互联网技术专业修满人才培养方案规定的 141 学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分。
2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十一、附件

1. 课程内容及要求
2. 课程设置及教学进程安排表
3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

杨 斐（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、副教授）

参与人：

徐 波（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 院长、教授）

李成学（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副院长、副教授）

李瑞锋（奇安信科技集团股份有限公司 安徽分区产教融合部总经理）

程 芳（奇安信科技集团股份有限公司 网络安全工程师）

张明宝（东软教育科技集团股份有限公司 教授）

赵 伟（东软教育科技集团股份有限公司 副教授）

刘自强（百科荣创（山东）科技发展有限公司 嵌入式系统工程师）

房俊强（合肥泰格网络技术有限公司 网络运维工程师）

陈 涛（合肥神州数码信创控股有限公司 网络安全工程师）

韩健豪（阜阳鼎新网络信息技术有限公司 总经理）

黄 锐（用友网络科技股份有限公司 工业互联网运维工程师）

董大伟（安徽图联科技有限公司 产教融合部副总经理）

刘倚君（东软教育科技集团股份有限公司 软件开发工程师）

符丽丽（浙江大华技术股份有限公司 安徽业务中心文教卫行业总监）

张余荣（合肥创诚科技信息技术有限公司 网络运维工程师）

张俊峰（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

宋丽萍（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

李为为（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

赵圆圆（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

韦靖康（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

江 钧（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

刘 谦（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

刘雪飞（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

吴同银（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 助教）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标: 落实高校立德树人根本任务, 打牢大学生成长成才的科学思想基础, 引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观, 提升思想道德素质和法治素养, 提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容: 以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容, 引导新时代青年大学生坚定理想信念, 忠诚爱国, 弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 以课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等, 引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义, 增强用党的创新理论武装头脑, 自觉成长为中国特色社会主义事业的建设和接班人。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹, 坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑, 提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力, 引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 以课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段。	2	36
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军事学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神。		
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练(3)防卫技能与战时防护训练;(4)战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策	课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地。		2	36
7		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上, 进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核	教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则, 运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文, 能填写表格, 套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 将传统课堂教学与现代信息技术相融合, 优化教学过程。充分利用网上优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
8		大学英语(2)	心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021年版), 继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达到B级水平。	4	72
9		体育与健康(1)-(4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识。		6	108
10		职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自身的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练, 做到学以致用。		2	36
11		大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观, 主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合, 帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策, 学会搜集就业信息的方法, 掌握求职择业的方式和技巧, 对接社会需求和岗位要求, 锻炼求职技能, 培养综合素质, 激发创新创业意识, 增强心理调适能力, 提高就业竞争力, 为学生求职就业做好准备。 教学内容: (1) 就业形势与政策; (2) 就业信息的准备; (3) 求职准备; (4) 求职择业的方式和技巧; (5) 职业角色转换; (6) 就业程序办理。 (7) 就业权益保护; (8) 创业指导。		2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础。		
12		大学生心理健康教育	课程目标： 将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容： （1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求： 分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
13		劳动教育	课程目标： 贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容： 教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求： 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。	1	16
14		国家安全教育	课程目标： 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容： 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求: 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》, 课堂教学为主, 专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点, 在课程中有机融入国家安全教育内容, 避免简单添加、生硬联系, 注重教学实效。		
15		大学美育	课程目标: 通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段, 使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生, 全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养, 引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神, 坚定文化自信, 丰富学生人文素养与精神世界, 培养学生艺术欣赏能力, 拓展其心灵视界, 充实其精神生活, 提高其文化品位和审美素质, 从而达成美育目标, 培养高素质技术技能人才。 教学内容: 采用模块化教学, 将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求: 美育课堂教学和美育实践活动相结合, 逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
16		高等数学	课程目标: 通过对本课程的学习, 使学生掌握有关函数的极限与连续、一元函数微积分、常微分方程、代数系统、矩阵化建模技术、概率等方面的基础知识、基本技能、基础的思维方法, 为以后进一步的学习打下坚实的数学基础, 同时, 使学生具备准确的计算能力、严谨的思维能力、丰富的空间想象能力, 提高学生的综合素质, 培养学生分析问题和解决问题的能力。 教学内容: 其主要内容包括微分学、积分学、线性代数、概率论、集合论、数理逻辑、图论和树。这些内容的设置, 着重培养了学生的抽象概括能力、逻辑思维能力、缜密推理能力, 为学生学习程序设计、数据处理、自动控制理论、操作系统等其他职业必修课程提供了必要的基础数学知识和数学分析方法。 教学要求: (1) 掌握极限、导数、不定积分、定积分的基本概念和基本应用; (2) 掌握行列式、矩阵、线性方程组的相关基本理论和基本计算方法; (3) 掌握概率、古典概型、随机变量及其概率分布、随机变量数字特征的基本理论和计算方法; (4) 掌握集合论、二元关系、图论、数理逻辑等方面的基本理论、基本方法。	2.5	45
17		安全教育	课程目标: 通过安全教育, 学生应当树立安全第一的意识, 树立积极正确的安全观, 把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合, 为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识, 掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规, 安全问题所包含的基本内容, 安全问题的社会、校园环境; 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容: (1) 国家安全; (2) 公共安全; (3) 人身安全; (4) 财产安全; (5) 交通安全; (6) 消防安全; (7) 网络安全; (8) 食品安全; (9) 心理安全; (10) 求职安全。	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。		
18		大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的的高素质人才。 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性。	2	36
19	专业基础课	信息技术	课程目标：（1）掌握计算机的基础知识和基本概念；了解微机硬件系统的基本组成；了解操作系统的功能，掌握 Windows10 的基本操作方法；（2）熟练使用办公软件 WPS Office 中的文字处理、表格处理、PPT 制作等。（3）掌握计算机信息安全知识和病毒的防治知识；（4）计算机网络的基础知识及 Internet 网的基本操作。 教学内容：（1）计算机的基础知识；（2）WPS Office 中的文字处理、表格处理、PPT 制作等（3）计算机的网络及安全处理。 教学要求：一在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力，让学生有更多的时间练习操作性的知识，通过实验指导给出详细的操作步骤。	3	56
20		人工智能基础	课程目标：理解人工智能的基本概念和原理；掌握人工智能的常见应用领域；熟悉人工智能的相关技术和工具；培养学生对于人工智能的思考和创新能力。 教学内容：人工智能基础、认识大模型、AIGC 赋能办公、AIGC 与艺术设计、AIGC 商务实战、认识智能体、人工智能的未来发展与挑战。 教学要求：通过教学，使学生对人工智能理论的发展过程、目前的研究状况和发展趋势有所了解，并熟悉人工智能的应用领域，	2	32

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			对教育技术领域的人工智能研究与应用形成一定的认知,初步具备应用人工智能技术分析和解决问题的能力。		
21		程序设计基础	课程目标: 了解 C 语言这门学科的地位和特点,知道这门学科的历史、现状和 发展。学会 C 语言的操作,熟练使用 VC++集成环境的各项操作;掌握程序设计 常用的算法如穷举、递归、排序、查找等;初步学会编写的程序,结构清楚和正确易读,符合软件工程的规范;熟练使用 C 语言的各种数据类型。 教学内容: 主要包括 C 语言程序设计基础、数据描述与基本操作、选择结构、循环结构、函数、数组、指针、结构体与共用体以及 C 语言综合应用等。 教学要求: (1) 掌握算法与常用子程序的编程实现; (2) 掌握选择、循环、函数、数组、指针和文件的用法。	3	56
22		数据库技术	课程目标: 掌握数据库基本原理及开发技巧,应用系统设计开发的基本思想和方法,包括数据库的创建、数据表的创建、查询优化以及数据库系统的开发等。 教学内容: 主要包括 MYSQL 数据库的安装与配置、数据库设计与建模、关系代数,数据库创建和数据查询优化,数据库编程和维护。 教学要求: (1) 数据库软件安装,数据库设计、创建和管理; (2) 对数据库查询、索引操作; (3) 数据库编程和维护; (4) 将企业技术难题转化为学生创新项目。	3	56
23		操作系统	课程目标: 利用网络操作系统使网络上的计算机方便而有效地共享网络资源,为网络用户提供所需各种服务。 教学内容: 操作系统概念、基本类型、功能。Linux 操作系统的桌面环境认识,图形化界面和命令行界面的认识, Linux 文件系统的管理、用户和组的管理、网络服务的管理。 教学要求: Linux 系统平台安装、启动,管理与维护文件系统及外围设备、管理与维护企业局域网,管理与维护 NFS、SAMBA、FTP 文件服务器,管理与维护域名服务器,以及用户终端管理与维护。	3.5	64
24		计算机网络技术	课程目标: 了解计算机网络专业术语、概念及新技术,掌握典型计算机网络结构及实现技术,能分析网络数据传递流程,能独立设计网络地址规划和简单网络设计方案。 教学内容: 主要学习计算机网络基本原理,计算机网络体系结构,局域网和广域网一般特性,掌握典型计算机网络结构及实现技术。 教学要求: (1) 能分析网络数据传递流程; (2) 能独立设计网络地址规划和 简单网络设计方案。	3.5	64
25		工业互联网基础实践	课程目标: 了解工业互联网的内涵、特征、发展历程、技术架构;了解计算机网络和物联网的建设规划流程;了解工业互联网数据通信和通信介质相关知识;了解工业互联网通信协议相关知识;了解工业互联网安全管理知识。能够分析工业互联网的特征和架构;能够初步规划工业互联网的基础架构、通信网络、通信协议、	2	32

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			企业内部网络、广域网接入等。 教学内容： （1）工业互联网的内涵、特征、演变、技术架构；（2）计算机网络的规划；（3）物联网建设规划；（4）工业互联网通信网络的规划；（5）工业互联网通信协议的选择；（6）工业互联网企业内部网络规划、路由规划、广域网接入规划；（7）工业赋能；（8）工业互联网安全管理。 教学要求： 以创新思维解决处理现实问题，提高学生的专业素质和创新意识；将企业技术难题转化为学生创新项目。		
26		电子电工基础	课程目标： 通过完成本课程所设项目任务，使学生具备一定的电学知识，能认识和理解电路中的基本元器件和功能作用，具备高素质劳动者和中高级专门人才所必需的电工电子通用技术基本知识、基本方法和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习后续课程打下基础。 教学内容： （1）电路的基本概念和基本定律。（2）简单的电工电子计算，能读懂简单的电路图。（3）模拟、数字电子技术中常用元器件的性能、作用。（4）能搭建、测试常用电路，并对其进行分析和评估。 教学要求： 培养学生安全 and 规范意识，具备严谨的逻辑思维能力，以及工程实践能力和创新意识；将企业技术难题转化为学生创新项目。	3	56
27		电机与拖动	课程目标： 掌握各类电机、变压器的工作原理、结构特点和电磁能量关系；掌握交、直流电动机的启动、调速、制动的工作原理和方法；了解变压器及交直流电动机的使用、日常维护和一般故障的处理方法；掌握常用低压电器及基本控制电路。 教学内容： （1）直流电机；（2）变压器；（3）三相异步电机；（4）其他电机；（5）交流电机的绕组和功率选择；（6）电气控制。 教学要求： 依据课程基本内容的能力目标要求，选取典型的学习型工作任务为载体，创设了学习情境。学习情境之间的关系为平行、递进和包容关系，实现了从“学中做”到“做中学”的思想，强化了职业素养与工作方法的培养；将企业技术难题转化为学生创新项目。	3.5	64
28		Windows Server 操作系统	课程目标： 掌握 Windows Server 服务器版操作系统的安装、配置与管理基本任务。 教学内容： （1）Server 的安装；（2）服务器功能的配置；（3）DNS 配置；（4）FTP 配置；（5）WWW 配置；（6）域的配置；（7）组策略的配置；（8）磁盘和存储管理。 教学要求： 能根据用户需求配置管理 Windows Server 服务器，按照要求顺利搭建服务器的应用环境。	4	68
29		工业互联网网络互联技术	课程目标： 培养学生掌握工业互联网网络架构、设备配置与安全运维能力，具备工业场景下网络规划、集成与故障处理的实际技能。 教学内容： 包括工业网络概述、安全隔离（如 VLAN 配置）、高可用冗余部署、路由安全规划、多协议数据采集（Profinet/Modbus）、无线物联接入（如 LoRa）及工业网络安全防御等。 教学要求： 通过案例驱动，结合汽车制造、智慧化工等工业场景开展任务式教学，强调设备实操与方案设计，使学生能独立完成网络搭建、优化与运维，并融入国家教学标准与新技术内容。	3.5	64

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		信息安全基础	课程目标：掌握网络信息安全的基础概念和基本原理；了解网络协议的基础知识；了解计算机病毒的基础知识，理解病毒的基本检测原理；掌握密码学的基础知识，了解数字签名技术和数字证书的基础知识；了解常见网络攻击的步骤和防范策略。具备数字签名和数字证书的基本运用能力；具备网络攻击防范的基本命令运用能力，具备网络攻防简单工具的使用能力。 教学内容：网络信息安全的基础概念和基本原理；网络协议、计算机病毒；密码学的基础知识、数字签名技术、数字证书、常见网络攻击的步骤和防范、网络攻防工具。 教学要求：采用任务驱动式教学方式，以具体工作任务的学习为切入点，将实际工作任务引入教学。	3.5	60
2	信息安全技术应用专业	PHP 动态网站开发	课程目标：掌握 WEB 开发技术的基础知识和基本技能，掌握 PHP 的安装和配置；掌握 PHP 集成开发工具的安装和使用；理解 PHP 代码规范、常量与变量、运算符与表达式、程序流程控制；掌握文件操作、目录操作和文件上传；掌握客户端数据提交方法、Form 表单、会话控制、AJAX；掌握 NetBeans 中的 MySQL 数据库操作、用 PDO 创建 MySQL 数据库。掌握 PHP 动态网站的开发设计能力。 教学内容：主要包括 PHP 的安装和配置；PHP 集成开发工具的安装和使用；PHP 代码规范、常量与变量、运算符与表达式、程序流程控制；文件操作、目录操作和文件上传；客户端数据提交方法、Form 表单、会话控制、AJAX；掌握 NetBeans 中的 MySQL 数据库操作、用 PDO 创建 MySQL 数据库。 教学要求：采用项目教学，注重基础、循序渐进，系统地讲述 PHP Web 开发的相关知识，使学生掌握 PHP 动态网站的开发设计能力。	4	68
3		网络安全攻防基础	课程目标：了解网络安全的不安全因素、黑客攻击的一般过程、网络监听与数据分析、密码学基础知识、对称密码算法、公开密钥算法、数据加密算法的应用、计算机病毒、木马攻防等；掌握渗透测试操作系统 Kali Linux 的使用、扫描技术、利用 Metasploit 工具攻击 Windows 系统漏洞、ARP 地址欺骗、拒绝服务攻击等；掌握 SQL 注入攻防、跨站脚本 XSS 攻防、跨站点请求伪造攻防等。 教学内容：课程包括计算机网络安全基础；渗透测试操作系统 Kali Linux、扫描技术、利用 Metasploit 工具攻击 Windows 系统漏洞、ARP 地址欺骗、拒绝服务攻击等；SQL 注入攻防、跨站脚本 XSS 攻防、跨站点请求伪造攻防等。 教学要求：本课程从“攻”“防”两个不同的角度，通过具体的入侵实例，详细介绍了网络攻防的基本原理和技术方法，使学生掌握安全防护与对抗的相关知识。	4	68
4		Web 应用防火	课程目标：理解安全域与防火墙体系结构，掌握下一代防火墙（NGFW）定义、功能、工作原理及关键技术，明晰其与传统防火墙差异。掌握防火墙拓扑（单臂/双臂/多区域）与基础配置	4	68

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		墙技术及应用	（初始化、安全策略、NAT、VPN），具备安全域划分、边界防护思维及典型场景（VPN 互联、互联网/服务器区防护）部署能力。 教学内容：防火墙发展历程、定义分类、安全域划分；传统技术（包过滤、应用代理等）与 NGFW 关键技术（深度包检测、入侵防御等）。部署与应用：拓扑设计（适用场景+配置要点）、典型场景部署；访问控制、NAT/PAT、VPN 配置及监控审计操作。典型案例：企业边界防护（奇安信设备部署）、总部-分支 VPN 互联、服务器区 DMZ 隔离防护。 教学要求：教学采用“理实结合”模式，通过多媒体+案例开展理论教学，依托奇安信硬件设备设计基础与综合实验进行实践操作；融入企业真实安全问题开展案例教学，引导学员分析并制定解决方案。		
5		Web 安全原理分析与实践	课程目标：了解安全防护与对抗的相关知识；了解信息收集内容和方法，端口扫描、版本信息扫描、敏感目录扫描等 Web 安全基础知识；掌握文件包含漏洞、SQL 注入漏洞、文件上传漏洞、命令执行漏洞、XSS 漏洞、SSRF 服务端请求伪造漏洞、中间件漏洞、解析漏洞以及数据库漏洞的形成原因、利用过程以及修复方法。 教学内容：主要内容包括 HTTP 协议相关知识以及信息收集内容和方法，端口扫描、版本信息扫描、敏感目录扫描等 Web 安全基础知识，文件包含漏洞、SQL 注入漏洞、文件上传漏洞、命令执行漏洞、XSS 漏洞、SSRF 服务端请求伪造漏洞、中间件漏洞、解析漏洞以及数据库漏洞相关知识。 教学要求：根据课程标准设计教学案例，通过案例教学使学生对安全防护与对抗的相关知识有所了解，有助于在学习生活中能够检测和防范 Web 安全漏洞。	4	8
6		漏洞扫描与防护	课程目标：通过本课程的学习，学生了解漏洞的基本概念，理解并掌握漏洞的扫描、分析以及防护技术，能够运用所学的知识对企业信息系统可能存在的漏洞进行漏洞扫描、分析和修复。 教学内容：（1）漏洞的基本概念；（2）漏洞的扫描、分析以及防护技术；（3）企业信息系统存在漏洞扫描、分析和修复。 教学要求：本课程以奇安信漏洞扫描实体设备为基础教学平台，结合企业信息系统的典型漏洞进行教学，让学生能使用所学的漏洞扫描与防护专业知识，根据实际问题进行漏洞扫描、分析和修复。	4	68
7		渗透测试技术	课程目标：学生了解渗透测试的思想、方法、指导原则和具体的渗透测试过程，包括介绍具体的操作、工具和攻击方法之外，同时针对实际操作的示例讲解如何通过加固系统和网络来防止此类攻击。 教学内容：主要内容包括渗透测试的原理、渗透测试的基本操作方法、渗透测试工具，渗透测试相关攻击的防御方式。 教学要求：采用项目教学，让学生能使用所学的渗透测试理论知识，根据实际问题进行渗透测试，通过项目锻炼，掌握渗透测试的基本方法、工具等。	4	68
8		入侵检测	课程目标：通过本课程的学习，学生了解入侵检测系统的基本模型、工作模式、部署方式；掌握入侵检测信息收集、信息分	4	68

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		与防御	析、告警与响应三个过程；掌握入侵防御系统的功能、原理与部署、关键技术。 教学内容： 入侵检测系统的基本模型、工作模式、部署方式；入侵检测信息收集、信息分析、告警与响应三个过程；入侵防御系统的功能、原理与部署、关键技术。 教学要求： 根据课程标准设计教学案例，通过学习能够对入侵检测与入侵防御有比较全面的了解，为后续的实践教学提供理论支撑，同时为以后在工作中掌握网络入侵及其检测和防御设备的运维打下良好的基础。		
9		终端安全管理	课程目标： 了解终端安全采用的关键技术。了解与终端安全相关的国家标准、行业规定等，结合应用于政府、企业、金融等案例场景的分析，让学生掌握终端安全管理的概念和工作范畴；理解并掌握终端安全管理相关的技术手段和实施方法；理解并掌握终端安全事件处置与响应相关的技术手段和实施方法；具备基本的终端防病毒技术能力；具备办公终端的安全管理能力；具备终端安全事件处置与响应能力。 教学内容： 主要内容包括：终端概述、终端安全威胁、终端安全管理概况、终端安全管理实施方法、终端安全管理典型案例。 教学要求： 采用“理实结合”的授课方法，本课程主要介绍终端安全的基本知识，介绍终端工作的相关机制，围绕计算机终端面临的安全威胁，重点介绍为提高计算机终端安全采取的相关技术和措施。	2.5	44
10	计算机应用技术专业	Web 前端开发	课程目标： 了解网站的视觉效果设计、数据可视化呈现等内容，掌握 HBuilderX 软件的使用、能够综合运用 HTML、CSS、HTML5、CSS3、JavaScript 及 jQuery 等知识进行网页前端页面设计。培养学生的实践动手能力及 Web 前端设计与制作的能力。 教学内容： HTML 基本标签、表格与框架、CSS 页面布局、JavaScript 基本语法、JavaScript 对象、BOM 与 DOM 编程、HTML 5 新特性、前端框架应用。 教学要求： 掌握常用的 Web 页面布局技术，理解并熟练应用 JavaScript 及 jQuery 技术编写页面交互的程序，通过实践，培养学生 Web 页面布局和页面交互设计能力。	3.5	64
11	（软件技术方向）	UI 设计	课程目标： 掌握以 PhotoShop 软件为主要工具，掌握 UI 设计的基础知识、图形图像处理的基本方法，色彩基础知识，对图形图像作品的理解力及创造力，培养学生图标设计、手机 APP 界面的设计和制作能力等，以便能胜任 UI 设计相岗位的工作及任务。 教学内容： UI 设计基础知识、图形图像处理的基本方法、色彩基础知识、软件使用等知识。 教学要求： 掌握 UI 设计基础、图标设计、APP 页面构成元素设计、手机主题界面设计、生活服务类 APP 界面设计、影音娱乐类 APP 界面设计、游戏类 APP 界面设计等知识，培养学生的专业能力，着力提升学生的设计能力及适应社会的能力。	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
12		Java 程序设计	课程目标: 掌握搭建环境、面向对象程序设计基础、特点, 接口的使用、字符串与数组, 数据库操作、界面设计等。 教学内容: 能配置典型的 Java 开发环境; 能应用 Java 语言编写简单的程序; 能应用 Java 常用组件创建图形用户界面; 能应用 Java 中的事件处理方法处理组件事件; 能应用 Java 异常抛出、捕获和处理, 编写高质量的程序; 会使用 JDBC 访问数据库技术连接数据库; 会使用 Java 文件处理技术完成文件的处理; 会使用 Graphics 类绘制图形。 教学要求: 通过项目驱动的学习和综合实训, 熟练掌握运用 Java 语言进行桌面 应用程序开发的基本知识和技能, 基本胜任 Java 桌面开发程序员的岗位。在课 程的学习中, 培养诚实、守信、坚韧不拔的品格, 培养善于沟通表达、善于自我学习、团队协作的能力, 并养成编码规范、按时交付软件等良好的工作习惯。	3.5	64
13		前端开发框架技术	课程目标: 了解 Vue.js 的基本概念和特点; 掌握 Vue.js 的基本语法和常用指令; 能够使用 Vue.js 开发简单的前端应用程序; 培养学生用新技术解决 WEB 前端开发的综合能力。 教学内容: Vue.js 的介绍和安装; Vue.js 的介绍和安装; Vue.js 的基本语法 和指令; Vue.js 组件化开发; Vue.js 路由管理和数据通信。 教学要求: 学习 Vue.js 的路由管理方式和使用方法, 通过 vue-router 实现页 面路由跳转和参数传递等功能; 学习 Vue.js 的脚手架工具 Vue CLI 的使用方法和配置, 快速搭建项目架构和开发环境。	3.5	64
14		Java Web 框架开发	课程目标: 通过学习 JSP/Servlet/JavaBean 的开发体系, 培养学生分析和解决实际问题的能力, 强化学生的职业道德意识、职业素养意识和创新意识, 为学 生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。 教学内容: Java Web 环境搭建、JSP 基本概念、JSP 语法、JAP 内置对象、JavaBean、使用数据库、Servlet 配置与应用和 JSP 开发模式。 教学要求: 了解 XML 的语法及其约束的定义, 能够掌握 JSP 和 Servlet 技术并开发简单的 Java Web 项目、使用 Tomcat 服务器发布和运行 Java Web 项目。	3.5	64
15		软件工程	课程目标: 使学生掌握软件工程的基本概念、软件开发过程中所使用的模型、技术和方法, 具有使用软件工程方法开发项目的初步实践经验。 教学内容: 根据需求规格绘制软件 DFD 流程图和功能结构图, 利用软件工程思 想开发软件项目。 教学要求: 掌握软件和软件工程的基本概念、特点, 典型的软件开发模型, 以及各个阶段的任务、相关技术和设计文档, 熟练运用结构化方法和面向对象方法进行软件分析、设计。利用工程学的原理和方法来组织和管理软件的生产, 以保证软件产	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			品的质量,提高软件生产率等方面的能力。		
16		Python 程序设计	课程目标: 通过本课程的学习,学生能够掌握 Python 开发的基础知识,可以独立开发 Python 简单的项目程序。 教学内容: 主要包括 Python 语法、数据类型、函数、文件操作、异常、模块、面向对象等内容。 教学要求: 掌握 Python 语法、数据类型、函数、文件操作、异常、模块、面向对象等内容,并能够开发简单项目程序。	3.5	66
17		Web 前端开发	课程目标: 了解 Web 前端开发前景及相关基础知识,掌握 HBuilderX 软件的使用、能够综合运用 HTML、CSS、HTML5、CSS3、JavaScript 及 jQuery 等知识进行网页前端页面设计。培养学生的实践动手能力及 Web 前端设计与制作的能力。 教学内容: HTML、CSS、HTML5、CSS3、JavaScript 及 jQuery 程序设计。 教学要求: 掌握常用的 Web 页面布局技术,理解并熟练应用 JavaScript 及 jQuery 技术编写页面交互的程序,通过实践,培养学生 Web 页面布局和页面交互设计能力。	3.5	64
18	计算机应用技术专业 (大数据方向)	前端开发框架技术	课程目标: 了解 Vue.js 的基本概念和特点;掌握 Vue.js 的基本语法和常用指令;能够使用 Vue.js 开发简单的前端应用程序;培养学生用新技术解决 WEB 前端开发的综合能力。 教学内容: Vue.js 的介绍和安装;Vue.js 的介绍和安装;Vue.js 的基本语法和指令;Vue.js 组件化开发;Vue.js 路由管理和数据通信。 教学要求: 学习 Vue.js 的路由管理方式和使用方法,通过 vue-router 实现页面路由跳转和参数传递等功能;学习 Vue.js 的脚手架工具 Vue CLI 的使用方法和配置,快速搭建项目架构和开发环境。	3.5	64
19		Java 程序设计	课程目标: 掌握搭建环境、面向对象程序设计基础、特点,接口的使用、字符串与数组,数据库操作、界面设计等。 教学内容: 能配置典型的 Java 开发环境;能应用 Java 语言编写简单的程序;能应用 Java 常用组件创建图形用户界面;能应用 Java 中的事件处理方法处理组件事件;能应用 Java 异常抛出、捕获和处理,编写高质量的程序;会使用 JDBC 访问数据库技术连接数据库;会使用 Java 文件处理技术完成文件的处理;会使用 Graphics 类绘制图形。 教学要求: 通过项目驱动的学习和综合实训,熟练掌握运用 Java 语言进行桌面应用程序开发的基本知识和技能,基本胜任 Java 桌面开发程序员的岗位。在课程的学习中,培养诚实、守信、坚韧不拔的品格,培养善于沟通表达、善于自我学习、团队协作的能力,并养成编码规范、按时交付软件等良好的工作习惯。	3.5	64
20		大数据平台部署与运维	课程目标: 熟悉 Hadoop 体系架构和生态圈组件功能;掌握 Hadoop 的安装部署与操作方法;掌握 HDFS 文件系统的原理及应用方法;掌握 MapReduce 的原理与应用方法;掌握 Hadoop 生态圈主流组件的搭建与操作方法;掌握 Hadoop 集群的管理和运行监控方法。 教学内容: (1) Hadoop 环境设置; (2) HDFS 应用方法; (3)	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			Hadoop 应用案例实战；（4）MapReduce 应用。 教学要求： 让学生掌握如何使用大数据分析技术解决特定业务领域的问题，完成本课程学习后能够熟练地应用大数据技术解决企业的实际生产问题。		
21		Python 程序设计	课程目标： 通过本课程的学习，学生能够掌握 Python 开发的基础知识，可以独立开发 Python 简单的项目程序。 教学内容： 主要包括 Python 语法、数据类型、函数、文件操作、异常、模块、面向对象等内容。 教学要求： 掌握 Python 语法、数据类型、函数、文件操作、异常、模块、面向对象等内容，并能够开发简单项目程序。	3.5	64
22		Java Web 框架开发	课程目标： 通过学习 JSP/Servlet/JavaBean 的开发体系，培养学生分析和解决实际问题的能力，强化学生的职业道德意识、职业素养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。 教学内容： Java Web 环境搭建、JSP 基本概念、JSP 语法、JAP 内置对象、JavaBean、使用数据库、Servlet 配置与应用和 JSP 开发模式。 教学要求： 了解 XML 的语法及其约束的定义，能够掌握 JSP 和 Servlet 技术并开发简单的 Java Web 项目、使用 Tomcat 服务器发布和运行 Java Web 项目。	3.5	66
23		数据预处理技术	课程目标： 熟悉数据 ETL 基础知识；熟练掌握常用数据 ETL 工具的安装配置方法；掌握缺失值、重复值、不一致数值等识别与处理方法；掌握文本数据、网页数据、数据库数据的抽取和加载方法；掌握基于不同数据源的迁移和装载方法；了解不同数据格式转换、多源数据的整合与优化方法。 教学内容： 数据 ETL 基础知识、ETL 工具的安装配置；缺失值、重复值、不一致数值等识别与处理；文本数据、网页数据、数据库数据的抽取和加载；不同数据源的迁移和装载；不同数据格式转换、多源数据的整合与优化。 教学要求： 掌握数据质量评估报告撰写规范，能针对给定业务场景输出包含数据字典、缺失率、异常率、一致性指标的可视化报告。使用 Python (Pandas、NumPy、Scikit-learn) 完成 10 万条以上结构化数据集的缺失值、异常值处理，并对比至少三种插补策略的优劣。基于 Spark MLlib 或 PySpark 实现分布式缺失值插补与特征缩放，处理 1 GB 以上数据集，并比较单机与集群执行效率。针对非结构化文本数据（微博评论或新闻语料），完成分词、停用词过滤、词向量训练（Word2Vec/FastText），并输出可直接用于情感分析的向量文件。使用 OpenCV 与 Albumentations 对图像分类数据集进行数据增强（旋转、翻转、色彩抖动），在训练前后对比模型准确率提升。	3.5	66
24		数据仓库技术 Hive	课程目标： 本课程的培养目标是使学生具有有限条件下思考问题的能力、理性思维分析能力；初步具有以定性和定量相结合的方法分析和解决数据仓库方面问题的能力。 教学内容： Hive 数据仓库基础；Hive 的基本命令操作；数据类型和文件格式；HiveQL 数据定义、数据操纵、查询、索引和模	3.5	64

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			式设计；Hive 开发。 教学要求： 了解数据仓库概念；安装 Hive，并掌握常用命令掌握 Hive 数据类型和文件格式掌握 HiveQL 基础操作；掌握 HiveQL 视图与索引；掌握模式设计。		
25	计算机网络技术专业	网络设备配置与管理	课程目标： 掌握当前先进和实用的网络技术，并能熟练利用网络设备（路由器和交换机）设计、构建和维护中小型的企业网络。 教学内容： （1）校园网络设备配置；（2）网络设备模拟器的使用；（3）VLAN 与单臂路由；（4）三层交换机与 DHCP 中继；（5）链路捆绑与 STP；（6）PPP 与广域网链路；（7）静态路由；（8）动态路由；（9）Internet 的接入与 NAT 技术。 教学要求： 熟悉路由器、交换机的结构、性能与特点；熟练掌握各种网络设备的选型、操作方法，以便在网络系统集成时能够准确满足用户需求；掌握路由器和交换机的各种配置，并具备娴熟的故障排除能力。	5	96
26		计算机网络编程	课程目标： 熟悉常见的网络应用程序开发工具及方法；能够进行需求分析并撰写设计方案；掌握常见的项目管理工具及方法；掌握网络应用程序开发知识与技术；能够进行技术文档撰写、系统测试与优化。 教学内容： 需求分析及方案设计；开发环境搭建与部署；应用程序开发和项目管理；系统设计开发；系统测试与优化；技术文档撰写。 教学要求： 熟练掌握常见的网络应用程序开发工具及方法，独立设计和制作一个动态网站。	5	96
27		网络安全技术应用	课程目标： 了解网络安全的基本理论和技术，以及计算机网络安全方面的管理、配置和维护，熟悉网络安全维护的工具和防火墙的使用，会对中小型网络实施网络安全措施。 教学内容： （1）校园网中所受到的各种攻击的分析；（2）校园网中采用的主要防护技术的分析；（3）校园网中主要工作的操作系统平台的配置。 教学要求： 能够独立设计单机系统的信息安全与使用方案，能够独立设计和实现中小型网络的安全方案。	4	68
28		网络综合布线	课程目标： 掌握网络互联概念、网络设备的安装与配置、交换技术、路由技术、网络安全技术。能设计和组建一个 SOHO 网络平台，能在该平台上实施网络资源使用，能排除简单的网络故障。 教学内容： 本课程介绍综合布线系统的基本理论、综合布线系统需求分析与设计、综合布线工程的实施、工程监理、行业典型实例等内容。 教学要求： （1）能设计和组建一个 SOHO 网络平台；（2）能在该平台上实施网络资源使用；（3）能排除简单的网络故障。	4	68
29		网络安全设备配置与管	课程目标： 了解网络安全风险及其防范策略；理解防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列安全产品的工作原理；掌握网络安全产品选型与部署方法。 教学内容： 网络安全风险分析与策略规划；网络安全产品选型与部署；网络安全产品配置与管理网络安全产品安全策略选择	3	55

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		理	与配置。 教学要求： 采用“理实一体”的教学策略，物理设备和虚拟仿真资源相结合，提升教学效果，使学生能够完成网络安全产品配置与管理，完成网络安全策略选择与配置。		
30		网络故障诊断与排除	课程目标： 通过理论和实训介绍了计算机网络故障的诊断与排除知识，了解网络管理的概念、网络管理的功能、网络管理协议等内容，掌握网络故障的处理思路和处理方法、具体故障的定位思路、实际处理的步骤，以及网络故障的诊断工具。 教学内容： 网络管理的概念、网络管理的功能、网络管理协议等内容；网络故障的处理思路和处理方法、具体故障的定位思路、实际处理的步骤，以及网络故障的诊断工具。 教学要求： 采用案例教学法，通过案例教学让学生掌握常见网络故障的主要内容和类型及处理方法和工具。	4	68
31		自动控制与PLC	课程目标： 掌握自动控制的基本概念及相关知识、简单自动控制系统的组成和工作原理、自动控制系统常用的数学模型，理解自动控制原理在实际自动控制系统中起到的作用熟练运用自动控制系统性能分析的常用方法掌握直流调速系统的工作原理、特点，会处理简单的直流调速系统控制电路故障能独立完成教学基本要求规定的项目实验。 教学内容： 自动控制的基本概念及相关知识、简单自动控制系统的组成和工作原理、自动控制系统常用的数学模型；自动控制原理在实际自动控制系统中起到的作用自动控制系统性能分析的常用方法；直流调速系统的工作原理、特点。 教学要求： 以应用为主旨，以强化学生对理论知识的理解为主线，知识点随着学习项目推进不断深化，使学生在完成任务的同时掌握知识和技能，确保岗位所需专业技能的同时又兼顾原有知识体系的相对完整性，有效地达到对自动控制系统知识的建构。积极发掘课程中的思政元素，开展课程思政教学。	3.5	64
32	工业互联网技术	Python程序设计	课程目标： Python 程序设计课程旨在培养具备工业场景下Python 编程与数据分析能力的技术技能人才。通过课程学习，学生能够掌握 Python 语言基础、面向对象编程思想及工业互联网常用库（如 NumPy、Pandas、Matplotlib）的应用，熟练运用 Python 完成工业数据采集、清洗、分析及可视化任务，同时具备使用 Python 开发简单工业物联网应用（如设备状态监控、生产数据报表生成）的能力；课程注重培养学生的逻辑思维、问题解决能力及工程化编程规范意识，使其能够适应工业互联网运维工程师、数据分析助理等岗位需求，为工业互联网系统开发、智能决策支持等后续课程奠定基础。 教学内容： 课程以“基础—应用—创新”为主线，围绕 Python 在工业互联网中的核心应用展开。教学内容涵盖 Python 语言基础（数据类型、控制结构、函数与模块）、面向对象编程、文件与异常处理等基础知识；重点讲解工业数据处理常用库（如 NumPy 数组运算、Pandas 数据清洗、Matplotlib 可视化）及网络通信库（如 Requests、Socket）的应用；通过工业传感器数据采集与分析、设备故障日志挖掘、生产效率统计报表生成等典型项目，引导学生完成从数据获取到价值输出的全流程实践；同时融入工业互联网平台 API 调用、轻量级机器学习模型（如	3.5	66

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			线性回归、决策树)部署等拓展内容,强化学生在复杂工业场景下的编程实现与优化能力。 教学要求: 课程采用“项目驱动、理实一体”的教学模式,要求实训环境配备高性能计算机、工业数据集及主流开发工具(如PyCharm、Jupyter Notebook),并引入企业级代码管理工具(如Git)提升协作规范。教学中需强化“学中做、做中学”,通过案例分析、小组协作等方式完成工业编程任务,注重过程性考核(代码规范性、项目文档、功能实现度等占比60%)与终结性考核(综合项目答辩、实操考试占比40%)相结合;同时,课程需对接工业互联网行业标准(如OPC UA协议数据交互规范),引入企业真实数据集与需求场景,鼓励学生参与技能竞赛与创新实践,培养其严谨细致的工程思维与适应产业数字化转型的可持续发展能力。		
33		工业数据采集	课程目标: 了解工业互联网的内涵、特征、发展历程、技术架构;了解计算机网络和物联网的建设规划流程;了解工业互联网数据通信和通信介质相关知识;了解工业互联网通信协议相关知识;了解工业互联网安全管理知识。能够分析工业互联网的特征和架构;能够初步规划工业互联网的基础架构、通信网络、通信协议、企业内部网络、广域网接入等。 教学内容: (1)配置工业控制器变量和智能工业网关功能,配置工业互联网平台中设备、数据等信息,完成工业数据采集及上云工作;(2)监控常用工业传感器、工业控制系统运行状态,恢复工业传感器、工业控制器和工业网关常见故障,完成工业数据采集系统运维工作;(3)物联网建设规划;(4)工业互联网通信网络的规划;(5)工业互联网通信协议的选择;(6)工业互联网企业内部网络规划、路由规划、广域网接入规划;(7)工业赋能;(8)工业互联网安全管理。 教学要求: 掌握工业数据类型知识;掌握MQTT、OPC UA等协议;掌握工业网关相关知识;掌握工业传感器、工业控制器和工业网关常见故障;能够完成工业数据上云及系统运维。	3.5	64
34		工业大数据实践	课程目标: 大数据课程是依据数智化人才能力要求,面向大数据技术应用类岗位,采用工业大数据场景的真实项目、真实商用大数据平台,转化为高校大数据课程建设所需的:项目案例资源+大数据实验平台+实践课程资源的一整套完整解决方案,培养产业/企业升级转型需要的“精技术、懂业务、会分析”的高技能人才。 教学内容: (1)BIP的基本概念;(2)编写BIP的步骤;(3)BIP的实施和监测;(4)BIP的评估和调整。 教学要求: 加强项目引导和教师引导的作用使教学更加贴近真实项目情景,强化对学生独立解决问题能力的培养倡导学生在“做中学,学中做”,培养学生的工程规范和团队合作精神,为提高学生更专门化的职业能力奠定良好的基础。	2.5	48
35		工业应用开发	课程目标: 在“互联网+先进制造业”发展工业互联网国家战略背景下,培养学生了解工业APP业务应用场景,具备基于在线低代码开发平台对工业APP应用进行原型设计与开发的能力,掌握设备服务和物流服务工业应用场景,满足1+X《工业APP	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			设计与开发》职业技能等级证书（初级 中级）要求。 教学内容： 工业 App 定义和类型；软件原型设计工具；握实体关系图、统一建模语言；握工业 App 开发流程；软件生命周期；工业 App 测试流程。 教学要求： 依据软件技术行业领域和移动应用及移动项目开发职业岗位的知识、能力、素质要求和当前主流技术和今后发展趋势，学生从基础开始学习，了解微服务架构、容器；了解前端开发技术；能够参与工业 App 开发与应用。		
36		电气与网络综合布线	课程目标： 熟悉网络布线工程的规范及各个流程；掌握网络综合布线工程的知识；掌握网络体系结构并了解网络综合布线的最新技术和标准；具有收集、分析、归纳信息和资料的能力。 教学内容： 布线线缆的识别；布线线缆的选择；布线工具的使用；布线器材；布线系统的设计；布线系统的制图；线管的安装施工；线槽的安装施工；线缆的布放施工；线缆的端接施工；项目管理与组织；工程的监理；工程的验收测试；工程的移交文档。 教学要求： 电气与网络综合布线课程设计基于工作过程，打散章节理论，整合成学习情境，基于企业生产过程，按照岗位职业需求练技能工学结合，与工程监理公司、网络集成公司合作采用师傅带徒弟的方式教学体现职业性实训基地高度仿真工程，体现实践性。积极发掘课程中的思政元素，开展课程思政教学。	3.5	64

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	网络安全应急响应（初级）	课程目标：掌握常见威胁情报平台的使用方法；掌握常见操作系统的应急排查及安全加固工作；能够根据日志分析可疑事件；并根据日志回溯事件发生点，会使用工具分析恶意软件行为；掌握常见应急响应分析工具的使用；可以对常见网络攻击进行分析和处理；能够独立完成安全测试任务；可以在发生安全事件后根据备份文件快速恢复业务；根据业务需求对业务系统进行定期备份。 教学内容：主要包括应急响应组织机构建立、应急预案编制、系统备份、系统加固、应急演练方案制定、应急演练实施、应急演练总结、系统信息收集分析、日志分析、流量分析、威胁情报分析、应急事件处置等。 教学要求：结合 1+X 网络安全应急响应（初级）认证考试要求，引入证书考试内容进入课堂，通过“以考促学”的方式促进知识学习，同时引导学生考取证书，提升未来岗位适应能力。	2	34	群内专业
2	网络安全应急响应（中级）	课程目标：可以根据系统日志发现是否存在攻击行为，除了系统和服务日志外，可以借助安全设备日志对安全事件进行排查；能够熟练使用各类安全工具对网络安全事件进行分析、响应、溯源；掌握对恶意代码的动静态分析，对恶意代码的运作流程进行分析并作出详细报告；可以独立完成高级别的渗透测试任务；能够掌握对网络设备和安全设备的加固方法；针对安全事件可以给出防护措施和建议，并配合实施。 教学内容：主要包括应急响应组织机构建立、应急预案编制、系统备份、系统加固、应急演练方案制定、应急演练实施、应急演练总结、系统信息收集分析、日志分析、流量分析、威胁情报分析、应急事件处置等。 教学要求：结合 1+X 网络安全应急响应（中级）认证考试要求，引入证书考试内容进入课堂，通过“以考促学”的方式促进知识学习，同时引导学生考取证书，提升未来岗位适应能力。	2	34	群内专业
3	网络协议分析	课程目标：理解数据包的封装与分用过程；理解协议分析器的工作原理；掌握 Cisco Packet Tracer、Wireshark 等常见网络抓包工具的使用；理解并掌握 IP、TCP、UDP、DNS、DHCP、HTTP 等 TCP/IP 协议的数据包格式和基础知识；掌握 ARP、ping、tracert、Telnet 等命令的使用知识；具备 RFC 文档的查阅能力。 教学内容：主要内容包括数据包的封装与分用、协议分析器的工作原理；常见网络抓包工具的使用、TCP/IP 协议的数据包格式和基础知识。 教学要求：采用“理实结合”的授课方法，通过理论与实践的结合，使学生掌握网络协议的基本知识和基本理论，具备对 TCP/IP 常见协议的报文分析能力；具备基本的网络流量分析能力；具备基本的网络测试和故障分析能力。	3	51	群内专业

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
4	容器技术	课程目标：了解容器技术的基础概念与发展历程，理解 Docker 的核心原理与架构，熟练掌握 Docker 镜像构建、容器管理的常用操作，能够使用 Docker 配置容器网络与存储，部署实际应用并进行容器生命周期管理，以及掌握容器安全基础与问题排查方法。 教学内容：主要内容包括容器技术基础概念与发展，Docker 核心原理与架构，Docker 镜像的构建、优化与仓库管理，容器的创建、启动、停止、迁移等管理操作，容器网络模式与配置，容器数据卷与存储方案，基于 Docker 的应用部署实战，Docker Compose 基础编排，容器安全基础与常见问题排查。 教学要求：以实际项目为驱动，通过电商应用部署、微服务容器化等典型场景案例，使学生理解并掌握容器技术在实际开发与运维中的应用，培养使用容器技术解决实际问题部署与管理问题的能力。	3	51	群内专业
5	数据备份与恢复	课程目标：了解硬盘结构与文件系统，掌握 windows 操作系统备份与恢复、windows 文档修复、硬盘数据软件恢复、数据库备份与恢复、硬盘故障修复、u 盘数据恢复，磁盘阵列数据修复等能力。 教学内容：主要内容包括硬盘结构与文件系统、数据备份、windows 操作系统备份与恢复、文档修复、硬盘数据软件恢复、数据库备份与恢复、硬盘故障修复、u 盘数据恢复、磁盘阵列数据修复。 教学要求：本课程以数据恢复业务真实需求为依托，以实际工作任务为导向，使学生掌握数据备份与恢复的基本知识和操作技能，着重强调数据恢复的技能训练。	2.5	44	群内专业
6	电子数据取证技术应用	课程目标：了解电子数据的常见类型，掌握电子数据的主要特点，掌握电子数据取证的基本规则，了解电子数据取证的主要方法和主要工具的使用。 教学内容：介绍电子数据的基本概念，介绍电子数据的常见类型，介绍电子数据取证的基本规则，讲授电子数据取证的主要方法和主要工具的使用。 教学要求：采用“理实结合”的授课方法，通过理论与实践的结合，使学生掌握电子取证的基本知识和基本理论，具备一定的电子取证操作能力。	2.5	44	群内专业
7	Java Web 架构设计与开发	课程目标：掌握当下流行的 SpringBoot、SpringCloud、Docker 等微服务架构。 教学内容：JavaWeb 应用架构设计、微服务架构设计、SpringBoot 框架开发、SpringCloud 配置、Docker 部署。 教学要求：以实践能力培养为导向、以企业真实应用为目标、以案例为引导，以项目为载体，遵循企业软件工程标准和技术完成知识点讲解与技能实现。	3.5	64	群内专业
8	信息采集技术	课程目标：掌握自动获取数据的方法，了解机器数据采集，利用传感器采集信息，熟悉音视频信息采集、条码采集、混合码采集。能进行数据的审核、筛选与排序、编码、录入。 教学内容：使用工具完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据、问卷数据等的采集、清洗、存储等工作。 教学要求：能够根据业务需求进行在线、离线数据采集；能够根据业务场景需求编制并实施解决方案。	3.5	66	群内专业

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
9	数据可视化技术	课程目标: 掌握 Matplotlib 数据可视化报表技术、掌握 Echarts 常用图表技术的绘制、掌握数据爬取和采集方法、掌握数据处理和分析方法。 教学内容: Matplotlib 数据可视化、Echarts 数据可视化、动态数据可视化。 教学要求: 能够使用 Matplotlib 根据数据生成可视化结果, 能够使用 Echarts 绘制各种常见类型的图表。能够根据行业领域需求进行可视化设计。	3.5	66	群内专业
10	移动应用技术	课程目标: 通过本门课程的学习, 使学生具备 Android 平台开发相关知识, 掌握开发 Android 应用程序的基础知识和基本方法, 并能够结合数据库技术、网络技术和多媒体技术等独立自主开发 Android 应用程序。 教学内容: 具体内容包括: Android 环境的搭建, Android 项目结构分析, 用户界面设计, 2D、3D 图形绘制, 数据存储与访问, 定位服务与地图应用, 网络编程, Android NDK 开发及综合案例。 教学要求: 掌握 Android 开发环境的搭建; 掌握基本 Android 应用程序开发、调试、发布流程; 掌握 Android 应用程序项目的基本框架; 掌握 Activity、Service、BroadcastReceiver 等组件的使用; 掌握常见 UI Widgets 的使用方法; 掌握 Android 平台数据存储的设计; 掌握 Android 平台网络服务与数据解析的设计; 掌握 Android 应用程序项目的测试技术	4	80	群内专业
11	Spark 应用技术	课程目标: 通过本课程的学习, 使学生对 Spark 分布式计算框架有一个全面的理解。 教学内容: Spark 基本原理与架构、集群安装配置、Scala 与 Spark 编程、Spark 代表组件, 完整项目案例等精选内容。涉及的知识点简要精到, 实践操作性强 教学要求: 在教学过程中, 基于 Spark 技术的开发过程, 以项目化教学来组织课程内容; 在课程内容的选择中, 以 Spark 技术的不同阶段、典型任务为载体, 将课程内容划分为互相联系的学习情境; 通过对课程内容的选取和组合, 以一个完整的项目为载体, 完成课程的实施; 最后, 通过对项目实施过程中各个环节的考察和评价, 来完成对课程的评鉴与考核。	3.5	64	群内专业
12	网络工程项目	课程目标: 培养网络工程项目团队组建与管理的能力, 网络工程项目需求沟通与分析能力, 网络工程整体方案的设计能力, 项目报价清单的编写能力, 按照设计方案实施网络组建与配置的能力, 测试网络性能及排错的能力, 竣工文档编写的能力, 网络工程项目答辩的能力。 教学内容: (1) 网络工程项目需求分析; (2) 网络工程方案设计; (3) 网络工程项目技术实施; (4) 网络测试与竣工验收; (5) 网络工程项目答辩。 教学要求: 具备网络工程项目管理及网络组建技术实施等综合能力, 拥有本阶段相应的网络工程项目经理、系统集成项目管理员和网络工程师、网络工程商务管理员等岗位的职业能力。	3	55	群内专业

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
13	防火墙技术及应用	课程目标：理解安全域的概念，掌握下一代防火墙的基本知识和概念、基本功能；理解下一代防火墙的基本工作原理和采用的关键技术；理解防火墙的体系结构；掌握防火墙基本的网络拓扑和配置方法；具备基本的分区分域和边界安全思想，具备基本的网络安全域规划能力；具备典型网络场景下的防火墙部署能力。 教学内容：主要内容包括防火墙基本知识、防火墙技术、防火墙网络部署、防火墙安全功能应用、典型案例。 教学要求：采用“理实结合”的授课方法，通过理论与实践的结合，以奇安信实体硬件防火墙设备为基础教学平台，结合企业信息系统防火墙的典型安全问题的实际案例进行教学。	3	55	群内专业
14	无线网络技术应用	课程目标：掌握无线产品及场景知识，理解核心协议与概念。具备勘测设计、部署、管理和优化无线网络的能力。 教学内容：（1）了解无线产品的主要类型及应用场景等；（2）熟悉 802.11 协议簇、SSID、信道、WEP、WPA/WPA2/WPA3、FAT AP、FIT AP、CAPWAP 协议；（3）掌握无线 AP 的勘测与设计、智能无线网络的部署、无线网络的管理与优化技能。 教学要求：掌握无线产品类型、应用场景及 802.11 协议簇核心标准。理解 SSID、信道、安全协议（WEP/WPA 系列）、FAT/FIT AP 架构及 CAPWAP 协议。具备无线 AP 勘测设计、智能网络部署、管理优化能力。熟练配置企业级无线网络（AC+FIT AP），实施安全认证与故障排查。	4	68	群内专业
15	传感器应用	课程目标：培养学生使用各类传感器的能力使学生能够进一步应用传感器解决工程测控系统中的具体问题要求理解不同传感器的工作原理，常用的测量电路；能够对常用传感器的性能参数与主要技术指标进行校量与标定掌握传感器的工程应用方法，并能正确处理检测数据。 教学内容：传感器的静态特性、动态特性与技术指标；电阻传感器原理与应用电感传感器原理与应用；电容传感器原理与应用；光电（光纤、光栅）传感器原理与应用；压电式传感器原理与应用；热电式传感器原理与应用；传感器的应用；温度传感器的原理及应用。 教学要求：通过行为导向的项目式教学，加强学生实践技能的培养，培养学生的综合职业能力和职业素养；独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力；与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力。能够积极发掘课程中的思政教学元素，开展课堂思政教学。	3.5	64	群内专业
16	标识解析应用技术	课程目标：掌握标识解析系统异常状况处理方法；掌握标识编码、标识注册、标识解析知识；掌握标识解析公共服务平台使用知识；能够完成工业标识数据采集及系统运维、标识解析服务应用。 教学内容：安装、调试具有标识载体的数据采集系统，读取各类标签信息，配置相关系统的标识数据采集接口，完成标识数据采集工作；使用状态监测工具和数据分析工具，监测标识解析系统运行状态和分析各类型日志数据，排查常见系统故障，完成工业标识数据采集系统运维工作；通过标识解	2.5	48	群内专业

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		析系统获取解析信息，使用标识终端设备对标识进行解析查询，完成标识解析服务应用工作。 教学要求： 理论与实验交叉进行，让学生通过实验操作得到感观认识，尽量更多地让学生在实践技能操作中发挥其优势，提高学生的学习兴趣平衡。			
17	工业互联网安全防护	课程目标： 认知目标：理解工业互联网安全威胁特征（如工控协议漏洞、设备物理安全），掌握安全加密技术（如工业级 RSA/PKI）在工控场景的应用逻辑。能力目标：提升工业网络安全管理能力（防火墙/VPN 策略部署）、工控入侵检测与应急响应能力、操作系统及设备安全加固实操能力。素养目标：强化工业数据保护责任意识，培养符合工控安全规范（如 IEC 62443）的职业伦理，引导技术应用的合规性。 教学内容： 工业安全基础：工控系统威胁模型（Stuxnet 类攻击、供应链风险）、工业级加密技术（轻量化 RSA、证书与 PKI 在设备认证中的应用）。核心防护技术：工业防火墙分区策略、工控 VPN/IPSec 隧道构建、工业 IDS/IPS 部署、PLC/SCADA 操作系统安全加固。行业实践融合：工业互联网平台（如 IIoT）的 SSL/SSH 安全接入、工业安全管理体系（等保 2.0 工控扩展要求）、典型工控安全事件（如能源站入侵）的六步法应急处置。 教学要求： 对实际工作岗位的工作任务进行分析，按职业资格标准进行工作任务归纳，按照从简单到复杂、单一到综合、低级到高级的认知规律进行学习性任务归纳，采用资讯、决策、计划、实施、检查、评价的六步法进行工作过程系统化课程方案的构建。积极发掘课程中的思政元素，开展课程思政教学。	2.5	48	群内专业
18	边缘计算技术	课程目标： 掌握边缘计算算法建模；会数据过滤和逻辑运算；能够对边缘数据处理；能完成工业边缘智能服务应用。 教学内容： 安装、调试边缘计算网关或服务器设备，使用平台算法建模工具进行算子配置，制定数据过滤和逻辑运算规则，完成边缘侧数据过滤、逻辑运算验证工作。开展边缘数据与云端协同，完成工业边缘智能服务工作。 教学要求： 采用模块化教学方法，采用多媒体等多种教学方法和手段，以提高学生的学习兴趣，并适时加强学生素质教育，培养学生具备良好的职业道德和可持续发展能力。积极发掘课程中的思政元素，开展课程思政教学。	4	72	群内专业

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	网络设备管理与配置实训	课程目标: 掌握当前先进和实用的网络技术,并能熟练利用网络设备(路由器和交换机)设计、构建和维护中小型企业网络。 教学内容: 校园网络设备配置;网络设备模拟器的使用;VLAN 与单臂路由;三层交换机与 DHCP 中继;链路捆绑与 STP;PPP 与广域网链路;静态路由;动态路由;Internet 的接入与 NAT 技术。 教学要求: 熟悉路由器、交换机的结构、性能与特点;熟练掌握各种网络设备的选型、操作方法,以便在网络系统集成时能够准确满足用户需求;掌握路由器和交换机的各种配置,并具备娴熟的故障排除能力。	2	1
2	企业网及其服务建设	课程目标: 基于真实的企业网络安全环境进行项目实训课程设计,以企业等级保护的项目需求为出发点,以项目生命周期管理方法论作为课程的管理体系,以项目任务驱动的模式设计实验过程,让学生掌握需求分析能力,具备独立分析和设计简单网络安全方案的能力,并可以独立完成企业网安全规划、设计、实施和运营能力。 教学内容: 主要包括召开项目启动会、组建项目组、设计项目方案及拓扑、分解项目关键任务、制定项目实施计划、执行项目实施、项目总结及文档交付。 教学要求: 实训课程的过程设计以项目管理流程为课程管理主线,通过项目管理方法,控制项目质量,提高学生对项目过程的理解能力。采用项目制情景教学的方法让学生在实际的案例中了解网络信息安全的知识,在课程的教学过程中,老师采用以项目任务为驱动的教学方式,使用实际的案例作为项目任务,让学生自主成立小组完成项目任务。	3	1
3	企业网安全产品集成	课程目标: 基于真实的网络安全环境进行项目实训课程设计,以企业网络安全防护与加固及应急响应项目需求为出发点,以项目生命周期管理方法论作为课程的管理体系,以项目任务驱动的模式设计实验过程,让学生掌握需求分析能力,具备独立分析和设计简单网络安全方案的加固和防护的能力,并可以独立完成企业网安全防护和加固的能力。 教学内容: 主要包括召开项目启动会、组建项目组、设计项目方案及拓扑、分解项目关键任务、制定项目实施计划、执行项目实施、项目总结及文档交付。 教学要求: 实训课程的过程设计以项目管理流程为课程管理主线,通过项目管理方法,控制项目质量,提高学生对项目过程的理解能力。采用项目制情景教学的方法让学生在实际的案例中了解网络信息安全的知识,在课程的教学过程中,老师采用以项目任务为驱动的教学方式,使用实际的案例作为项目任务,让学生自主成立小组完成项目任务。	4	1
4	企业网安全运维	课程目标: 基于真实的网络安全环境进行项目实训课程设计,以企业网络安全运行与维护为项目需求为出发点,以项目生命周期管理方法论作为课程的管理体系,以项目任务驱动的模式设计实验过程,让学生掌握需求分析能力,具备独立分析和设计简单网络安全运维方案,并能够根据运维方案进行设备配置和策略配置。 教学内容: 主要包括召开项目启动会、组建项目组、设计项目	5	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		方案及拓扑、分解项目关键任务、制定项目实施计划、执行项目实施、项目总结及文档交付 教学要求: 实训课程的过程设计以项目管理流程为课程管理主线,通过项目管理方法,控制项目质量,提高学生对项目过程的理解能力。采用项目制情景教学的方法让学生在真实的案例中了解网络信息安全的知识,在课程的教学过程中,老师采用以项目任务为驱动的教学方式,使用实际的案例作为项目任务,让学生自主成立小组完成项目任务。		
5	计算机系统维护	课程目标: 了解计算机系统维护的重要性,掌握计算机不同操作系统的安装方法,学会硬盘分区操作,正确安装软件,定期进行系统维护,掌握操作系统常见故障的排查与解决办法,并能够根据故障现象初步判断故障原因并尝试解决。 教学内容: 不同操作系统的安装、硬盘分区操作、正确安装软件、系统故障排查与处理。 教学要求: 能独立完成不同操作系统的安装;能独立完成软硬件安装与维护。能够解决系统出现的故障。	1	1
6	前端开发实践	课程目标: 掌握 web 知识,掌握 HTML 常用标签的语法及使用;掌握 CSS 语法,CSS 盒模型;掌握使用 DIV 标签与 CSS 进行网页布局的方法与技巧;掌握 JavaScript 语法和常见的验证和特效代码的编写;掌握编写 jQuery 代码增加网页交互效果。 教学内容: WEB 页面制作基础、HTML5 和 CSS3 开发基础和应用、Javascript 程序设计、jQuery 程序设计等知识梳理。 教学要求: 以项目引导,以就业为导向,以培养学生的职业技能为目标、以学生为主体、以项目为载体,将知识、理论和实践一体化进行教学。	2 或 4	1
7	Java 开发实践	课程目标: 1. 能够根据业务需求,设计合理的模块架构;2. 能够设计合理的数据库表结构,熟练使用 SQL 语句。 教学内容: 1. 基于后台库存管理模块的实现思路;2. 使用关系型数据库(MySQL)设计和管理商品信息、库存信息;3. 学习数据库的事务机制。 教学要求: 以项目引导,以就业为导向,以培养学生的职业技能为目标、以学生为主体、以项目为载体,将知识、理论和实践一体化进行教学。	3 或 4	1
8	测试技术	课程目标: 经过课程学习,学生应该了解软件测试的历史、发展及流程,能够完成测试用例的编写和实施,能够应用一些自动化测试工具进行测试,能够书写相关的文档等。 教学内容: 软件测试设计和开发、执行测试和开发、软件测试工具、测试技术应用等。 教学要求: 满足软件行业中对软件测试人才的需要,培养学生作为软件测试人才的基本素质和专业技能。	4	1
9	软件原型设计	课程目标: 掌握原型设计软件 Axure 的使用;根据用户需求和系统功能,设计一个简单的软件原型,展示系统的界面和交互方式。 教学内容: Axure 的模板库和插件库;学习如何导入和使用 Axure 模板;学习如何找到并使用 Axure 插件;学习如何制作和修改 Axure 模板和插件。 教学要求: 通过携程旅游网站高保真原型设计,学习元件的使用及母版、倒计时交互效果、海报轮播效果、搜索区域导航悬浮效果、图片放大缩小效果的制作。	2	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
10	综合布线实训	课程目标: 掌握网络互联概念、网络设备的安装与配置、交换技术、路由技术、网络安全技术。能设计和组建一个 SOHO 网络平台,能在该平台上实施网络资源使用,能排除简单的网络故障。 教学内容: 本课程介绍综合布线系统的基本理论、综合布线系统需求分析与设计、综合布线工程的实施、工程监理、行业典型实例等内容。 教学要求: 能设计和组建一个 SOHO 网络平台,能在该平台上实施网络资源使用,能排除简单的网络故障。	3 或 4	1
11	移动应用开发	课程目标: 使学生具备 Android 平台开发相关知识,掌握开发 Android 应用程序的基础知识和基本方法,并能够结合数据库技术、网络技术和多媒体技术等独立自主开发 Android 应用程序。在课程学习中,培养学生认真观察、独立思考的习惯、自我学习的品行,具备团队协作能力的高技能人才,为以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础使学生具备 Android 平台开发相关知识,掌握开发 Android 应用程序的基础知识和基本方法,并能够结合数据库技术、网络技术和多媒体技术等独立自主开发 Android 应用程序。在课程学习中,培养学生认真观察、独立思考的习惯、自我学习的品行,具备团队协作能力的高技能人才,为以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。 教学内容: Android 环境的搭建; Android 项目结构分析; 用户界面设计; 2D、3D 图形绘制; 数据存储与访问; 定位服务与地图应用; 网络编程; Android NDK 开发及综合案例。 教学要求: 掌握 Android 开发的基本方法,能够依据项目实际需求设计 APP 的解决方案,且具有一定的创新性。	4	1
12	大数据平台部署与运维实训	课程目标: 掌握 Hadoop 及 Spark 基础上,将分布式、集群基本概念进一步进行理解,将 ZooKeeper 分布式生态系统、Hive 仓库工具、HBase 分布式数据库等大数据平台搭建和维护、管理和监控,从而达到对大数据平台的简易、高效、安全地进行管理和维护。 教学内容: Hadoop、Spark、Kafka、Hive、Presto、ZooKeeper、Ambari、Flume 等。 教学要求: 掌握管理和维护大型分布式计算环境常用的大数据技术	2	1
13	数据分析实训	课程目标: 通过本课程的学习,学生掌握从调查方案设计、数据资料的收集、处理、分析到数据分析报告的撰写整个工作流程,学会运用 EXCEL 进行数据分析的基本方法。同时还要培养学生自主学习能力、自我管理能力、沟通能力、组织协调能力、市场开拓意识、竞争意识和团队协作精神,使学生既具备较高的业务素质,又具有良好的职业道德和敬业精神。 教学内容: 数据分析的含义、作用和程序; 数据资料的类型; 数据资料的收集; 数据资料的处理; 数据资料的分析; 撰写调查报告。 教学要求: 了解和掌握市场调查的内容、程序及调查方案的设计方法; 掌握数据资料收集方法; 掌握数据信息处理和分析的方法,并能初步进行市场预测; 掌握运用 EXCEL 进行数据处理和分析的基本方法; 具有撰写数据分析报告的能力。	3	1
14	交换路由技术应用	课程目标: 本课程以企业网络运维与优化岗位需求为导向,通过“需求分析—方案设计—设备配置—故障排障”完整流程,使学生在真实或仿真的园区网、数据中心、云网场景中掌握主流交换路由技术,能够独立完成 VLAN、STP、OSPF、BGP、VRRP、ACL、QoS 等策略部署与性能调优,并形成标准化交付文档与运维手册。	3	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
	实训	教学内容: 1. 网络基础回顾: MAC、IP、子网、VLSM、CIDR。2. 二层技术: VLAN、Trunk、EtherChannel、STP/RSTP/MSTP、端口安全。3. 三层技术: 静态路由、OSPF 单区域/多区域、EIGRP、BGP 基础。4. 高可用与冗余: VRRP/HSRP、链路聚合、堆叠。5. 安全与 QoS: ACL、NAT、DHCP Snooping、QoS 策略。6. 综合实战: 园区网络设计、数据中心 Spine-Leaf、SDN 入门。7. 排障与性能监控: Ping、Traceroute、Syslog、NetFlow、Wireshark。 教学要求: 独立完成 8 台以上路由器与交换机的拓扑搭建与命名规范。2. 正确划分 VLAN 并配置 Trunk、SVI, 实现跨交换机通信。3. 配置 OSPF 多区域并调优 Cost、BGP 基本邻居与策略路由。4. 配置 VRRP 实现网关冗余, 切换时间 < 3 秒。5. 编写 ACL 与 QoS 策略, 保证关键业务带宽 ≥ 30%。6. 使用 Wireshark 捕获并分析 STP 收敛与路由更新报文。7. 交付含拓扑图、配置脚本、测试报告、故障排查记录的完整实训文档。		
15	数据库应用实训	课程目标: 本课程面向数据库开发与管理岗位, 以真实业务系统为场景, 通过“设计—实现—优化—运维”全链路实训, 使学生熟练掌握主流关系型与 NoSQL 数据库核心技术, 具备独立完成数据库建模、高并发访问优化及云端部署的能力; 能够在团队协作下交付安全、高可用、可扩展的数据服务, 支撑企业数字化运营与决策。 教学内容: 数据库基础与范式; MySQL/PostgreSQL 安装配置与体系结构; ER 建模及 PowerDesigner 实战; SQL 进阶 (窗口函数、CTE、事务隔离级别); 索引、执行计划与性能调优; 存储过程、触发器与事件调度; 备份、恢复与主从/组复制; Redis 缓存、MongoDB 文档模型及聚合管道; Docker 容器化部署; Prometheus+Grafana 监控告警; 综合项目: 电商订单系统数据库设计与千万级压测优化。 教学要求: 独立完成 Linux 环境 MySQL8 安装与参数调优; 绘制并评审符合 3NF 的 ER 图, 生成 DDL 脚本; 编写含事务、索引、视图、存储过程的完整业务脚本并通过单元测试; 使用 Explain 与慢日志定位并解决慢查询, 使 QPS 提升 50% 以上; 配置主从复制及自动故障切换; 实现 Redis 缓存穿透、雪崩防护策略; Docker 部署 MySQL+Redis 集群并接入 Prometheus 监控; 团队交付电商数据库项目文档及性能压测报告。	2	1
16	中小型网络设计实训	课程目标: 能准确收集、整理用户网络需求, 确定实现网络功能的组网方案; 能根据调研结果及组网方案, 利用画图工具熟练画出网络拓扑图; 能按任务要求正确选择传输介质; 能按任务要求正确选择网络设备; 能按任务要求正确实现网络的物理连接; 能正确规划、配置 IP 地址, 并实现计算机网络连通。 教学内容: (1) 家庭式小型局域网的设计与组建; (2) 中小型企业交换式以太网的设计与组建; (3) 网络寻址; (4) 组建小型局域网与广域网的互联。 教学要求: 通过任务引领型的项目活动, 使学生在认知和实际操作上, 对计算机网络有一个整体认识, 并掌握构建小型局域网的基本技术和应用技能。倡导学生在“做中学”, 培养学生的工程规范和团队合作精神, 为提高学生各专门化的职业能力奠定良好的基础。	2	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
17	网络设备配置实训	课程目标: 掌握当前先进和实用的网络技术,并能熟练利用网络设备(路由器和交换机)设计、构建和维护中小型的企业网络。 教学内容: 校园网络设备配置;网络设备模拟器的使用;VLAN与单臂路由;三层交换机与DHCP中继;链路捆绑与STP;PPP与广域网链路;静态路由;动态路由;Internet的接入与NAT技术。 教学要求: 熟悉路由器、交换机的结构、性能与特点;熟练掌握各种网络设备的选型、操作方法,以便在网络系统集成时能够准确地满足用户需求;掌握路由器和交换机的各种配置,并具备娴熟的故障排除能力。	3	1
18	网络安全设备配置实训	课程目标: 掌握常见网络安全设备的基本配置及安全策略配置。 教学内容: 防火墙设备配置、上网行为管理系统设备配置、态势感知平台、日志审计系统配置等。 教学要求: 采用“理实一体”的教学策略,物理设备和虚拟仿真资源相结合,提升教学效果。	5	1
19	电气控制系统组装与维修实训	课程目标: 掌握计算机各种硬件设备知识;熟练地进行计算机的硬件组装维护与系统安装维护。 教学内容: 本课程主要学习微型机的基本部件中央处理器、主板、内存条、硬盘驱动器、光盘驱动器、显示卡与显示器、声卡与音箱、键盘与鼠标、机箱与电源,输入设备,输出设备,网络设备等基本硬件的分类、主要技术指标、基本工作原理、使用方法,具备自己动手组装计算机能力,计算机故障的分析能力和排查能力,能熟练掌握一些方法和技巧来解决计算机的常见故障。 教学要求: 能独立完成硬件安装与拆卸;能独立完成软件安装与维护	2	1
20	传感器应用实训	课程目标: (1) 掌握温度传感器的工作原理,了解温度检测的基本方法;(2) 掌握电容式传感器的功能及工作特点,了解电容式传感器的结构及工作原理及电容式传感器的测量方法;(3) 掌握电感式传感器的功能及工作特点,了解电感式传感器的工作原理及分类方法及电感式传感器的测量方法;(4) 掌握压电式传感器的结构及工作原理,了解压电效应的原理、压电式传感器的功能及工作特点、压电元件串联和并联的特性及压电式传感器的测量方法;(5) 掌握磁电式传感器的工作原理、基本特性,了解磁电式传感器的测量电路、霍尔元件的构造及测量电路、霍尔元件的补偿电路。 教学内容: 温度测量;压力测量;位置测量;转速测量;气体、湿度测量。 教学要求: 在“能力本位”的职业教育思想指导下,按照项目课程标准开发的思路,以工作任务为引领确定设置课程,打破以知识传授为主线的传统学科课程模式,转变为知识的掌握应服务于能力的建构,以能力为主线,以工作过程为导向,以完成工作任务为目的的项目课程模式。积极发掘课程中的思政元素,开展课程思政教学。	2	1
21	工业数据采集实训	课程目标: 课程旨在培养具备工业数据全流程采集与处理能力的高技能人才。通过课程学习,学生能够深入理解工业数据采集在智能制造、设备预测性维护等场景中的核心价值,掌握传感器选型、数据采集器配置、通信协议应用等关键技术,熟练运用LabVIEW、	3	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		MATLAB 等工具实现数据实时监控、清洗与分析, 同时具备撰写技术调研报告、优化采集方案的能力。课程注重培养学生的工匠精神、团队协作意识及科技报国的使命感, 使其能够适应工业互联网领域对数据采集工程师、系统运维工程师等岗位的技术需求, 为产业数字化转型提供人才支撑。 教学内容: 围绕工业数据采集技术体系展开。教学内容涵盖工业数据类型与来源分析、传感器与数据采集器选型安装、有线/无线通信技术(如 Modbus、MQTT)配置、PLC 模拟量采集与边缘计算应用等核心知识; 通过智能装配线环境监测、工业变压器运行状态采集等典型项目, 引导学生完成数据采集系统搭建、实时存储与可视化分析。 教学要求: 本课程遵循“以职业行动获得知识”的认知规律, 以岗位工作综合能力培养为核心, 对职业岗位的工作内容、工作过程、工作环境等内容加以分析提炼, 并按照循序渐进的教育规律进行深度加工, 对应构建课程教学内容, 学生获得知识的过程始终与具体的职业实践相对应。积极发掘课程中的思政元素, 开展课程思政教学。		
22	智能终端设计实训	课程目标: 智能终端设计实训课程旨在培养具备智能终端全流程设计与开发能力的高技能人才。通过课程学习, 学生能够深入理解智能终端在工业互联网场景中的核心作用, 掌握硬件选型、嵌入式系统开发、人机交互设计等关键技术, 熟练运用主流开发框架(如 Android、iOS)与工具(如 Keil、Android Studio)完成终端功能实现与性能优化; 同时, 课程注重培养学生的问题解决能力、跨学科知识整合能力及团队协作意识, 使其能够适应智能终端开发工程师、工业互联网系统集成工程师等岗位需求, 为推动工业互联网与智能制造深度融合提供人才支撑。 教学内容: 课程以“硬件—软件—系统”为主线, 围绕智能终端设计技术体系展开。教学内容涵盖智能终端硬件架构设计(如处理器选型、传感器集成、通信模块配置)、嵌入式操作系统开发(如 FreeRTOS、Linux 移植)、人机交互界面设计(如 UI/UX 设计原则、触摸屏交互技术)等核心知识; 通过智能仓储终端、设备监控终端等典型项目, 引导学生完成终端需求分析、硬件电路设计、软件功能开发及系统联调测试; 同时融入低功耗设计、边缘计算等前沿技术, 结合虚拟仿真软件与真实硬件平台, 强化学生在复杂场景下的终端优化与故障排查能力, 最终形成“硬件设计—软件开发—系统集成”的全链条实践能力。 教学要求: 课程采用“虚实结合、产教融合”的教学模式, 要求实训环境高度还原企业真实开发场景, 使学生走向社会, 接触本专业工作, 拓宽知识面, 增强感性认识, 培养、锻炼学生综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识, 去独立分析和解决实际问题的能力, 把理论和实践结合起来, 提高实践动手能力, 为学生毕业后走上工作岗位打下一定的基础。	3	1
23	工业物联网综合实训	课程目标: 物联网技术应用范围广泛, 本课程添加多项工业物联网的应用案例提升专业素质及职业素养。 教学内容: 工业信息传感技术, 遥感技术, 检测技术; 基于 5G 技术的工业移动互联网体系结构以及基于移动互联网的信息传输技术; 工业信息处理的基本方法; 工业物联网应用集成的特点和方法。 教学要求: 本门课程为综合实训课程, 结合物联网专业学生的培养	4	1

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		目标以及全国“物联网技术应用”职业技能大赛的要求，让学生在掌握物联网感知层、网络层、应用层三个层次的基本知识和技能的的基础上，使学生对物联网技术的综合应用能力得到锻炼及提升本门课程采用项目驱动式的教学组织形式，激发学生学习兴趣、巩固基础知识、提升技能应用能力。积极发掘课程中的思政元素，开展课程思政教学。		
24	岗位实习	课程目标：通过实习，使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养、锻炼学生综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力，为学生毕业后走上工作岗位打下一定的基础。 教学内容：（1）了解与收集同毕业设计课题有关的技术资料和数据，思考设计方案，培养从实际学习的能力；（2）了解计算机各行业技术、设备等的现状和发展趋势以及本专业技术人员的工作性质、内容及做法，从而达到验证巩固和扩大知识面的目的；（3）学习在计算机硬件维修、软件设计及维护技术方面的一般方法和程序；（4）了解各种计算机相关设备的使用和原理，了解软件开发的实际过程与软件开发中所使用的各种管理手段与管理技术；（5）了解国内外计算机同类产品的技术水平和发展趋势；（6）理论联系实际、综合运用所学专业知识和分析、解决工作中的实际问题，进一步巩固、深化、扩大所学理论知识；（7）学习企业管理和技术管理的基本知识和方法。 教学要求：（1）实习学生必须服从实习指导教师及实习单位的工作安排，按相关研究方向及工作任务确定实习内容；（2）《毕业实习周记》，记录顶岗实习过程的学用情况及心得体会；（3）毕业实习单位回执；（4）毕业实习鉴定表，要求自我鉴定和实习单位负责人均给予鉴定；（5）完成“习讯云”实习管理平台中实训日志的填写和记录。	5、6	24
25	毕业综合实践报告	课程目标：通过撰写毕业综合实践报告，总结实践中遇到的专业技术问题、思想问题和生活问题等，从中发现不足为后续工作和学习指明方向。 教学内容：《毕业实践报告》一份，包括实习课题、内容、方法、工作过程和收获体会以及对今后实习的建议等。 教学要求：（1）体现专业实践特色，实习过程撰写完整，体现理论与实践相结合；（2）培养调查研究、检索和阅读文献资料、综合分析能力；（3）观点明确、证据充实、数据可靠、条理清楚、字迹工整文字通顺，语言流畅。	6	4

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学	1015580	2.5	45	45	0	考试	3						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			48	933	511	422		16	16	6	8		

专业基础课	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						
	程序设计基础	1017352	3	56	28	28	考试	4						
	数据库技术	1025733	3	56	28	28	考试	4						
	计算机网络技术	1015958	3.5	64	32	32	考试		4					
	操作系统	1018751	3.5	64	32	32	考试		4					
	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	Linux 操作系统	1015107	5	96	36	60	考试			6				计算机网络技术
	计算机网络基础	1015957	5	96	48	48	考试		6					
	Windows Server 操作系统	1017105	4	68	34	34	考试		4					
	电子电工基础	1015447	3	56	28	28	考试	4						工业互联网技术
	工业互联网基础实践	1023997	2	32	16	16	考查		2					
	电机与拖动	1022403	3.5	64	32	32	考试		4					
	工业互联网网络互联技术	1026906	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计		44	804	390	414								
合计			92	1737	901	836								

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习		
信息安全技术应用专业	信息安全基础	1019455	4	68	34	34	考试		4					
	PHP 动态网站开发	1019460	4	68	34	34	考试			4				
	Web 安全原理分析与实践	1019468	4	68	14	54	考试			4				
	网络安全攻防基础	1019464	4	68	34	34	考试			4				
	Web 应用防火墙技术及应用	1022504	4	68	14	54	考试			4				
	漏洞扫描与防护	1019465	4	68	14	54	考试				4			
	渗透测试技术	1020073	4	68	14	54	考试				4			
	入侵检测与防御	1022500	4	68	14	54	考试				4			
	终端安全管理	1019463	2.5	44	20	24	考试					4		
	小计		34.5	588	192	396			4	16	12	4		
计算机应用技术专业(软件技术方向)	Web 前端开发	1022499	3.5	64	32	32	考试		4					
	UI 设计	1022469	3.5	64	32	32	考试			4				
	Java 程序设计	1015106	3.5	64	32	32	考试		4					
	前端开发框架技术	1022470	3.5	64	32	32	考试			4				
	Java Web 框架开发	1022471	3.5	64	32	32	考试			4				
	软件工程	1016609	3.5	64	32	32	考试				4			
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	32	34	考试					6		
	小计		24.5	450	224	226			8	12	4	6		
计算机应用技术专业(大数据方向)	Web 前端开发	1022499	3.5	64	32	32	考试		4					
	数据预处理技术	1025997	3.5	66	32	34	考查					6		
	Java 程序设计	1015106	3.5	64	32	32	考试			4				
	大数据平台部署与运维	1022485	3.5	64	32	32	考试		4					
	Python 程序设计	1019353	3.5	64	32	32	考试			4				
	前端开发框架技术	1022470	3.5	64	32	32	考试				4			
	Java Web 框架开发	1022471	3.5	66	32	34	考试					6		
	数据仓库技术 Hive	1022488	3.5	64	32	32	考试			4				

	小计		28	516	256	260	0	0	8	12	4	12		
计算机网 络技 术专 业	网络设备配置与 管理	1017116	5	96	48	48	考试			6				
	计算机网络编程	1015956	5	96	48	48	考试				6			
	网络安全技术应 用	1017103	4	68	34	34	考试				4			
	网络综合布线	1017126	4	68	34	34	考试				4			
	网络安全设备配 置	1022479	3	55	25	30	考试					5		
	网络故障诊断与 排除	1022480	4	68	34	34	考试			4				
	小计		25	451	223	228				10	14	5		
工业互 联 网技 术专 业	自动控制与 PLC	1018026	3.5	64	32	32	考试			4				
	工业数据采集	1026024	3.5	64	32	32	考试			4				
	电气与网络综合 布线	1015432	3.5	64	32	32	考试				4			
	工业大数据实践	1023999	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业应用开发	1024002	3.5	66	33	33	考试					6		
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	33	33	考试					6		
	小计		20	372	186	186				8	7	12		
合计			132	2377	1203	1174								

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
网络安全应急响应（初级）	1026274	2	34	14	20	考查			集中					群内互选
网络安全应急响应（中级）	1026275	2	34	14	20	考查					集中			
网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3					
容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				信息安全技术应用专业特色拓展课程	
数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4			
电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		信息安全技术应用专业特色拓展课程	
Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			计算机应用技术（软件技术方向）专业特色拓展课程	
信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6			
数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6			
移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考查				5				
Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			计算机应用技术（大数据方向）专业特色拓展课程	
网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5			

防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5			
无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			计算机网络技术专业特色拓展课程	
传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4						
标识解析应用技术	1026276	2.5	48	40	8	考试				3				
工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4			
边缘计算技术	1024007	3.5	66	56	10	考试					6		工业互联网技术专业特色拓展课程	
合计		55	998	492	506									

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习		
网络设备管理 与配置实训	1022505	1	20		20	考查		1 周						信息安全技 术应用
企业网及其 服务建设	1019475	1	20		20	考查			1 周					信息安全技 术应用
企业网安全 产品集成	1019476	1	20		20	考查				1 周				信息安全技 术应用
企业网安全 运维	1019477	1	20		20	考查					1 周			信息安全技 术应用
计算机系统 维护	1026027	1	20		20	考查	1 周							计 算 机 网 络 技术、计算机 应用技术
前端开发实训	1026003	1	20		20	考查		1 周		或 1 周				计 算 机 应 用技术
Java开发实训	1026004	1	20		20	考查			1 周	或 1 周				计 算 机 应 用技术
测试技术	1022475	1	24	0	24	考查				1 周				计 算 机 应 用技术
软件原型设计	1022476	1	20	0	20	考查		1 周						计 算 机 应 用技术
综合布线实训	1017126	1	20	0	20	考查			1 周	或 1 周				计 算 机 应 用技术、计 算 机 网 络 技术、工业 互 联 网 技 术
移动应用开发	1022477	1	20	0	20	考查				1 周				计 算 机 应 用技术
大数据平台 部署与运维 实训	1022496	1	24		24	考查		1 周						计 算 机 应 用技术
数据分析实训	1022494	1	24		24	考查			1 周					计 算 机 应 用技术
交换路由技 术应用实训	1025999	1	24		24	考查			1 周					计 算 机 应 用技术

数据库应用实训	1018755	1	24		24	考查		1 周						计算机应用技术
中小型网络设计	1017946	1	20		20	考查		1 周						计算机网络技术
网络安全设备配置实训	1022483	1	20		20	考查				1 周				计算机网络技术
网络设备配置实训	1022484	1	20		20	考查		1 周						计算机网络技术
电气控制系统组装与维修实训	1015429	1	20		20	考查		1 周						工业互联网技术
传感器应用实训	1015320	1	20		20	考查		1 周						工业互联网技术
工业数据采集实训	1026026	1	20		20	考查		1 周						工业互联网技术
智能终端设计实训	1017887	1	20		20	考查		1 周						工业互联网技术
工业物联网综合实训	1024010	1	20		20	考查			1 周					工业互联网技术
岗位实习	1022314	24	432		432					8 周	16 周			信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术
毕业综合实践报告	1015225	4	72		72						4 周			信息安全技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、工业互联网技术
合计		51	984	0	984									

附件 3

信息安全技术应用专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学	1015580	2.5	45	45	0	考试	3						

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		48	933	511	422		16	16	6	8			21
专业基础课	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						
	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	程序设计基础	1019456	3	56	28	28	考试	4						
	数据库技术	1025733	3	56	28	28	考试		4					
	计算机网络技术	1015958	3.5	64	54	10	考试	4						
	操作系统	1018751	3.5	64	32	32	考试		4					
	小计		18	328	186	142	考试	12	10					
专业核心课	信息安全基础	1019455	4	68	34	34	考试		4					
	PHP 动态网站开发	1019460	4	68	34	34	考试			4				
	Web 安全原理分析与实践	1019468	4	68	14	54	考试			4				
	网络安全攻防基础	1019464	4	68	34	34	考试			4				
	Web 应用防火墙技术及应用	1022504	4	68	14	54	考试			4				
	漏洞扫描与防护	1019465	4	68	14	54	考试				4			
	渗透测试技术	1020073	4	68	14	54	考试				4			
	入侵检测与防御	1022500	4	68	14	54	考试				4			
	终端安全管理	1019463	2.5	44	20	24	考试					4		
	小计		34.5	588	192	396			4	16	12	4		
专业拓展课	网络安全应急响应（初级）	1026274	2	34	14	20	考查			集中				第三学期修满5学分的专业群内互选拓展课,3学分的专业特色拓
	网络安全应急响应（中级）	1026275	2	34	14	20	考查					集中		
	网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3				
	容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				
	数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4		
	电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		
	Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			
	信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6		
	数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6		

	移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考查				5			展 课： 第 五 学 期 修 满 4 . 5 学 分 的 专 业 群 内 互 选 拓 展 课， 2 . 5 学 分 的 专 业 特 色 拓 展 课
	Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			
	网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5		
	防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5		
	无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			
	传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4					
	标识解析应用技术	1026276	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4		
	边缘计算技术	1024007	3.5	66	33	33	考试					6		
合计			55	998	453	545								
实 践 教 学 环 节	网络设备管理与配置实训	1022505	1	20		20	考查		1 周					
	企业网及其服务建设	1019475	1	20		20	考查			1 周				
	企业网安全产品集成	1019476	1	20		20	考查				1 周			
	企业网安全运维	1019477	1	20		20	考查					1 周		
	岗位实习	1022314	24	432		432						8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4 周	
	小计		32	584		584			1 周	1 周	1 周	9 周	20 周	
合计			147.5	2691	989	1702		28	30	28	26	14		

计算机应用技术专业（软件技术方向）专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2		2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	★	★	★	★			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学		2.5	45	45	0	考试	3						
		马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查						
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		48	933	511	422		16	16	6	8			
专	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						

业 基 础 课	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	程序设计基础	1019456	3	56	28	28	考试	4						
	数据库技术	1025733	3	56	28	28	考试	4						
	操作系统	1018751	3.5	64	32	32	考试			4				
	计算机网络技术	1015958	3.5	64	32	32				4				
	小计		18	328	164	164		12	2	8				
专 业 核 心 课	Web 前端开发	1022499	3.5	64	32	32	考试		4					
	UI 设计	1022469	3.5	64	32	32	考试			4				
	Java 程序设计	1015106	3.5	64	32	32	考试		4					
	前端开发框架技术	1022470	3.5	64	32	32	考试			4				
	Java Web 框架开发	1022471	3.5	64	32	32	考试			4				
	软件工程	1016609	3.5	64	32	32	考试				4			
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	32	34	考查					6		
	小计		24.5	450	224	226			8	12	4	6		
专 业 拓 展 课	网络安全应急响应 (初级)	1026274	2	34	14	20	考查			集中				第四学 期修满 3.5 学 分专业 特色拓 展课和 4 学分 的专业 群内互 选拓展 课；第 五学期 修满 7 学分的 专业群 内互选 拓展课
	网络安全应急响应 (中级)	1026275	2	34	14	20	考查					集中		
	网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3				
	容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				
	数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4		
	电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		
	移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考试				5			
	信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6		
	数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6		
	Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			
	Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			
	网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5		
	防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5		
	无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			
	传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4					
	标识解析应用技术	1026276	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4		
	边缘计算技术	1024007	3.5	66	33	33	考试					6		
	小计		55	998	453	545								
实 践 教 学	计算机系统维护	1026027	1	20	0	20	考查	1 周						停课实 训
	前端开发实践	1026003	1	20	0	20	考查		1 周					
	Java 开发实践	1026004	1	20	0	20	考查			1 周				

环 节	测试技术	1022475	1	24	0	24	考查				1 周			
	软件原型设计	1022476	1	20	0	20	考查		1 周					
	综合布线实训	1017126	1	20	0	20	考查			1 周				
	移动应用开发	1022477	1	20	0	20	考查				1 周			
	岗位实习	1022314	24	432		432						8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4 周	
	小计		35	648		648								
合计			140	2635	1099	1536								

计算机应用技术专业（大数据方向）专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学	1015580	2.5	45	45	0	考试	3						
		马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查						
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		48	933	511	422		16	16	6	8			
专	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						

业 基 础 课	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	程序设计基础	1019456	3	56	28	28	考试	4						
	数据库技术	1025733	3	56	28	28	考试	4						
	操作系统	1018751	3.5	64	32	32	考试			4				
	计算机网络技术	1015958	3.5	64	32	32				4				
	小计		18	328	164	164		12	2	8				
专 业 核 心 课	Web 前端开发	1022499	3.5	64	32	32	考试		4					
	数据预处理技术	1025997	3.5	66	32	34	考查					6		
	Java 程序设计	1015106	3.5	64	32	32	考试			4				
	大数据平台部署与运维	1022485	3.5	64	32	32	考试		4					
	Python 程序设计	1019353	3.5	64	32	32	考试			4				
	前端开发框架技术	1022470	3.5	64	32	32	考试				4			
	Java Web 框架开发	1022471	3.5	66	32	34	考查					6		
	数据仓库技术 Hive	1022488	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计		28	516	256	260	0	0	8	12	4	12		
专 业 拓 展 课	网络安全应急响应（初级）	1026274	2	34	14	20	考查			集中				第四学 期修满 3.5 学 分的专 业特色 拓展 课，和 4 学分 的专业 群内互 选拓展 课；第 五学期 修满 7 学分的 专业群 内互选 拓展课
	网络安全应急响应（中级）	1026275	2	34	14	20	考查					集中		
	网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3				
	容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				
	数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4		
	电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		
	Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			
	信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6		
	数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6		
	移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考查				5			
	Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			
	网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5		
	防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5		
	无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			
	传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4					
	标识解析应用技术	1026276	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4		

	边缘计算技术	1024007	3.5	66	33	33	考试					6		
	合计		55	998	453	545								
实践教学环节	大数据平台部署与运维实训	1022496	1	24		24	考查		1周					停课实训
	数据分析实训	1022494	1	24		24	考查			1周				
	交换路由技术应用实训	1025999	1	24		24	考查			1周				
	数据库应用实训	1018755	1	24		24	考查		1周					
	前端开发实践	1026003	1	20		20	考查				1周			
	Java 开发实践	1026004	1	20		20	考查				1周			
	岗位实习	1022314	24	432		432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4周	
	小计		34	640	0	640								
合计			142.5	2693	1087	1606								

计算机网络技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学		2.5	45	45	0	考试	3						
		马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查						

	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		48	933	511	422		16	16	6	8			
专业基础课	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						
	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	计算机网络基础	1015957	5	96	48	48	考试		6					
	数据库技术	1025733	3	56	28	28	考试	4						
	Linux 操作系统	1015107	5	96	36	60	考试			6				
	程序设计基础	1019456	3	56	28	28	考试	4						
	Windows Server 操作系统	1019457	4	68	34	34	考试		4					
	小计		25	460	218	242		12	12	6				
专业核心课	网络设备配置与管理	1017116	5	96	48	48	考试			6				
	计算机网络编程	1015956	5	96	48	48	考试				6			
	网络安全技术应用	1017103	4	68	34	34	考试				4			
	网络综合布线	1017126	4	68	34	34	考试				4			
	网络安全设备配置	1022479	3	55	25	30	考试					5		
	网络故障诊断与排除	1022480	4	68	34	34	考试			4				
	小计		25	451	223	228				10	14	5		
专业拓展课	网络安全应急响应（初级）	1026274	2	34	14	20	考查			集中				第三学期修满3学分的专业群内互选拓展课；第四学期修满4学分专业特色拓展课程；第五学期
	网络安全应急响应（中级）	1026275	2	34	14	20	考查					集中		
	网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3				
	容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				
	数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4		
	电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		
	Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			
	信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6		
	数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6		
	移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考查				5			
	Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			
	网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5		
	防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5		
	无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			
	传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4					
	标识解析应用技术	1026276	2.5	48	24	24	考试				3			

	工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4		修满6学分的专业群内互选拓展课
	边缘计算技术	1024007	3.5	66	33	33	考试					6		
	小计		55	998	453	545								
实践教学环节	计算机系统维护	1026027	1	20		20	考查	1周						
	中小型网络设计	1017946	1	20		20	考查		1周					
	网络安全设备配置实训	1022483	1	20		20	考查					1周		
	网络设备配置实训	1022484	1	20		20	考查			1周				
	综合布线实训	1018034	1	20		20	考查				1周			
	岗位实习	1022314	24	432		432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4周	
	小计		33	604		604								
合计			144	2677	1089	1588								

工业互联网技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	高等数学		2.5	45	45	0	考试	3						

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		48	933	511	422		16	16	6	8			
专业基础课	信息技术	1017352	3	56	28	28	考试	4						
	程序设计基础	1019456	3	56	28	28	考试	4						
	电子电工基础	1015447	3	56	28	28	考试	4						
	工业互联网基础实践	1023997	2	32	16	16	考试		2					
	电机与拖动	1022403	3.5	64	32	32	考试		4					
	人工智能基础	1024878	2	32	16	16	考试		2					
	操作系统	1018751	3.5	64	32	32	考试			4				
	工业互联网网络互联技术	1026906	3.5	64	32	32	考试			4				
	数据库技术	1025733	3.5	64	32	32	考试				4			
	小计		27	488	244	244		12	8	8	4			
专业核心课	自动控制与 PLC	1018026	3.5	64	32	32	考试			4				
	工业数据采集	1026024	3.5	64	32	32	考试			4				
	电气与网络综合布线	1015432	3.5	64	32	32	考试				4			
	工业大数据实践	1023999	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业应用开发	1024002	3.5	66	33	33	考试					6		
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	33	33	考试					6		
	小计		20	372	186	186				8	7	12		
专业拓展课	网络安全应急响应（初级）	1026274	2	34	14	20	考查			集中				第二学期修满
	网络安全应急响应（中级）	1026275	2	34	14	20	考查					集中		3.5 学分、第
	网络协议分析	1019471	3	51	15	36	考试			3				四学期
	容器技术	1026170	3	51	15	36	考试			3				修 满
	数据备份与恢复	1019473	2.5	44	22	22	考试					4		2.5 学
	电子数据取证技术应用	1022503	2.5	44	22	22	考试					4		分、第
	Java Web 架构设计与开发	1022472	3.5	64	30	34	考试				4			五学期
	信息采集技术	1025994	3.5	66	32	34	考查					6		修 满 2.5 学分的专

	数据可视化技术	1025996	3.5	66	32	34	考查					6		业群内 互选拓展课： 第五学期修满 3.5 学分专业 特色拓展课程
	移动应用技术	1017482	4	80	40	40	考查				5			
	Spark 应用技术	1025995	3.5	64	32	32	考试				4			
	网络工程项目	1017109	3	55	20	35	考试					5		
	防火墙技术及应用	1019462	3	55	20	35	考试					5		
	无线网络技术应用	1026171	4	68	34	34	考试				4			
	传感器应用	1022430	3.5	64	32	32	考试		4					
	标识解析应用技术	1026276	2.5	48	24	24	考试				3			
	工业互联网安全防护	1026025	2.5	44	22	22	考试					4		
	边缘计算技术	1024007	3.5	66	33	33	考试					6		
	合计			55	998	453	545							
实践教学环节	电气控制系统组 装与维修实训	1015429	1	20		20	考查		1 周					
	传感器应用实训	1015320	1	20		20	考查		1 周					
	工业数据采集实训	1026026	1	20		20	考查			1 周				
	智能终端设计实训	1017887	1	20		20	考查			1 周				
	综合布线实训	1018034	1	20		20	考查				1 周			
	工业物联网综合 实训	1024010	1	20		20	考查				1 周			
	岗位实习	1022314	24	432		432						8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4 周	
	小计			34	624	0	624							
合计				141	2639	1052	1587							

附件 4

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	徐波	主任	阜阳职业技术学院	教授
2	李成学	主任	阜阳职业技术学院	副教授
3	杨斐	主任	阜阳职业技术学院	副教授
4	张明宝	主任	东软教育科技集团有限公司	教授
5	李瑞锋	主任	奇安信科技集团	总经理
6	程芳	委员	奇安信科技集团	高级工程师
7	刘自强	委员	百科荣创（山东）科技发展有限公司	高级工程师
8	符丽丽	委员	浙江大华技术股份有限公司	总经理
9	陈涛	委员	合肥神州数码信创控股有限公司	高级工程师
10	黄锐	委员	用友网络科技股份有限公司	高级工程师
11	韩健豪	委员	阜阳鼎新网络信息技术有限公司	总经理
12	董大伟	委员	安徽图联科技有限公司	产教融合部副总经理
13	刘倚君	委员	东软教育科技集团有限公司	高级工程师
14	王娇娇	委员	合肥泰格网络技术有限公司	总经理
15	张余荣	委员	合肥创诚科技信息技术有限公司	工程师
16	张华	委员	阜阳职业技术学院	教授
17	宋丽萍	委员	阜阳职业技术学院	副教授
18	李为为	委员	阜阳职业技术学院	副教授
19	刘谦	委员	阜阳职业技术学院	副教授
20	张俊峰	委员	阜阳职业技术学院	讲师
21	赵圆圆	委员	阜阳职业技术学院	讲师
22	韦靖康	委员	阜阳职业技术学院	讲师

阜阳职业技术学院 2025 版 智能制造专业群人才培养方案

为适应智能制造产业数字化、网络化、智能化发展趋势，本专业群紧密对接新产业新业态下智能装备运维、工业数据管理、自动化系统集成等岗位群需求，聚焦高端装备制造、智能工厂建设等领域高素质技术技能人才培养，旨在推动区域制造业转型升级。总体要求以深化产教融合为核心，构建“岗课赛证”融通的课程体系，培养具备跨学科技术整合能力、创新实践能力的复合型人才。方案编制严格参照《中国制造 2025》战略要求、《智能制造工程技术人员国家职业标准》及职业教育专业教学标准，确保人才培养与行业标准、企业需求精准对接，制定此方案。

一、专业名称及代码

表 1 智能制造专业群内专业名称及代码

	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
机电一体化技术	460301	装备制造大类	46
数控技术	460103	装备制造大类	46
工业机器人技术	460305	装备制造大类	46
无人机应用技术	460609	装备制造大类	46

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

本专业群建设是响应阜阳市委六届七次全会提出的“6849”产业发展战略布局，为加快阜阳市八大战略性新兴产业之高端装备制造业的发展，前瞻布局四大未来产业之低空经济，提供专业技术人才支持。专业群依托无人机生产制造，对接生产车间智能制造、机械加工操作、自动化设备装调、机电一体化系统设计及维护、工业机器人助力生产智能化与自动化等需求，适应社会对高端装备制造、机电一体化装调员、机械工程技术人员、机械冷加工人员、工业机器人系统运维员、工业机器人系统操作员、无人机维修员、无人机飞行控制技术员等人才的需要。



图 1 智能制造专业群技术基础关联图

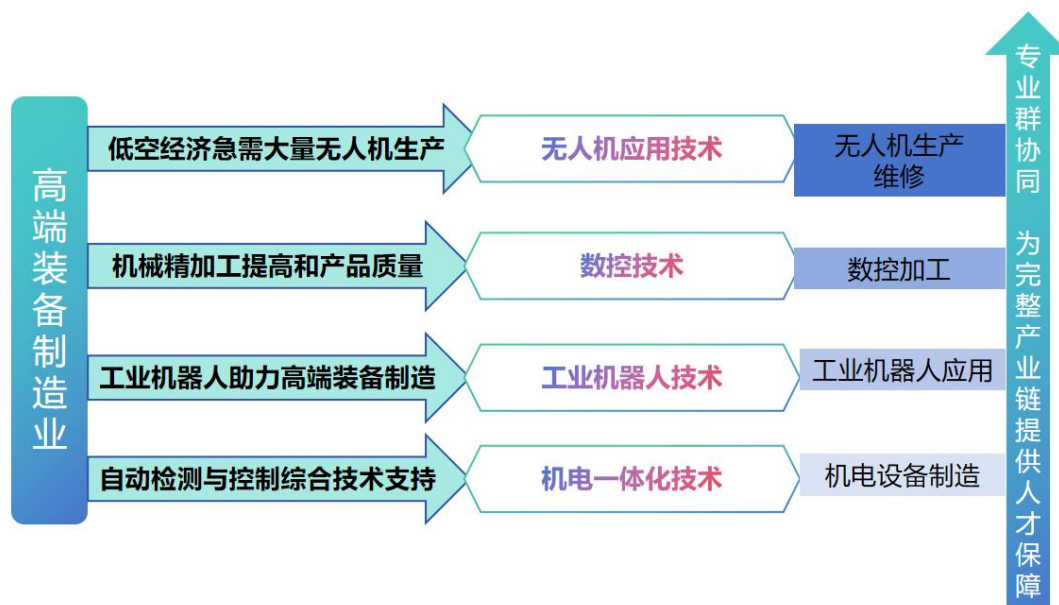


图 2 智能制造专业群产业发展需求逻辑图

（二）专业群内专业的逻辑性

本专业群以机电一体化技术专业为核心，打造机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术 4 个专业，建设智能制造专业群。电工电子技术、机械制图、传感器及检测技术等专业群基础课实现专业群内人才在职业素养和专业基础方面的相通。智能制造专业群以阜阳市 6849 产业之低空经济为产业需求，未来引入无人机生产制造企业，势必加快阜阳市高端装备制造业的发展。智能制造专业群人才培养以机械零件绘图技能为基础，群内各专业的机电一体化设备装调维修、自动生产线运维、数控设备操作维修技术、工业机器人应用等技能要求相近，专业课程教育教学资源共建共享。

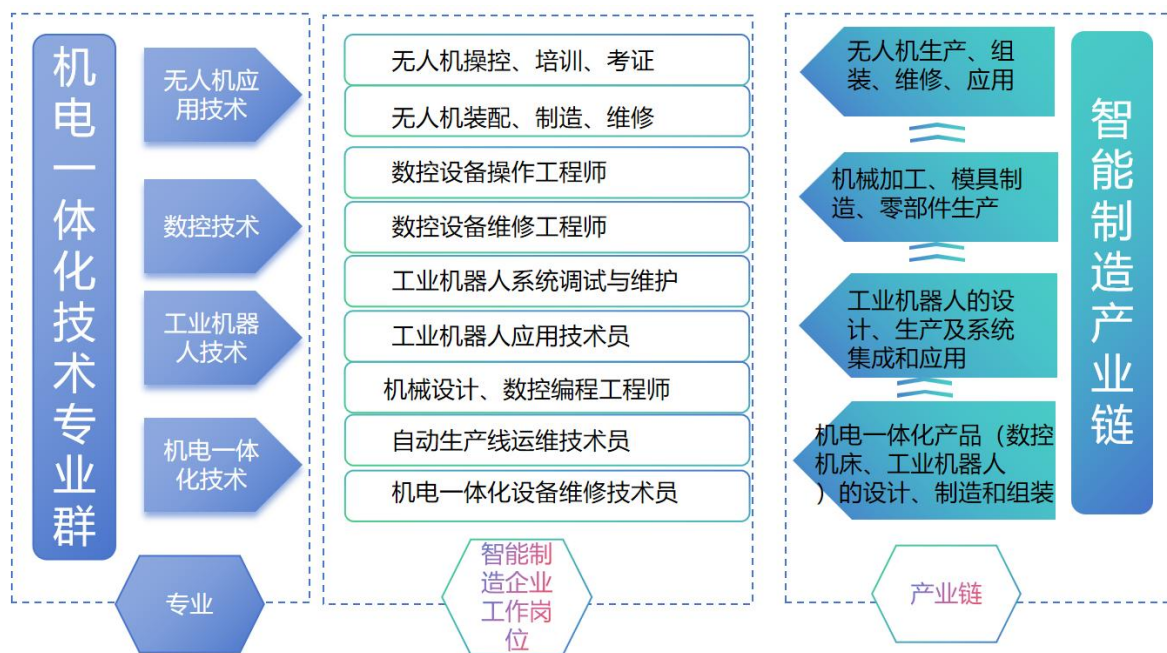


图 3 智能制造专业群岗位协同逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

表 2 智能制造专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
机电一体化技术	装备制造大类（46）	自动化类（4603）	通用设备制造业、专用设备制造业	设备工程技术人员； 机械设备修理人员	机电一体化设备维修技术员； 自动生产线运维技术员； 机电一体化设备生产管理员； 机电一体化设备安装和调试技术员； 机电一体化设备销售和技术支持技术人员； 机电一体化设备技术改造技术员	电工、机械产品三维模型设计
数控技术	装备制造大类（46）	自动化类（4603）	高端装备制造业	机械工程技术人 员； 机械冷加	数控设备操作； 机械加工工艺编制与实施； 数控编程、质量检	车工、钳工、铣工

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
工业机器人技术	装备制造大类（46）	自动化类（4603）	高端装备制造业	工业机器人系统运维员； 工业机器人系统操作员	工业机器人应用技术员； 工业机器人系统维护； 工业机器人应用技术员	工业机器人装调、工业机器人操作员
无人机应用技术	装备制造大类（46）	自动化类（4603）	低空经济	无人机维修员； 无人机组装员； 无人机操控员	无人机生产组装； 无人机维修； 无人机操控	无人机操控员

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，坚持立德树人、德技并修，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向高端装备制造、低空经济行业的自动化控制系统装调员、自动生产运维员、设备生产管理员、工业机器人系统运维员、工业机器人系统操作员、工业机器人系统运行维护员、机电设备销售员、数控工艺与编程员、数控设备操作员、数控设备维修员、智能制造设备零件检测员、智能制造设备销售和技术支持人员、无人机组装维修员、无人机装调员、无人机飞行操控员等职业，能够从事智能装备运维、智能产线集成、自动化设备调试与维护、数字化生产、智能检测、精密制造智能化升级、机器人工作站设计、自动化产线调试及柔性生产运维、无人机操控、航线规划、工业巡检等工作的德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业群人才培养围绕智能制造新技术、机电一体化设备组装与维修、电气控制系统安装与调试、数控机床加工、机器人调试与运维、工业机器人系统操作员、无人机的组装调试与质量检测、维修维护、无人机飞行操作等岗位需求，在系统学习专业群专业知识并完成有关实习实训的基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展。所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 智能制造专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
装备制造、机电设备安装与调试、电气系统控制	机电一体化设备维修技术员； 自动生产线运维技术员； 工业机器人应用技术员；	知识	（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的政治理论、科学文化基础知识； （2）掌握绘制机械图、电气图等工程图的基础知识； （3）掌握机械原理、机械零件、公差配合、机械加工等方面的专业知识； （4）掌握电工与电子、液压与气动、传感器与检测、电机与拖动、PLC 控制、工业机器人及人机界面等方面的专业

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
	机电一体化设备生产管理员； 机电一体化设备安装和调试技术员； 机电一体化设备销售和技术支持技术人员； 机电一体化设备技改技术员		知识： （5）掌握典型机电一体化设备的安装调试、维护与维修，自动化生产线的运行与维护等机电综合知识； （6）了解机电设备安装调试、维护维修相关国家标准与安全规范
		能力	（1）具有初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； （2）具有电工电子的基本知识和电气控制的基本知识，能够熟练地对电机进行控制，能够应用 PLC 控制技术对机电设备进行控制； （3）具有机电设备、自动化生产线的安装、调试、运行和维护维修能力； （4）具有熟练进行产品检验和质量管理的能力； （5）具有进行装备制造类企业生产现场技术管理的能力； （6）具有一般机电一体化设备营销和售后服务能力； （7）掌握阅读及绘制零件图、装配图、原理图和接线图的方法，能识读机电产品和自动化生产线装配图、接线图，能进行机电一体化设备控制系统的设计、编程和调试； （8）熟悉机电一体化设备操作规程与规范，能选择和使用常用仪器仪表和工具，能进行常用机械、电气元器件的选型； （9）能进行机电一体化设备故障诊断和维修，熟练操作机床完成工件加工； （10）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力
		素质	（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识； （2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； （3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和健全的心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯和

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			自我管理能力； (4) 具有良好的科研诚信意识和科技伦理意识
工业机器人系统运维员； 工业机器人系统操作员	工业机器人系统运行维护； 工业机器人应用技术员； 自动化控制系统安装调试； 销售和技术支持技术人员	知识要求	(1) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的文化素质和专业基础知识； (2) 掌握本专业所必需的机械、电气、控制系统、离线编程等方面的基本知识； (3) 掌握机械制造工艺、工业机器人基本技术、六关节型工业机器人结构、工业机器人编程调试及 CAD/CAM 方面的基本知识； (4) 掌握车间生产技术管理方面的基本知识； (5) 掌握液压与气动方面的基础知识； (6) 熟悉工业机器人辅具设计、制造的知识； (7) 掌握工业机器人与周边设备的通信知识； (8) 掌握工业机器人工作站系统集成的基本知识
		能力要求	(1) 具有编制和实施一般机械零件加工工艺过程、设计一般加工工艺装备的基本能力； (2) 具有六关节型工业机器人使用、安装、调试和检修的初步能力； (3) 具有计算机一般应用和计算机辅助设计与制造的初步应用能力； (4) 具有车间生产和技术管理的基本能力； (5) 能拆装、维护工业机器人工作站电气系统； (6) 能使用工业机器人仿真软件对工业机器人工作站系统进行仿真； (7) 能熟练对工业机器人进行现场编程； (8) 能基本看懂工业机器人及自动化生产线相关英文操作手册； (9) 具有较强的创新学习和获取信息的能力；具有比较正确的语言、文字表达能力； (10) 在机器人运维领域，学生可通过参与机器人路径规划算法优化项目，将课堂所学控制理论与编程技能应用于实际研发场景
		素质要求	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； (2) 具有社会责任感 and 参与意识，良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业； (3) 具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			(4) 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。 (5) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。 (6) 具有良好的科研诚信意识和科技伦理意识
机械工程技术人员 机械冷加工人员 机械设备安装人员	数控设备操作、机械加工工艺编制与实施、数控编程、质量检验	知识	(1) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的政治理论 and 科学文化基础知识； (2) 具备机械识图与制图、机械技术基础知识，了解公差配合、金属材料及热处理，熟悉常用加工工艺，能编制中等复杂程度零件的加工程序； (3) 具备机械、液压、气动等基础知识，了解 SP-CDIO 项目实施过程、数控机床原理，能够进行机床安装、调试、维护和维修等； (4) 具备数控机床电气控制基础知识，熟悉控制原理，能够进行工具使用、系统连接、调试维修等； (5) 具备“CAD/CAM”软件应用、逆向工程，解决在实际生产中遇到问题
		能力	(1) 工艺编制与编程岗位能力：能正确地识图与制图；合理编制机械加工工艺规程和数控加工程序；对机械加工工艺进行合理性分析，首件试切和轴承生产线调试； (2) 数控设备操作岗位能力：能安全操作机床进行零件加工，正确检验，确保加工质量；能独立完成工作任务，解决过程问题，合理评估计划； (3) 数控设备安装、调试与维护岗位能力：能进行数控设备安装、调试、维护与维修
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； (2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； (3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； （4）掌握应用研究方面的科学思维和科学实验的方法，具有较好的科学素养和创新能力；不伪造、不篡改实验数据，不抄袭、不剽窃他人成果。不夸大研究成果，不隐瞒研究中的问题和风险，确保科研的公正性和客观性。科研活动中尊重人的尊严和权益，不侵犯他人的隐私和知情权，确保科研活动的合法性和合规性。在涉及敏感领域时，必须严格遵守相关伦理审查和批准程序，确保实验过程的安全性和伦理性； （5）具有良好的科研诚信意识和科技伦理意识
无人机制造、应用服务等相关行业； 无人机的设计、组装、调试与质量检测工作； 农业植保、电力巡检、航拍摄影、测绘地理信息； 飞行操作、数据采集与处理、设备维护等工作任务	无人机驾驶员； 无人机装调工程师； 无人机维修工程师； 无人机数据处理工程师； 行业应用工程师	知识	（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，具备良好的人文素养和道德品质； （2）熟悉与无人机相关的法律法规、监管政策，了解文明生产、环境保护、安全消防等相关知识，确保在工作中合法合规操作； （3）掌握无人机原理、结构、系统的基本知识，包括空气动力学、飞行力学、机械制图、机械设计、电子电路等方面的知识，为后续专业学习和实践奠定基础； （4）了解无人机通信、导航、控制系统的基本知识，掌握传感器技术、单片机技术、自动控制原理等相关知识，能够理解和运用无人机的核心控制技术； （5）熟悉无人机装配与维护的基本知识，包括无人机的组装流程、调试方法、故障诊断与修复技术，以及设备的日常保养和维护要点； （6）了解无人机在巡检、农业、测绘、物流等行业中的应用技术，掌握相关行业的业务流程和技术要求，能够将无人机技术与行业需求相结合； （7）关注无人机领域的新知识、新技术，了解行业发展动态，具备持续学习和适应技术发展的能力
		能力	（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，能够不断提升自身专业素养，应对工作中出现的各种挑战； （2）具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能够与团队成员、客户及其他相关人员进行有效的沟通和协作； （3）拥有较强的团队合作能力，能够在团队中发挥积极作用，共同完成项目任务； （4）掌握本专业必需的信息技术应用、维护和编程能力，

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			能够运用计算机软件进行数据处理、模拟仿真和程序开发，提高工作效率和质量； （5）具备查阅与使用相关专业资料和标准的能力，能够及时获取最新的行业信息，了解技术标准和规范，指导实际工作； （6）具有航空识图能力，能够读懂无人机的机械图纸、电气原理图等技术文件，准确理解设计意图和技术要求； （7）具备无人机仿真飞行能力，能够在模拟飞行软件上熟练完成旋翼飞机和固定翼飞机的起飞降落、航线飞行等操作，熟悉无人机动力、通信、导航、控制等功能模块的仿真调试； （8）拥有熟练的手动和仪表飞行操控能力，能够熟练操作无人机任务设备，进行数据采集和传输，确保飞行任务的顺利完成； （9）能够依据操作规范，对无人机进行装配、调试、系统维护，保证无人机的性能和安全性； （10）具备使用各种维修设备和工具，对无人机进行检测、故障分析和处理的能力，能够快速定位和解决设备故障，保障无人机的正常运行； （11）在无人机调试与质量检测中，可结合飞行操作实践开展无人机抗风性能提升的科研探索，形成“技术实践-科研创新-成果反哺”的良性循环
		素质	（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，树立正确的世界观、人生观、价值观； （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范； （3）具有社会责任感和社会参与意识，做一个有道德、有担当的专业人才； （4）具备质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维，在工作中注重质量和细节，积极践行绿色环保理念，严格遵守安全操作规程，善于运用信息技术解决问题，追求卓越，勇于创新； （5）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，能够合理规划自己的职业发展路径，不断提升自身竞争力。同时，具有较强的集体意识和团队合作精神，能够与他人协同工作，共同实现团队目标； （6）拥有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1 - 2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯，保持积极向上的生活态度和工作状态； （7）具有良好的科研诚信意识和科技伦理意识

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

智能制造专业群面向通用设备制造业、机械和设备修理业、数控加工、机器人运维的设备工程技术人员、机械设备修理人员、机器人运维人员等职业群，能够从事自动生产线运维、工业机器人应用、机电一体化设备生产管理、工业机器人运维、数控加工、无人机驾驶、无人机维修等领域的高素质劳动者和技术技能人才，专业课程体系主要包括底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）三大类。底层共享课程（专业群共享课程）即基本素养模块包括公共课程和专业课程。中层分立模块课程（专业核心课程）即专业群内各专业的专业技术核心课程，顶层互选课程（专业拓展课程）即专业群内共享共通的技术技能拓展课程，实践教学环节即实践模块包括专业实训课程和岗位实习及毕业综合实践报告课程。

课程体系结构图如图 4 所示。

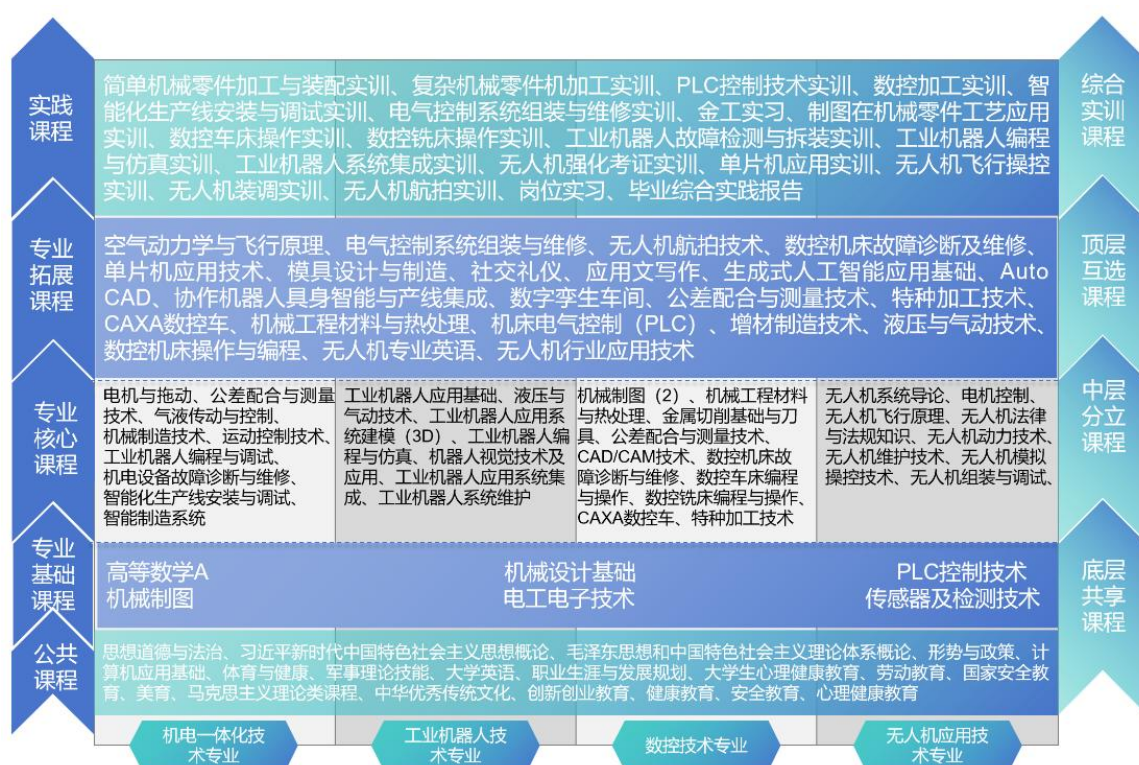


图 4 智能制造专业群课程体系结构图

综合实践环节	岗位实习（课时432）		毕业综合实践报告（课时72）	
整周实训课程	简单机械零件加工与装配实训（48课时） 智能化生产线安装与调试实训（24课时） 数控车床操作实训（48课时） 工业机器人编程与仿真实训（24课时） 无人机飞行操控实训（24课时）	复杂机械零件加工实训（24课时） 电气控制系统组装与维修实训（24课时） 数控铣床操作实训（48课时） 工业机器人系统集成实训（24课时） 无人机装调实训（24课时）	PLC控制技术实训（24课时） 制图在机械零件工艺应用实训（24课时） 工业机器人故障检测与拆装实训（24课时） 无人机强化考证实训（24课时） 无人机航拍实训（24课时）	数控加工实训（24课时） 工业机器人应用实训（24课时） 单片机应用实训（24课时） 金工实习（48课时）
顶层互选课程	Auto CAD（32课时） 数控机床故障诊断及维修（22课时） 应用文写作（6课时） 公差配合与测量技术（24课时） 机床电气控制（PLC）（32课时） 无人机专业英语（22课时）	空气动力学与飞行原理（32课时） 单片机应用技术（32课时） 生成式人工智能应用基础（16课时） 特种加工技术（18课时） 增材制造技术（18课时） 无人机行业应用技术（32课时）	电气控制系统组装与维修（22课时） 模具设计与制造（32课时） 协作机器人具身智能与产线集成（16课时） CAXA数控车（16课时） 液压与气动技术（18课时）	无人机航拍技术（34课时） 社交礼仪（18课时） 数字孪生车间（16课时） 机械工程材料与热处理（6课时） 数控机床操作与编程（34课时）
中层分立课程	PLC控制技术（30课时） 三维建模（22课时） 工业机器人编程与调试（24课时） 智能化生产线安装与调试（24课时） 智能制造系统（25课时） 气液传动与控制（15课时） 数控机床操作与编程（22课时）	金属切削机床与刀具（8课时） 三维建模（32课时） 数控车床编程与操作（32课时） 数控铣床（加工中心）编程与操作（32课时） 公差配合与测量技术（18课时） 特种加工技术（24课时） 多轴加工后处理（32课时）	PLC控制技术（32课时） 智能化生产线安装与调试（22课时） 三维建模（32课时） 工业机器人编程与仿真（32课时） 机器人视觉技术及应用（34课时） 工业机器人应用系统集成（34课时） 工业机器人应用基础（32课时）	无人机导论与飞行法规（2课时） 无人机动力系统（24课时） 无人机结构与系统（32课时） 无人机维护技术（32课时） 三维建模（32课时） Python程序设计（34课时） 无人机飞行控制技术（32课时）
底层共享课程	机械制图（8课时） 机械设计基础（8课时） 电工电子技术（35课时） 电机与拖动（24课时） 传感器及检测技术（44/46课时）			

图 5 智能制造专业群实践教学体系图

（二）课程内容及要求

智能制造专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件 1）

1. 共享课程

包括公共课程和专业课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

专业课程包括：高等数学、机械制图、电工电子技术、机械设计基础、电机与拖动、传感器及检测技术。

2. 核心课程

核心课程包括机电一体化技术专业、数控技术专业、工业机器人技术专业、无人机应用技术专业核心课程。

机电一体化技术专业核心课程包括：PLC 控制技术、三维建模、工业机器人编程与调试、智能化生产线安装与调试、智能制造系统、气液传动与控制、数控机床操作与编程 7 门。

数控技术专业核心课程包括：金属切削机床与刀具、三维建模、数控车床编程与操作、数控铣床（加工中心）编程与操作、公差配合与测量技术、特种加工技术、多轴加工后处理 7 门。

工业机器人技术专业核心课程包括：PLC 控制技术、工业机器人应用基础、三维建模、工业机器人编程与仿真、机器人视觉技术及应用、工业机器人应用系统集成、智能化生产线安装与调试 7 门。

无人机应用技术专业核心课程包括：无人机导论与飞行法规、无人机动力系统、无人机结构与系统、无人机维护技术、三维建模、Python 程序设计、无人机飞行控制技术 7 门。

3. 拓展课程

拓展课程包括：Auto CAD、空气动力学与飞行原理、电气控制系统组装与维修、无人机航拍技术、数控机床故障诊断及维修、单片机应用技术、模具设计与制造、社交礼仪、应用写作、生成式人工智能应用基础、协作机器人具身智能与产线集成、数字孪生车间、公差配合与测量技术、

特种加工技术、CAXA 数控车、机械工程材料与热处理、机床电气控制（PLC）、增材制造技术、液压与气动技术、数控机床操作与编程、无人机专业英语、无人机行业应用技术 22 门，机电一体化技术专业选修 18.5 学分，数控技术选修 23 学分，工业机器人技术选修 19 学分，无人机应用技术选修 20.5 学分。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：专业课实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

（二）教学进程表（见附件 2、附件 3）

（三）学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

机电一体化技术专业															数控技术专业						工业机器人技术专业						无人机应用技术			
课程类别	学分	占总 学分 比例	学时数			占总 学时 比例	学分	占总 学分 比例	学时数			占总 学时 比例	学分	占总 学分 比例	学时数			占总 学时 比例	学分	占总 学分 比例	学时数			占总 学时 比例	学分	占总 学分 比例				
			理论	实践	实践 学时 占比				理论	实践	实践 学时 占比				理论	实践	实践 学时 占比				理论	实践	实践 学时 占比							
共享课程	公共课	49	35%	466	482	50.8%	34%	35%	466	482	50.8%	34%	49	33.6%	466	482	50.8%	35%	49	34%	466	482	51%	35%	49	31%	240	109	31%	13%
	专业基础课	18.5	13%	240	107	31%	11%	13%	230	78	25%	11%	16.5	12.7%	240	107	31%	13%	18.5	13%	240	109	31%	13%	18.5	240	109	31%	13%	
	小计	67.5	48%	706	589	42%	45%	48%	696	560	45%	46%	67.5	46.3%	706	589	45%	48%	67.5	47%	706	591	46%	47%	67.5	706	591	46%	47%	
核心课程	21	15%	154	230	60%	15%	15%	144	256	64%	15%	24.5	16.78%	216	236	52.28%	16%	21	14%	164	222	58%	14%	21	164	222	58%	14%		
拓展课程	18.5	13%	136	192	59%	12%	23	161	246	60%	15%	19	13.0%	141	198	58%	12%	21.5	15%	181	200	52%	14%	21.5	181	200	52%	14%		
实践教学环节	35	25%	0	672	100%	25%	35	24%	0	672	100%	25%	35	23.9%	0	672	100%	24%	35	24%	0	672	100%	25%	35	0	672	100%	25%	
总计	142	100%	996	1683	63%	100%	145	100%	1001	1734	63%	100%	146	100.0%	1063	1695	61%	100%	145	100%	1051	1685	62%	100.0%	145	1051	1685	62%	100.0%	
选修课程	26.5	19%	208	264	56%	15%	31	21%	233	318	57.7%	20%	27	18.5%	213	270	56%	18%	29.5	20%	253	272	52%	19%	29.5	253	272	52%	19%	

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

智能制造专业群拥有一支学历、职称、年龄、学缘结构较为合理，满足教学需要的专兼结合的教师队伍。该教学团队是省级教学团队，目前拥有专任教师 56 人，其中教授 4 人，博士 5 人，副高级 21 人，中级 6 人，可以担任智能制造专业群教学任务，“双师型”教师 41 人，占比达 73.2%。同时，学校聘请了一批来自行业企业一线既有扎实专业理论又有丰富实践经验的技术骨干作为兼职教师，从事理论教学和实训指导工作，能够保证了机电一体化技术专业人才培养方案的有效实施。

（1）校内专业带头人

智能制造专业群现有专业带头人 6 人，均具有副高级以上专业技术职称，具有现代职业教育理念，职业教育能力、管理能力和较强的课程开发能力，熟悉行业发展动态，能够引领专业建设方向。同时加强校企合作，在校企合作进行专业建设和工学课程开发中，遴选出安徽昊源化工集团有限公司陈大伟高级工程师作为专业带头人。

（2）双师素质与骨干教师

智能制造专业群目前有双师素质教师 41 人。专业骨干教师 25 位，各自主持或参与各种省级教科研项目多项，指导学生参加专业学科竞赛获得优异成绩。另外通过选派教师到国内外合作院校或合作企业培训学习，培养具有中级以上技术职称，具有行业企业相关实践经历或行业权威资格证书的骨干教师，能参与人才培养模式和课程体系的改革，主持或参与教科研课题，具有社会服务能力，能面向行业企业开展技术服务，承担 1-2 门专业主干课程的教学与实践指导工作；引进具有企业背景的、动手能力和研发能力较强的专业骨干教师，具有 3 年以上企业工作经历，中级以上职称，能够完成实践教学改革创新任务。

（3）校外兼职教师任职资格

通过校企双方共聘共管，从与本专业紧密合作的企业聘任一批行业企业专业人才和能工巧匠作为兼职教师，主要承担实践教学任务（项目教学、指导项目实践、指导岗位实习、指导实务专题、指导毕业设计等），定期或不定期给学生授课、开设讲座、做学术报告，兼职教师编入课程组与专任教师结对，在教学能力、动手能力、教研能力、科研能力方面相互取长补短；实施项目、任务带动机制，通过课程建设、实训基地建设、企业服务、科技研发等项目带动专兼职教师快速成长。目前专业有校外兼职教师 19 人，代课课时 1671，总课时 5582，占比 29%。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
1	杨 辉	男	50	本科	硕士	教授	是	数控技术
2	万海鑫	男	39	本科	硕士	教授	是	数控技术
3	许光彬	男	52	本科	硕士	教授	是	数控技术
4	何 莞	男	45	博士研究生	博士	教授	是	数控技术
5	刘志云	女	45	本科	硕士	副教授	是	数控技术
6	李 梅	女	43	本科	硕士	副教授	是	机电一体化技术
7	张宣升	男	39	本科	学士	副教授	是	数控技术
8	马传奇	男	39	本科	硕士	副教授	是	工业机器人
9	张训亚	女	55	博士研究生	博士	高级工程师	否	数控技术
10	程 阔	男	47	本科	硕士	副教授	是	机电一体化技术
11	毛芳芳	女	39	研究生	硕士	副教授	是	工业机器人技术

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
12	王 宣	女	54	本科	硕士	副教授	是	数控技术
13	李雅琼	女	38	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
14	卢佳佳	男	39	研究生	硕士	副教授	是	工业机器人技术
15	陈学健	男	45	本科	硕士	副教授	是	数控技术
16	朱小利	女	40	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
17	高 梅	女	40	硕士	硕士	副教授	是	机电一体化技术
18	王承业	男	42	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
19	谢冬冬	男	40	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
20	叶 丹	女	40	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
21	张朝国	男	39	本科		高级实验师	是	数控技术
22	王祥如	女	59	本科	学士	高级实验师	是	机电一体化技术
23	李华彬	男	58	本科	学士	讲师	是	机电一体化技术
24	刘宇强	男	32	研究生	硕士	讲师	是	机电一体化技术
25	张 伟	男	39	本科	学士	讲师	是	数控技术
26	王传斌	男	55	研究生	硕士	讲师	是	机电一体化技术
27	张宇翔	男	28	博士研究生	博士	讲师	是	数控技术
28	朱少强	男	50	本科	学士	实验师	是	机电一体化技术
29	姚 尧	男	37	研究生	硕士	助教	是	工业机器人
30	尚连勇	男	36	研究生	硕士	助教	是	数控技术
31	李 兵	男	29	研究生	硕士	助教	是	数控技术
32	翟莉莉	女	29	研究生	硕士	助教	是	数控技术
33	韩宇奇	男	28	研究生	硕士	助教	是	数控技术
34	黄玉成	男	28	研究生	硕士	助教	是	工业机器人
35	胡腾飞	男	28	研究生	硕士	助教	是	工业机器人
36	武正恩	男	27	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
37	马心知	男	30	研究生	硕士	助教	否	数控技术
38	鹿广志	男	27	研究生	硕士	助教	是	机电一体化技术
39	周 浩	男	35	研究生	硕士	助教	是	机电一体化技术
40	于迎春	男	30	研究生	硕士	助教	是	工业机器人技术
41	王 飞	男	28	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
42	王 鹏	男	28	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
43	黄 靖	男	28	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
44	展广涵	男	30	研究生	硕士	助教	是	机电一体化技术
45	李沙沙	女	32	研究生	硕士	助教	否	工业机器人技术
46	孙 恒	男	30	研究生	硕士	助教	否	工业机器人技术
47	周 鑫	男	28	研究生	硕士	助教	否	工业机器人技术
48	孙义鹏	男	27	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
49	张道洋	男	27	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
50	杨楠清	男	29	研究生	硕士	助教	否	机电一体化技术
51	盖苗苗	女	38	研究生	硕士	副教授	是	数控技术
52	侯培海	男	40	研究生	硕士	副教授	否	数控技术

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
53	程小通	男	41	本科	无	无	否	数控技术
54	豆勤勤	女	40	研究生	硕士	副教授	是	机电一体化技术
55	康少明	男	35	博士研究生	博士	无	否	机电一体化技
56	高帅	男	32	博士研究生	博士	无	否	机电一体化技术

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程	任教 总课时
1	黄运全	男	低压电 工证	电气工程 师	阳光电源股份 有限公司	电工电子技术	150
2	王兴起	男	无	高级工程 师	安徽开乐专用 车辆股份有限 公司	机械设计基础	128
3	徐志军	男	无	总经理	立讯精密工业 (安徽)有限公 司	生成式人工智能应 用基础	66
4	刘先成	男	高级技 师	高级工程 师	安徽中烟工业 有限 责任 公司 阜阳卷烟厂	PLC 控制技术	128
5	李 辉	男	技师	高级工程 师	阜阳供电公司	单片机应用技术	64
6	任建华	男	技师	工程师	安徽开乐专用 车辆股份有限 公司	机械零件加工与装 配实训、简单机械 零件加工与装配实 训	90
7	陈囡囡	女	高级技 师	法人	阜阳博创数控 机械科技有限 公司	金工实习	150
8	戴永明	男	高级技 师	总经理	阜阳博创数控 机械科技有限 公司	数控车床操作实 训、数控铣床操作 实训	75
9	刘 标	男	高级工	法人	阜阳鸿卓机械 加工有限公司	Auto CAD、数控车 床操作实训、数控 铣床操作实训	100
10	陈大伟	男	技师	高级工程 师	安徽昊源化工 集团有限公司	维修电工	80
11	马玉锋	男	高级工	高级工程 师	安徽中际精密 机械有限公司	数控车床操作实训	80
12	张 雷	男	技师	工程师	合肥国轩高科 动力能源有限	PLC 控制技术	64

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程	任教 总课时
					公司		
13	刘殿海	男	技师	工程师	阜南县新雨点塑业有限公司	PLC 控制技术	64
14	董大雨	男	技师	工程师	安徽华兴车辆有限公司	电机拖动	64
15	杨超凡	男	CAAC 执照	经理	合肥揽空航空科技有限公司	无人机飞行控制技术、无人机飞行操控实训	88
16	陈天赐	男	CAAC 执照	经理	合肥揽空航空科技有限公司	无人机飞行控制技术、无人机飞行操控实训	88
17	王国奇	男	CAAC 执照	总经理	安徽首京通用航空服务有限公司	无人机行业应用技术	64
18	陈 涛	男	高级工程师	总经理	纽龙船舶动力（阜南）有限公司	订单班岗位实习	64
19	方柏霖	男	CAAC 执照	工程师	南方电网通用航空服务有限公司	无人机飞行控制技术、无人机飞行操控实训	64

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，校园 Wi-Fi 全面覆盖，并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室及实训基地

建有电工电子实验室、电子工艺实验室、电机拆装实训室、机床电控实训室、电工考核实训室、高级维修电工实训室、PLC 实验室、西门子工业控制实训中心、传感器实验室、单片机实验室等 20 多个校内实训室，钳工、车工、电工等 3 个实训基地。校内实训教学条件配置如下表。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
1	CAD/CAM 实验室	完成 CAD 软件应用（3D）及 UG 课程教学及相关实验	联想台式电脑、正版 UG8.5 软件	60	120	机电、数控、机器人、无人机
2	费斯托气液控制实训室	完成气液传动与控制课程教学及相关实验	费斯托气液控制台	24	200	机电、机器人
3	单片机实验室	求是单片机实验箱 25 套，求精电子单片机实验箱 20 套	完成 STC 8051 系列单片机实验，包括：LED 控制、数码管控制、	50	120	机电、无人机

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配专业
			键盘控制、液晶屏控制等			
4	电工电子实训室	完成电气图样识读与绘制、电工电子分析与实践、电气传动与控制、电气控制；系统组装与维修等课程教学及相关实验	DGJ-2 型电工电子电力拖动实验装置、示波器等	52	120	机电、数控、机器人、无人机
5	电子工艺实验室	完成电工电子分析与实践课程教学及相关实验	THETDE-1 型电子工艺电子技术实训台	70	120	机电、无人机
6	机器人创新实验室	完成机器人与机械手课程教学及相关实验	足球机器人 AS-MF12S；灭火机器人 AS-Floor；游历机器人 AS-MF-T	10	200	机器人
7	电机拆装实训室	完成电气传动与控制课程教学及相关实验	电机拖动及控制试验台	50	180	机电、机器人
8	机床电控实训室	完成机床电气系统检测与维修课程教学及相关实验	KH-C6140 型普通车床电气技能实训考核装置； KH-X62W 型万能铣床电气技能实训考核装置	60	200	机电、机器人
9	电工考核实训室	完成电气传动与控制、电气控制系统组装与维修等课程教学及相关实验	SXK-760 中级电工电拖实训考核装置	30	200	机电、机器人、无人机
10	高级维修电工实训室	完成电气传动与控制、电气控制系统组装与维修、机电系统控制及维护等课程教学及相关实验	亚龙 YL-158GA 型电工技术实训考核设备	60	320	机电、机器人、无人机
11	PLC 实训室	完成 PLC 控制技术课程教学及相关实验	THPFSL-2 型网络型可编程控制器综合实训装置；TVT-90 可编程序控制器训练装置	50	200	机电、数控、机器人、无人机
12	西门子工业控制实训中心	完成机电一体化技术课程教学及相关实验	柔性自动线；求是西门子 PLC 实训台	50	200	机电、数控、机器人、无人机
13	传感器实验室	完成机电设备信号检测与处理课程教学及	YL-200 型传感器与测控技术综合实训台；	48	180	机电、数控、机器人、无人

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
		相关实验	示波器 UT2025B			机
14	工业机器人实训室	完成机器人课程教学及相关实验	四自由度平面关节式 SCARA 机器人系统；六自由度工业串联关节式机器人及视觉系统；亚龙 YL-17A 工业机器人装调实训平台；	20	200	机器人、无人机
15	钳工实训基地	锤头制作	钳工台 16 个；钻床 Z4112a；Z515	60	500	机电、数控、机器人、无人机
16	车工实训基地	锤柄制作	车床 6136 20 台；车床 C6136a 3 台 车床 C820 2 台；车床 C16130a 2 台	60	500	数控
17	数控实训基地	数控车工实训 数控铣工实训 数控加工中心实训 立式加工中心 数控线切割	平面磨床 M7140H/40 1 台和数控雕刻机 ME-4540S 1 台 数控车床 CAK40100v1、CAK3665si 27 台；(万能)外圆磨床 MW1432B 1 台；数控铣床 XK714G 3 台；立式数控床身铣床 XK713(XK6325B) 11 台； 电火花成形机 HD400-100AZC 3 台； 数控线切割机 BDK7750T 1 台 万能铣床 X6132/100, 1 台等	50	500	数控
18	无人机飞手训练场实训室	大疆无人机 DJI Avata 2 套装 10 套	无人机飞行操控 无人机飞手执照训练 无人机拆装	50	300	无人机
19	自动线机电控制实训基地	项目一、了解 YL-335B 自动生产线实训考核设备 项目二、送料单元控制系统实训 项目三、加工单元控制系统实训 项目四、装配单元控	亚龙 YL-335B 型自动生产线实训考核装备；装备由送料单元、加工单元、装配单元、输送单元和分拣单元 5 个单元组成；各个单元的执行机构基本	50	400	机电、数控、机器人、无人机

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
		制系统实训 项目五、分拣单元控制系统实训 项目六、用人机界面控制分拣单元的运行 项目七、输送单元控制系统实训 5B 的整体控制	上以气动执行机构为主；输送单元的机械手装置整体运动则采取步进电机驱动、精密定位的位置控制，是一个典型的一维位置控制系统；分拣单元的传送带驱动则采用了通用变频器驱动三相异步电动机的交流传动装置。多种类型的传感器，如光电式传感器、光纤传感器、接近开关等			
20	材料及热处理实训室	承担机械工程材料、热处理等技能训练及鉴定等任务。通过实训，认识机械工程材料，了解材料应用、工艺过程及热处理尺寸精度、形状精度控制。	热处理炉 材料拉伸试验机 材料万能试验机 材料扭转试验机 硬度检测仪	30	200	数控
21	零件检测实训室	具备基本尺寸、形位公差、表面粗糙度等检测实训功能。	检测工作台 三坐标测量机 激光干涉仪 粗糙度仪 圆度仪等 轴承检测仪器 其他常规检具	50	200	机电、数控
22	数控虚拟制造实训室	具备三维图形设计、维修软件运行、虚拟仿真制造等。	计算机 数控仿真软件 数控维修软件 UG 软件 多媒体	50	200	数控
23	材料及热处理实训室	承担机械工程材料、热处理等技能训练及鉴定等任务。通过实训，认识机械工程材料，了解材料应用、工艺过程及热处理尺寸精度、形状精度控	热处理炉 材料拉伸试验机 材料万能试验机 材料扭转试验机 硬度检测仪	30	200	数控

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配专业
		制。				
24	磨削加工实训室	承担零件磨削任务。	平面磨床 外圆磨床 万能磨床 砂轮机 各种配套工具	50	300	数控
25	焊工实训室	承担零件焊接任务	普通焊机 气焊 氩弧焊 砂轮机 抛光机 焊条烘干机 焊缝检测仪 拉伸试验机 其他辅助工具	50	200	数控
26	特种加工实训室	承担数控线切割、数控电火花成型机、雕刻等技能训练及鉴定，接受来料加工等任务。	数控线切割机 数控电火花成型机 数控雕刻机 磨刀机 各种配套工具 多媒体	50	200	数控
27	数控机床装调与维修实训室	具备数控机床编程与操作、数控机床装调与维护，数控系统的维护，机床电路维修等实训功能。	数控车床维修工作台 数控铣床维修工作台 数控车床维修工作台 小型可拆装的车床 多媒体	50	400	数控
28	智能制造产教融合中心	工业互联网云平台综合实践 双层立体库编程与调试实践 WMS 仓储管理系统综合实践 视觉检测单元综合实践 激光打标单元综合实践 AMR 运输单元综合实践 MES 生产管理系统综合实践 智能产线规划与数字	工业互联网云平台 双层立体库 WMS 仓储管理系统 视觉检测单元 激光打标单元 AMR 运输单元 MES 生产管理系统 智能产线规划与数字 孪生仿真平台	40	600	机电、数控、机器人、无人机

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
		孪生仿真综合实践				
29	模具拆装室	1. 模具功能与结构认知 2. 冲压模具拆装与测绘 3. 冲压模具安装与调试 4. 注塑模具拆装与测绘 5. 注塑模具安装与调试 6. 齿轮油泵(减速器)的拆装 7. 齿轮油泵(减速器)零件的测量 8. 齿轮油泵(减速器)工程图的绘制	RPCXJZ-9000 冷冲、拉伸成型机组 1 台; RPJCXCJ-8300B 挤/吹/吸/压/冲裁五合一机组 1 台; WYXZL J-001 全自动小型注塑成型机 1 台; 冲压模拟机、注塑成型模拟机各 1 台; 工厂实际生产用钢制模具 20 套; 铝合金及塑料材料模具 120 余套以及配套的拆装、测绘用工具 10 套	30	200	机电、数控、机器人、无人机
30	激光加工实训室	1. 激光切割设备的认知 2. 金属激光切割加工 3. 非金属激光切割与雕刻 4. 压力机结构认知 5. 注塑机结构认知 6. 注塑机操作与维护	YAG850 激光切割机 1 台、30W 二氧化碳激光雕刻机 1 台、ME II 4540 数控雕刻机 1 台、QC15T-A 压铸机一台、X6132 万能升降台铣床 1 台、MW1432B 万能外圆磨床 1 台、ML130 卧式塑料注射成型机 1 台、立式注塑机 1 台、M7140H 卧轴矩台平面磨床 1 台、J23-35 开式可倾压力机 1 台	30	200	机电、数控

(三) 教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行指委推荐教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

2. 图书文献配备

图书文献能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：行业政策法规、行业标准、行业规范以及电气工程师手册等。

3. 数字资源配备

学校建设、配备有与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。完善教案、课件等教学资源，实现优质资源共享。

此外，为使学生能够多渠道获得专业知识，我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNK）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	机电一体化技术专业教学资源库	超星	https://4umild2l.mh.chaoxing.com/	机电一体化技术
2	数控专业实训课程教学资源库	超星	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teacher/course?moocId=246516122&clazzid=117612331&edit=true&v=0&cpi=66730350&pageHeader=-1&needVirtualApproved=0&mooc2HideHead=0	数控技术

表 10 专业群共享合作企业资源情况

智能制造专业群与十几家企业建立稳定的合作关系，与安徽昊源化工集团有限公司建立校外实训基地，企业接收机电一体化技术专业学生岗位实习，学校为企业员工培训专业技能，校企双方开展横向科研服务，建立党建联盟，开展党建活动，全校师生学习企业的工匠精神、责任担当。与阳光电源股份有限公司、纽龙船舶动力（阜南）有限公司、一途智能科技有限公司开展订单培养，与纽龙船舶动力（阜南）有限公司共同成立产业学院，与立讯精密工业（安徽）有限公司成立智能制造县域产教融合体。

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	安徽昊源化工集团有限公司	机电一体化技术、数控技术	1. 校外实训基地 2. 专业建设 3. 师资培养 4. 企业培训 5. 科研合作 6. 党建联盟
2	阳光电源股份有限公司	机电一体化技术	1. 订单班培养 2. 专业建设 3. 师资培养
3	立讯精密工业（安徽）有限公司	机电一体化技术	1. 产教融合共同体建设 2. 专业建设 3. 师资培养 4. 县域产教融合体
4	安徽开乐专用车辆股份有限	机电一体化技术	1. 校外实训基地

序号	企业名称	合作专业	合作内容
	公司		2. 师资培养
5	纽龙船舶动力（阜南）有限公司	数控技术	1. 校外实训基地 2. 岗位实习 3. 专业建设 4. 产业学院
6	阜阳博创数控机械科技有限公司	数控技术	1. 课程建设 2. 岗位实习 3. 科研合作
7	安徽嘉堃模具有限公司	数控技术	1. 课程建设 2. 岗位实习 3. 科研合作
8	安徽中际精密机械有限公司	数控技术	1. 课程建设 2. 岗位实习 3. 科研合作
9	合肥国轩高科动力能源有限公司	工业机器人技术	1. 校外实训基地 2. 师资培养
10	阜南县新雨点塑业有限公司	工业机器人技术	1. 校外实训基地 2. 专业建设 3. 师资培养
11	安徽华兴车辆有限公司	工业机器人技术	1. 订单班培养 2. 专业建设 3. 师资培养 4. 企业培训
12	合肥揽空航空科技有限公司	无人机应用技术	课程教学、教材开发
13	安徽首京通用航空服务有限公司	无人机应用技术	课程教学、教材开发
14	合肥一途智能科技有限公司	工业机器人技术	1. 人才订单培养 2. 专业建设 3. 人才培养方案制定
15	南方电网通用航空服务有限公司	无人机应用技术	1. 课程教学 2. 教材开发 3. 实训室建设 4. 校外实训基地 5. 师资培养 6. 顶岗实习

（四）教学方法

1. 人才培养模式

以立德树人为根本，以服务智能制造产业发展为目标，智能制造专业群创新构建“校企协同、分层递进、德技并修”的人才培养模式，通过校企深度融合夯实育人基础，能力阶梯成长贯通培养过程，思政技能双融提升综合素养，同步以“岗课赛证”相互融通为纽带，实现人才培养与产业需求的精准对接。

校企协同筑根基，深化产教融合育人。联合纽龙船舶本地龙头制造企业共建“高端海洋装备

产业学院”，打造“厂中校”实训基地、“校中厂”生产性实训车间，开发“订单班”，实现校企资源双向流动。企业工程师参与制定人才培养方案，将真实生产项目转化为教学案例，接收学生顶岗实习，形成“人才共育、过程共管、资源共享”的校企合作闭环，为岗课赛证融通提供真实场景支撑。

分层递进建路径，构建能力成长阶梯。按照“基础能力→专项技能→综合素养”三阶段设计培养过程：第一阶段（1-2 学期）通过“通识+专业基础”课程夯实机械基础、电工电子、机械制图等核心知识；第二阶段（3-4 学期）依托校企共建实训平台，开展 PLC 编程、工业机器人操作等项目化教学，强化岗位专项技能；第三阶段（5-6 学期）通过企业岗位实习、毕业综合实践报告提升综合应用能力，形成“学中做、做中学、学做结合”的递进式成长链。

德技并修育素养，推动思政技能双融。将工匠精神、职业道德、科技创新素养融入人才培养全过程，在专业技术课程中植入“课程思政”元素，邀请企业技术骨干、劳动模范开展“车间思政”讲座。实施“专业导师+企业导师+思政导师”三导师制，在实训实习中渗透安全规范、质量意识教育，实现技能提升与品格塑造同频共振。

岗课赛证强融通，实现标准无缝对接。以“岗、课、赛、证”相互融通为核心，构建“以岗定课、以赛促课、以证验课”的联动机制：以岗定课，深入企业调研，分析智能制造领域典型岗位（如设备运维、机器人调试）能力需求，重构“机械设计+电气控制+工业软件”模块化课程体系；以赛促课，将大赛内容转化为教学项目，开发“赛课一体”教学资源；以证验课，对接“电工”、“车工”、“工业机器人系统运维”等证书标准，将证书考核内容融入课程模块，提升毕业生岗位胜任力。

2. 教学方法和手段

（1）教学方法

采用探知性教学法、启发式教学法、讨论法、任务驱动法、理实一体化等多种灵活的教学方法。通过这些灵活多样的教学方法，充分激发学生学习的积极性，让他们主动地去查找资料去学习，真正地将书本上的知识变成自己的知识。

采用学习项目和一体化教学法相结合的教学方法。在教学过程中，有一体化实训室的在一体化实训室中实施教学。针对每个教学项目，老师可以将其分成若干个小项目，在每个小项目下教师讲授必要的知识，演示相关的操作，接着让学生动手操作自己项目。这样边学边做，学生既学到了知识，又掌握了相应的技能。

采用“理实一体化教学、任务驱动，项目导向”教学方法，以项目为导向，以任务驱动的形式，采用教学做一体化的教学模式，让学生在学中做，做中学，提高学生的课堂参与度及学生的学习兴趣。通过一体化的教学方法能增强学生动手能力和应变能力，提高学生的团队合作能力。

（2）教学手段

充分使用现代化的教学手段，专业必修课的多媒体使用率达到 100%。教学过程中还同时使用实物教学、现场演示等。

本专业是个对技能要求比较高的专业。因而，在教学中实训课比重比较大，专业核心课程都配有实训设备，给学生提供了掌握技能的平台。

学生在校期间会定期安排到合作企业实践锻炼和岗位实习。在实践锻炼中，学生可以了解本专业相关岗位的基本知识和素养；在岗位实习中，学生能真正融入岗位中去，运用所学的知识和技能从事相应的岗位，并在岗位实习中不断地丰富知识和提升技能。

（五）学习评价

（1）教学评价

针对高等职业教育的特点，在教学方法评价方面强调实践性。教学方法的实践性主要体现在以下几方面：一是互动性，更加重视学生的参与。因此，在教学中必须坚持以学生为本，让学生

多多参与，亲自动手，亲自操作。二是要根据专业实际合理确定理论教学与实践教学的比例，加强学生的专业技能培养，坚持以实践为本。三是要把学业与就业、创业紧密结合，更加注重职业素养的培养，努力使学生通过实训实践获得就业的技能和创业的本领。

（2）考核建议

提倡多元化的考核评价方法，重视实践考核，加入科研诚信意识和科技伦理常识考核。如闭卷、开卷、现场实际操作、辩论、课题研究与论文写作、制作作品、特长或任务表演、情景测验等方式或几种方式综合运用的考核方法，同时考核评价应提供多次考试机会，还可分类分项进行考试。不论运用哪种考核方式，都以就业为导向，重视实践考试，重视能力考核。单凭一张考卷考核学生的实践动手能力显然不符合实际，只有通过现场操作才能客观地作出评价。

（六）质量管理

1. 智能制造专业群建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准完善，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，保障人才培养规格达成。

2. 智能制造专业群教学管理机制健全，日常教学组织运行与管理规范，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，互帮互助，保证教学质量。

3. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 定期开展教研活动进行教学质量分析、评价，将分析评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5. 健全校、院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报编写发布等工作，统筹管理各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。具体为：（1）学校和二级学院建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。（2）学校、二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。（3）学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。（4）专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

6. 由课程开发专家、相关课程教师、行业企业专家三方人员组成“机电一体化技术专业建设合作委员会”对课程体系与课程建设进行评价。专家组成员中有三分之一的人员认为专业设置课程不合理就要进行修改。

7. 建立学校督导室、专业所在院系和学生信息员组成的三级督导组织，对教学过程中各个环节进行全程监控。

8. 学校设有期中教学检查，全面监控老师的备课、课堂教学、作业批改、辅导答疑、实践教学等教学过程，并将这些监控结果以纸质的形式反馈到各个院系，及时改正不足之处。

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修满人才培养方案规定的学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

（1）机电一体化技术专业修满人才培养方案规定的 142 学分，其中必修课 115.5 学分，选修课 26.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分）；

（2）数控技术专业修满人才培养方案规定的 145 学分，其中必修课 114 学分，选修课 31 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分）；

（3）工业机器人技术专业修满人才培养方案规定的 146 学分，其中必修课 119 学分，选修课 27 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分）；

（4）无人机应用技术专业修满人才培养方案规定的 145 学分，其中必修课 115.5 学分，选修课 29.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分）。

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十一、附件

1. 课程内容及要求

2. 课程设置及教学进程安排表

3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

刘志云（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

参与人：

杨 辉（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 教授）

万海鑫（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 教授）

张宣升（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

马传奇（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

李 震（阜阳师范大学、副教授）

刘宇强（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

支祖利（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

韩宇奇（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 助教）

陈 涛（纽龙船舶（阜南）有限公司 高级工程师）

陈大伟（安徽昊源化工集团有限公司 高级工程师）

李伟峰（安徽昊源化工集团有限公司 电气工程师）

程银建（安徽嘉塍模具有限公司 高级工程师）

戴永明（阜阳博创数控机械科技有限公司 高级技师）

马玉锋（安徽中际精密机械有限公司 高级工程师）

鲁红伟（阜阳冈奇科技有限公司 生产经理）

黄运全（阳光电源股份有限公司 电气工程师）

王兴起（安徽开乐专用车辆股份有限公司 高级工程师）

徐志军（立讯精密工业（安徽）有限公司 高级工程师）

杨超凡（合肥揽空航空科技有限公司 高级工程师）

陈天赐（合肥揽空航空科技有限公司 高级工程师）

方柏霖（南方电网通用航空服务有限公司 工程师）

王国奇（安徽首京通用航空服务有限公司 总经理）

姚亚飞（安徽首京通用航空服务有限公司 工程师）

吴广阔（安徽首京通用航空服务有限公司 工程师）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	大学语文	大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才。 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性。	2	36
2	公共课	思想道德与法治	课程目标：落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
3	公共课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新	3	54

			备课形式,综合运用多种教学方法手段,理论学习和实践体验相结合。		
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育,巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位,实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神三进,培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹,坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论,实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑,提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力,引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》,以课堂教学为主,网络教学为辅,中班、小班授课,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段。	2	36
5	军事理论		课程目标: 让学生了解掌握军事基本知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用,重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动,强调“加强军史学习教育,繁荣发展强军文化,强化战斗精神培育”,引导学生传承弘扬红色基因,培育一不怕苦、二不怕死的精神。	2	36
6	军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练 (3) 防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则,积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
7	形势与政策		课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战,学习习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神,第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑,引导大学生拥护党的路线、方针、政策,增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,实现高质量发展助力中国式现代化,全面从严治党专题,党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效,我国经济社会发展,党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策部署,港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学,引导学生正确认识世界和中国发展大势,正确认识中国特色和国际比较,正确认识时代责任和历史使命,正确认识远大抱负和脚踏实地。	2	36
8	信息技术与人工智能基础		课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会计算机技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智	3.5	60

			能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容： 1. 计算机基础知识；2. 操作系统应用；3. AI 辅助办公软件应用；4. 大数据；5. 人工智能；6. 物联网；7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求： 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念，把思维教学与思维训练渗透于教学之中，对培养学生科学的思维品质和素质，提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论，根据当代高职学生的年龄心理特征，因材施教，注意运用启发式和可接受原则，追求良好的教学效果。充分利用教学资源，让学生加强实践操作，有利于发挥学生积极寻求知识，发现并解决问题的探索精神，提高学习质量。另外加强直观教学，充分利用教师演示，学生上台演示，以及网络教室等多种方法，有利于学生更好地掌握操作知识。		
9	大学英语（1）	课程目标： 在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生在职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展，从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容： （1）词汇：认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组；（2）语法：掌握基本的英语语法规则，运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题；（3）听力：听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧；（4）口语：一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧；（5）阅读：读懂中等难度的简短文字材料；（6）写作：写出简单的短文，能填写表格，套写便函、简历等；（7）翻译：中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求： 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021 年版），将传统课堂教学与现代信息技术相融合，优化教学过程。充分利用网上优质教育资源，为学生提供自主学习途径和自主学习资源，使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
10	大学英语（2）		教学内容： （1）英语语言基础知识和语言基本技能；（2）英语应用能力训练。 教学要求： 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021 年版），在继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时，注重提升学生英语应用能力，达到 B 级水平。	4	72
11	体育与健康（1）—（4）	课程目标： 坚持以“健康第一”的思想为导向，以培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法，树立终身体育的思想，成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容： 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求： 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能，学会自我锻炼的方法，培养终身体育的意识。		6	108

12	职业生涯规划	课程目标：本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位，理解职业生涯规划的重要性与内涵，帮助学生树立正确的职业观和规划意识，形成科学崇高的职业理想，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，培养职业生涯规划的能力，激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念，引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合，努力提高自己的职业素质和职业能力。 教学内容：（1）职业生涯规划概述；（2）职业生涯规划理论；（3）学业认知；（4）自我探索与完善；（5）职业探索与定位；（6）职业生涯决策的制定；（7）职业生涯规划的设计；（8）职业素养的培养。 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用。	2	36
13	大学生就业创业指导	课程目标：本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观，主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合，帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策，学会搜集就业信息的方法，掌握求职择业的方式和技巧，对接社会需求和岗位要求，锻炼求职技能，培养综合素质，激发创新创业意识，增强心理调适能力，提高就业竞争力，为学生求职就业做好准备。 教学内容：（1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理；（7）就业权益保护；（8）创业指导。 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36
14	大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体	2	36

		验与行为训练为一体教学模式。		
15	劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为 1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。	1	16
16	国家安全教育	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，以课堂教学为主，专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。	1	16
17	大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36

18	安全教育	课程目标：通过安全教育，学生应当树立安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容：（1）国家安全；（2）公共安全；（3）人身安全；（4）财产安全；（5）交通安全；（6）消防安全；（7）网络安全；（8）食品安全；（9）心理安全；（10）求职安全。 教学要求：采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，迅速增强大学生的安全防范意识和自我保护能力。	3	60
19	高等数学	课程目标：通过对本课程基本知识、基本原理、基本方法及其应用的学习和训练，培养学生的抽象思维能力、逻辑思维能力、辩证思维能力、数学计算能力、数学语言表达能力、分析解决问题能力等核心能力，并为学生自主学习能力、可持续发展能力的形成打下一定的基础。 教学内容：（1）函数与极限；（2）导数；（3）微分；（4）不定积分；（5）定积分。 教学要求：课程讲解要注重思想方法和应用，注重与专业课的联系，并随着新知识的出现不断将新问题糅合进来，充分体现高职数学教学的基础性和实用性。	2.5	48
20	专业基础课 机械制图	课程目标：（1）能正确查阅《机械制图国家标准》《机械零件手册》，并根据国家标准正确绘制机械图样；（2）培养空间想象力和空间构思的初步能力，掌握正投影法的基本理论及其应用；（3）培养绘制和阅读机械图样的能力；（4）掌握正投影的投影规律；各种立体的三视图画法；立体表面交线的画法；各类典型零件的表达方法；（5）掌握各类典型零件的表达方法；（6）掌握绘制各种标准件和常用件的表达方法；具备绘制内、外螺纹及其连接的装配图、绘制和阅读轴类、盘盖类零件图、支架类零件图、箱件类零件图、减速器、齿轮泵的装配图。 教学内容：（1）制图基本知识；（2）正投影基础；（3）立体的表面交线；（4）组合体；（5）机件的表达方法；（6）常用零件的特殊表示法；（7）零件图；（8）装配图；（9）实体测绘。 教学要求：按照“以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，提高课程内容知识掌握与职业岗位能力提升；教学设施提倡使用多种教学手段组织教学，配置挂图、模型、典型零部件、实物、投影仪、多媒体课件和绘图软件等。	2.5	48
21	电工电子技术	课程目标：通过完成本课程所设项目任务，使学生具备一定的电学知识，能认识和理解电路中的基本元器件和功能作用，具备高素质劳动者和中级专门人才所必需的电工电子通用技术基本知识、基本方法和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，学习后续课程，提高全面素质，形成综合职业能力打下基础。	4	75

		教学内容：（1）电工技术基础知识；（2）模拟电子技术；（3）数字电子技术；（4）综合应用。 教学要求：教学过程中建议采用常规教学法、探究式教学法、实物教学法、案例教学法、启发讨论式教学法等，其中理实一体的教学情境。		
22	机械设计基础	课程目标：（1）平面机构组成的基本理论和识别机构运动简图，自由度计算的基本方法；（2）常用机构的组成、分类方法和传动特点，初步掌握平面连杆机构、凸轮机构设计方法及齿轮传动、带传动的设计计算方法；（3）轮系分类、功用，掌握简单轮系传动比计算方法；（4）机械连结的分类和通用零部件类型、特点，初步掌握简单零件的设计方法。 教学内容：（1）绘制平面机构的运动简图及计算机构自由度；（2）认知与设计常用机构；（3）认知与设计常用机械传动；（4）认知机械连接；（5）认知轴。 教学要求：SP-CDIO 项目教学法：将机械设计基础各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等。	3.5	64
23	电机与拖动	课程目标：（1）掌握各类电机、变压器的工作原理、结构特点和电磁能量关系；（2）掌握交、直流电动机的启动、调速、制动的工作原理和方法；（3）了解变压器及交直流电动机的使用、日常维护和一般故障的处理方法；（4）掌握常用低压电器及基本控制电路；（5）掌握常用机床、桥式起重机的电气控制。 教学内容：（1）直流电机；（2）变压器；（3）三相异步电机；（4）其他电机；（5）交流电机的绕组和功率选择；（6）工厂电气控制。 教学要求：依据课程基本内容的能力目标要求，选取典型的学习型工作任务为载体，创设了学习情境。学习情境之间的关系为平行、递进和包容关系，实现了从“学中做”到“做中学”的思想，强化了职业素养与工作方法的培养。	2.5	48
24	传感器及检测技术	课程目标：（1）要求理解不同传感器的工作原理，常用的测量电路；（2）能够对常用传感器的性能参数与主要技术指标进行校量与标定；（3）掌握传感器的工程应用方法，并能正确处理检测数据；（4）了解传感器技术发展前沿状况，培养学生科学素养，提高学生分析解决问题的能力；（5）通过行为导向的项目式教学，加强学生实践技能的培养，培养学生的综合职业能力和职业素养；（6）独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力；与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力。 教学内容：（1）力的测量；（2）速度与位置的测量；（3）位移的测量；（4）液位测量；（5）温度测量；（6）化学物质测量。 教学要求：在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。本课程教学的关键是现场教学，应选用典型传感器为载体，在教学过程中，教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中，会进行各种非电量的检测；对学生学习的评价，既关注学生知识的理解，技能的掌握，还要关注他们的学习态度的形成。评价的手段和形式应多样化，要将过程评价与结果评价相结合，定性与定量相结合，充分关注学生的个性差异化发展。	3.5	66

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	机电一体化技术专业	PLC 控制技术	课程目标：（1）掌握编程软件的使用；（2）熟悉可编程控制器的编程方法；（3）熟悉可编程控制器功能指令的编程方法；（4）能正确使用可编程控制器并完成 I/O 设备的接线；（5）掌握程序运行和调试的方法，会分析实验与实训现象；（6）具备阅读和分析实际应用程序与梯形图；（7）能借助产品说明书和技术手册，查阅有关数据和功能，正确使用 PLC 系统；（8）能在生产现场进行较复杂的程序设计，运行、调试、维护 PLC 控制系统。 教学内容：（1）可编程控制器的概述；（2）可编程控制器的指令系统；（3）可编程控制器控制系统的设计；（4）可编程控制器的编程工具；（5）可编程控制器的通信与网络；（6）可编程控制器系统的调试与维护。 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力。	3.5	64
2		三维建模	课程目标：（1）掌握三维软件的安装，熟悉各种操作命令；（2）使学生具有简单的实物测绘、零件的草绘、三维建模、装配和工程图生成的能力；（3）产品造型中的工程思维能力；（4）相关外语知识的能力；（5）相关电脑知识的能力，相关美学知识的能力；（6）产品说明书的读写能力；（7）使学生能独立地从事简单产品的设计与研究；（8）使学生掌握自动编程的基本步骤和方法。 教学内容：（1）三维软件概述；（2）草图绘制方法；（3）基准特征、基础实体特征的创建；（4）构造实体特征的创建；（5）特征的操作；（6）零件装配；（7）工程图的创建；（8）自动编程。 教学要求：建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解（或演示）内容及时间安排，学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。	2.5	44
3		工业机器人编程与调试	课程目标：通过该课程的学习能够手动操作机器人；能够看懂相关技术手册；能够根据具体应用要求选择相应的机器人坐标系；能够合理使用运动指令及逻辑指令编程；能够对常见基于 ABB 控制器的机器人工作站进行编程与调试。 教学内容：（1）工业机器人编程指令；（2）工业机器人编程方法；（3）工业机器人安装、调试、维护方法等。 教学要求：教学知识由机器人的开关机操作到认识示教器，再到手动操作方法、编程、自动运行方法，学习内容逐渐深化。在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。	3	54
4		智能	课程目标：（1）按照生产要求，进行自动化生产线控制系统配	3.5	64

	化生 产线 安装 与调 试	置,以及电气原理图的分析、设计;(2)按照原理图连接控制系统电路,并按照生产工艺流程和控制要求,科学合理地配线;(3)正确使用工具和设备对机械机构及气动液压器件进行安装调试;(4)能够按照生产工艺要求以及安全需要,进行可编程控制器、变频器、步进、伺服驱动设备的参数设置及程序编写;(5)掌握机电联调、维修步骤;(6)查阅、使用、管理相关的技术资料。 教学内容: (1)搬运站的安装调试与检修;(2)供料站的安装调试与检修;(3)加工站的安装调试与检修;(4)装配站的安装调试与检修;(5)分拣站的安装调试与检修。 教学要求: 在教学中注意师生互动、精讲多练、讲练结合。合理运用现代教育技术和手段,利用多种媒体进行授课,充分利用设备强化技能训练;课程考核按照项目分别考核,课程考核成绩则是项目考核成绩的累计。		
5	智能 制造 系统	课程目标: (1)了解智能制造的含义;(2)了解智能制造技术的含义;(3)了解智能制造系统的含义;(4)掌握智能制造系统的基本概念、系统构成;(5)了解先进制造模式和制造自动化系统、制造信息系统。 教学内容: (1)先进制造模式;(2)智能制造系统的基本概念、系统构成;(3)制造自动化系统、制造信息系统。 教学要求: 依托在智能制造领域积累的丰富经验,从科研工作或产业现状中的大量实际问题入手,结合大量技术成果或行业应用案例,多层次多维度引导学生主动探索智能制造关键技术、装备、模式、标准,了解智能制造技术的基本原理和相关应用。	3	55
6	气液 传动 与控 制	课程目标: (1)掌握液压与气压传动的基础知识,基本计算方法;(2)掌握常用液压泵、液压缸、气缸及控制阀的工作原理、特点及应用;(3)学习分析一般的液压系统回路和气动控制回路的方法,培养设计简单的液压系统及气动控制系统的思路;(4)通过实训使学生读懂液压与气动控制回路图,并熟练选用元件,按照回路图正确组装并调试液压与气动控制回路。 教学内容: (1)平面磨床工作台液压系统的认知;(2)液压控制阀的拆装;(3)液压系统方向控制回路组装与调试;(4)液压系统压力控制回路组装与调试;(5)液压系统速度控制回路组装与调试;(6)气动基本知识及气动机械手的组装与调试。 教学要求: 建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中,应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解(或演示)内容及时间安排,学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。	3	55
7	数控 机床 操作 与编 程	课程目标: (1)提高学生数控加工工艺的编制能力(培养合理选用刀具、夹具、切削用量及正确的加工顺序等);(2)提高学生对数控机床的操作能力(包括对刀及数控机床故障的处理能力);(3)提高学生加工质量控制的能力(利用刀补及测量工、具等控制加工质量的能力);(4)具有自我学习能力;(5)具备查阅资料、文献获取信息的能力。 教学内容: (1)计算机数控系统;(2)数控机床的伺服系统;(3)数控机床的机械结构;(4)数控加工编程基础;(5)数控车床的编程;(6)数控铣床及加工中心的编程。 教学要求: 课程学习过程工作化,以学生为主体,构建开放式的、学做合一的学习情境。以数控加工实训为目标,充分利用“教、学、做一体化”多媒体教学平台,以数控编程与操作实	2.5	44

			训设备和校外实践条件构建多样化学习环境。充分利用文本、课件、仿真软件、网络等资源支持学习，构建立体化学习资源。课堂学习指导教师由专兼职的双师素质教学团队构成，构建多元化学习指导。学习效果考核评价，以过程考核为主，构建产品化的考核学习评价模式。		
8	数控技术专业	金属切削机床与刀具	课程目标：掌握常用刀具材料的种类、性能及其应用范围；了解常用刀具的类型、结构特点与应用范围，并能正确地选择与应用；掌握材料加工性及加工表面质量的评定指标、影响因素和提高加工性及加工表面质量的主要措施等知识；掌握切削用量的选用原则，并初步了解切削液的种类、作用和选用通过学习几种典型的专用刀具。初步掌握刀具的设计计算方法；初步了解金属切削刀具的发展趋势和新成就。 教学内容：（1）刀具材料（2）金属切削的基本知识（3）金属切削过程（4）切削热与切削温度（5）刀具磨损与耐用度（6）切削条件的合理选择。 教学要求：在理论教学时，利用板书讲清分析的思路和步骤以及突出课堂教学重点，利用多媒体动画演示，化静为动，化抽象为具体，增强教材的直观性，激发学生的学习兴趣，同时拓宽课堂知识量。	2.5	48
9		三维建模	课程目标：（1）能够熟练地使用UG软件完成产品零件的三维建模工作，并掌握三维建模软件的基本操作技能。以实际产品为主线，培养学生做实际产品，满足岗位要求的能力，培养学生掌握三维实体造型的能力。 教学内容：（1）建模界面和基本工具（2）连杆建模（3）碗的建模。4）轴的建模（5）座体的建模（6）电热杯体的建模。 教学要求：教学方法采用课堂演示讲授与实验相结合，既突出了基本知识与典型应用的结合，又注重基本知识与最新知识的联系。通过实际操作练习，加深学生理解和巩固所学理论课的内容，并增强动手能力。结合实际内容采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。	3.5	64
10		数控车床编程与操作	课程目标：数控车削加工操作实训课程面向数控机床操作、数控机床加工工艺设计、数控程序编制工作岗位，培养学生“做人与做事”的职业能力。根据数控技术专业学生从业岗位和工作任务分析，学生独立地完成本岗位工作任务需要具备专业的技能和知识，同时由于数控技术本身的不断技术更新和新问题的层出不穷，以及工作过程中的分工与协作，还要求学生具备工作方法能力、学习能力和团队合作能力，这些能力的培养构建了课程培养目标。 教学内容：（1）设备认知、安全教育（2）数控编程的基本知识（3）数控车削异形面的编程（4）工件内孔及其螺纹的编程（5）配合件的加工和编程。 教学要求：采用旨在提高学生职业能力的SP-CDIO教学模式，将课程内容划分成项目，学生自主完成项目的过程中带着任务学习，教学效果明显。	3.5	64
11		数控铣床（加工中心）	课程目标：能够熟练操作数控铣床和加工中心，能够完成典型零件加工工艺的制定，能够完成典型零件数控铣削加工程序编制，能够完成中级工标准的零件加工。 教学内容：（1）数控铣床/加工中心安全规程教育与维护保养	3.5	64

		编程与操作	(2) 数控铣床/加工中心概述 (3) 平面类零件铣削加工 (4) 孔加工固定循环指令与应用 (5) 坐标变换编程与应用。 教学要求: 采用旨在提高学生职业能力的 SP-CDIO 教学模式, 将课程内容划分成项目, 学生自主完成项目的过程中带着任务学习, 教学效果明显。		
12		公差配合与测量技术	课程目标: (1) 掌握互换性及技术测量的基本原理和各种公差表格的应用; (2) 理解各章的重要术语、定义和基本公式; (3) 理解误差和公差之间的必然联系, 了解最新的国家标准; (4) 掌握常用量具的正确使用方法。 教学内容: (1) 互换性与标准化的概念; (2) 光滑圆柱体结合的极限与配合; (3) 形状和位置公差; (4) 表面粗糙度; (5) 测量技术基础。 教学要求: 采用项目教学法、实操练习法、现场教学法等多种教学方法相结合的方式教学, 课程考核关注评价的多元性, 要对知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等进行综合评价。	2.5	48
13		特种加工技术	课程目标: 通过本课程的学习, 了解《特种加工》这门课程的性质、地位和作用。课程的研究范围、基本框架、研究方法、学科进展和未来发展方向。课程的主要概念、基本原理和方法。掌握电火花成型及电火花线切割加工的基本理论和技术。掌握电化学加工基本理论和技术。理解超声波加工基本理论和技术。理解电子束、离子束加工基本理论。理解激光加工基本理论。了解其他特种加工方法。掌握各种特种加工工艺方法的适用范围。 教学内容: (1) 数控电火花加工 (2) 数控线切割加工 (3) 数控电化学加工 (4) 数控激光加工 (5) 快速成型加工 (6) 其他特种加工。 教学要求: (1) 教学做合一: 教学做合一是本课程的主要教学方法, 教学做合一即讲练结合、精讲多练、边讲边练。教师在讲解过程中出示实物, 并进行一些演示产品的设计过程, 可增强学习效果 (2) 技术辩论法: 可组织学生对设计方法进行辩论, 使课堂气氛生动活泼, 激发学生的学习兴趣, 促进学生积极思考。学生在辩论中加深对知识的理解和认识, 对实际问题的分析判断, 增强对技术的运用能力。	2	36
14		多轴加工后处理	课程目标: 通过本课程的学习, 了解高速、多轴加工工艺基础理论; 熟悉 UG 的三轴曲面刀具路径建立, 并合理设置刀具路径各项参数以满足高速机床的编程加工; 熟悉 UG 的四轴、五轴的零件加工刀具路径建立, 满足高端复杂产品的编程加工。同时, 要求学生学会分工合作, 具有团队意识, 具备发现问题、分析问题和解决问题的能力。 教学内容: UG 软件的基本设置、高效粗加工编程、复杂曲面高速加工编程、刀具路径编辑、多轴数控加工技术基础、四轴加工编程、五轴加工编程。 教学要求: 课程主要安排于数控专业 CAD/CAM 机房, 50 多台计算机设备, 同时课程教学还需要制作多媒体教学课件、教学录像, 以便保质保量地完成课程教学任务。可以根据教学进度的进展情况, 适时安排一些较小范围的专业技术技能比武, 使学生通过这种类型的比赛, 找出彼此之间的差距, 并以此激发他	3.5	64

			们的学习兴趣, 坚定他们学好技能、熟悉技术的信心。		
15	工业机器人技术专业	PLC 控制技术	课程目标: (1) 掌握编程软件的使用; (2) 熟悉可编程控制器的编程方法; (3) 熟悉可编程控制器功能指令的编程方法; (4) 能正确使用可编程控制器并完成 I/O 设备的接线; (5) 掌握程序运行和调试的方法, 会分析实验与实训现象; (6) 具备阅读和分析实际应用程序与梯形图; (7) 能借助产品说明书和技术手册, 查阅有关数据和功能, 正确使用 PLC 系统; (8) 能在生产现场进行较复杂的程序设计, 运行、调试、维护 PLC 控制系统。 教学内容: (1) 可编程控制器的概述; (2) 可编程控制器的指令系统; (3) 可编程控制器控制系统的设计; (4) 可编程控制器的编程工具; (5) 可编程控制器的通信与网络; (6) 可编程控制器系统的调试与维护。 教学要求: 针对具体的教学内容和教学过程需要, 采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学; 改革考核手段和方法, 加强实践性教学环节的考核, 综合评价学生能力。	3.5	64
16		智能化生产线安装与调试	课程目标: (1) 按照生产要求, 进行自动化生产线控制系统配置, 以及电气原理图的分析、设计; (2) 按照原理图连接控制系统电路, 并按照生产工艺流程和控制要求, 科学合理地配线; (3) 正确使用工具和设备对机械机构及气动液压器件进行安装调试; (4) 能够按照生产工艺要求以及安全需要, 进行可编程控制器、变频器、步进、伺服驱动设备的参数设置及程序编写; (5) 掌握机电联调、维修步骤; (6) 查阅、使用、管理相关的技术资料。 教学内容: (1) 搬运站的安装调试与检修; (2) 供料站的安装调试与检修; (3) 加工站的安装调试与检修; (4) 装配站的安装调试与检修; (5) 分拣站的安装调试与检修。 教学要求: 在教学中注意师生互动、精讲多练、讲练结合。合理运用现代教育技术和手段, 利用多种媒体进行授课, 充分利用设备强化技能训练; 课程考核按照项目分别考核, 课程考核成绩则是项目考核成绩的累计。	3.5	64
17		三维建模	课程目标: (1) 掌握三维软件的安装, 熟悉各种操作命令; (2) 使学生具有简单的实物测绘、零件的草绘、三维建模、装配和工程图生成的能力; (3) 产品造型中的工程思维能力; (4) 相关外语知识的能力; (5) 相关电脑知识的能力, 相关美学知识的能力; (6) 产品说明书的读写能力; (7) 使学生能独立地从事简单产品的设计与研究; (8) 使学生掌握自动编程的基本步骤和方法。 教学内容: (1) 三维软件概述; (2) 草图绘制方法; (3) 基准特征、基础实体特征的创建; (4) 构造实体特征的创建; (5) 特征的操作; (6) 零件装配; (7) 工程图的创建; (8) 自动编程。 教学要求: 建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中, 应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解(或演示)内容及时间安排, 学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。	3.5	64
18		工业机器	课程目标: 通过该课程的学习能够手动操作机器人; 能够看懂相关技术手册; 能够根据具体应用要求选择相应的机器人坐标	3.5	64

		人编程与仿真	系；能够合理使用运动指令及逻辑指令；能够对机器人系统程序进行备份恢复；能够对常见基于 ABB 控制器的机器人工作站进行编程示教。 教学内容：（1）工业机器人的基本组成和结构；（2）会使用 RobotStudio 仿真软件（3）工业机器人编程方法；（4）工业机器人安装、调试、维护方法等。 教学要求：教学知识由机器人的开关机操作到认识示教器，再到手动操作方法、编程、自动运行方法，学习内容逐渐深化。在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。		
19		机器人视觉技术及应用	课程目标：（1）掌握机器视觉系统的构成，对机器视觉有系统、完整地认识；（2）理解机器视觉中图像采集系统的基本构成，掌握光源、镜头与相机相关基础知识，能够根据实际应用合理选择光源、镜头和相机获取图像信息；（3）理解图像、数字图像处理的基本概念和基本知识，掌握图像处理算法；（4）掌握工业生产过程中机器视觉在产品质量检测、尺寸测量、类型识别与区分等应用。 教学内容：（1）机器视觉基础知识；（2）图像处理；（3）机器视觉系统架构；（4）机器视觉软件安装；（5）机器人视觉项目开发。 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力。	3.5	66
20		工业机器人应用系统集成	课程目标：（1）掌握工业机器人系统工作站的基本功能和应用；（2）掌握工业机器人系统工作站的组成结构和运行过程；（3）掌握工业机器人系统工作站常用机械结构、电气、气动和检测等元器件的功能和作用；（4）掌握工业机器人系统工作站的硬件配置和程序设计方法；（5）掌握工业机器人系统工作站的运行方案设计、编程和调试方法。 教学内容：（1）工业机器人工作站系统认识；（2）基于工业机器人控制器的系统集成；（3）基于外部控制器的机器人工作站系统集成；（4）搬运压铸检测入库工作站系统集成。 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力。	3.5	66
21		工业机器人应用基础	课程目标：（1）掌握机器人运动轴与坐标系；（2）掌握工业机器人示教的主要内容；（3）熟悉机器人离线编程的特点。 教学内容：（1）运动轨迹；（2）作业条件；（3）作业顺序；（4）在线示教及其特点；（5）在线示教的基本步骤和其特点。 教学要求：建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解（或演示）内容及时间安排，学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容	3.5	64

			等。		
22	无人机导论与飞行法规	课程目标：知识上要求学生掌握无人机的分类、核心技术及应用领域，熟知国内外飞行管理法规体系，理解空域划分、飞行资质等关键条款；能力上能准确识别不同场景的法规适用要求，完成飞行计划的合规性审核，具备基础的法规解读与应用能力；素养上强化安全飞行理念，树立“法规先行”的职业操守，培养对行业规范的敬畏心与执行力。 教学内容：围绕“导论 + 法规”双主线展开，导论部分包括无人机发展历程、系统构成及技术原理，解析多旋翼、固定翼等机型的特点与适用场景，介绍在农业、测绘、应急等领域的典型应用案例；法规部分聚焦《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》等核心文件，详解飞行空域分类、禁飞区划定、驾驶员资质要求等内容，对比国际民航组织及主要国家的法规差异，结合违规案例分析法律责任与风险后果。同时融入实操场景训练，如模拟飞行计划申报、禁飞区识别与规避演练，以及结合地方特色的空域使用规范解读。 教学要求：注重理论与案例结合，通过真实违规事故视频强化法规重要性，采用“场景模拟 + 法规匹配”互动教学法提升应用能力；在实践环节设置飞行计划合规性审查任务，要求学生结合具体场景完成法规条款匹配与风险评估；考核兼顾知识记忆与应用能力，包括法规条文辨析、案例分析及模拟飞行计划审核，重点评估学生在实际操作中对法规的理解与执行度。通过课程学习，为学生后续专业技能学习筑牢法规基础，培养其成为既懂技术又守规矩的行业人才。	1	16	
23	无人机应用技术专业	课程目标：聚焦培养学生对动力系统的选型、调试及维护能力。课程目标涵盖知识、能力与素养：知识上需掌握动力系统的组成及各部件工作原理，熟知电机、电调、电池等核心部件的性能参数与匹配规则；能力上能根据无人机用途完成动力系统选型与组装，精准检测部件性能，通过调试优化动力输出，快速排查动力故障；素养上强化安全操作意识，培养严谨的参数校验习惯，树立“动力可靠是飞行安全基石”的职业认知。 教学内容：围绕动力系统全链条展开，包括核心部件认知，学习电机类型及特性，理解电调工作原理与参数匹配，掌握电池性能指标及使用规范；系统匹配与选型实训，结合不同场景完成动力系统配置方案设计，如植保机载重与动力参数匹配；组装与调试实训，进行电机与机架安装、电调接线等操作，通过仪器检测动力输出稳定性，调试电调参数优化动力响应；故障诊断实训，针对动力不足、异响等问题，通过数据监测与部件替换定位故障点，学习电池维护与电机保养技巧。同时融入典型案例，如长航时无人机的动力系统节能方案、重载无人机的动力冗余设计。 教学要求：教学中以“部件特性 - 系统匹配 - 故障排查”为主线，采用实物拆解结合数据测试的方式，让学生直观理解性能参数；在实践环节设置动力系统负载测试任务，要求学生记录不同负载下的动力数据并分析优化；教师重点指导电池充放电安全操作、电机参数校准等关键环节。考核以实操为主，评估选型合理性、组装规范性、调试精度及故障排查效率，辅	2.5	48	

			以参数分析报告考查理论应用能力。通过课程学习，为无人机安全稳定飞行提供动力保障相关技能，助力学生成为懂系统、精调试的技术人才。		
24	无人 机结 构与 系统		课程目标：素质上，培养学生依据国家标准开展操作的规范意识，树立设备装配调试中的安全责任观与细致严谨的探究精神；能以团队协作形式完成无人机拆装、系统调试及配件选型任务，具备对机械与电子系统的钻研热情，强化工业级无人机设计与实践的责任担当。知识上，掌握不同布局无人机的结构特点和功能，熟悉机身、动力（含发动机、电机）、控制、通信等核心系统及部件的型号、功能与适配关系，明确常见无人机的结构差异与系统特点；理解无人机系统的功能和原理，掌握各系统（动力、控制、通信等）工作原理及相互协同机制，掌握发动机和电机等动力装置的工作原理和装配技术；了解工业级无人机基本设计思路和要求，熟悉无人机产品性能相关标准，为配件选型、制作测试及部附件改进设计奠定基础。能力上，能根据无人机产品性能要求，识别各部件并分析功能，完成配件选型、制作及测试，具备依据装配手册开展无人机整机及任务设备安装、调试的能力；能规范执行教学无人机结构拆解、组装流程，熟练完成典型无人机部件装配，具备对无人机部附件进行改进设计的基础能力；能依据无人机产品性能要求，排查系统连接与功能故障，看懂结构与系统图纸并应用于拆装、调试实践，解决装配与测试中的实际问题 教学内容：基础理论模块：讲解不同布局无人机的结构特点和功能，系统梳理机身、动力（发动机 / 电机）、控制、通信等核心系统及部件的型号、功能与适配关系；结合国家标准阐述各系统（含动力装置）的工作原理及协同机制，对比不同类型无人机的结构与系统差异，介绍工业级无人机基本设计思路和要求。 实操技能模块：依据装配手册，开展无人机整机及任务设备安装、调试教学；结合无人机产品性能要求，训练配件选型、制作及测试技能；讲解无人机发动机、电机等动力装置的装配技术，规范教学无人机结构拆解、组装流程；指导系统功能检查与故障排查实操，结合图纸解读开展拆装、调试实践。综合素养模块：融入团队协作任务（如分组完成无人机拆装调试、配件选型），强化依据国家标准操作的规范意识与安全责任；通过工业级无人机设计案例分析，引导学生主动探究结构与系统的关联，培养改进设计的基础思维。 教学要求：学生需对照国家标准，系统研习无人机构造、系统原理及动力装置装配技术，熟练掌握不同布局无人机结构特点与系统功能，主动了解工业级无人机设计思路。积极参与实操训练，严格按照装配手册及操作规范完成无人机整机 / 任务设备安装调试、典型无人机拆装、配件选型制作测试，能独立排查系统连接与功能故障，运用图纸解决实操问题。在团队协作中提升规范操作意识与协作能力，主动探究结构与系统的关联，尝试提出部附件改进设计的基础思路。考核采用“理论 + 实操 + 协作”三维模式：理论考核覆盖国家标准要求的结构特点、系统原理、动力装置知识；实操考核重点评估装配手册应用、拆装调试、配件选型能力；协作考核结合团队任务表现，全面确保达到国家标准及课程要求。	3.5	64
25	无人		课程目标： 知识方面，学生需全面熟悉无人机保养、维修相关	3.5	64

	机维护技术	知识体系，深入了解无人机各系统（如动力、飞控、通信系统）的组成与工作逻辑，精准掌握各典型部件的特性及常见故障类型，清晰知晓维护保养手册中的规范要求与技术标准。能力层面，学生要具备熟练使用维护工具和检测设备的能力，能运用专用检测仪器及软件对无人机各系统开展检测、故障分析与诊断；依据故障诊断结果，使用相关工具独立完成无人机维修操作；在修复后，可借助专用检测工具和软件对无人机进行性能测试；同时掌握无人机航前、航线、航后的机务维护程序、方法和操作技能，具备对无人机典型部件的拆装、故障检测、分析及维护能力。素养上，着重培养学生严谨细致的工作态度，强化规范操作意识与安全责任认知，树立“维护到位是无人机安全飞行核心保障”的职业理念，养成遵循技术标准与手册要求开展维护工作的职业习惯。 教学内容：课程围绕无人机维护全流程展开，首先从基础认知入手，系统讲解无人机各系统（动力、飞控、通信、导航等）的结构与功能，梳理保养、维修相关理论知识，介绍常见维护工具（如螺丝刀、万用表）、专用检测仪器（如无人机故障检测仪）及软件的类型与使用方法，让学生熟悉维护保养手册的查阅逻辑与技术规范。在实操技能训练部分，先开展典型部件拆装实训，指导学生按照规范流程完成电机、电池、飞控模块等部件的拆装操作，掌握部件拆装中的防护要点；接着进行系统检测与故障诊断教学，通过模拟场景（如动力系统异响、飞控信号异常），训练学生使用专用检测仪器及软件采集数据、分析故障原因，形成故障诊断报告；随后开展维修实操训练，依据故障诊断结果，指导学生选择合适工具完成部件更换、线路修复等维修操作，同时讲解维修过程中的安全注意事项；维修完成后，教授学生使用专用检测工具和软件对无人机性能（如飞行稳定性、动力输出效率、信号传输质量）进行测试，验证维修效果。此外，课程还融入航前、航线、航后机务维护实训，详细演示航前设备检查（如电池电量、螺旋桨紧固性）、航线中实时状态监测要点、航后部件清洁与保养（如电机除尘、电池存储）的程序与方法，结合实际案例（如长期闲置无人机的维护方案、高强度作业后无人机的检修流程），帮助学生深化对维护工作的理解与应用。 教学要求：教学过程以“知识理解－工具使用－实操维护”为主线，采用“理论讲解＋模拟实训＋真实场景实操”的模式，先通过多媒体课件与实物展示让学生理解无人机各系统原理及维护知识，再借助模拟平台让学生熟悉工具与检测仪器的操作，最后在真实无人机设备上开展完整维护实训。实践环节设置递进式任务，从简单的部件拆装到复杂的系统故障诊断与维修，再到全流程机务维护，逐步提升学生实操能力；同时设置小组协作任务，如共同完成一台故障无人机的检测、维修与性能测试，培养学生团队协作能力。教师在教学中重点指导工具规范使用、故障分析逻辑、手册遵循要点及安全操作流程，针对学生实操中的常见问题（如仪器操作误差、维修流程疏漏）及时纠正与讲解。考核以实操为核心，综合评估学生部件拆装规范性、故障诊断准确性、维修操作熟练度、性能测试专业性	

			及机务维护流程完整性，辅以理论笔试考查学生对维护知识、手册规范的掌握程度，通过课程学习，使学生具备独立开展无人机维护工作的能力，为无人机安全稳定运行提供技术支撑。		
26		三维建模	课程目标：（1）掌握三维软件的安装，熟悉各种操作命令；（2）使学生具有简单的实物测绘、零件的草绘、三维建模、装配和工程图生成的能力；（3）产品造型中的工程思维能力；（4）相关外语知识的能力；（5）相关电脑知识的能力，相关美学知识的能力；（6）产品说明书的读写能力；（7）使学生能独立地从事简单产品的设计与研究工作的能力；（8）使学生掌握自动编程的基本步骤和方法。 教学内容：（1）三维软件概述；（2）草图绘制方法；（3）基准特征、基础实体特征的创建；（4）构造实体特征的创建；（5）特征的操作；（6）零件装配；（7）工程图的创建；（8）自动编程。 教学要求：建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解（或演示）内容及时间安排，学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。	3.5	64
27		Python 程序设计	课程目标：培养学生运用 Python 实现无人机数据处理与系统控制的能力。课程目标涵盖知识、能力与素养：知识上要求掌握 Python 语法基础、数据结构及常用库（如 NumPy、Pandas）的使用，理解面向对象编程思想在无人机控制中的应用逻辑；能力上能编写数据采集、分析程序，实现与无人机地面站的简单通信，完成飞行参数可视化等基础功能开发，具备代码调试与优化能力；素养上强化模块化编程习惯，培养数据安全意识，树立“简洁高效”的编程理念，为后续无人机智能化应用奠定基础。 教学内容：围绕 Python 在无人机领域的应用展开，基础部分包括语法入门、变量类型及流程控制，学习函数定义与模块调用，掌握文件读写与数据处理方法；进阶部分聚焦库函数应用，使用 Matplotlib 绘制飞行轨迹图表，通过 Socket 实现简单数据传输，结合无人机传感器数据进行清洗与分析；实战部分设计小型项目，如飞行日志解析程序、电池状态监测脚本，模拟地面站与无人机的指令交互流程，融入无人机任务规划中的路径计算算法实现。同时结合案例讲解代码效率优化，如循环结构简化、内存占用控制等实用技巧。 教学要求：教学中采用“案例驱动”模式，以无人机数据处理场景引入知识点，通过“编写 - 测试 - 改进”闭环训练提升编程熟练度；设置分组开发任务，要求合作完成某一功能模块并进行代码互评；教师重点指导逻辑错误排查、库函数灵活调用等关键技能，强调代码可读性与注释规范。考核兼顾基础语法掌握与实战应用能力，包括程序设计题、项目开发报告及代码质量评估，重点关注学生将 Python 技术与无人机应用场景结合的创造性。通过课程学习，使学生具备运用 Python 解决无人机技术问题的初步能力，为智能化控制与数据分析打下	3.5	66

			扎实基础。		
28	无人 机飞 行控 制技 术	课程目标：掌握飞行控制系统的组成及工作原理，了解开源飞控的发展与常见飞控的基本形式；熟悉飞控和导航设备的基本组成、结构及性能指标，理解姿态控制、导航定位等核心算法与飞控程序各模块实践内容；熟知飞控软件的参数设置逻辑，掌握飞控参数调试与控制的核心知识。能使用飞控配套软件完成无人机系统参数设置，独立开展飞控系统安装调试与功能模块联调测试；通过地面站软件校准传感器、优化控制参数，实现无人机稳定飞行，具备飞控与载荷设备联调控制能力；能诊断并修复基本飞控故障，针对飞行问题制定参数优化方案，对无人机飞控系统提出改进思路。强化精准操作意识，培养对控制参数的敏感性，树立 “参数调试关乎飞行安全” 的责任认知；形成严谨的系统调试习惯，在飞控联调、载荷控制及故障处理中，注重安全预案与规范操作，为复杂飞行任务的技术保障奠定职业素养基础。 教学内容：围绕飞行控制全流程展开，基础部分解析飞控系统硬件构成，学习陀螺仪、加速度计等导航设备的工作原理，了解开源飞控发展与常见飞控基本形式，理解 PID 控制算法在姿态调节中的应用机制及飞控程序各模块实践内容；软件操作部分聚焦主流飞控配套软件与地面站软件使用，练习传感器校准、飞行模式设置、失控保护参数配置，掌握数据日志分析方法，完成无人机系统参数设置与功能模块联调测试；实战调试部分包括多旋翼无人机悬停精度调试、固定翼无人机航线跟踪优化，开展飞控与载荷设备联调控制训练，针对飞行中的漂移、抖动等问题，通过参数调整实现控制性能提升；综合应用部分结合场景训练，如农业植保无人机的定高飞行控制、测绘无人机的航线精度校准，融入应急情况下的飞控参数快速调整技巧，探索无人机飞控系统改进方向。 教学要求：教学中采用 “仿真与实操结合” 模式，先通过飞行模拟器验证参数调整效果，再进行实际飞行测试，对比数据差异，重点训练飞控配套软件的参数设置与系统联调能力；设置 “问题 - 调试 - 验证” 任务链，学生针对特定飞行故障制定参数优化方案，开展飞控与载荷联调实践并验证效果；教师重点指导 PID 参数整定、传感器误差补偿、飞控系统改进思路等关键技术，强调调试过程中的安全预案。考核以实操为主，评估飞控安装规范性、参数调试精度、载荷联调效果及故障解决效率，辅以飞控日志分析报告考查理论应用能力。通过课程学习，学生能胜任无人机飞控调试、性能优化及系统改进等相关工作，为复杂场景下的飞行任务提供技术保障。	3.5	64	

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	AutoCAD	课程目标：（1）了解 AutoCAD 的基本知识；（2）理解掌握模板和图块的建立与使用；（3）熟练掌握二维图形、零件图、装配图的绘制，掌握三维实体的绘制方法。 教学内容：（1）AutoCAD 基本知识与基本操作；（2）平面图绘制操作；（3）尺寸及技术参数的标注；（4）零件图的绘制操作；（5）装配图的绘制；（6）三维绘图基础；（7）三维造型；（8）图形的输出。 教学要求：本课程以计算机绘图技能培养为目标，教学要采用多媒体教学 and 实际计算机软件现场演示教学的模式。以计算机绘图基本理论为基础，以计算机绘图技能实训为主导的教学目标。教学学时为基础理论 32+课程实训 32。要求学生课内实训绘制 36 张图；课外作业 44 张图（提交电子档）。	3.5	64	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
2	电气控制系统组装与维修	课程目标：本课程通过以实际工作任务为驱动，以实际工作过程为导向的教学活动，训练和提高学生综合运用电力拖动与电气控制技术 etc 知识解决实际问题的能力，使其能够胜任电气系统线路及器件的安装、调试与维护、修理的任务，为未来从事相关岗位的工作奠定能力基础。本课程的教学目标是：使学生掌握根据电气控制设备的工艺要求，查找有关资料，选择电器元件，安装电气线路，故障查找与调试，整理设计资料。注重能力培养与创新教育，在独立完成设计任务的同时注意多方面能力的培养与提高，使学生具有较强的工作适应能力。 教学内容：（1）继电器控制三相异步电动机运行；（2）PLC 控制三相异步电动机运行；（3）变频器控制三相异步电动机运行；（4）组态控制三相异步电动机运行。 教学要求：课堂与实验室交叉上课。能在实验室演示的尽量让学生去实验室，得到感观认识，继而提高学习兴趣；在期末考试中将技能考核掺入其中，更多地让学生在实践技能操作中发挥其优势，平衡他们的综合成绩；课程考核一般包括过程性考核（包括出勤情况，课堂纪律，作业情况，学习态度，项目成绩等）和终结性考核。	2.5	44	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
3	特种加工技术	课程目标：通过本课程的学习，了解《特种加工》这门课程的性质、地位和作用。课程的研究范围、基本框架、研究方法、学科进展和未来发展方向。课程的主要概念、基本原理和方法。掌握电火花成型及电火花线切割加工的基本理论和技术。掌握电化学加工基本理论和技术。理解超声波加工基本理论和技术。理解电子束、离子束加工基本理论。理解激光加工基本理论。了解其他特种加工方法。掌握各种特种加工工艺方法的适用范围。 教学内容：（1）数控电火花加工；（2）数控线切割加工；（3）数控电化学加工；（4）数控激光加工；（5）快速成型加工；（6）其他特种加工。 教学要求：（1）教学做合一：教学做合一是本课程的主要	2	36	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术

		教学方法，教学做合一即讲练结合、精讲多练、边讲边练； （2）技术辩论法：可组织学生对设计方法进行辩论，使课堂气氛生动活泼，激发学生的学习兴趣，促进学生积极思考； （3）引导教学法：即按资讯、计划、决策、实施、检查、评估六个步骤组织学生学习，培养学生的团队协作和沟通交流等职业素养。			
4	单片机应用技术	课程目标：针对单片机的典型控制电路由浅入深地进行讲解，使学生能对单片机的结构组成、输入/输出控制、典型控制电路的设计与安装调试等内容得到初步认知。针对不同的内容，给学生补充必要的核心知识，在教学中突出重点和难点进行必要的知识拓展。本课程的目标是培养学生的知识掌握能力和对单片机应用技术所产生现象的感知、认知能力。锻炼学生的工作能力、社会能力、方法能力。 教学内容：（1）51 系列单片机（AT89S51）基础知识；（2）单片机编译软件的使用及电路仿真；（3）单片机循环彩灯制作；（4）简易计算器和秒表的设计与制作；（5）单片机定时/计数器应用——交通灯控制系统设计；（6）单片机中断控制应用；（7）单片机串行口应用单片机的双机通信。 教学要求：教学场所建议配备多媒体教学设备；单片机实训装置；单片机应用学习机（电脑及多媒体教学仿真软件）；教学场所具备上网环境；课堂内提供教学资源光盘，便于学生进行资讯的收集；在教学过程中，结合课程特点、教学条件支撑情况，针对学生实际情况灵活运用。例如：讲授、启发、讨论、项目和行动导向等教学方法。	3.5	64	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
5	社交礼仪	课程目标：通过本门课程的学习，使学生具备高素质技术技能人才所必需的人际沟通交际能力。认识并养成文明礼貌的为人处世习惯，逐步提高学生的综合素养，加强学生的职业道德观念。 教学内容：（1）个人形象礼仪；（2）会面礼仪；（3）通信礼仪；（4）交谈礼仪；（5）宴请礼仪；（6）职场礼仪。 教学要求：情境设计要具体化，具有可操作性，体现教学改革的创新性和先进性。模拟任务的选取要体现职业岗位实际技能需求，大小和数量应适中，不宜过大、过多，项目要由易到难、由浅入深、循序渐进，具有真实性（职业性）、典型性、完整性。	2	33	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
6	公差配合与测量技术	课程目标：（1）掌握互换性及技术测量的基本原理和各种公差表格的应用；（2）理解各章的重要术语、定义和基本公式；（3）理解误差和公差之间的必然联系，了解最新的国家标准；（4）掌握常用量具的正确使用方法。 教学内容：（1）互换性与标准化的概念；（2）光滑圆柱体结合的极限与配合；（3）形状和位置公差；（4）表面粗糙度；（5）测量技术基础。 教学要求：采用项目教学法、实操练习法、现场教学法等多种教学方法相结合的方式教学，课程考核关注评价的多元性，要对知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等进行综合评价。	3	55	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术

7	生成式人工智能应用基础	课程目标：本课程旨在让高职学生快速掌握生成式 AI 的基础应用，重点培养“会用、敢用、用好”AI 工具的能力。通过简单理论+大量实操，学生将了解 AI 大模型的基本原理，学会用主流工具（如文心一言、通义千问）完成文字优化、PPT 制作、简单代码生成等职场常见任务，同时建立正确使用 AI 的观念，避免依赖或滥用，为未来工作提升效率。 教学内容：基础入门：用生活化案例讲清 AI 能做什么（如写周报、做表格），演示工具基本操作； 技能实战：手把手教学生用 AI 改作文、做活动海报、写班级公众号文案，重点练习“提问技巧”（如“怎么让 AI 把报告写得更专业”）； 职场衔接：结合专业设计简单任务（如电商专业用 AI 生成商品卖点，设计专业用 AI 辅助排版），穿插讲清“AI 的局限”（如数据错误、版权问题），避免学生踩坑。 课程要求：教学以“任务+模仿”为主，每节课布置一个真实场景小任务，学生现场操作，教师巡回指导。考核不考理论，只看“会不会用”：平时分占 60%（完成课堂任务、记录 AI 使用心得），期末占 40%（用 AI 完成一个专业相关小项目）。资源提供简化版操作手册，只保留最常用功能，避免学生被复杂参数搞糊涂。	2	32	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
8	协作机器人具身智能与产线集成	教学目标：培养学生掌握协作机器人基础操作与安全集成能力：认知具身智能核心概念（感知—决策—执行闭环），能通过拖拽示教完成轨迹编程，会配置人机协同安全区域（符合 ISO/TS 15066 标准），并实现 PLC-机器人-传感器三联控（启停/报警信号交互），最终建立产线模块化集成思维和安全规范意识。 教学内容：认知基础：对比协作/传统机器人特性，通过 VR 演示安全皮肤技术与关节力矩传感原理；具身智能入门：激光雷达避障与语音指令控制实训（如语音抓取积木），避开算法理论；产线集成实战：基于 Modbus RTU 协议实现 PLC 信号控制（模拟装配线联调）； 教学要求：考核以实操为核心（占比 50%，完成“物料分拣—装配—入库”任务），辅以安全规范理论（30%）与 AR 创新设计（20%），重点训练 25%限速单步操作与急停演练。	2	32	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
9	数字孪生车间	教学目标：本课程面向高职工科学生，以培养“数字孪生技术应用能力”为核心，聚焦智能制造场景下的基础实践。通过课程学习，学生将理解数字孪生的基本概念、技术架构及在车间管理中的应用价值；掌握主流数字孪生平台）的基础操作，能够完成简单设备的虚拟建模、数据采集与模拟分析；树立智能制造思维，强化数据安全意识与团队协作能力，为未来从事智能车间运维、生产优化等岗位奠定技能基础。 教学内容：课程围绕“认知—建模—应用”展开： 基础模块：结合车间实例讲解数字孪生技术原理（如物联网传感器、3D 建模、实时数据交互），演示数字孪生在设备监控、故障预测中的典型应用；技能模块：以任务为导向，教授使用开源/商业平台搭建简单设备孪生模型（如数控机床），连接虚拟与物理数据，实现状态可视化与基础仿真（如加工过程模拟）；应用模块：结合专业设计项目（如机电专业优化设备维护流程、物流专业模拟仓储动线），融入伦理与安全内容（如数据隐私保护、模型准确性校验），通过校企合作案例（如智能产线数字孪生调试）强化实战能力。	2	32	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术

		教学要求：教学采用“项目驱动+虚实结合”模式，每节课设置车间真实场景任务（如用数字孪生监测设备温度异常），学生分组完成建模与数据分析并展示。配备实验手册，提供分步操作指南与常见问题解决方案。考核以“过程+项目”为主：过程评价（60%）关注课堂任务完成度、模型搭建质量及安全规范遵守情况；终期项目（40%）要求学生结合专业设计数字孪生应用方案（如“智能车间设备健康管理”），需包含需求分析、模型构建与优化建议。资源方面，搭建校本数字孪生案例库，整合行业工具教程，并邀请企业工程师开展“智能车间实战”工作坊，推动产教深度融合。			
10	数控机床故障诊断与维修	课程目标：（1）能够对数控系统常见故障进行诊断与维修（2）能够查阅数控机床技术资料，对典型故障进行定位和维修（3）能够根据机床数控系统报警或故障现象，对进给伺服系统和主轴驱动系统进行故障诊断与维修（4）能够用PLC编程工具诊断数控机床的故障，根据实际需要对机床做进一步的改进（5）能够理解显示参数、通用参数、其他参数，并能做相应调整。 教学内容：（1）数控机床的维护维修基础（2）数控机床安装、调试、检测与验收（3）数控系统故障诊断与维修（4）数控机床进给系统故障诊断与维修（5）主轴驱动系统故障诊断与维修（6）数控机床常见机械故障诊断与维修。 教学要求：SP-CDIO项目教学法：将数控机床维修各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等，根据课程内容穿插工匠精神、爱国主义精神等课程思政内容。	2.5	44	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
11	应用写作	课程目标：本课程以“培养能力，提升素质，服务社会”为原则，使学生掌握应用文写作基本理论知识、基本方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业密切相关的常用应用文种，最终达到：基础扎实，写作自如，才情合一的总体目标。 教学内容：事务、公文、调研、洽谈、策划、礼仪。 教学要求：《应用文写作》课程本着服务专业的原则，以学习、工作活动为背景，以学习、工作岗位需求为依据，创设与其一致8个学习项目，并根据学习任务的特点，结合学生认知水平设计教学，整个教学过程围绕各个写作项目展开。	2	36	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
12	CAXA数控车	课程目标：通过本课程的学习，掌握CAXA数控车画图的基本方法，能够完成外圆、端面、沟槽、内控、螺纹加工等刀具轨迹的形成、加工轨迹的仿真，导出加工程序的方法。 教学内容：点、直线、圆、圆弧、曲线、图形的编辑；刀具管理、轮廓粗车、轮廓精车、车槽、车螺纹、代码的生成。 教学要求：采用旨在提高学生职业能力的SP-CDIO教学模式，将课程内容划分成项目，学生自主完成项目的过程中带着任务学习，教学效果明显。	2	32	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技

					术
13	模具设计与制造	课程目标：（1）掌握冲压工艺及冲模设计的基本知识，初步具有编制冲压工艺规程的能力，具有进行设计和制造简单冲模的能力（2）了解塑料成型的特点，掌握塑料模的基本结构和塑料模设计的基本知识（3）具备查阅资料的自学能力；具备利用网络获取知识的能力；具备利用已有知识分析概括未知知识的能力。 教学内容：（1）认识冲压（2）工艺及设计（3）弯曲模（4）拉伸模（5）其他模具（6）认识塑料成型（7）注射模（8）其他模具。 教学要求：本课程采用实训操作、教师讲授一体化场所。实训室应包括多媒体教学系统，以便能同时开展讲授、训练和项目教学。	3.5	64	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人应用技术
14	机械工程材料与热处理	课程目标：（1）金属学的基本原理、掌握机械工程材料与热处理的基本术语及意义（2）常用的强化机械工程材料的方法，掌握其特点和应用原则（3）典型机器零件选材的基本原则（4）典型机器零件的热处理应用特点和应用方法（5）典型机器零件加工的一般工艺过程。 教学内容：（1）金属材料力学性能的测定（2）金属及合金晶体结构与结晶（3）金属的塑性变形与再结晶（4）铁碳合金（5）钢的热处理。 教学要求：SP-CDIO 项目教学法：将机械工程材料各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等。	2	36	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人应用技术
15	机床电气控制（PLC）	课程目标：（1）电器元件的基本原理、技术参数、电器元件图形符号，根据需要正确选择（2）能够正确使用常用的电工工具完成低压电器元件的安装（3）根据给定电气控制原理图进行电气接线（4）熟练使用万用表进行低压电气控制电路故障排查（5）常用机械设备电气控制电路的故障排查（6）完成简单控制电路的规划与实施。 教学内容：（1）C6140 车床控制系统（2）T68 镗床控制系统（3）M7130 型平面磨床控制系统（4）X62W 万能铣床控制系统。 教学要求：（1）采用教学做一体化教学，按照学习的规律和特点，以学生为主体，调动学生学习的主动性（2）采用以现场教学为主，其他形式有机结合的教学方法，实现“教学做”合一（3）操作实践，演示教学，操作示范，临场指导，纠正错误和强调规范。	3.5	66	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人应用技术
16	增材制造技术	课程目标：（1）掌握 3D 建模方法、熟练使用常用 3D 建模软件（2）掌握 3D 打印原理和常见 3D 打印机的操作；（3）让学生能够利用 3D 打印机制作创新作品，如机器人、玩具等（4）掌握 3D 打印教育教学方法，能够胜任 3D 打印教学	2	36	机电一体化技术、工业机器人

		任务。 教学内容：（1）3D 打印原理（2）3D 打印的应用与 3D 打印过程（3）3D 建模软件概述（4）3D 建模（5）3D 切片与 3D 打印。 教学要求：本课程以学生能力培养为目标，提升学生的职业能力、创新创造能力和动手能力。本课程建议采用让学生自己动手的“CDIO 工程教育模式”，任务驱动教学方法，增加学生动手实操的机会，根据课程内容穿插工匠精神、爱国主义精神等课程思政内容。			机器人、数控技术、无人机应用技术
17	空气动力学与飞行原理	课程目标 （1）知识目标：掌握空气动力学基本概念（伯努利原理、雷诺数）、低速气流特征与低速空气动力特性，熟悉大气特点；掌握飞行中力的作用机制（升力、阻力、重力、推力）及螺旋桨空气动力特性，了解高速空气动力特性和非常规气动特点；熟悉不同无人机的稳定性、操纵性原理及基本飞行状态和飞行性能； （2）能力目标：能分析不同飞行状态（平飞、爬升、下降）的受力平衡，解释常见飞行现象（失速、螺旋）原理；能结合飞行环境和气象条件，理解飞行参数校对逻辑，为监控无人机系统运行态势、应急处理奠定基础； （3）素养目标：培养严谨的科学思维与安全意识，树立依据飞行环境规范操作的意识，为后续遥控飞行、仪表飞行及飞控调试、故障分析奠定理论基础。 教学内容 （1）空气动力学基础：大气特点，伯努利方程（流速与压力关系）、雷诺数（流态判断）、附面层分离；低速气流特征、低速空气动力特性，螺旋桨空气动力特性，了解高速空气动力特性和非常规气动特点。 （2）飞行受力与操控原理：升力产生（机翼剖面与气流）、阻力类型，推力与重力平衡；不同无人机的稳定性、操纵性原理。 （3）飞行状态与环境适配：平飞、爬升、下降的四力平衡逻辑，失速原理；结合飞行环境和气象条件，讲解飞行参数校对、系统运行态势监控的理论依据。 教学要求 能复述伯努利原理、低速气流特性，解释机翼升力与螺旋桨空气动力来源。能通过受力分析判断飞行状态，结合气象条件理解飞行参数校对思路。能结合空气动力学原理解释飞行现象，为监控无人机运行、应急处理提供理论支撑。	3.5	64	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
18	无人机航拍技术	课程目标： （1）知识目标：掌握影视级航拍构图（如俯拍、环绕）、多机协同原理； （2）能力目标：能完成基础航拍镜头（如起降、跟拍），配合多机完成简单场景拍摄； （3）素养目标：培养审美意识，遵守航拍版权与隐私规范（如景区拍摄需授权）。 教学内容： （1）构图技巧：平拍（展示地面细节）、俯拍（表现场景全貌）、环绕拍摄（突出主体）； （2）多机协同：主从机分工（如主机跟拍、副机补景）、	2.5	44	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术

		信号同步（避免干扰）； （3）行业应用：景区宣传片拍摄（如 360° 环拍）、赛事直播（如跟拍运动员）。 教学要求： （1）能独立完成单架无人机的基础航拍镜头（如悬停、平移）； （2）能配合 2~3 架无人机完成简单协同拍摄（如“前跟+侧拍”组合）； （3）能根据行业需求（如景区宣传）设计基础航拍方案（含镜头顺序、时长）。			术
19	无人机专业英语	课程目标：旨在帮助学生构建专业英语知识体系，提升跨文化技术交流能力。课程目标聚焦知识、能力与职业素养：知识上要求掌握无人机系统构成、飞行原理、操控术语等核心词汇，理解行业标准、技术手册中的英文表述，熟悉国际空域法规相关英文条文；能力上需能准确阅读无人机操作手册、维修指南等专业文献，运用英语进行简单技术交流，完成设备参数、故障信息的英文记录与汇报；在素养上培养严谨的技术翻译态度，强化国际视野下的安全规范意识，为参与跨境技术合作或阅读外文资料奠定基础。 教学内容：围绕无人机专业场景展开，涵盖基础词汇与术语训练，包括机身结构、传感器、飞控系统核心部件的英文表达，飞行模式、应急操作等指令术语；技术文档阅读实训选取主流无人机操作手册、维护手册的典型章节，训练学生提取关键信息的能力；法规与标准解读涉及国际民航组织（ICAO）无人机管理文件、主流厂商技术标准的英文原文片段；情景交融训练模拟跨境技术咨询、故障报修等场景，练习英文对话与标准的英文原文片段；情景交流训练模拟跨境技术咨询、故障报修等场景，练习英文对话与邮件撰写；综合应用则结合无人机航拍、农业植保等场景，完成英文技术方案摘要的撰写与口头陈述。 教学要求：需注重理论与实践结合，通过实物对照、操作演示辅助词汇记忆，避免孤立背单词；选取真实技术文档作为素材，培养学生处理专业文本的能力；设置分组翻译、情景模拟等互动环节，提升语言应用熟练度。考核兼顾过程与结果，包括课堂参与、技术文档翻译作业、情景交流表现及综合项目汇报，重点评估学生在实际场景中运用专业英语的准确性与流畅度。通过课程学习，使学生既能应对日常技术场景的英语需求，又能适应行业国际化发展趋势。	2.5	44	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
20	液压与气动技术	课程目标：（1）掌握液压与气压传动的基础知识，基本计算方法；（2）掌握常用液压泵、液压缸、气缸及控制阀的工作原理、特点及应用；（3）学习分析一般的液压系统回路和气动控制回路的方法，培养设计简单的液压系统及气动控制系统的思路；（4）通过实训使学生读懂液压与气动控制回路图，并熟练选用元件，按照回路图正确组装并调试液压与气动控制回路。 教学内容：（1）平面磨床工作台液压系统的认知；（2）液压控制阀的拆装；（3）液压系统方向控制回路组装与调试；（4）液压系统压力控制回路组装与调试；（5）液压系统速	2	36	机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应

		度控制回路组装与调试；（6）气动基本知识与气动机械手的组装与调试。 教学要求： 建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解（或演示）内容及时间安排，学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。			用 技 术
21	数控 机床 操作 与编 程	课程目标： （1）提高学生数控加工工艺的编制能力（培养合理选用刀具、夹具、切削用量及正确的加工顺序等）；（2）提高学生对数控机床的操作能力（包括对刀及数控机床故障的处理能力）；（3）提高学生加工质量控制的能力（利用刀补及测量工、具等控制加工质量的能力）；（4）具有自我学习能力；（5）具备查阅资料、文献获取信息的能力。 教学内容： （1）计算机数控系统；（2）数控机床的伺服系统；（3）数控机床的机械结构；（4）数控加工编程基础；（5）数控车床的编程；（6）数控铣床及加工中心的编程。 教学要求： 课程学习过程工作化，以学生为主体，构建开放式的、学做合一的学习情境。以数控加工实训为目标，充分利用“教、学、做一体化”多媒体教学平台，以数控编程与操作实训设备和校外实践条件构建多样化学习环境。充分利用文本、课件、仿真软件、网络等资源支持学习，构建立体化学习资源。课堂学习指导教师由专兼职的双师素质教学团队构成，构建多元化学习指导。学习效果考核评价，以过程考核为主，构建产品化的考核学习评价模式。	3.5	66	机 电 一 体 化 技 术、工 业 机 器 人、 数 控 技术、 无 人 应 技 术
22	无人 机行 业应 用技 术	课程目标： 素质上，培养严谨务实的工作态度与安全操作意识，树立符合行业规范的责任担当与服务精神，能通过团队协作完成航拍、航测、农林植保、巡检、物流、警用消防、应急抢险等行业应用任务，具备创新应用思维与跟踪行业发展的持续学习能力。知识上，全面了解常见无人机行业应用方向和作用，掌握无人机在农业植保、电力巡检、航拍测绘、物流运输、警用消防、应急抢险等领域的应用原理与作业流程，熟悉各行业典型应用的基本要求、特点、注意事项及相关技术标准，了解不同场景下设备选型、参数设置要点与无人机行业应用的发展方向。能力上，能根据具体作业任务制定飞行作业方案，熟练操控无人机完成航拍、航测、农林植保等专业任务，精准整理、分析采集的数据并评价飞行结果和工作效果，规范检查、维护、整理无人机及任务设备，解决行业应用中的常见问题，确保作业成果符合行业要求。 教学内容： 课程围绕无人机多行业应用展开，首先系统讲解常见无人机行业应用方向（航拍、航测、农林植保、巡检、物流、警用消防、应急抢险等）和作用，梳理各行业应用的基本要求、特点与注意事项，介绍无人机行业应用的发展方向。随后分领域深入教学：讲解农业植保的作物施药原理、电力巡检的设备故障识别逻辑、航拍测绘的地理信息采集规范、物流运输的航线规划要点、警用消防的现场侦查流程、应急抢险的物资投送原则，同步介绍各领域作业规范与技术标准。实操训练部分，针对不同行业场景开展设备选型（如植保机载重选择、巡检机传感器适配）、参数设置（如飞行高度、速度校准）教学，训练针对性飞行操控技能（如植保匀速飞行、测绘精准航线控制）与数据采集方法；教授作业数据处理技巧（如测绘图像拼接、植保面积统计）与成果输	3.5	64	机 电 一 体 化 技 术、工 业 机 器 人、 数 控 技术、 无 人 应 技 术

		出规范，指导学生根据数据评价飞行结果和工作效果。同时融入行业真实案例分析（如山区应急抢险物资投送、城市警用消防侦察），训练团队协作完成复杂作业任务的能力，强化设备检查、维护、整理流程与安全操作意识，确保实践环节覆盖国标要求的全场景作业。 教学要求：教学过程以“行业认知－方案制定－作业实操－数据处理－设备维护”为主线，采用“理论讲解＋案例分析＋场景化实操”模式，先通过行业案例演示让学生理解各领域应用逻辑，再借助模拟平台与真实设备开展分场景训练。学生需积极参与航拍、植保、巡检等全类型行业应用实践，严守安全规范与各行业技术标准，熟练掌握设备选型、参数设置、飞行操控、数据采集与处理技能；能独立根据作业任务制定完整飞行方案，自主完成无人机作业任务，规范整理分析数据并输出成果，同步做好无人机及任务设备的检查、维护与整理工作。学习中需主动关注无人机行业应用发展方向，提升行业素养与协作创新能力，针对物流、应急抢险等复杂场景主动探索解决方案。考核采用“理论＋实操＋项目”综合模式，理论考查行业应用知识与标准规范，实操评估作业方案制定、无人机操控、数据处理能力，项目考核以完整行业任务（如模拟农林植保作业、电力巡检任务）评估综合应用水平，确保符合国家标准与行业实际需求。			

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	简单机械零件加工与装配实训	课程目标：（1）了解机械制造的一般过程；（2）熟悉机械零件的常用加工方法及其所用主要设备的工作原理与典型结构、工夹具的使用以及安全操作技术。 教学内容：（1）钳工生产实习；（2）车工生产实习。 教学要求：教学做一体化教学。	2	2
2	复杂机械零件加工实训	课程目标：（1）提高学生车床加工工艺的编制能力（培养合理选用刀具、夹具、切削用量及正确的加工顺序等）；（2）提高学生的车床的操作能力（包括对刀及数控机床故障的处理能力）；（3）提高学生加工质量控制的能力（利用刀补及测量工、具等控制加工质量的能力）。 教学内容：普通车床车工实训。 教学要求：教学做一体化教学。	3	1
3	PLC 控制技术实训	课程目标：（1）掌握编程软件的使用；（2）熟悉可编程控制器的编程方法；（3）熟悉可编程控制器功能指令的编程方法；（4）能正确使用可编程控制器并完成 I/O 设备的接线；（5）掌握程序运行和调试的方法，会分析实验与实训现象。 教学内容：（1）PLC 认知实训（软硬件结构、系统组成、基本指令、接线、编程下载等）；（2）典型电动机控制实操实训（点动、自锁、正反转、星三角换接启动等）；（3）数码显示控制；（4）抢答器控制；（5）音乐喷泉控制；（6）装配流水线控制；（7）十字路口交通灯控制；（8）水塔水位控制；（9）天塔之光控制；（10）自动送料装车系统控制；（11）四节传送带控制。 教学要求：教学做一体化教学。	3	1
4	数控加工实训	课程目标：（1）提高学生数控加工工艺的编制能力（培养合理选用刀具、夹具、切削用量及正确的加工顺序等）；（2）提高学生对数控机床的操作能力（包括对刀及数控机床故障的处理能力）；（3）提高学生加工质量控制的能力（利用刀补及测量工、具等控制加工质量的能力）。 教学内容：（1）数控车工实训；（2）数控铣工实训；（3）数控加工中心实训；（4）立式加工中心；（5）数控线切割。 教学要求：教学做一体化教学。	4	1
5	智能化生产线安装调试实训	课程目标：（1）按照生产要求，进行自动化生产线控制系统配置，以及电气原理图的分析、设计；（2）按照原理图连接控制系统电路，并按照生产工艺流程和控制要求，科学合理地配线；（3）正确使用工具和设备对机械机构及气动液压器件进行安装调试。 教学内容：（1）搬运站的安装调试与检修；（2）供料站的安装调试与检修；（3）加工站的安装调试与检修；（4）装配站的安装调试与检修；（5）分拣站的安装调试与检修。 教学要求：教学做一体化教学。	4	1

6	电气控制系统装维实训	课程目标: 使学生掌握根据电气控制设备的工艺要求, 查找有关资料, 选择电器元件, 安装电气线路, 故障查找与调试, 整理设计资料。注重能力培养与创新教育, 在独立完成设计任务的同时注意多方面能力的培养与提高, 使学生具有较强的工作适应能力。 教学内容: (1) 继电器控制三相异步电动机运行; (2) PLC 控制三相异步电动机运行; (3) 变频器控制三相异步电动机运行; (4) 组态控制三相异步电动机运行。 教学要求: 教学做一体化教学。	5	1
7	金工实习	课程目标: 通过金工实习, 使学生具备正确使用常用工具、量具和独立完成简单零件加工能力; 能够独立完成含有划线、锯割、锉削、钻孔和攻丝钳工作业件的加工; 培养学生认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。使学生通过简单零件加工, 巩固和加深机械制图知识及其应用; 让学生养成热爱劳动, 遵守纪律的好习惯和理论联系实际的严谨作风, 拓宽专业视野, 增强就业竞争力。 教学内容: 车工、钳工。 教学要求: 教学做一体化教学。	1-2	2
8	制图机械零件工艺应用实训	课程目标: (1) 具有通过实验和观察去识别常用机构组成、工作特性和通用机械零件结构特点的能力 (2) 具有对机构和零件进行分析计算的能力、一定的制图能力和使用技术资料的能力 (3) 能综合运用所学知识和实践技能, 具有设计简单机械和简单传动装置及分析、解决一般工程问题的初步能力。 教学内容: 机构的认识与表达、常用机构分析与应用、机械传动分析与应用、机件联接分析与应用、轴系零件部件分析与应用、减速器减速原理分析与应用。 教学要求: 教学做一体化教学。	2	1
9	数控车操作实训	课程目标: 数控车削加工操作实训课程面向数控机床操作、数控机床加工工艺设计、数控程序编制工作岗位, 培养学生“做人与做事”的职业能力。根据数控技术专业学生从业岗位和工作任务分析, 学生独立地完成本岗位工作任务需要具备专业的技能和知识, 同时由于数控技术本身的不断技术更新和新问题的层出不穷, 以及工作过程中的分工与协作, 还要求学生具备工作方法能力、学习能力和团队合作能力, 这些能力的培养构建了课程培养目标。 教学内容: (1) 设备认知、安全教育 (2) 数控编程的基本知识 (3) 数控车削异形面的编程 (4) 工件内孔及其螺纹的编程 (5) 配合件的加工和编程。 教学要求: (1) 任务布置阶段: 引导教学法。通过提供任务, 技术文件、工作图纸及提出问题等, 对学生提出工作要求和引导 (2) 讨论分析与决策阶段: 发散、集中及分组方法。根据任务要求, 小组成员设计出工作方案、提出加工生产保障要求及工作进程安排, 小组讨论与答辩, 最终形成小组工作方案 (加工工艺) (3) 任务实施阶段: 角色扮演法。根据学生自身特点分别扮演机床操作工、工艺员、质检员、专家等角色; 或分工或协同完成零件加工、产品交接等工作。	3	2
10	数控铣操作实训	课程目标: 通过分解任务, 进行项目化活动, 使学生掌握数控铣床、加工中心编程和创造的知识, 掌握零件的读图、识图能力, 独立进行编程加工, 具有制订较复杂零件的数控加工工艺规程和分析解决生产中一般工艺问题。掌握数控加工的金属切削知识, 独立完成零件的编程加工。	4	2

		教学内容：（1）安全教育与机床原理（2）数控铣/加工中心操作（3）刀具（4）工件的安装（5）对刀（6）零件工艺分析（7）自动编程。 教学要求：（1）教师应依据工作任务中的典型产品为载体安排和组织教学活动（2）以小组形式进行学习，对分组安排及小组讨论（或操作）的要求，也应作出明确规定（3）教师应以学习者为主体设计教学结构，营造民主、和谐的教学氛围，激发学习者参与教学活动，提高学习者学习积极性，增强学习者学习信心与成就感（4）教师应指导学习者完整地完项目，并将有关知识、技能与职业道德和情感态度有机融合。		
11	工业机器人故障检测与拆装实训	课程目标：（1）掌握工业机器人的基本组成和结构；（2）掌握机器人的执行机构；（3）掌握工业机器人的传感系统；（4）掌握工业机器人的传动系统；（5）熟悉机器人的硬件连接；（6）掌握工业机器人编程、调试、维护方法等。 教学内容：（1）工业机器人安装调试基础；（2）工业机器人的执行机构；（3）工业机器人的传感系统；（4）工业机器人的传动系统与驱动系统；（5）工业机器人的基本指令控制；（6）工业机器人的调整与保养。 教学要求：教学做一体化教学。	3	1
12	工业机器人编程与仿真实训	课程目标：（1）掌握机器人示教器使用；（2）掌握机器人坐标系使用；（3）掌握机器人的基本运动指令及逻辑指令；（4）掌握机器人工作站编程示教。 教学内容：（1）工业机器人的基本组成和结构；（2）RobotStudio仿真软件；（3）工业机器人现场编程；（4）工业机器人安装、调试、维护方法等。 教学要求：教学做一体化教学。	4	1
13	工业机器人系统集成实训	课程目标：（1）掌握工业机器人系统工作站的基本功能和应用；（2）掌握工业机器人系统工作站的组成结构和运行过程；（3）掌握工业机器人系统工作站常用机械结构、电气、气动和检测等元器件的功能和作用；（4）掌握工业机器人系统工作站的硬件配置和程序设计方法；（5）掌握工业机器人系统工作站的运行方案设计、编程和调试方法。 教学内容：（1）工业机器人工作站系统认识；（2）基于工业机器人控制器的系统集成；（3）基于外部控制器的机器人工作站系统集成；（4）搬运压铸检测入库工作站系统集成。 教学要求：教学做一体化教学。	5	1
14	无人机考证强化实训	课程目标：（1）助力学生全面掌握无人机考证所需的理论知识，包括飞行原理、航空法规、气象知识等，在理论考试中取得优异成绩。（2）使学生熟练掌握无人机实操技能，如精准起飞降落、稳定悬停、流畅航线飞行等，能够在各种模拟环境中安全飞行。（3）培养学生严谨的飞行态度，强化安全意识与应急处理能力，面对突发状况可冷静、正确应对，符合无人机飞行职业要求。 教学内容：（1）理论知识教学：详细讲解无人机的结构组成、飞行力学原理，深入剖析各类航空法规政策，介绍航空气象对飞行的影响及应对方法，开展模拟案例分析，提升学生理论认知。（2）模拟飞行训练：借助专业飞行模拟器，让学生反复练习起飞、降落、悬停、转弯等基础动作，设置不同场景及突发状况模拟，如信号干	5	1

		扰、强风天气等，锻炼学生应对复杂情况的能力。（3）真机实操指导：在真机实操环节，指导学生进行无人机的组装、调试与检查，按照考证标准开展起飞、降落、航线飞行训练，安排吊装、穿越障碍等特殊技能训练，提升学生真机操控水平。 教学要求：（1）理论教学要求：教师应采用多样化教学方法，如多媒体演示、案例研讨等，确保学生理解复杂理论知识，布置适量课后作业并及时答疑，督促学生巩固知识。（2）模拟训练要求：教师需全程监督学生模拟飞行训练，及时纠正错误操作，根据学生表现制定个性化提升方案，定期组织模拟考核检验训练效果。（3）真机实操要求：严格遵守安全操作规范，教师先示范标准操作流程，再让学生逐步实践，把控训练进度与强度，针对学生操作问题进行一对一指导，保障学生真机实操顺利、安全进行。		
15	单片机应用实训	课程目标 知识上要求理解单片机工作原理、内部结构及最小系统等核心概念，掌握 I/O 口、中断、定时器 / 计数器等功能的原理与使用，熟悉常见接口电路及 A/D、D/A 转换、串行通信等技术；能力上需熟练掌握单片机产品开发步骤，运用 C 语言编程，精通仿真技术，能设计简单接口电路，熟练使用开发装置，同时具备团队协作能力；素质上通过分组实训培养学习与组织能力，树立正确观念，强化规范操作、安全生产等职业素养。 教学内容 基础、综合应用及 C51 应用实训。基础实训涉及开发系统使用、数字钟、LCD 显示器等电路实训，以及中断、A/D 转换等应用实训；综合应用实训包括多功能电路设计、温度控制器等项目；C51 应用实训则涵盖开发环境搭建及定时器、数码显示等程序设计。 教学要求 理论教学采用多种方法，结合实际案例，鼓励思考；实践教学确保学生有充足机会，教师加强指导，按要求撰写实训报告；考核采用多元化方式，综合平时、实训及期末考试成绩，全面评估学生掌握程度。通过课程学习，助力学生成为符合行业需求的技能人才。	3	1
16	无人机飞行操控实训	课程目标： （1）知识目标：掌握多旋翼/固定翼无人机的结构组成（机架、电机、飞控）、飞行原理（升力/推力平衡）及操控参数（油门、航向、姿态模式）； （2）能力目标：能稳定完成起飞、降落、悬停、航线绕飞等基础动作，熟练切换手动/半自主/全自主飞行模式； （3）素养目标：强化“安全第一”意识，养成飞行前检查（电池、GPS、避障系统）与飞行后复盘（数据日志分析）的规范习惯。 教学内容： （1）基础理论与模拟训练：飞行力学基础（如风速对悬停的影响）、模拟器操作（DJI Flight Simulator），练习基础动作（如“8字绕飞”“急停转向”）； （2）真机操控实训：多旋翼无人机（4轴/6轴）真机飞行，重点训练不同环境（空旷地、狭窄空间）下的姿态控制； （3）特殊场景与应急处理：模拟强风（5-6级）、逆光、GPS信号弱等场景飞行，练习低电量自动返航、信号丢失紧急降落等应急操	4	1

		作。 教学要求： （1）能独立完成飞行前检查（含电池电量$\geq 70\%$、GPS 定位≥ 6 颗星），并在模拟器中连续 5 次无坠机完成“悬停 3 分钟+航线绕飞 2 圈”； （2）真机操控时，悬停高度偏差$\leq 0.5\text{m}$，航线偏移$\leq 1\text{m}$，达到“稳定无晃动”标准； （3）能快速识别异常（如电机异响、飞行姿态倾斜），并按流程执行“紧急降落”或“手动接管”操作。		
17	无人 机装 调实 训	课程目标： （1）知识上需掌握无人机机身结构、动力系统、飞控系统等核心部件的功能原理，熟悉不同机型的装配流程与技术参数，理解调试中的电路连接、固件升级等关键环节； （2）能力上能独立完成多旋翼、固定翼等主流机型的组装，精准检测部件兼容性，通过软件校准传感器、调试飞行参数，快速排查装配中的机械故障与电路问题； （3）素养上强化工匠精神，培养规范操作、安全第一的意识，在装调过程中注重细节把控与团队协作，形成严谨的设备维护习惯。 教学内容： （1）围绕装调全流程展开，包括基础部件认知与选型，识别电机、电调、电池等核心元件的规格参数，掌握匹配原则；机械结构装配实训，分组完成多旋翼机架组装、螺旋桨安装，练习部件固定与精度校准； （2）电路系统连接实训，学习飞控与各模块的接线规范，模拟常见接线错误的排查； （3）飞控系统调试实训，操作地面站软件进行传感器校准、PID 参数调整，完成失控保护、返航点设置等功能测试； （4）综合故障排查实训，针对装配后出现的抖动、动力不足等问题，通过数据分析与部件替换定位故障点。同时融入典型机型装调案例，如农业植保无人机的载重优化、测绘无人机的云台安装精度控制。 教学要求： （1）教学中强调“做中学”，以实物拆装为核心，结合三维模型演示部件配合关系；设置“装调 - 测试 - 优化”闭环训练，学生完成装配后需进行短距试飞验证，根据数据反馈调整参数； （2）教师重点指导工具规范使用、电路防短路等安全操作，定期组织装调竞赛强化熟练度。 （3）考核以实操为主，评估装配速度、部件匹配准确性、调试参数合理性及故障排查效率，辅以装调报告考查流程规范性。 （4）通过课程学习，学生能胜任无人机生产组装、售后维护等岗位，为技术应用奠定扎实基础。	4	1
18	无人 机航 拍实 训	一、课程目标 （1）使学生熟练掌握无人机航拍的基本操作，包括精准操控无人机起降、空中悬停、航线规划，以及相机参数调整（如曝光、焦距），能拍出稳定清晰的基础航拍画面。	4	1

		(2) 让学生掌握不同场景的航拍技巧,如风光航拍的构图、建筑航拍的角度选择、动态物体追踪拍摄等,能根据需求完成特定主题的航拍任务。 培养学生的航拍安全意识与职业素养,熟悉航拍法规,能应对突发天气或设备故障; (3) 通过实战项目提升团队协作与创意表达能力,具备独立完成航拍项目的综合能力。 二、教学内容 (1) 基础操作训练:讲解无人机航拍设备的组装、调试及保养,练习无人机在不同高度、距离下的平稳飞行,掌握相机取景、对焦及基础拍摄模式操作。 (2) 航拍技巧实训:学习风光、建筑、活动等场景的构图原则(如三分法、引导线),训练逆光、夜景等特殊光线环境下的拍摄技巧,练习无人机追踪移动目标、环绕拍摄等进阶操作。 (3) 实战与法规学习:组织户外航拍实战项目,如景区风光拍摄、小型活动记录,学习航拍空域申请流程及相关法规,进行模拟应急处理(如信号丢失、电池报警)训练。 三、教学要求 (1) 教学中注重实操训练,每个技能点需搭配足够的练习时间,教师需现场指导纠正操作错误,确保学生掌握规范的飞行及拍摄手法。 (2) 强化安全意识培养,每次实训前强调飞行安全规范,要求学生严格遵守空域规定,做好设备检查,杜绝违规操作。 (3) 采用过程性评价与成果评价相结合,关注学生操作熟练度、作品质量及团队协作表现,鼓励创新拍摄思路,同时重视法规知识的掌握情况。		
19	岗位实习	课程目标: (1) 理论联系实际,将书本知识融会贯通,形成个人在某一领域或某一方面的知识体系,并了解这些知识体系在工程中的应用;(2) 实现专业培养目标,熟悉相关技术领域的工程设施与相关的设备,了解项目的设计思路与过程;(3) 学会适应现场、社会活动与人际交往能力方面知识,提高综合素质。 教学内容: (1) 安全生产、劳动纪律、爱岗敬业方面的教育;(2) 参与生产实习;(3) 实习总结。 教学要求: 本课程的教学理念是以现代教育模式为中心,突出教师的主导作用和学生的主体地位,以教师的引导和学生的感知体验和实操操作为主,注重培养学生对专业的兴趣和爱好。	5-6	24
13	毕业综合实践报告	课程目标: (1) 融合、贯通三年里所学习的知识和技能,通过毕业项目的完成对当前机电一体化技术的发展有进一步的了解;(2) 提高学生综合运用所学专业知识和技能,在机电专业问题上的基本职业技能、调查研究、分工协作、分析论证、查阅文献、综合写作等解决实际问题的能力。 教学内容: (1) 撰写开题报告(项目准备阶段);(2) 完成毕业项目主体(项目实施阶段);(3) 撰写项目说明(项目总结阶段);(4) 答辩、上交文件(项目汇报阶段)。 教学要求: 本课程中学生的选题具有针对性和灵活性,联系学生实习岗位,项目来源于企业项目,结合指导教师收集的结合生产实际的项目和教师科研项目,鼓励学生自行拟定设计题目;项目的完成可采取毕业综合实践项目为主、毕业实践报告、毕业综合实践成果等灵活多变的毕业实践教学方案,以贴合实施毕业项目活动与顶岗同步的要求。	6	4

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3					机电一体化技术、数控技术、工业机器人、无人机
	机械制图	1015898	2.5	48	40	8	考试	4						机电一体化技术、数控技术、工业机器人、无人机
	机械设计基础	1015398	3.5	64	56	8	考试			4				机电一体化技术、数控技术、工业机器人、无人机
	电工电子技术	1015891	4	75	40	35	考试	5						机电一体化技术、无人机、工业机器人
			2	36	30	6	考试					3	数控技术	
	电机与拖动	1022403	2.5	48	24	24	考试		3					机电一体化技术、工业机器人
			2.5	48	24	24	考试			3			数控技术	
			2.5	48	24	24	考试				3		无人机	

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	传感器及检测技术	1015318	3.5	64	32	32	考试			4				机电一体化技术、数控技术、工业机器人
			3.5	66	32	34	考试					6		无人机
	小计		18.5	347	240	107		9	6	8			机电一体化技术	
			16.5	308	230	78		4	3	10		3		数控技术
			18.5	347	252	95		9	6	8				工业机器人技术
			18.5	349	240	109		9	3	4	3	6		无人机应用技术
	合计		67.5	1295	706	589		26	22	14	8			机电一体化技术
			65.5	1256	696	560		21	19	17	8	3		数控技术
			67.5	1295	706	589		26	22	14	8			工业机器人技术
67.5			1297	706	591		26	19	10	11	6		无人机应用技术	

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
机电一体化技术专业	PLC 控制技术	1015132	3.5	64	24	40	考试			4				
	三维建模	1025962	2.5	44	14	30	考试					4		
	工业机器人编程与调试	1022405	3	54	20	34	考试			4				
	智能化生产线安装与调试	1019105	3.5	64	32	32	考试				4			
	智能制造系统	1022406	3	55	20	35	考试					5		
	气液传动与控制	1016485	3	55	30	25	考试					5		
	数控机床操作与编程	1016941	2.5	48	14	34	考试				3			
	小计		21	384	154	230				8	7	14		
数控技术专业	金属切削机床与刀具	1016180	2.5	48	40	8	考试		3					
	三维建模	1025962	3.5	64	14	50	考试				4			
	数控车床编程与操作	1016930	3.5	64	14	50	考试			4				
	数控铣床(加工中心)编程与操作	1016963	3.5	64	14	50	考试				4			
	公差配合与测量技术	1015647	2.5	48	30	18	考试				3			
	特种加工技术	1017023	2.5	48	18	30	考查					4		
	多轴加工后处理	1015496	3.5	64	14	50	考查				4			
	小计		21.5	400	144	256			3	4	15	4		
工业机器人技术专业	PLC 控制技术	1015132	3.5	64	28	36	考试			4				
	智能化生产线安装与调试	1019105	3.5	64	32	32	考试				4			
	三维建模	1025962	3.5	64	32	32	考试				4			
	工业机器人编程与仿真	1022410	3.5	64	32	32	考试				4			
	机器人视觉技术及应用	1022411	3.5	66	32	34	考试					6		
	工业机器人应用系统集成	1022412	3.5	66	32	34	考试					6		
	工业机器人应用基础	1015632	3.5	64	28	36	考试			4				
	小计		24.5	452	216	236				8	12	12		

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
无人机应用技术专业	无人机导论与飞行法规	1025982	1	16	14	2	考查		2					
	无人机动力系统	1025990	2.5	48	20	28	考试		3					
	无人机结构与系统	1025991	3.5	64	24	40	考试			4				
	无人机维护技术	1025992	3.5	64	24	40	考试			4				
	三维建模	1025962	3.5	64	26	38	考试			4				
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	32	34	考试					6		
	无人机飞行控制技术	1025993	3.5	64	24	40	考试				4			
	小计		21	386	164	222			5	12	4	6		

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	可选专业
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
						15周	18周	18周	18周	12周	实习			
Auto CAD	1015028	3.5	64	14	50	考查		4					1 二选一	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
空气动力学与飞行原理	1025981	3.5	64	32	32	考查		4						
电气控制系统组装与维修	1015428	2.5	44	14	30	考查					4		2 三选一	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
无人机航拍技术	1025984	2.5	44	14	30	考试					4			
数控机床故障诊断及维修	1016943	2.5	44	14	30	考试					4			
单片机应用技术	1015371	3.5	64	32	32	考查			4				3 二选一	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
模具设计与制造	1016392	3.5	64	32	32	考试			4					
社交礼仪	1016688	2	33	15	18	考查					3		4 二选一	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
应用文写作	1017558	2	33	15	18	考查					3			
生成式人工智能应用基础	1025959	2	32	16	16	考查				2			5 三选一	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
协作机器人具身智能与产线集成	1025960	2	32	16	16	考查				2				
数字孪生车间	1025961	2	32	16	16	考查				2				
公差配合与测量技术	1015647	3	55	27	28	考试					5		共选,机电选够18.5学分,数控选够23学分	机电一体化技术、数控技术、工业机器人技术、无人机应用技术
特种加工技术	1017023	2	36	18	18	考查				3				

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	可选专业
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
						15周	18周	18周	18周	12周	实习			
CAXA 数 控 车	1022418	2	32	2	30	考查			2				分,工业机器人选够	技术
机械工程材料与热处理	1015883	2	36	30	6	考试	3						19 学分,	
机床电气控制（PLC）	1015865	3.5	66	32	34	考试					6		无人机应	
增材制造技术	1015018	2	36	18	18	考查					3		用技术选	
液压与气动技术	1017422	2	36	18	18	考查				3			够 20.5 学	
数控机床操作与编程	1016941	3.5	66	32	34	考查					6		分	
无人机专业英语	1025983	2.5	44	22	22	考查					4			
无人机行业应用技术	1025986	3.5	64	24	40	考试				4				
合计		18.5	328	136	192			4	4	9	12			
		23	407	161	246		3	4	6	2	16			
		19	339	141	198			4	4	5	13			
		21.5	381	181	200			4	4	6	14			

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
						15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习			
简单机械零件加工与装配实训	1015989	2	48	0	48	考查		2 周						机 电 一 体 化技术、工 业机器人、 无 人 机 应 用技术
复杂机械零件机加工实训	1015557	1	24	0	24	考查			1 周					机 电 一 体 化技术
PLC 控制技术实训	1015133	1	24	0	24	考查			1 周					机 电 一 体 化 技术、工业机 器人
数控加工实训	1016954	1	24	0	24	考查				1 周				机 电 一 体 化 技术
智能化生产线安装与调试实训	1019106	1	24	0	24	考查				1 周				机 电 一 体 化 技术、工业机 器人
电气控制系统组装与维修实训	1015429	1	24	0	24	考查					1 周			机 电 一 体 化 技术
金工实习	1016166	2	48	0	48	考查	1 周	1 周						数控技术
制图在机械零件工艺应用实训	1017877	1	24	0	24	考查		1 周						数控技术
数控车床操作实训	1016931	2	48	0	48	考查			2 周					数控技术
数控铣床操作实训	1016965	2	48	0	48	考查				2 周				数控技术
工业机器人故障检测与拆装实训	1022415	1	24	0	24	考查			1 周					工业机器 人
工业机器人编程与仿真实训	1022414	1	24	0	24	考查				1 周				工业机器 人

工业机器人系统集成实训	1015628	1	24	0	24	考查					1 周			工业机器人
无人机强化考证实训	1026212	1	24	0	24	考查				1 周				无人 机 应 用 技术
单片机应用实训	1015372	1	24	0	24	考查			1 周					无 人 机 应 用 技术
无人机飞行操控实训	1025987	1	24	0	24	考查				1 周				无 人 机 应 用 技术
无人机装调实训	1025988	1	24	0	24	考查			1 周					无 人 机 应 用 技术
无人机航拍实训	1025989	1	24	0	24	考查					1 周			无 人 机 应 用 技术
岗位实习	1015224	24	432		432						8 周	16 周		机电一体化技术、工业机器人、数控技术、无人机应用技术
毕业综合实践报告	1015225	4	72		72							4 周		机 电 一 体 化 技术、工业机器人、数控技术、无 人 机 应 用 技术
合计		35	672	0	672									

机电一体化技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3					
	机械制图	1015898	2.5	48	40	8	考试	4						
	电工电子技术	1015398	4	75	40	35	考试	5						
	机械设计基础	1015891	3.5	64	56	8	考试			4				
	电机与拖动	1022403	2.5	48	24	24	考试		3					
	传感器及检测技术	1015318	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计			18.5	347	240	107		9	6	8			
专业核心课	PLC 控制技术	1015132	3.5	64	24	40	考试			4				
	三维建模	1025962	2.5	44	14	30	考试					4		
	工业机器人编程与调试	1022405	3	54	20	34	考试			4				
	智能化生产线安装与调试	1019105	3.5	64	32	32	考试				4			
	智能制造系统	1022406	3	55	20	35	考试					5		
	气液传动与控制	1016485	3	55	30	25	考试					5		
	数控机床操作与编程	1016941	2.5	48	14	34	考试				3			
	小计			21	384	154	230				8	7	14	
专业拓展课	Auto CAD	1015028	3.5	64	14	50	考查		4					1 二选一
	空气动力学与飞行原理	1025981	3.5	64	32	32	考查		4					
	电气控制系统组装与维修	1015428	2.5	44	14	30	考查					4		2 三选一
	无人机航拍技术	1025984	2.5	44	14	30	考试					4		
	数控机床故障诊断及维修	1016943	2.5	44	14	30	考试					4		
	单片机应用技术	1015371	3.5	64	32	32	考查			4				3

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	模具设计与制造	1016392	3.5	64	32	32	考试			4				二选一
	社交礼仪	1016688	2	33	15	18	考查					3		4
	应用文写作	1017558	2	33	15	18	考查					3		二选一
	生成式人工智能应用基础	1025959	2	32	16	16	考查				2			5 三选一
	协作机器人具身智能与产线集成	1025960	2	32	16	16	考查				2			
	数字孪生车间	1025961	2	32	16	16	考查				2			
	公差配合与测量技术	1015647	3	55	21	24	考试					5		1-5 组每组选 1 门，其余任 选，专业拓展 课，机电选够 18.5 学分
	特种加工技术	1017023	2	36	18	18	考查				3			
	CAXA 数控车	1022418	2	32	2	30	考查			2				
	机械工程材料与热处理	1015883	2	36	30	6	考试	3						
	机 床 电 气 控 制（PLC）	1015865	3.5	66	34	32	考试					6		
	增材制造技术	1015018	2	36	18	18	考查					3		
	液压与气动技术	1017422	2	36	18	18	考查					3		
	数控机床操作与编程	1016941	3.5	66	32	34	考查					6		
	无人机专业英语	1025983	2.5	44	22	22	考查					4		
	无人机行业应用技术	1025986	3.5	64	32	32	考试				4			
	小计		18.5	328	136	192			4	4	9	12		
实践教学环节	简单机械零件加工与装配实训	1015989	2	48	0	48	考查		2 周					
	复杂机械零件机加工实训	1015557	1	24	0	24	考试			1 周				
	PLC 控制技术实训	1015133	1	24	0	24	考查			1 周				
	数控加工实训	1016954	1	24	0	24	考查				1 周			
	智能化生产线安装与调试实训	1019106	1	24	0	24	考查				1 周			
	电气控制系统组装与维修实训	1015429	1	24	0	24	考查					1 周		
	岗位实习	1015224	24	432	0	432	考查					8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4 周	
	小计		35	672	0	672								
合计			142	2679	996	1683		26	26	26	24	26		

数控技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3					
	机械制图	1015898	2.5	48	40	8	考试	4						
	电工电子技术	1015398	2	36	30	6	考试					3		
	机械设计基础	1015891	3.5	64	56	8	考试			4				
	电机与拖动	1022403	2.5	48	24	24	考试			3				
	传感器及检测技术	1015318	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计		16.5	308	230	78		4	3	11		3		
专业核心课	金属切削机床与刀具	1016180	2.5	48	40	8	考试		3					
	三维建模	1025962	3.5	64	14	50	考试				4			
	数控车床编程与操作	1016930	3.5	64	14	50	考试			4				
	数控铣床（加工中心）编程与操作	1016963	3.5	64	14	50	考试				4			
	公差配合与测量技术	1015647	2.5	48	30	18	考试				3			
	特种加工技术	1017023	2.5	48	18	30	考查					4		
	多轴加工后处理	1015496	3.5	64	14	50	考查				4			
	小计		21.5	400	144	256			3	4	15	4		
专业拓展课	Auto CAD	1015028	3.5	64	14	50	考查		4					1 二选一
	空气动力学与飞行原理	1025981	3.5	64	32	32	考查		4					
	电气控制系统组装与维修	1015428	2.5	44	14	30	考查					4		2 三选一
	无人机航拍技术	1025984	2.5	44	14	30	考试					4		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	数控机床故障诊断及维修	1016943	2.5	44	14	30	考试						4		
	单片机应用技术	1015371	3.5	64	32	32	考查			4					3
	模具设计与制造	1016392	3.5	64	32	32	考试			4					二选一
	社交礼仪	1016688	2	33	15	18	考查					3			4
	应用文写作	1017558	2	33	15	18	考查					3			二选一
	生成式人工智能应用基础	1025959	2	32	16	16	考查				2				5 三选一
	协作机器人具身智能与产线集成	1025960	2	32	16	16	考查				2				
	数字孪生车间	1025961	2	32	16	16	考查				2				
	公差配合与测量技术	1015647	3	55	21	24	考试						5		1-5 组每组选 1 门，其余任选，专业拓展课，数控选够 23 学分
	特种加工技术	1017023	2	36	18	18	考查				3				
	CAXA 数控车	1022418	2	32	2	30	考查			2					
	机械工程材料与热处理	1015883	2	36	30	6	考试	3							
	机 床 电 气 控 制（PLC）	1015865	3.5	66	34	32	考试					6			
	增材制造技术	1015018	2	36	18	18	考查					3			
	液压与气动技术	1017422	2	36	18	18	考查					3			
	数控机床操作与编程	1016941	3.5	66	32	34	考查					6			
	无人机专业英语	1025983	2.5	44	22	22	考查					4			
	无人机行业应用技术	1025986	3.5	64	32	32	考试				4				
	小计		23	407	161	246		3	4	6	2	16			
实践教学环节	金工实习	1016166	2	48	0	48	考查	1 周	1 周						
	制图在机械零件工艺应用实训	1017877	1	24	0	24	考查		1 周						
	数控车床操作实训	1016931	2	48	0	48	考查			2 周					
	数控铣床操作实训	1016965	2	48	0	48	考查				2 周				
	岗位实习	1015224	24	432	0	432						8 周	16 周		
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		
	小计		35	672	0	672									
合计			145	2735	1001	1734		24	26	27	25	23			

工业机器人技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一 15周	二 18周	三 18周	四 18周	五 12周	六 实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3					
	电机与拖动	1022403	2.5	48	24	24	考试		3					
	机械设计基础	1015891	3.5	64	56	8	考试			4				
	电工电子技术	1015398	4	75	40	35	考试	5						
	机械制图	1015898	2.5	48	40	8	考试	4						
	传感器及检测技术	1015318	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计		18.5	347	240	107								
专业核心课	工业机器人应用基础	1015632	3.5	64	28	36	考试			4				
	PLC 控制技术	1022408	3.5	64	28	36	考试			4				
	智能化生产线安装与调试	1019105	3.5	64	32	32	考试				4			
	三维建模	1025962	3.5	64	32	32	考试				4			
	工业机器人编程与仿真	1022410	3.5	64	32	32	考试				4			
	机器人视觉技术及应用	1022411	3.5	66	32	34	考试					6		
	工业机器人应用系统集成	1022412	3.5	66	32	34	考试					6		
	小计		24.5	452	216	236								
专业拓展课	Auto CAD	1015028	3.5	64	14	50	考查		4					1 二选一
	空气动力学与飞行原理	1025981	3.5	64	14	50	考查		4					
	电气控制系统组装与维修	1015428	2.5	44	14	30	考查					4		2 三选一
	无人机航拍技术	1025984	2.5	44	14	30	考试					6		
	数控机床故障诊断及维修	1016943	2.5	44	14	30	考试					4		
	单片机应用技术	1015371	3.5	64	32	32	考查			4				3
	模具设计与制造	1016392	3.5	64	32	32	考试			4				二选一
	社交礼仪	1016688	2	33	15	18	考查					3		4

	应用文写作	1017558	2	33	15	18	考查					3		二选一
	生成式人工智能应用基础	1025959	2	32	16	16	考查				2			5 三选一
	协作机器人具身智能与产线集成	1025960	2	32	16	16	考查				2			
	数字孪生车间	1025961	2	32	16	16	考查				2			
	公差配合与测量技术	1015647	3	55	21	24	考试					5		1-5 组每组选 1 门, 其余任 选, 专业拓展 课, 工业机器 人选够 19 学 分
	特种加工技术	1017023	2	36	18	18	考查				3			
	CAXA 数控车	1022418	2	32	16	16	考查			2				
	机械工程材料与热处理	1015883	2	36	30	6	考试	3						
	机 床 电 气 控 制 (PLC)	1015865	3.5	66	34	32	考试					6		
	增材制造技术	1015018	2	36	18	18	考查					3		
	液压与气动技术	1017422	2	36	18	18	考查					3		
	数控机床操作与编程	1016941	3.5	66	32	34	考查					6		
	无人机专业英语	1025983	2.5	44	22	22	考查					4		
	无人机行业应用技术	1025986	3.5	64	32	32	考试				4			
	小计		19	339	141	198								
实 践 教 学 环 节	简单机械零件加工与装配实训	1015989	2	48	0	48			2 周					
	工业机器人故障检测与拆装实训	1022415	1	24	0	24				1 周				
	PLC 控制技术实训	1015133	1	24	0	24				1 周				
	工业机器人编程与仿真实训	1022414	1	24	0	24					1 周			
	智能化生产线安装与调试实训	1019106	1	24	0	24					1 周			
	工业机器人系统集成实训	1015628	1	24	0	24						1 周		
	岗位实习	1015224	24	432	0	432						8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4 周	
	小计		35	672	0	672								
合计			146	2758	1063	1695								

无人机应用技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3				
		电机与拖动	1022403	2.5	48	24	24	考试				3		
		机械设计基础	1015891	3.5	64	56	8	考试			4			
		电工电子技术	1015398	4	75	40	35	考试	5					
		机械制图	1015898	2.5	48	40	8	考试	4					
		传感器及检测技术	1015318	3.5	66	32	34	考试					6	
		小计		18.5	349	240	109		9	3	4	3	6	
专业核心课	无人机导论与飞行法规	1025982	1	16	14	2	考查		2					
	无人机动力系统	1025990	2.5	48	20	28	考试		3					
	无人机结构与系统	1025991	3.5	64	24	40	考试			4				
	无人机维护技术	1025992	3.5	64	24	40	考试			4				
	三维建模	1025962	3.5	64	26	38	考试			4				
	Python 程序设计	1019353	3.5	66	32	34	考试					6		
	无人机飞行控制技术	1025993	3.5	64	24	40	考试				4			
	小计		21	386	164	222			5	12	4	6		
专业拓展	Auto CAD	1015028	3.5	64	14	50	考查		4					1 二选一
	空气动力学与飞行原理	1025981	3.5	64	32	32	考查		4					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
展 课	电气控制系统组 装与维修	1015428	2.5	44	14	30	考查					4		2 三选一
	无人机航拍技术	1025984	2.5	44	14	30	考试					4		
	数控机床故障诊 断及维修	1016943	2.5	44	14	30	考试					4		
	单片机应用技术	1015371	3.5	64	32	32	考查			4				
	模具设计与制造	1016392	3.5	64	32	32	考试			4				
	社交礼仪	1016688	2	33	15	18	考查					3		4
	应用文写作	1017558	2	33	15	18	考查					3		二选一
	生成式人工智能 应用基础	1025959	2	32	16	16	考查				2			5 三选一
	协作机器人具身 智能与产线集成	1025960	2	32	16	16	考查				2			
	数字孪生车间	1025961	2	32	16	16	考查				2			
	公差配合与测量 技术	1015647	3	55	27	28	考试					5		1-5 组每组选 1 门，其余任 选，专业拓展 课，无人机应 用技术共选 够 20.5 学分
	特种加工技术	1017023	2	36	18	18	考查				3			
	CAXA 数控车	1022418	2	32	2	30	考查			2				
	机械工程材料与 热处理	1015883	2	36	30	6	考试	3						
	机 床 电 气 控 制 (PLC)	1015865	3.5	66	32	34	考试					6		
	增材制造技术	1015018	2	36	18	18	考查					3		
	液压与气动技术	1017422	2	36	18	18	考查				3			
	数控机床操作与 编程	1016941	3.5	66	32	34	考查					6		
	无人机专业英语	1025983	2.5	44	22	22	考查					4		
	无人机行业应用 技术	1025986	3.5	64	24	40	考试				4			
	小计		21.5	381	181	200			4	4	6	14		
实 践 教 学 环 节	简单机械零件加 工与装配实训	1015989	2	48	0	48	考查		2 周					
	无人机考证强化 实训	1026212	1	24	0	24	考查				1 周			
	单片机应用实训	1015372	1	24	0	24	考查			1 周				
	无人机飞行操控 实训	1025987	1	24	0	24	考查				1 周			
	无人机装调实训	1025988	1	24	0	24	考查			1 周				
	无人机航拍实训	1025989	1	24	0	24	考查					1 周		
	岗位实习	1015224	24	432	0	432	考查					8 周		

课程 性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教 学	实践教 学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	毕业综合实践报 告	1015225	4	72	0	72	考查							
	小计		35	672	0	672								
合计			145	2736	1051	1685		26	28	26	21	26		

附件 4

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	杨 辉	主任	阜阳职业技术学院	信智院党总支书记、教授
2	万海鑫	副主任	阜阳职业技术学院	信智院实验室主任、教授
3	刘志云	委员	阜阳职业技术学院	副教授
4	张宣升	委员	阜阳职业技术学院	副教授
5	马传奇	委员	阜阳职业技术学院	副教授
6	刘宇强	委员	阜阳职业技术学院	讲师
7	支祖利	委员	阜阳职业技术学院	副教授
8	王承业	委员	阜阳职业技术学院	副教授
9	李 震	委员	阜阳师范大学	副教授
10	程银建	委员	安徽嘉埜模具有限公司	总经理/高级工程师
11	戴永明	委员	阜阳博创数控机械科技有限公司	总经理/高级技师
12	马玉锋	委员	安徽中际精密机械有限公司	总经理/高级工程师
13	陈 涛	委员	纽龙船舶（阜南）有限公司	总经理
14	陈大伟	委员	安徽昊源化工集团有限公司	高级工程师
15	李伟峰	委员	安徽昊源化工集团有限公司	电气工程师
16	孙传富	委员	阜阳冈奇科技有限公司	生产经理
17	黄运全	委员	阳光电源股份有限公司	电气工程师
18	王兴起	委员	安徽开乐专用车辆股份有限公司	高级工程师
19	徐志军	委员	立讯精密工业（安徽）有限公司	总经理
20	杨超凡	委员	合肥揽空航空科技有限公司	工程师
21	陈天赐	委员	合肥揽空航空科技有限公司	工程师
22	张文龙	委员	承德信诚德利输变电工程有限公司	工程师
23	方柏霖	委员	南方电网通用航空服务有限公司	工程师

阜阳职业技术学院 2025 版 新能源汽车技术专业群人才培养方案

为适应科技发展、技术进步对汽车行业生产、制造、检测、维修、服务等领域带来的变革，顺应新能源汽车与智能网联汽车电动化、智能化、网联化、共享化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下新能源汽车整车制造、关键零部件装调、质量检验、试制试验、智能网联系统集成、检测运维、售后服务等岗位（群）的新要求，不断满足汽车制造业、交通运输业、现代服务业等产业领域高质量发展对高素质技术技能人才的需求，推动职业教育专业升级，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

表 1 新能源汽车技术专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
新能源汽车技术	460702	装备制造大类	46
汽车检测与维修技术	500211	交通运输大类	50
智能网联汽车技术	460704	装备制造大类	46

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

本专业群以新能源汽车技术专业为核心，协同汽车检测与维修技术、智能网联汽车技术专业，建设新能源汽车技术专业群，紧密对接国家《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》战略导向，专业群精准服务区域发展需求，对接安徽省新能源汽车与智能网联汽车新兴产业集群，支撑阜阳市“6849”规划中新能源汽车产业战略布局。

（一）对接产业升级与区域发展需求

随着新能源汽车产业规模持续扩大、技术迭代加速，产业链结构不断优化升级，对技术技能人才的需求呈现出复合化的显著特征。

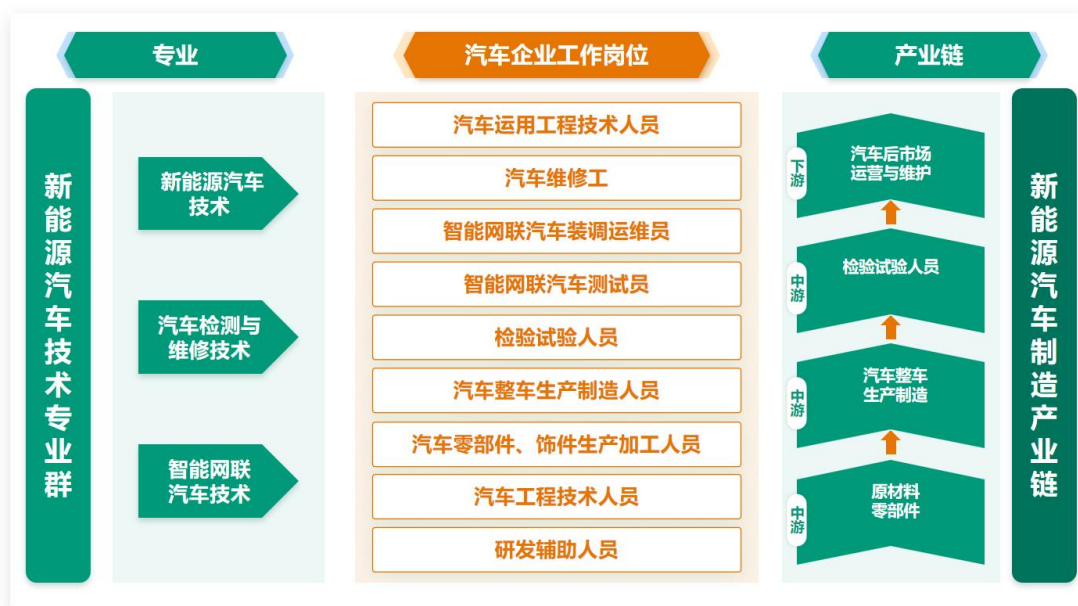


图 1 新能源汽车技术专业群对接产业链逻辑图

1. 产业链驱动

本专业群紧密对接新能源汽车“研发辅助→生产制造→销售服务→后市场服务→智能网联应用”的产业链条，尤其是制造、检测维修与智能化升级环节，对人才的知识结构和技能水平提出了跨领域融合的新要求（如图1）。

2. 技术链牵引

新能源汽车技术专业群本身是机械、电气、电子、控制、材料、信息通信等多学科交叉融合的产物。其核心技术三电系统的维护、故障诊断与智能化升级，要求人才具备跨专业的知识体系和技能整合能力。传统单一专业培养模式难以满足产业对复合型人才的需求。

3. 人才链缺口

新能源汽车产业的高速发展使得在新能源汽车关键零部件制造与测试、整车调试与测试、智能网联系统集成与测试、售后服务、充电设施运维以及电池检测与回收利用等领域，呈现出巨大且持续增长的高素质技术技能型人才缺口，亟须培养既懂传统汽车技术基础，又精通新能源汽车“三电”核心技术，并能适应智能化、网联化发展趋势的复合型人才（如图2）。

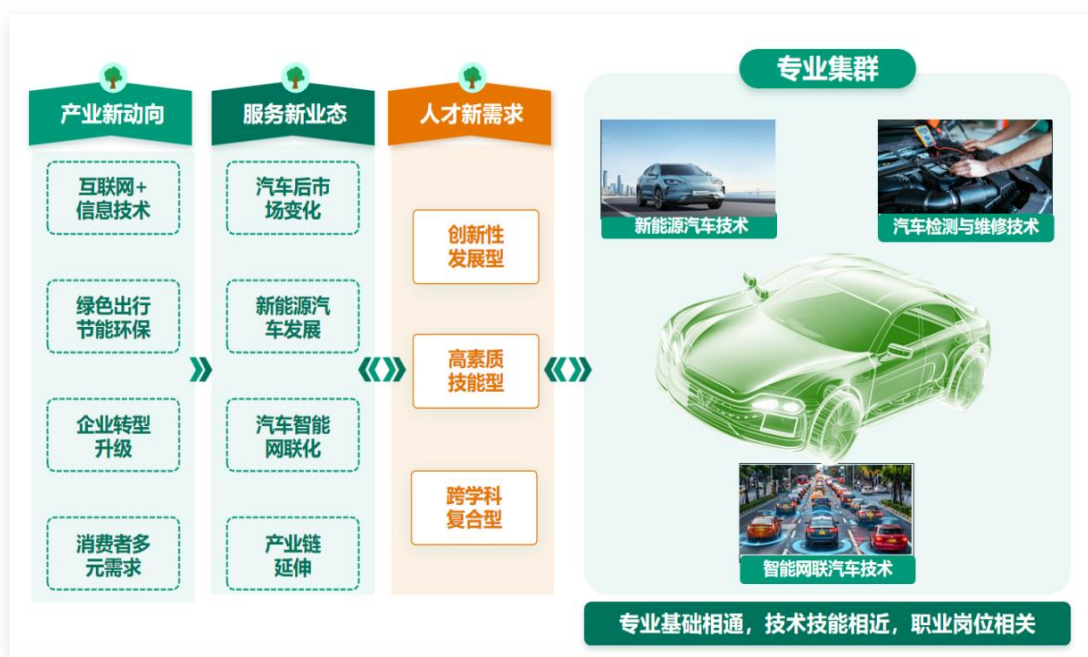


图2 新能源汽车技术专业群产业人才逻辑图

4. 教育链响应

组建“新能源汽车技术专业群”是职业教育主动适应产业变革、优化资源配置、提升人才培养质量与效率的必然选择。通过群内专业的协同建设，能够打破传统专业壁垒，实现基础共享、核心分立、拓展互选，更高效地整合课程、师资、实训等资源，构建适应产业需求、技术发展和学生可持续发展的现代化人才培养体系。

（二）群内专业逻辑紧密协同

本专业群以新能源汽车技术专业为核心，汽车检测与维修技术专业 and 智能网联汽车技术专业为两翼，共同构成服务新能源汽车全产业链核心环节的技术技能人才培养体系。组群逻辑基于以下紧密的内在联系（如图3）。

1. 职业面向与岗位需求关联

核心岗位领域相通，三个专业的毕业生核心就业领域均高度聚焦于新能源汽车产业链。新能源汽车技术专业的面向新能源汽车及关键零部件的制造、装配、技术支持等岗位；汽车检测与维修技术专业的面向汽车售后服务检测站、电池检测与维护岗位；智能网联汽车技术专业的面向智能网联汽车的传感器标定、系统测试、数据采集分析、售后技术支持等岗位。

岗位能力要求存在明显的交叉、递进与融合，所有岗位均需扎实的汽车构造基础、电工电子基础、汽车机械基础、安全规范等通用素养。

2. 课程体系与教学资源共建共享

构建群内共享的专业基础平台课程模块，如《汽车概论》《汽车电工电子技术》《汽车机械

基础》《汽车机械制图》《汽车专业英语》，夯实共同基础，避免重复建设。

共享新能源汽车整车实训平台、三电系统拆装检测平台、智能网联汽车感知与决策实训平台、虚拟仿真实验室等。群内专业协同设计综合性实训项目，模拟真实工作场景，培养学生解决复杂问题的能力，实现实践教学协同。鼓励群内专业教师跨专业授课、参与教研活动、共同开展技术研发与社会服务，提升教师团队的复合能力。

新能源汽车技术专业群基于服务国家战略性新兴产业、紧密对接地方产业链核心环节、满足复合型技术技能人才需求的根本目标组建。群内三个专业以新能源汽车技术为核心，在职业面向、岗位能力要求、课程体系、教学资源等方面具有天然的互补性、协同性和内在逻辑联系，能够有效实现基础共享、核心分立、拓展互选、资源共建的目标。

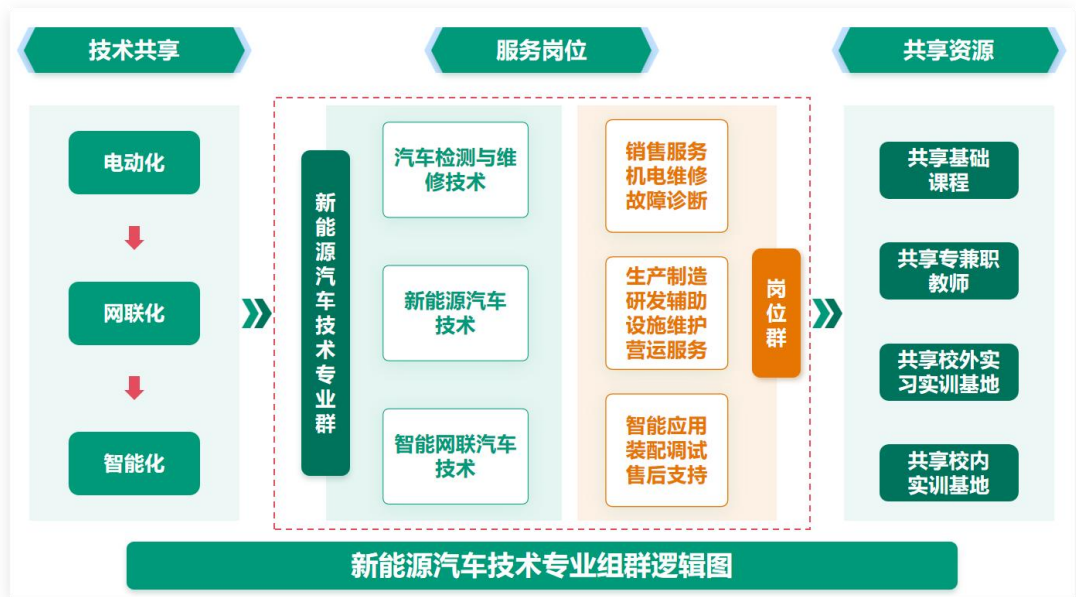


图 3 新能源汽车技术专业组合逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

新能源汽车技术专业群岗位涵盖汽车整车制造、零部件生产加工、检验试验及汽车工程技术等职业岗位。学生可获得汽车维修工、电工、低压电工证等职业资格证书，以及智能网联汽车检测与运维 1+X 证书等级证书，为从事新能源汽车及智能网联汽车的生产制造、研发辅助、营运服务等工作打下坚实基础（如表 2）。

表 2 新能源汽车技术专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
新能源汽车技术 智能网联汽车技术	装备制造大类（46）	汽车制造类（4607）	新能源汽车整车制造（3612） 汽车制造业（36） 智能车载设备制造（3962） 汽车修理与维护（8111）	汽车整车制造人员（6-22-02）、 汽车零部件、饰件生产加工人员（6-22-01）、 检验试验人员（6-31-03）、 汽车工程技术人员 L（2-02-07-11） 汽车摩托车修理技术服务人员	生产制造： 新能源汽车部件与智能网联汽车整车及系统部件装调、检测与质量检验成品装配、调试、标定、测试、质量检验及相关工艺管理和现场管理 研发辅助：	汽车维修工、 电工、 低压电工操作证、 智能网联汽车检测与运维 1+X 证书

专业名称	所属专业 大类（代 码）	所属专业 类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 （或技术领 域）	职业资格 证书或技能 等级证书举 例
				（4-12-01） 汽车维修工 （4-12-01-01）、 智能网联汽车测 试员 S（4-04— 5-15）、 智能网联汽车装 调运维员 （6-31-07-05）	智能网联汽车 整车与新能源 汽车整车及关 键零部件试制 试验、工艺设 计及改进 营运服务： 新能源汽车维 修与服务/智 能网联汽车 售前售后技术 支持	
汽车检测与 维修技术	交通运输 大类（50）	道路运输 类（5002）	汽车修理 与维护 （8111）	汽车运用工程技 术人员 （2-02-15-01）、 汽车维修工 （4-12-01-01）	汽车售后服 务、汽车新能 源汽车维修、 汽车服务顾问	汽车维 修工、 电工、 低压电 工操作 证；汽 车运用 与维修

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向汽车制造业（含智能网联、新能源方向）和汽车修理与维护行业，针对汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车维修工、汽车摩托车修理技术服务人员等职业，能够从事以下领域的工作：新能源汽车整车及关键零部件的装调、质量检验、试制试验、生产现场的工艺管理与现场管理，以及维修与服务；智能网联汽车整车及系统（部件）的样品试制、试验，成品装配、调试、标定、测试、质量检验，相关工艺管理与现场管理，以及售前售后技术支持；汽车维护、机电维修、检测、服务顾问、配件管理、二手车鉴定评估、事故车查勘定损等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业群人才培养围绕汽车整车制造、汽车修理与维护、智能车载设备制造等岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质（如表3）。

表3 新能源汽车技术专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
汽车制造业	汽车整车制造人员、汽车零部件、饰件生产加工人员、检验试验人员、汽车工程技术人员	知识	1. 掌握汽车整车构造知识，涵盖纯电动、混动等不同类型新能源汽车的动力系统、底盘系统、车身及内饰的设计与制造规范，清楚各部件协同工作机制 2. 熟悉汽车零部件、饰件生产加工工艺知识，包括冲压、焊接、注塑、涂装等工艺在新能源汽车零部件生产中的应用参数、质量控制要点，以及不同材料（高强度钢、

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			铝合金、复合材料) 的加工特性与适配工艺 3. 具备新能源汽车检验试验专业知识, 了解整车性能检测标准, 掌握零部件及系统的可靠性试验等流程与评价指标 4. 精通汽车工程设计基础理论知识, 像机械制图与 CAD 绘图规范, 能准确绘制汽车整车及零部件的二维、三维图纸 5. 了解汽车产业政策与标准法规知识, 包括国家及地方对新能源汽车生产、推广的补贴政策, 以及整车安全、环保等方面的强制标准, 还有国际通行的相关认证规范, 保障生产合规性 6. 知晓智能制造技术在新能源汽车制造中的应用知识
		能力	1. 具备新能源汽车整车及零部件制造工艺执行能力, 能依据生产图纸和工艺文件, 精准操作各类加工设备, 调整工艺参数, 确保汽车零部件、饰件生产加工质量, 在整车装配环节实现各部件高效、准确组装, 解决装配过程中的尺寸匹配、连接紧固等问题 2. 拥有检验试验实操能力, 可熟练运用各类检测设备, 按照标准流程开展整车及零部件的检验试验工作, 准确采集、分析试验数据, 及时识别质量缺陷与性能偏差, 并能提出改进建议 3. 具备工程设计与技术改进能力, 基于机械设计与力学分析知识, 对新能源汽车整车或零部件进行轻量化设计优化, 通过调整结构、更换材料等方式, 在保证性能前提下降低整车重量 4. 掌握生产现场管理与协调能力, 在整车制造车间, 合理安排任务, 协调不同工序、不同岗位人员的工作衔接, 及时处理生产过程中的突发问题, 保障生产进度 5. 拥有汽车技术创新跟踪与应用能力, 持续关注行业内汽车制造技术的前沿动态, 将成熟的新技术、新工艺引入生产实践, 推动产品升级与生产效率提升
		素质	1. 遵循质量至上的职业素养, 深刻认识新能源汽车制造质量关乎用户生命安全与企业口碑, 在生产加工、检验试验各环节, 始终保持严谨、负责的态度, 不忽视任何细微质量隐患, 主动追求零缺陷生产目标 2. 具备创新进取的行业素养, 积极拥抱新能源汽车制造技术的快速变革, 主动探索更高效、更优质的制造方案, 推动企

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			业在新能源整车制造领域的技术迭代与产品竞争力提升 3. 秉持团队协作的工作素养,在整车制造涉及多岗位、多环节协同的工作场景中,主动与同事沟通配合,分享专业知识与实践经验,共同攻克生产难题 4. 养成合规生产的职业素养,严格遵守新能源汽车制造相关的政策法规、行业标准与企业制度,在零部件生产、整车制造、检验试验等过程中,自觉维护生产规范,杜绝违规操作,保障产品合规性与市场准入资格,维护行业健康发展秩序 5. 具备持续学习的专业成长素养,面对新能源汽车技术快速更新、制造工艺不断升级的行业环境,主动学习新知识、新技能,参加企业内部培训、行业技术交流活动,更新知识体系,提升自身在新能源整车制造领域的专业胜任力 6. 拥有环保节能的社会责任素养,在新能源汽车制造过程中,关注生产环节的环保与节能要求,减少生产废弃物排放,践行新能源汽车产业绿色发展理念 7. 通过参与科研项目,培养学生发现问题、提出假设、设计验证方案的能力,鼓励跨学科思考与质疑精神,能够在文献分析、实验论证中提出创新性观点
汽车修理与维护	汽车运用工程技术人员、汽车维修工	知识	1. 熟知汽车修理与维护基础理论知识,包括新能源汽车的分类、整车的结构与工作原理,清楚不同车型的技术特点与差异,为故障诊断和维修提供理论依据 2. 掌握汽车动力系统维修知识,深入了解故障诊断与维修更换流程,熟悉安全操作规范 3. 具备汽车底盘及车身维修知识,了解车辆的底盘悬挂、制动、转向系统的特殊结构与维修要点,掌握车身及内饰损伤修复工艺 4. 熟悉汽车电气与电子系统维修知识,掌握车载电气设备的原理与故障排查方法,了解整车控制系统的功能与故障诊断逻辑,能解读车辆故障码,运用诊断设备分析电气系统数据流,识别故障根源 5. 掌握汽车运行相关知识,包括汽车的使用特性、运行安全管理、维修质量管理,以及汽车维修企业的运营与服务规范 6. 了解汽车维修相关的政策法规与标准知识,如新能源汽车维修服务规范、报废回收政策,掌握环保要求,保障维修过程合规且符合环保理念

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			7. 具备新能源汽车新技术应用知识,跟踪学习智能驾驶辅助系统、车联网技术在新能源汽车上的集成应用,了解这些系统的原理、功能及在维修维护中的适配性
		能力	1. 具备汽车故障诊断能力,运用专业诊断设备与经验,对车辆故障进行精准识别,通过分析车辆数据、排查系统逻辑,快速定位故障点,制定合理维修方案 2. 具备底盘及车身维修实操能力,能对汽车底盘悬挂、制动、转向系统进行故障排查与修复,熟练完成车身及内饰损伤修复,确保维修后车辆底盘性能与车身外观、功能恢复正常,符合技术标准 3. 掌握汽车电气系统维修能力,可对车载电气设备、整车控制系统进行故障检修,准确解读与清除故障代码,通过数据标定、软件升级等方式,恢复电气系统正常功能,保障车辆电子设备的稳定运行 4. 具备汽车维修服务与客户沟通能力,能与车主有效沟通,了解车辆故障现象与使用诉求,清晰地解释维修方案与注意事项,能收集客户反馈,为优化维修服务提供依据 5. 拥有维修质量管理与持续改进能力,在维修作业中,严格执行维修工艺标准,对维修过程进行质量自查与互查,运用 5S 管理规范维修车间环境与工具设备 6. 具备应急处理与故障预防能力,针对汽车在行驶中可能出现的突发故障,掌握应急处置流程,同时能通过定期维护,预防故障发生,降低车辆维修频次
		素质	1. 树立安全第一的职业素养,在汽车维修维护工作中,严格遵守操作规范,重视车辆维修后的安全性能保障,始终将保障车辆行驶安全和人员操作安全放在首位,杜绝因违规操作引发安全事故 2. 培养精准维修的专业素养,对待汽车故障诊断与维修工作,秉持严谨、细致的态度,不放过任何细微异常,精准定位故障根源,规范执行维修工艺,追求维修后车辆性能恢复至最佳状态,提升客户对维修质量的信任度 3. 具备服务客户的职业素养,以解决车主车辆问题、提升车主用车体验为目标,耐心倾听车主诉求,清晰、专业地沟通维修方案与进度,在维修后主动告知车辆维护建议,提供增值服务,塑造良好的汽车维修服务口碑,维护行业服务形象 4. 秉持环保维修的社会责任素养,在维修

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			过程中,关注环保要求,合理处置废旧零部件,减少维修废弃物对环境的污染 5.具备团队协作的工作素养,在汽车维修企业多岗位协同的工作模式下,主动与同事分享维修经验、技术难点,共同研讨复杂故障解决方案,提升团队整体维修能力与工作效率 6.通过参与科研项目,培养学生发现问题、提出假设、设计验证方案的能力,鼓励跨学科思考与质疑精神,能够在文献分析、实验论证中提出创新性观点
智能车载设备制造	汽车工程技术人员、汽车整车制造人员	知识	1.掌握智能车载设备基础理论、分类、工作原理、与新能源汽车适配 2.具备汽车工程与智能车载设备集成知识 3.熟悉智能汽车硬件设计与制造,传感器、控制器、显示终端的电路设计、选型、工艺及模块兼容性 4.掌握软件开发知识:嵌入式系统、开发工具、编程语言;熟悉算法实现与优化;软件调试、测试、升级流程 5.了解政策法规与行业标准:技术规范、认证要求;掌握功能安全保障合规性与竞争力 6.掌握新能源汽车整车制造知识:生产流程、性能要求,融合智能设备与整车制造。 7.具备优良身心素质:健康体魄、健全人格、运动技能;人文素养:审美能力、艺术特长 8.具备科研诚信意识与科技,伦理素养
		能力	1.具备智能车载设备研发设计能力,依据需求与场景设计方案 2.拥有硬件制造与调试能力,操作生产设备进行组装、焊接与初调,保障功能正常,管理批量生产质量,确保一致性 3.掌握软件开发与调试能力,基于嵌入式系统编程、编译与调试,验证功能,优化性能,解决兼容性问题 4.具备设备与整车集成能力,参与安装调试与联调,解决通信故障和空间适配问题,验证功能与性能,推动量产 5.拥有测试与认证能力,制定测试方案,组织实验室测试与实车路试,收集数据
		素质	1.坚守质量第一,确保智能网联汽车制造安全可靠,全流程严谨,追求零缺陷 2.具备创新精神,积极应对技术变革,探索高效方案,应用新技术,提升竞争力。 3.秉持团队协作,主动沟通配合,共享经验,解决生产难题

专业群职业面向	岗位需求	培养规格
		4. 恪守合规，遵守政策法规和标准，全流程规范操作，确保合规和市场准入 5. 养成持续学习习惯，跟进技术升级，通过培训交流提升专业能力 6. 践行环保责任，关注环保要求，科学利用资源，减少排放，推动绿色发展 7. 具有良好的身心素质、人文素养、运动技能、艺术特长、学习方法、习惯和自我管理能力；具备科研诚信和科技伦理意识

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

新能源汽车技术专业群面向汽车制造业、智能车载设备制造、汽车修理与维护的汽车整车制造人员、汽车零部件、饰件生产加工人员、检验试验人员、汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车维修工等职业群，能够从事新能源汽车整车及关键零部件装调、新能源汽车整车及关键零部件试制试验、新能源汽车维修与服务、智能网联汽车整车及系统（部件）样品试制试验及智能网联汽车整车及系统（部件）成品装配调试、智能网联汽车售前售后技术支持等领域的高技能人才。专业课程体系主要包括底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）三大类组成模块化课程。底层共享课程（专业群共享课程）即基本素养模块包括公共课程和专业课程。中层分立模块课程（专业核心课程）即专业群内各专业的专业技术核心课程，顶层互选课程（专业拓展课程）即专业群内共享共通的技术技能拓展课程（如图4）。



图4 新能源汽车技术专业群课程体系结构图

（二）课程内容及要求

新能源汽车技术专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件1）

1. 共享课程

包括公共课程和专业课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理

论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

专业课程包括：高等数学、汽车机械制图、汽车电工电子技术、汽车机械基础、汽车概论、汽车专业英语。

2. 核心课程

核心课程包括新能源汽车技术专业、汽车检测与维修技术专业、智能网联汽车技术专业核心课程。

新能源汽车技术专业核心课程包括：

电动汽车结构与原理、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车电控技术、新能源汽车故障诊断、新能源汽车底盘技术、智能网联汽车技术 8 门课程。

汽车检测与维修技术专业核心课程包括：

汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备与维修、汽车车载网络系统检修、汽车检测与故障诊断、汽车发动机电控技术、汽车维修业务接待、电动汽车结构与原理 8 门课程。

智能网联汽车技术专业核心课程包括：

汽车构造、汽车电气设备与维修、智能网联汽车技术、底盘线控系统装调与测试、智能传感器装调与测试、汽车单片机、智能网联汽车仿真与测试、智能座舱系统装调与测试 8 门课程。

3. 拓展课程

新能源汽车技术专业拓展课程包括：

汽车评估、汽车美容、新能源汽车高压安全防护、新能源汽车电力电子、汽车 CAN 总线系统原理与检修、汽车营销、汽车 AutoCad、汽车 UG、新能源汽车充电技术、汽车保险与理赔、混合动力汽车结构与原理等课程。

汽车检测与维修技术专业拓展课程包括：

汽车计算机基础、汽车车险查勘与定损、汽车配件管理与营销、汽车法律法规、智能网联汽车概论、汽车法律法规、汽车车身修复技术、Python 语言基础、智能网联汽车概论、汽车单片机、社交礼仪。

智能网联汽车技术专业拓展课程包括：

新能源汽车结构与原理、Python 语言基础、导航定位技术及应用、网络通信系统测试与应用、社交礼仪、计算机视觉技术及应用、高精地图的测绘与制作、车路协同技术应用、智能网联汽车运营与管理、ROS 原理与技术应用、计算平台部署与测试。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：金工实习、汽车电工电子实训、汽车美容保养实训、电池电机实训、汽车故障诊断实训、高压安全防护实训、新能源汽车电气实训、汽车营销实训、新能源汽车底盘拆装实训、发动机拆装实训、汽车车载网络系统检修实训、汽车智能终端装调与运维、智能网联整车综合测试实训、岗位实习、毕业综合实践报告。其中岗位实习可根据各专业情况分散到各学期进行，总时长不少于 24 周。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

（二）教学进程表（见附件 2）

(三) 学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		新能源汽车技术					汽车检测与维修技术					智能网联汽车技术				
		学分数	占总学分比例	学时数			学分数	占总学分比例	学时数			学分数	占总学分比例	学时数		
				理论	实践	实践学时占比			理论	实践	实践学时占比			理论	实践	实践学时占比
共享课程	公共课	49	33.56%	466	482	50.84%	49	33.79%	466	482	50.84%	49	33.56%	466	482	50.84%
	专业基础课	15.5	10.62%	196	83	29.75%	15.5	10.69%	196	83	29.75%	15.5	10.62%	196	83	29.75%
	小计	64.5	44.18%	662	565	46.04%	64.5	44.48%	662	565	46.04%	64.5	44.18%	662	565	46.04%
核心课程		28	19.18%	256	256	50%	27	18.62%	216	280	56.45%	27	18.49%	216	280	56.45%
拓展课程		17.5	11.99%	172	148	46.25%	17.5	12.07%	204	116	36.25%	18.5	12.67%	218	118	35.12%
实践教学环节		36	24.66%	0	696	100.00%	36	24.83%	0	696	100.00%	36	24.66%	0	696	100.00%
总计		146	100.00%	1090	1665	60.43%	145	100.00%	1082	1657	60.50%	146	100.00%	1096	1659	60.22%
选修课程		27.5	18.84%	244	268	52.34%	26.5	18.28%	276	212	43.44%	27.5	18.84%	290	214	42.46%

九、实施保障

（一）专业群师资队伍结构

1. 队伍结构

新能源汽车技术专业群已构建一支学历、职称、年龄及学缘结构相对合理，能够满足教学需求的专兼结合型师资队伍。该教学团队为校级教学团队，现有专任教师24人，其中教授1人，副教授4人，讲师9人，均可胜任新能源汽车技术专业群的教学任务，“双师型”教师占比达到79.2%。同时，学校从行业企业一线聘请了14名能工巧匠，具有丰富实践经验的技术骨干担任兼职教师，参与教学指导工作，有效保障了新能源汽车技术专业人才培养方案的实施。

（1）校内专业带头人

本专业群校内专业带头人3名，其具备现代职业教育理念，拥有较强的职业教育能力、管理能力及课程开发能力，熟悉行业前沿动态，能够引领专业建设方向。同时，通过深化校企合作，在联合进行专业建设与课程开发过程中，遴选阜阳汽车运输集团有限公司王学落工程师及阜阳理想智造汽车销售服务有限公司张合理作为专业带头人。

（2）“双师型”与骨干教师

本专业群现有“双师型”教师19人，占比达79.2%。专业骨干教师共计16位，均主持或参与多项省级教科研项目，并在指导学生参加专业学科竞赛中取得良好成绩。此外，通过选派教师赴国内外合作院校或企业研修，着力培养具备中级以上技术职称、拥有行业企业实践经历或权威职业资格证书的骨干教师，这些教师能参与人才培养模式与课程体系改革，主持或参与教科研课题，具备社会服务能力，可面向行业企业开展技术服务，并承担1-2门专业主干课程的教学与实践指导工作。同时，积极引进具备企业背景、动手能力与研发能力强的专业骨干教师，要求其具有3年以上企业工作经历及中级以上职称，能够胜任实践教学改革创新任务。

（3）校外兼职教师

通过校企双方共聘共管机制，从与本专业群紧密合作的行业和企业中聘专业人才与能工巧匠担任校外兼职教师。其主要承担实践教学任务（包括项目教学、项目实践指导、顶岗实习指导、实务专题指导、毕业设计指导等），并定期或不定期开展授课、讲座及学术报告活动。兼职教师被编入相应课程组，并与专任教师结对，在教学能力、实践技能、教研能力及科研能力等方面实现优势互补。实施项目任务驱动机制，依托课程建设、实训基地建设、企业服务、科技研发等项目促进专兼职教师协同成长。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)
1	刘志云	女	45	本科	硕士	副教授	是
2	陈 伟	男	43	本科	硕士	教授	是
3	黄东宇	男	38	本科	硕士	副教授	是
4	马传奇	男	39	本科	硕士	副教授	是
5	李 梅	女	43	本科	硕士	副教授	是
6	马思远	女	38	本科	硕士	讲师	是
7	马成虎	男	43	本科	学士	讲师	是
8	李晓莉	女	35	本科	学士	讲师	是
9	贾 雪	女	38	本科	学士	讲师	是
10	王明德	男	36	本科	学士	讲师	是
11	王欢欢	女	35	本科	学士	讲师	是
12	张 伟	男	39	本科	学士	讲师	是
13	尚连勇	男	36	研究生	硕士	助教	是
14	杨金豹	男	34	本科	学士	讲师	是
15	李 兵	男	29	研究生	硕士	助教	是
16	韦 旭	男	31	本科	学士	助教	是
17	房 丽	女	32	研究生	硕士	讲师	是
18	张 涛	男	30	研究生	硕士	助教	是
19	陈 理	男	34	研究生	硕士	助教	是
20	韩蔚然	男	26	研究生	硕士	助教	否
21	王石磊	男	31	研究生	硕士	助教	否
22	刘利杰	女	33	研究生	硕士	助教	否
23	武志士	男	31	研究生	硕士	助教	否
24	张道洋	男	27	研究生	硕士	助教	否

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
1	王学落	男	高级技师	部长	阜阳市汽车维修行业协会
2	张合理	男	高级技师	维修主管	阜阳理想智造汽车销售服务有限公司
3	谢登峰	男	高级技师	高级工程师	阜阳市公共交通集团有限公司
4	韩洪伟	男	工程师	总经理助理	阜阳海钠科技有限责任公司
5	郭 畅	男	高级技师	售后经理	安徽中源汽贸集团有限公司

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
6	尹华堂	男	高级工	维修接待	阜阳腾势之星汽车销售服务有限公司汽车
7	张思伟	男	高级工	维修技师	阜阳腾势之星汽车销售服务有限公司
8	贾付才	男	技师	总经理	阜阳乐源汽车销售有限公司
9	刘国强	男	特级技师	售后经理	安徽中源汽贸集团有限公司
10	张 宇	男	高级工	销售主管	阜阳腾势之星汽车销售服务有限公司汽车
11	韩云飞	男	高级工	店长	阜阳开发区学云汽车维修部
12	董鸿志	男	技师	店长	阜阳宝利丰汽车维修有限公司
13	任建华	男	技师	工程师	安徽开乐专用车辆股份有限公司
14	陈囡囡	女	高级技师	法人	阜阳博创数控机械科技有限公司

(二) 教学设施

1. 专业教室

专业教室配备黑板（或白板）、多媒体计算机、投影设备及音响系统，校园无线网络全域覆盖并实施网络安全防护。应急照明装置经常态维护符合紧急疏散标准，疏散标识清晰醒目，逃生通道保持畅通。

2. 校内实训室及实训基地

建有汽车电工电子实验室、电池电机实训室、汽车电气实训室、车载网络检修实训室、汽车发动机拆装实训室、汽车底盘拆装实训室、汽车美容实训室、汽车产教融合实训基地、理想汽车实训室等十余个专项实训室，以及钳工、车工、电工三大实训基地。校内实训教学资源配置详情如表 8 所示。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
1	汽车产教融合实训基地	汽车整车保养与维护、车身维护、性能检测	整车、焊接设备、车身保养维护设备	20	600	专业群
2	汽车拆装实训室	汽车结构认知、发动机与变速器拆装与调整	发动机拆装实训台、自动变速器台架、手动变速器台架	10	600	专业群

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
3	汽车底盘实训室	新能源汽车和燃油车底盘结构认知与拆装	汽车底盘四大系统部件台架	10	600	专业群
4	汽车美容与维护实训室	汽车美容、保养实训	洗车房、贴膜设备、无尘车间	10	600	专业群
5	理想汽车实训室	理想汽车保养维修	理想汽车及保养设备	10	600	专业群
7	新能源汽车动力电池实训室	动力电池测试及结构认知	动力电池台架、单体电池	20	100	专业群
8	汽车电工电子实训室	电工电子元件认知与电路连接、汽车电工电子技术应用能力实训	电工电子实训箱与万用表	20	100	专业群
9	新能源汽车高压安全防护实训室	高压安全防护演练	高压模拟箱、实训台架	10	100	专业群
10	汽车电气实训室	完成汽车电气故障与诊断、汽车空调故障诊断、汽车电器性能检测项目和	迈腾全车电器实训台、卡罗拉全车电器实训台、灯光实训台、空调实训台	20	100	专业群
11	新能源汽车驱动电机实训室	电机结构认知与拆卸、工作原理验证	交流异步电机和永磁同步电机台架、电机控制台架	20	200	专业群
12	汽车整车实训室	新能源电动车日常养护能力、汽车保险与理赔模拟	比亚迪秦电动车、E5 电动车、海豚电动车、充电管理台架	10	200	专业群
13	汽车模式驾驶实训室	汽车模式驾驶	模式驾驶台架 30 台	30	400	专业群
14	车载网络检修实训室	完成汽车车载网络检修	车载网络实验箱、实验台架	30	200	专业群
15	汽车故障诊断实训室	完成汽车专项检修能力	汽车电脑诊断仪、示波器、万用表	10	100	专业群

（三）教学资源

1. 教材选用

依据国家相关规定，严格选用优质教材，严禁未达标教材进入课堂。学校组建由专业教师、行业专家及教研人员等构成的教材选用机构，健全教材选用制度，通过规范程序遴选优质教材。教材选用范围涵盖近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业职业教育教学指导委员会推荐教材、省级规划教材、获奖教材及校本教材。

（1）校企合作新形态教材

以校企深度合作为基础，由专业教师与行业龙头共同开发。教材内容打破传统学科体系，围绕真实工作任务、项目案例或工艺流程重构知识框架，嵌入企业技术标准、前沿动态与职业素养要求。通过双元开发与形态创新（活页式/工作手册式装订+数字资源包），实现理论实践无缝衔接。其意义在于破解产教脱节困境，提升学生岗位适应力与就业竞争力。

（2）数字化教材

以数字技术为载体，整合多媒体（视频、动画、虚拟仿真）、交互组件及智能功能，形成动

态可视的沉浸式学习资源。具备强交互性、个性化支持与便捷更新优势，服务于混合式教学与自主学习能力培养。

2. 图书文献配备

图书文献资源应充分满足新能源汽车技术专业群人才培养、各专业建设及教学科研工作需求，保障师生便捷查阅与借阅。专业类图书主要包括：行业政策法规、行业标准、行业规范以及《汽车构造》《新能源汽车技术》《智能网联汽车技术》等核心工具书。

3. 数字资源配备

学校构建并配置了针对本专业群的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。资源库类型多样、形式各异、便于操作，并设置了动态更新机制，确保有效满足教学需求。依托系统化规划、先进技术支撑、开放式管理及网络化运行模式，执行持续更新策略，有计划地逐步推进数字化教学资源库建设。不断优化教案和课件等教学资源，推动优质资源共享。

此外，为拓展学生专业知识获取渠道，本校购置了海量专业书籍与报刊，搭建了数字化期刊网络平台，师生可共享访问维普资讯（VIP）及中国知网（CNKI）等数据库，实现多种中文科技期刊全文查阅。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	新能源汽车技术专业教学资源库	超星	https://4umild2l.mh.chaoxing.com/	专业群
2	行云新能源汽车技术平台	行云新能	https://xy.inwinic.com/h5/#/login	专业群
3.	理想汽车学堂	飞书	https://learningl.lixiaing.com/m/#/gmskin/project/gameskin/1829117611303086082	专业群

4. 专业群共享合作企业

专业群共享合作企业资源丰富，涵盖汽车制造、销售、维修、检测、专用车辆生产及安全科技服务等多个领域，合作企业包括：北京理想汽车股份有限公司、安徽开乐专用车辆股份有限公司、阜阳海钠科技有限责任公司、安徽阜阳中源汽贸集团、阜阳东和泰昌汽车销售有限公司、安徽钰笛安全科技服务有限公司、阜阳市乐源汽车销售有限公司、阜阳众国宝祥汽车销售服务有限公司、阜阳迪之鑫汽车销售有限公司、阜阳市大雷汽车综合性能检测站。

校企合作企业为专业群提供了多样化的实践平台、技术支持及就业渠道，促进教学与行业需求的紧密对接，助力学生提升专业技能与综合素养。

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	北京理想汽车股份有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 师资培养 3. 校外实训基地 4. 订单班培养 5. 顶岗实习基地
2	安徽开乐专用车辆股份有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 产教融合共同体建设
3	阜阳海钠科技有限责任公司	专业群	1. 产教融合共同体建设 2. 专业建设 3. 师资培养 4. 校外实训基地 5. 订单班培养

序号	企业名称	合作专业	合作内容
4	安徽中源汽贸集团有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 产教融合共同体建设 3. 校外实训基地
5	阜阳东和泰昌汽车销售有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 校外实训基地
6	安徽钰笛安全科技服务有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 技能考证 3. 校外实训基地
7	阜阳市乐源汽车销售有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 产教融合共同体建设 3. 校外实训基地
8	阜阳众国宝祥汽车销售服务有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 校外实训基地
9	阜阳迪之鑫汽车销售有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 校外实训基地
10	立讯精密工业（安徽）有限公司	专业群	1. 专业建设 2. 产教融合共同体建设

（四）教学方法

1. 人才培养模式

实施“校企共育、多段递进”的工学结合人才培养模式，旨在通过校企合作的方式，分阶段、递进式地培养高素质应用型人才。采用工学交替、多学期、分段式等多种灵活的教学组织形式，确保人才培养的质量和效果。在这一过程中，以各级职业技能竞赛为引领和导向，构建起“教、学、做、赛”四位一体的课程教学模式，形成教学与实践的有机融合。

以技能竞赛的赛项要求为指导，规范和指导学生的实践操作；通过设定具体的实践操作任务，驱动学生的学习过程；根据学习过程中的实际需求，引导教学设计与实施的优化。与此同时，同步开发与课程相配套的课程标准和教学内容体系，致力于建设新能源汽车技术专业群的精品课程资源，从而全面提升学生的专业素养和技能水平。

在培养过程中，重点强化学生的自主学习能力、解决竞赛任务的能力以及解决实际工程问题的能力。实践教学环节特别突出“学生为主体”的教育理念，采用“项目任务驱动”的教学模式，模拟企业真实的工作场景，让学生在接近实际的环境中学习和实践。教师在这一过程中扮演引导者的角色，发布任务要求或提供参考样板，学生则需要运用所学知识，自主设计、制作并最终完成项目任务。

以此为主线，综合运用案例教学、情景模拟、小组讨论等多种教学方法，全面提升学生的学习效率、操作熟练度以及在各类竞赛中的表现。通过这种系统化、多层次的教学设计与实施，不仅能够有效提升学生的专业技能，还能培养他们的创新思维和解决实际问题的能力，为未来的职业发展奠定坚实的基础。

2. 教学方法与手段

（1）教学方法

综合运用探究式、启发式、讨论法、任务驱动法、理实一体化教学法等多种教学策略，以激发学习者的主动性和促进知识的内化与应用。实施基于学习项目的理实一体化教学模式。在条件允许的理实一体化实训室中，将教学项目细化为若干子项目。教师在讲授知识要点和演示操作规范后，学生随即进行实践操作以完成既定任务，实现“学习与实践相结合，实践中学”的教学理念。

采用以“理实一体化、任务驱动、项目导向”为核心的教学方法。以项目为载体，以任务为驱动，在“教学—实践—学习”一体化的教学模式下，提高学生在课堂上的参与度和学习动机，有效培养学生的动手能力、应变能力和团队协作能力。

（2）教学手段

广泛采用现代化教学手段，确保专业必修课程的多媒体使用率达到100%。结合实物教学、现场演示等手段以增强教学的直观性。鉴于专业群对高技能的需求，显著增加实训课程的比例。专业核心课程均配备完善的实训设备，为学生技能的习得提供坚实的支持。

校企协同实践，定期安排学生前往合作企业进行认知实践，以了解岗位基础知识和职业素养要求。组织学生进行顶岗实习，使学生融入真实的工作环境，运用所学知识履行岗位职责，在实践中深化理论知识、提升技能水平。

（五）学习评价

1. 评价理念

立足高等职业教育特点，建立实践导向的教学评价体系。以学生为中心，强调互动性与学生参与度，评价关注学生主动参与和实践操作。以能力为本位，依据专业需求，科学设定理实教学比例，强化专业技能培养，突出实践核心地位。以就业为导向，紧密衔接学业、就业与创业，注重职业素质养成，确保实训实践切实提升学生就业竞争力和创业潜力。

2. 考核方式

构建多元化、能力导向的考核评价体系。强化实践考核，将现场实操、作品制作、任务完成、情景测验等实践性考核作为重点。融入综合素养，考核内容需融入科研诚信意识与科技伦理常识。形式多样化，可采用闭卷或开卷笔试、现场实操、辩论、课题研究/论文、作品制作、任务展示、情景测验等单一或组合形式。

所有考核均须以就业为导向，突出实践能力和综合职业能力评价。笔试无法替代对学生实践动手能力的客观评估，现场操作考核不可或缺。

（六）质量管理

1. 新能源汽车技术专业群建立了专业建设与教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控制度健全，在课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面形成了完善的质量标准体系。通过教学实施、过程监控、质量评价与持续改进的闭环管理，保障人才培养目标的达成。

2. 新能源汽车技术专业群教学管理机制健全，日常教学组织运行规范。定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善。建立了与企业协同联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能。定期组织公开课、示范课等教研活动，促进教师互助互学，确保持续的教学质量提升。

3. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期对生源状况、在校生学业水平、毕业生就业质量等数据进行采集与分析，评估人才培养质量及培养目标达成度。

4. 定期开展教研活动进行教学质量分析与评价，并将评价结果有效应用于专业教学的持续改进，不断提高人才培养质量。

5. 健全校、院两级教学质量保障体系。该体系以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依托必要的组织架构，统筹影响教学质量的关键因素，结合教学诊断与改进、质量年报编制发布等工作，对教学质量管理工作进行全过程统筹协调，形成职责明确、权限清晰、相互协同、相互促进的有机整体。具体措施包括：

（1）学校与二级学院共同构建专业建设与教学质量诊断改进机制，健全专业教学质量监控制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计、专业调研、人才培养方案更新、资源建设等环节的质量标准，通过实施、监控、评价、改进的循环达成人才培养规格。

（2）学校与二级学院协同完善教学管理机制，加强日常教学运行管理，定期开展课程建设与教学质量诊断改进。建立健全巡课、听课、评教、评学制度，构建校企联动的实践教学督导机制，严明教学纪律，强化教学组织效能，定期组织公开课、示范课等教研活动。

（3）学校层面建立毕业生跟踪反馈机制与社会评价机制，定期分析生源情况、在校生学业表现、毕业生就业状况，评估人才培养质量与目标达成情况。

（4）专业教研室充分利用评价分析结果，持续改进专业教学实践，提升人才培养质量。

6. 成立由课程开发专家、专业教师、行业企业专家共同组成的“新能源汽车技术专业群建设合作委员会”，负责对课程体系与课程建设进行评价。若委员会中三分之一以上成员认为课程设置不合理，则需启动修订程序。

7. 构建由学校督导室、专业所在院系、学生信息员组成的三级教学督导组织，对教学全过程各环节实施监控。

8. 学校实施期中教学检查制度，对教师备课、课堂教学、作业批改、辅导答疑、实践教学等教学过程进行全面监控，并将监控结果以书面形式反馈至各院系，督促及时改进。

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修满人才培养方案规定的学分，另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

（1）新能源汽车技术专业修满人才培养方案规定的 146 学分，其中必修课 118.5 学分，选修课 27.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

（2）汽车检测与维修技术专业修满人才培养方案规定的 145 学分，其中必修课 118.5 学分，选修课 26.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

（3）智能网联汽车技术专业修满人才培养方案规定的 146 学分，其中必修课 118.5 学分，选修课 27.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

2. 参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

3. 参加学校组织体测且考核合格。

十一、附件

1. 课程内容及要求

2. 课程设置及教学进程安排表

3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

王明德（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

李晓莉（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

参与人：

杨 辉（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 教授）

万海鑫（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 教授）

陈 伟（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 教授）

刘志云（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

黄东宇（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 副教授）

马思远（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

马成虎（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

贾 雪（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

王欢欢（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 讲师）

韦 旭（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院 助教）

李 震（阜阳师范大学物理与电子工程学院 副教授）

韩洪伟（阜阳海钠科技有限责任公司 总经理助理）

张合理（阜阳理想智造汽车销售服务有限公司 高级技师）

郝 伟（安徽中源汽贸集团有限公司 经理）

谢登峰（阜阳市公共交通集团有限公司 高级工程师）

王学落（阜阳市汽车维修协会 秘书长）

贾付才（阜阳市乐源汽车销售有限公司 总经理）

左亚群（安徽钰笛安全科技服务有限公司 总经理）

王兴起（安徽开乐专用车辆股份有限公司 高级工程师）

徐志军（立讯精密工业（安徽）有限公司 高级工程师）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	公共课	思想道德与法治	课程目标: 落实高校立德树人根本任务, 打牢大学生成长成才的科学思想基础, 引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观, 提升思想道德素质和法治素养, 提升大学生对思想政治理论课的获得感 教学内容: 以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容, 引导新时代青年大学生坚定理想信念, 忠诚爱国, 弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 以课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合	3	54
2		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂, 培养担当民族复兴大任的时代新人 教学内容: 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等, 引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义, 增强用党的创新理论武装头脑, 自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 以课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进, 培养担当民族复兴大任的时代新人 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹, 坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑, 提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力, 引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 以课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段	2	36
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的	2	36

			能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军史学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神		
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练(3)防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练	2	112
6		形势与政策		课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地	2	36
7		信息技术与人工智能基础		课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会计算机技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础 教学内容: 1. 计算机基础知识; 2. 操作系统应用; 3. AI 辅助办公软件应用; 4. 大数据; 5. 人工智能; 6. 物联网; 7. 信息安全与信息社会责任 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念, 把思维教学与思维训练渗透于教学之中, 对培养学生科学的思维品质和素质, 提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论, 根据当代高职学生的年龄心理特征, 因材施教, 注意运用启发式和可接受原则, 追求良好的教学效果。充分利用教学资源, 让学生加强实践操作, 有利于发挥学生积极寻求知识, 发现并解决问题的探索精神, 提高学习质量。另外加强直观教学, 充分利用教师演示, 学生上台演示, 以及网络教室等多种方法, 有利于学生更好地掌握操作知识	3.5	60

8	大学英语 (1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。 教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则, 运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文, 能填写表格, 套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 将传统课堂教学与现代信息技术相融合, 优化教学过程。充分利用网上优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展	3.5	60
9	大学英语 (2)	课程目标: 坚持“健康第一”的思想为导向, 以培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识	4	72
10	体育与健康 (1) (4)	课程目标: 坚持“健康第一”的思想为导向, 以培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识	6	108
11	职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自身的职业素质和职业能力 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯规划决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教 学习内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练, 做到学以致用	2	36

12	大学生就业创业指导	课程目标：本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观，主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合，帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策，学会搜集就业信息的方法，掌握求职择业的方式和技巧，对接社会需求和岗位要求，锻炼求职技能，培养综合素质，激发创新创业意识，增强心理调适能力，提高就业竞争力，为学生求职就业做好准备 教学内容：（1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理。（7）就业权益保护；（8）创业指导 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础	2	36
13	大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式	2	36
14	劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容	1	16

15	国家安全教育	课程目标: 通过国家安全教育,使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全意识,具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当 教学内容: 国家安全的重要性,我国新时代国家安全的形势与特点,总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义,以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法 教学要求: 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》,以课堂教学为主,专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点,在课程中有机融入国家安全教育内容,避免简单添加、生硬联系,注重教学实效	1	16
16	大学美育	课程目标: 通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段,使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生,全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养,引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神,坚定文化自信,丰富学生人文素养与精神世界,培养学生艺术欣赏能力,拓展其心灵视界,充实其精神生活,提高其文化品位和审美素质,从而达成美育目标,培养高素质技术技能人才 教学内容: 采用模块化教学,将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求: 美育课堂教学和美育实践活动相结合,逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系	2	36
17	安全教育	课程目标: 通过安全教育,学生应当树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等 教学内容: (1) 国家安全; (2) 公共安全; (3) 人身安全; (4) 财产安全; (5) 交通安全; (6) 消防安全; (7) 网络安全; (8) 食品安全; (9) 心理安全; (10) 求职安全 教学要求: 采用案例教学法,用真人真事教育学生,激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性,全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识,迅速增强大学生的安全防范意识和自我保护能力	3	60
18	大学语文	课程目标: 本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程,是各专业学生必修的公共基础课程,兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体,课程以立德树人为根本任务,不仅致力于夯实学生的语文基本功,更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力,以提高学生的综合素质为目标,着重培养学生的语文运用能	2	36

			力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性		
19		高等数学	课程目标：通过对本课程基本知识、基本原理、基本方法及其应用的学习和训练，培养学生的抽象思维能力、逻辑思维能力、辩证思维能力、数学计算能力、数学语言表达能力、分析解决问题能力等核心能力，并为学生自主学习能力、可持续发展能力的形成打下一定的基础 教学内容：（1）函数与极限；（2）导数；（3）微分；（4）不定积分；（5）定积分 教学要求：课程讲解要注重思想方法和应用，注重与专业课的联系，并随着新知识的出现不断将新问题糅合进来，充分体现高职数学教学的基础性和实用性	2.5	48
20	专业基础课	汽车机械制图	课程目标：（1）能正确查阅《机械制图国家标准》《机械零件手册》，并根据国家标准正确绘制机械图样；（2）培养空间想象力和空间构思的初步能力，掌握正投影法的基本理论及其应用；（3）培养绘制和阅读机械图样的能力；（4）掌握正投影的投影规律；各种立体的三视图画法；立体表面交线的画法；各类典型零件的表达方法；（5）掌握各类典型零件的表达方法；（6）掌握绘制各种标准件和常用件的表达方法；具备绘制内、外螺纹及其连接的装配图、绘制和阅读轴类、盘盖类零件图、支架类零件图、箱件类零件图、减速器、齿轮泵的装配图 教学内容：（1）制图基本知识；（2）正投影基础；（3）立体的表面交线；（4）组合体；（5）机件的表达方法；（6）常用零件特殊表示法；（7）零件图；（8）装配图；（9）实体测绘 教学要求：按照“以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，增强课程内容与职业岗位能力；教学设施提倡使用多种教学手段组织教学，配置挂图、模型、典型零部件、实物、投影仪、多媒体课件和绘图软件等	2.5	45
21		汽车电工电子技术	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握汽车电工技术必要的基本理论、基本知识和技能，为学习后续专业课程以及从事工程技术工作和科学研究打下理论和实践基础 教学内容：（1）交直流电路分析；（2）电磁学原理及应用；（3）晶体管及电路分析；（4）数字电路及应用 教学要求：教学过程中建议采用常规教学法、探究式教学法、实物教学法、案例教学法、启发讨论式教学法等，其中理实一体所必需的电子通用技术基本知识、基本方法和基本技能，初步形成	3.5	64

			解决实际问题的能力，学习后续课程，提高全面素质，形成综合职业能力打下基础的教学情境		
22		汽车 概论	课程目标：旨在让学生掌握汽车基本概念、构造原理及专业核心技术知识；培养汽车结构认知、技术问题分析及实践操作能力；培养严谨态度、安全意识、创新思维与行业责任感，为专业学习和职业发展奠基 教学内容：（1）汽车工业的发展历程；（从传统燃油汽车到新能源汽车、智能网联汽车的演进）及国内外行业现状；（2）汽车品牌文化发展；（3）汽车的整体构造 教学要求：采用项目教学法、实操练习法、现场教学法等多种教学方法相结合的方式教学，课程考核关注评价的多元性，要对知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等进行综合评价	2.5	45
23		汽车 机械 基础	课程目标：通过课程的学习，使学生能够正确解决机械设备中具有共性的工程问题，培养学生将来在生产现场管理中所需的严谨的工作作风、分析问题解决问题的能力 教学内容：（1）识读汽车零件图及装配图、学会汽车的运动及受力分析；（2）认识汽车常用机构认识机械传动；（3）认识汽车上的常用连接、液压传动基础；（4）认识汽车工程材料；（5）学会汽车维修工具和量具的使用 教学要求：将机械设计基础各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等。	2.5	45
24		汽车 专业 英语	课程目标：本课程针对学生在未来职业中可能遇到的英文进行口头和书面交际的需要，结合学生认知规律，通过听说、读写与翻译多种技能的训练，掌握维修企业人员所需要的专业英语 教学内容：（1）专业化单词；（2）长难句阅读理解；（3）口语化表达 教学要求：将传统课堂教学与现代信息技术相融合，优化教学过程。充分利用网上优质教育资源，为学生提供自主学习途径和自主学习资源，使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展	2	32

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	新能源汽车技术专业	电动汽车结构与原理	课程目标：学生应掌握电动汽车的基本分类、系统组成及工作原理，包括动力电池、驱动电机、充电系统、整车控制等核心部件的结构特点与运行机制；培养学生具备电动汽车关键零部件的识别能力、高压系统安全操作技能，以及基础故障诊断与维护能力，为后续专业课程学习和职业发展奠定基础；强化学生的安全规范意识、团队协作精神及可持续发展理念，适应新能源汽车行业的技术迭代与岗位需求 教学内容：（1）电动汽车基础知识，包括电动汽车分类（纯电动、混合动力、燃料电池等）、发展现状及典型车型分析；（2）动力电池，重点讲解动力电池（锂离子、磷酸铁锂等）的性能与电池包的拆装；（3）电池管理系统，重点介绍 BMS 对电池的信息采样功能以及充放电管理、热管理；（4）电机及其控制系统，包含驱动电机的构造与拆装，齿轮传动原理，减速器拆装，整车控制原理；（4）高低压配电系统，涵盖高低压配电系统，掌握电动汽车对充电装置的要求，充电装置的类型和方法；（5）电动汽车空调原理，重点讲解电动汽车空调的基本原理，掌握空调的拆装流程；（6）其他典型电动汽车结构，包含特斯拉电池包结构原理，大众 ID4 的电路设计，极氪 001 的特点 教学要求：采用理实一体化教学，结合任务驱动法和案例教学，以比亚迪秦 EV 等典型车型为实训对象，实操课时占比不低于 60%；实训条件：需配备高压安全实训室、动力电池与电机拆装台架、故障诊断仪等设备，确保学生掌握规范操作技能；考核方式：采用过程性评价（70%）与终结性考核（30%）结合，重点考察实操能力与安全规范执行	3.5	64
2		新能源汽车动力电池及管理技术	课程目标：通过任务引领的项目活动，使学生具备本专业高素质技术工作者所必需的基本知识和技能，为培养高素质汽车售后服务专门人才奠定良好基础 教学内容：（1）了解动力蓄电池的类型、结构、不同车型位置与性能指标、试验条件与方法、回收管理与再利用办法等；（2）掌握动力蓄电池管理系统控制架构、逻辑；（3）能够测试动力蓄电池的性能（单体、模组、总成、内部安全组件）；（4）能够装配与调试动力蓄电池总成；（5）能够装配与调试动力蓄电池管理系统；（6）能够利用检测设备对动力蓄电池及管理系统进行性能测试和故障诊断 教学要求：教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，按照学生学习的规律和特点，从学生实际出发，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性	3.5	64

3	新能源汽车驱动电机及控制技术	课程目标：学习本课程，使学生能掌握新能源汽车中主要使用的几种电动机应用，以及新能源汽车驱动电动机的结构及其控制方法。熟悉上述调度、分析及控制 教学内容：（1）掌握不同类型电机的结构、位置与控制策略；（2）能够完成不同类型的电机/变频器的总成装配与调试；（3）能够完成不同类型的电机/变频器的整车装配与调试；（4）能够完成混合动力变速器/传动桥的总成装配与调试；（5）能够利用检测设备对驱动电机及控制系统进行性能测试（静态/动态、不同工况/路况/负载等）和故障诊断 教学要求：本课程学习方式的多样化。推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，分知识模块来实施	3.5	64
4	新能源汽车整车电控技术	课程目标：学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业学 生能够掌握纯电动汽车结构与控制技术的主要内容 教学内容：（1）了解车载网络（CAN、MOST、以太网、LIN、PWM、FlexRay 等）的常用术语与功能、数据信号的类别及传输方式、车载网络分类与协议标准、控制策略；（2）掌握高压接触器的结构、类型，高压上电、充电时各接触器的时序，整车电源管理系统的结构组成、控制策略；（3）了解混合动力发动机控制系统的技术特征、控制策略；（4）能够利用检测设备对车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断 教学要求：教学，应选用典型整车系统为载体，在教学过程中，教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中，会进行各种的检测；评价的手段和形式应多样化，要将过程评价与结果评价相结合，定性与定量相结合	3.5	64
5	新能源汽车电气技术	课程目标：掌握汽车电气系统的基本组成和工作原理；理解汽车电源系统、起动系统、照明系统等主要电气设备的结构特点；熟悉汽车电路图的识读方法；能够正确使用汽车电气检测仪器和工具；具备汽车电气系统常见故障的诊断与排除能力；掌握汽车电气设备维护与修理技能；培养规范操作和安全作业的职业道德；树立质量意识和环保意识；提升团队协作和沟通能力 教学内容：（1）掌握照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等的结构、位置与控制策略；（2）能够装配与调试照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等；（3）能够利用检测设备对照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等进行性能测试和故障诊断 教学要求：教学方法：采用理实一体化教学模式、运用项目教学法和任务驱动法、结合现代信息化教学手段；实训条件：配备汽车电气实训台、常用检测仪器（万用表、示波器等）、典型故障模拟系统；考核方式：理论考核（40%）：闭卷考试、实操考核（50%）：故障诊断与排除平时表现（10%）：出勤、作业等；安全要求：严格遵守电气安全操作规程、正确使用检测仪器和工具、做好实训场地和设备管理	3.5	64
6	新能源汽车故障诊断与排除	课程目标：学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业， 掌握故障诊断的流程及方法 教学内容：（1）掌握故障诊断五步法的诊断策略；（2）能完成常见模块线脚定义分析；（3）能够利用检测设备诊断与修复	3.5	64

		故障诊断	低压供电不正常、高压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障 教学要求：建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。采用行动导向、教学做一体化的教学组织方式		
7		新能源汽车底盘技术	课程目标：培养学生在新能源汽车底盘装配、维修、检验等工作岗位的应用能力，要求学生掌握底盘各系统原理与装配、掌握底盘简单维护维修、各系统检验的基本技能 教学内容：（1）掌握底盘系统的结构、位置与控制策略；（2）能够装配与调试底盘系统；（3）能够利用检测设备对底盘电控系统（减速器/变速器、TCU、EGSM、TPMS、EPS、ABS、ESC、EPB、电控悬架、能量回收等）进行性能测试和故障诊断 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力	3.5	64
8		智能网联汽车技术	课程目标：学生能够掌握智能网联汽车技术主要内容，并且学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业 教学内容：（1）智能网联汽车技术概述；（2）视觉传感器在智能网联汽车中的应用（3）雷达在智能网联汽车中的应用；（4）高精度定位与导航系统、智能网联汽车路径规划与决策控制；（5）汽车总线及车载网络技术；（6）智能网联汽车通信技术和ADAS与智能网联汽车的应用；（7）智能网联汽车的操作系统与应用平台 教学要求：采用理实一体化的课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习项目组成课程以学生能力培养为目标，提升学生的职业能力、创新创造能力和动手能力	3.5	64
1		汽车发动机构造与维修	课程目标：掌握汽车发动机的基本结构、工作原理及各系统组成，理解发动机机械系统和电控系统的相互关系；具备发动机拆装、检测、维修的基本技能，能够完成常见故障的诊断与排除；培养规范操作意识、安全作业习惯和团队协作精神 教学内容：（1）掌握汽车发动机曲柄连杆机构、配气机构、燃油供给系统、冷却系统、润滑系统的构造与工作原理；（2）能够进行汽车发动机总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理；（3）能够进行汽车发动机总成的维护、故障诊断与排除 教学要求：教学方法：采用理实一体化教学，理论讲授与实践操作相结合；实训条件：配备发动机拆装实训台、测量工具、维修设备等；考核方式：理论考试（40%）+实操考核（60%）；安全要求：严格遵守实训室安全操作规程	3.5	64
2	汽车	汽车底盘构造与维修	课程目标：掌握汽车底盘四大系统的结构组成和工作原理，包括传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统；具备底盘各系统的拆装、检测、维修能力，能够诊断和排除常见故障；培养规范操作意识、安全作业习惯和团队协作精神，树立质量第一的职业理念 教学内容：（1）掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统的构造与工作原理；（2）能够进行汽车底盘总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理；（3）能够进行汽车底盘总成的维护、故障诊断与排除 教学要求：教学方法：采用理实一体化教学模式，理论教学与	3.5	64

	检测与维修技术		实践操作交替进行；实训条件：配备底盘各系统拆装台架、检测仪器、维修工具等设备；考核方式：理论考核（40%）：闭卷考试；实操考核（50%）：底盘系统拆装与故障诊断；平时表现（10%）：出勤、课堂表现等；安全要求：严格执行实训室安全操作规程；正确使用举升机等专用设备，做好工具设备的维护保养		
3	汽车电气设备与维修		课程目标：掌握汽车电气系统的基本组成和工作原理；理解汽车电源系统、起动系统、照明系统等主要电气设备结构特点；熟悉汽车电路图识读方法；能够正确使用汽车电气检测仪器和工具；具备汽车电气系统常见故障的诊断与排除能力；掌握汽车电气设备的维护与修理技能；培养规范操作和安全作业的职业习惯；树立质量意识和环保意识；提升团队协作和沟通能力 教学内容：（1）掌握汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、仪表系统、辅助电气设备、空调系统的构造与工作原理；（2）能够进行汽车电气总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理；（3）能够进行汽车电气总成的维护、故障诊断与排除 教学要求：教学方法：采用理实一体化教学模式、运用项目教学法和任务驱动法、结合现代信息化教学手段；实训条件：配备汽车电气实训台、常用检测仪器（万用表、示波器等）、典型故障模拟系统；考核方式：理论考核（40%）：闭卷考试、实操考核（50%）：故障诊断与排除平时表现（10%）：出勤、作业等；安全要求：严格遵守电气安全操作规程、正确使用检测仪器和工具、做好实训场地和设备管理	3.5	64
4	汽车车载网络系统检修		课程目标：使学生依据检修工艺规范，学会使用工具、量具和检修设备，完成车载网络系统的检查、拆装与修理；根据故障诊断流程，使用工具、仪器仪表和诊断设备，完成车载网络系统的故障诊断与排除 教学内容：（1）了解车载网络的结构、分类和通信协议标准；（2）掌握汽车 CAN 网络系统、LIN 网络系统、MOST 网络系统的结构与工作原理；（3）能够进行车载网络系统的检查、拆装与修理；（4）能够进行车载网络系统的故障诊断与排除 教学要求：采用基于工作过程的任务驱动教学方法，针对不同的情境，交替使用多种教学方法，教学以学习小组为单位进行自主学习，培养学生的学习方法和学习能力	2.5	48
5	汽车检测与故障诊断		课程目标：课程以培养汽车检测与维修技术专业应用型人才为核心，构建“知识—能力—素质”体系。知识上，学生需掌握汽车故障成因、诊断原理，明晰发动机、底盘、电器系统典型故障逻辑，了解检测设备原理与电控单元检修常识。能力上，熟练操作万用表、解码器等设备，能独立诊断排除各系统故障，掌握总成拆装与零件检验技能。素质上，培养安全操作、文明作业习惯，提升团队协作能力，树立创新敬业、精益求精的工匠精神，强化环保责任意识 教学内容：（1）故障诊断基础与检测设备原理、仪器使用聚焦发动机故障；（2）机械、电路、传感器执行器检测及综合故障诊断；（3）围绕底盘，覆盖传动、行驶、转向、制动系故障诊断与维修；（4）针对电器系统，涉及电源、起动、点火、灯光仪表及配电装置的检测与故障排除 教学要求：课程采用多元教学方法。一是理论讲授结合案例分析，用 PPT、动画讲理论，借真实故障案例深化理解；二是实操示范与分组训练并行，教师示范后，学生分组实操，教师巡	3.5	64

			回指导；三是项目驱动融合综合实训，以模块项目设目标，通过综合项目提升应用能力；四是信息化工具辅助，用虚拟仿真模拟复杂场景，在线平台助力复习与答疑		
6	汽车发动机电控技术	课程目标：掌握汽车发动机控制系统的基本组成、工作原理及控制逻辑，包括电控燃油喷射系统、点火控制系统、怠速控制系统、排放控制系统等核心模块的结构与功能；能够熟练使用诊断仪、万用表等工具进行电控系统故障检测与数据分析，具备发动机电控系统常见故障的诊断与排除能力；培养安全意识、规范操作习惯及团队协作精神，适应现代汽车维修行业的技术发展需求 教学内容：（1）电控系统基础：发动机电控技术的发展、系统组成及控制策略（如 OBD 自诊断系统）；（2）传感器与执行器：空气流量计、节气门位置传感器、爆震传感器等关键部件的结构、检测方法 & 故障分析；（3）燃油与点火控制：电控燃油喷射（EFI）系统、直接点火系统（DIS）的工作原理及检修流程；（4）辅助控制系统：怠速控制（ISC）、废气再循环（EGR）等系统的功能与故障诊断；（5）综合实训：结合丰田、大众等典型车型进行数据流分析、故障码读取及实操训练 教学要求：采用理实一体化教学，结合任务驱动法和案例分析，实操：课时占比不低于 50%；实训条件：配备电控发动机实验台、诊断仪、示波器等设备，确保学生掌握规范检测流程；考核方式：采用过程性评价（实操技能、案例分析）与终结性考核（理论+实践）相结合，重点考察故障诊断能力	3.5	64	
7	汽车维修业务接待	课程目标：熟悉汽车服务企业的客户满意理念和服务礼仪规范；能够进行维修预约、维修接待、进厂检验、签订维修合同、维修派工、结算交车、返修处理和跟踪回访服务；能够进行价格异议处理、客户投诉与抱怨、车辆三包处理和客户档案管理 教学内容：（1）熟悉汽车服务企业的客户满意理念和服务礼仪规范；（2）能够进行维修预约、维修接待、进厂检验、签订维修合同、维修派工、结算交车、返修处理和跟踪回访服务；（3）客户投诉与抱怨、车辆三包处理和客户档案管理 教学要求：采用基于工作过程的任务驱动教学方法，针对不同的情境，交替使用多种教学方法，教学以学习小组为单位进行自主学习，培养学生的学习方法和学习能力	3.5	64	
8	电动汽车结构与原理	课程目标：使学生掌握电动汽车的基本分类、系统组成及工作原理，包括动力电池、驱动电机、充电系统、整车控制等核心部件的结构特点与运行机制；培养学生具备电动汽车关键零部件的识别能力、高压系统安全操作技能，以及基础故障诊断与维护能力，为后续专业课程学习和职业发展奠定基础；强化学生的安全规范意识、团队协作精神及可持续发展理念，适应新能源汽车行业的技术迭代与岗位需求 教学内容：（1）电动汽车基础知识，包括电动汽车分类（纯电动、混合动力、燃料电池等）、发展现状及典型车型分析；（2）动力电池，重点讲解动力电池（锂离子、磷酸铁锂等）的性能与电池包的拆装；（3）电池管理系统，重点介绍 BMS 对电池的信息采样功能以及充放电管理、热管理；（4）电机及其控制系统，包含驱动电机的构造与拆装，齿轮传动原理，减速器拆装，整车控制原理；高低压充配电系统，涵盖高低压配电系统，掌握电动汽车对充电装置的要求，充电装置的类型和方法；（5）电动汽车空调原理，重点讲解电动汽车空调的基本原理，掌握空调的拆装流程；（6）其他典型电动汽车结构，包含特斯拉电	3.5	64	

			池包结构原理，大众 ID4 的电路设计，极氪 001 的特点 教学要求：采用理实一体化教学，结合任务驱动法和案例教学，以比亚迪秦 EV 等典型车型为实训对象，实操课时占比不低于 60%；实训条件：需配备高压安全实训室、动力电池与电机拆装台架、故障诊断仪等设备，确保学生掌握规范操作技能；考核方式：采用过程性评价（70%）与终结性考核（30%）结合，重点考察实操能力与安全规范执行		
1		汽车构造	课程目标：掌握汽车整体结构及各系统组成；理解发动机、底盘、车身、电气设备四大系统的工作原理；熟悉现代汽车典型结构特点；能够识别汽车主要部件及其安装位置；具备基础拆装与维护能力；掌握汽车构造的基本分析方法；培养规范操作意识；树立安全作业观念；建立系统思维方法 教学内容：（1）汽车总体构造：汽车分类与组成、车辆识别代号（VIN）汽车主要技术参数；（2）发动机构造：发动机工作原理、曲柄连杆机构、配气机构、燃油供给系统、润滑与冷却系统；（3）底盘构造：传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统；（4）车身与电气：车身结构、电气设备组成、安全防护装置 教学要求：采用理实一体化教学，运用多媒体演示与实物展示、结合典型案例分析；教学设施提倡使用多种教学手段组织教学，配备整车解剖模型、主要总成拆装台架、基础维修工具等	3.5	64
2	智能网联汽车技术	汽车电气设备与维修	课程目标：掌握汽车电气系统的基本组成和工作原理；理解汽车电源系统、起动系统、照明系统等主要电气设备的结构特点；熟悉汽车电路图识读方法；能够正确使用汽车电气检测仪器和工具；具备汽车电气系统常见故障的诊断与排除能力；掌握汽车电气设备的维护与修理技能；培养规范操作和安全作业的职业技能；树立质量意识和环保意识；提升团队协作和沟通能力 教学内容：（1）掌握汽车电源系统、起动系统、点火系统、照明与信号系统、仪表系统、辅助电气设备、空调系统的构造与工作原理；（2）能够进行汽车电气总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理；（3）能够进行汽车电气总成的维护、故障诊断与排除 教学要求：采用理实一体化教学模式、运用项目教学法和任务驱动法、结合现代信息化教学手段；实训条件应配备汽车电气实训台、常用检测仪器（万用表、示波器等）、典型故障模拟系统；严格遵守电气安全操作规程、正确使用检测仪器和工具、做好实训场地和设备管理	3.5	64
3		汽车单片机	课程目标：通过本课程的学习使学生掌握单片机（如 8051 系列、MC9S08DZ60）的硬件结构、核心模块（定时 / 计数器、中断系统、I/O 端口）工作原理；理解汽车电子常用硬件（传感器、电机、显示器件）的接口原理与驱动逻辑；熟悉单片机程序设计基础指令及汽车典型控制系统（灯光、电机、仪表、智能控制）的硬件架构与编程思路；了解汽车电子行业技术标准与安全规范 教学内容：（1）单片机操作环境搭建；（2）汽车灯光控制（前照灯点亮、转向灯闪烁、点阵显示控制；（3）I/O 端口原理、定时 / 中断技术与循环程序设计）、汽车电动机控制、汽车仪表控制、MC9S08DZ60 单片机应用等 教学要求：采用课堂演示讲授与实验相结合，突出基本知识的典型应用，注重基本知识与最新知识的联系。结合实际操作练习，加深学生理解和巩固所学理论课的内容，增强实践能力	3.5	64

4	智能网联汽车技术	课程目标：掌握智能网联汽车的基本概念和分级标准（L0-L5）；理解环境感知、决策规划、线控执行等关键技术原理；熟悉 V2X 通信技术及典型应用场景；能够操作智能驾驶测试设备；具备 ADAS 系统标定与调试能力；掌握基础故障诊断方法；培养新技术学习能力；树立智能交通安全意识；建立系统集成思维 教学内容：（1）基础理论模块：智能网联汽车发展现状、自动驾驶分级标准、典型系统架构；（2）核心技术模块：环境感知技术（雷达/摄像头/LiDAR）、决策控制技术、线控执行系统、高精度定位技术；（3）网联技术模块：V2X 通信技术、云平台与大数据、信息安全防护；（4）实践应用模块：ADAS 系统调试、典型故障诊断、实车测试演示 教学要求：提倡采用“理论+仿真+实车”三阶教学、运用项目驱动教学法、引入企业真实案例；实训条件应配备智能网联实训平台、ADAS 标定设备、自动驾驶仿真软件、实车测试场地等	3.5	64
5	底盘线控系统装调与测试	课程目标：掌握线控转向、线控制动、线控悬架等系统的组成与工作原理；理解线控系统电子控制单元（ECU）的通信协议与控制逻辑；熟悉线控系统故障诊断与标定流程；能够规范完成线控系统的拆装与调试；具备线控系统参数标定与功能测试能力；掌握常见故障的诊断与排除方法；培养高压系统安全操作意识；树立精准调试的质量观念；提升新技术适应能力 教学内容：（1）掌握底盘线控系统结构及工作原理；（2）能进行底盘线控系统整车装配、调试、标定、参数测量，能进行底盘线控系统参数微调、PID 参数调优；（3）能进行底盘线控系统整车联调与测试、典型故障排除；（4）能编制底盘线控系统标定与测试方案、装配工艺文件、故障诊断流程 教学要求：提倡采用“理论讲解 + 仿真模拟 + 实操训练”三阶教学模式，理论讲解夯实基础，仿真模拟验证控制逻辑，以实操训练提升装调与测试技能；以实际底盘线控系统装调与测试项目为载体，引导学生主动探究问题；引入汽车企业真实的线控系统装调案例、故障处理案例，增强教学的实用性。实训条件需配备底盘线控系统实训台（含线控转向、制动、悬架子系统）、专业装调工具套装、线控系统仿真软件、参数标定设备、实车测试场地及安全防护设施等	3.5	64
6	智能传感器装调与测试	课程目标：掌握智能传感器的分类、工作原理及典型应用场景；理解毫米波雷达、激光雷达、视觉摄像头等自动驾驶核心传感器的技术特性；熟悉智能传感器的标定原理与数据融合方法；能够规范完成智能传感器的安装与调试；具备传感器性能测试与数据采集分析能力；掌握常见故障的诊断与标定方法；培养精密仪器操作规范意识；树立数据准确性的质量观念；提升新技术设备应用能力 教学内容：（1）智能传感器基础知识，了解传感器、毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达、组合导航等智能传感器的类型与工作原理；（2）视觉传感器原理与特性，熟悉视觉传感器的图像识别技术；（3）雷达传感器原理与特性，掌握毫米波雷达的技术原理，能解读雷达点云数据中的目标位置信息，激光雷达的结构与应用；（4）多传感器融合技术，包含传感器融合的层级与方法，熟悉视觉与雷达融合的典型算法（如卡尔曼滤波、深度学习融合）；（5）传感器装调实操，重点讲解智能传感器标定与测试方案，雷达传感器的安装与校准；（6）测试与性能验证，掌握雷达传感器的参数测试（如角分辨率、测速误差、抗干扰能力）以及不同场景下的性能验证（如晴天、雨天、夜	3.5	64

		间的视觉传感器表现；高速、低速场景下的雷达性能）；（7）故障诊断与维护，能进行智能传感器常见故障的测试与检修 教学要求： 提倡采用项目驱动教学法，以智能传感器的选型、装调、校准及性能测试等实际项目为载体，引导学生在解决问题中掌握核心技能；引入汽车、工业等领域企业真实的传感器应用案例、故障排查案例，提升教学内容与行业需求的契合度。实训条件需配备各类典型智能传感器（如毫米波雷达、激光雷达、视觉传感器、惯性传感器等）、专业装调工具套装、传感器仿真测试软件、信号采集与分析设备、传感器标定平台及安全防护设施等		
7	智能网联汽车仿真与测试	课程目标： 掌握智能网联汽车仿真测试原理、工具链及行业标准，理解V模型开发流程；能运用PreScan/CARLA等工具搭建测试场景，完成传感器仿真、算法验证及HIL测试；培养测试规范意识，形成系统化验证思维，适应智能驾驶测试岗位需求 教学内容： （1）仿真测试体系（MIL/SIL/HIL）、场景建模标准（OpenX系列）；（2）激光雷达/摄像头传感器仿真、算法验证；（3）AEB/ACC功能测试案例、实车标定；（4）数据采集与真值系统比对；（5）基于场景库的自动驾驶系统全流程测试 教学要求： 提倡运用项目驱动教学法，以智能网联汽车的场景仿真构建、功能测试验证、性能评估优化等实际项目为载体，引导学生在项目实施中掌握仿真测试核心技能；引入车企、测试机构真实的智能网联汽车仿真测试案例、场景库建设案例，提升教学内容与行业实际需求的匹配度。实训条件需配备智能网联汽车仿真平台、场景编辑工具、实车测试数据采集设备、V2X通信仿真模块、测试用智能网联车辆及安全测试场地等	2.5	48
8	智能座舱系统装调与测试	课程目标： 掌握智能座舱系统架构及核心组件（中控、仪表、HUD等）工作原理；理解多模态交互（语音、手势、视觉）技术实现原理；熟悉智能座舱系统测试标准与流程；能够完成智能座舱硬件安装与系统调试；具备人机交互功能测试与优化能力；掌握典型故障诊断与系统升级方法；培养用户体验导向的服务意识；树立电子产品规范操作观念；提升跨系统协同工作能力 教学内容： （1）掌握触控与手势交互、抬头显示、语音交互、智能座椅等智能座舱系统的结构及工作原理（2）能进行智能座舱系统的整车装配、调试、测试与故障检修；（3）能进行智能座舱交互逻辑设计（UE）、交互界面设计（UI）及通信接口开发；（4）能编制智能座舱系统调试与测试方案、装配工艺文件、故障诊断流程 教学要求： 理论上深耕系统讲解智能座舱的架构原理、交互逻辑与测试标准，虚拟调试通过仿真平台构建座舱虚拟模型并开展功能模拟与参数调试，实装验证将虚拟调试结果与实车装调测试数据对比优化以提升装调精度；运用项目驱动教学法，以智能座舱的硬件装配、人机交互界面调试、功能集成测试、性能优化等实际项目为载体，引导学生在项目实践中掌握装调与测试核心技能；引入车企真实的智能座舱装调案例、故障排查案例及用户体验优化案例	2.5	48

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	汽车评估	课程目标：使学生掌握汽车检测与评估、汽车鉴定与理赔所应有的知识，具备能够对车辆进行性能检测与评估、对事故车进行定损与评估 教学内容：（1）汽车基本知识；（2）汽车技术参数和性能指标；（3）汽车使用寿命和报废；（4）汽车评估方法；（5）汽车技术鉴定；（6）汽车故障评估和二手车交易 教学要求：在教学过程中，应重点讲授二手车基础评估知识，强调对学生能力培养的重视	2	32	新能源汽车技术
2	汽车美容	课程目标：熟练运用汽车美容常用用品、工具和设备；能按照操作程序和施工工艺对汽车美容某一项进行施工的能力。培养学生生产安全、环保、效率、5S 要求、团队协作等意识和素养 教学内容：（1）汽车外部清洗；（2）发动机清洗；（3）汽车车轮保养；（4）汽车内饰清洗；（5）汽车底盘保养；（6）车身涂层美容护理 教学要求：本课程学习方式的多样化。推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，分知识模块来实施。强调实用性，突出行业岗位实用能力培训，以岗位能力选择相关知识点、技能点，形成理论与实践、知识与技能相统一的课程模式	2	32	新能源汽车技术
3	新能源汽车高压安全防护	课程目标：使学生熟悉电动汽车安全操作及防护措施的基本要求，掌握电动汽车维修及检查工作的安全使用方法，并掌握触电后自救和他救的正确流程 教学内容：（1）电的基础知识；（2）电动汽车安全性分析；（3）电动汽车的安全操作和使用；（4）电动汽车维修作业的高压安全防护；（5）典型电动汽车检测维修注意事项 教学要求：本课程是在工学交替的过程中，能使学生在实践动手能力培养过程中掌握知识，并运用知识去分析问题、解决问题，培养学生职业安全意识	3.5	64	新能源汽车技术、汽车检测与维修技术、智能网联汽车技术
4	新能源汽车电力电子	课程目标：掌握电力电子器件（IGBT、SiC、GaN 等）在新能源汽车中的特性和选型原则；理解典型电力电子变换拓扑：DC/DC、AC/DC、DC/AC 在电机驱动、充电系统、电源管理中的应用；熟悉新能源汽车高压系统架构（如 400V/800V 平台）与安全规范 教学内容：（1）车载充电机（OBC）；（2）电机控制器（MCU）；（3）DC-DC 变换器等关键部件的电路原理；（4）高压系统测试与故障诊断 教学要求：本课程是在工学交替的过程中，能使学生在实践动手能力培养过程中掌握知识，并运用知识去分析问题、解决问题，培养学生职业安全意识	3.5	64	
5	汽车 CAN 总线系统原理	课程目标：通过对 CAN 总线结构学习，了解总线结构，学会对总线故障的排除和诊断 教学内容：（1）CAN 总线系统的技术特征；（2）CAN 总线系统的结构；（3）CAN 总线系统的数据传输原理；（4）CAN 总线系统的通信协议；（5）CAN 总线系统的应	2	32	

	与检修	用总线系统技术分析；（5）CAN 总线故障的检查和操作步骤、注意事项和波形分析方法 教学要求：在教学方式上，我们主要以体现培养学生职业能力，尤其是方法能力与社会个性化能力的“项目教学法”来完成课程教学，教学过程充分调动学生的学习积极性、主动性			
6	汽车营销	课程目标：提高学生对汽车市场的认识和综合分析能力，使学生能够掌握策划和开展汽车市场营销活动的实际技能，为日后从事相关岗位工作打下坚实基础 教学内容：（1）营销人员素质训练；（2）汽车市场调查与分析；（3）汽车市场细分和定位；（4）汽车产品与定价；（5）汽车产品分销渠道（6）汽车产品促销活动策划；（7）现代汽车销售；（8）二手车的鉴定与评估 教学要求：采用理论和实践教学一体化的学习领域课程模式，以行动导向的教学模式进行课程实施，在教学中注意师生互动、精讲多练、讲练结合。合理运用现代教育技术和手段，利用多种媒体进行授课，充分利用设备强化技能训练；课程考核按照项目分别考核	2	32	
7	混动汽车结构与原理	课程目标：学生能够掌握混合动力汽车结构与控制技术的主要内容，并且学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业 教学内容：（1）混合动力汽车的结构认识，主要介绍串联式、并联式、混联式；（2）混合动力汽车的发动机、动力耦合装置和辅助动力单元；（3）插电式混合动力汽车 PHEV 的结构认识，主要包括 PHEV 的结构原理、电池组工作模式、PHEV 的应用等 教学要求：采用 SPOC 教学法、问题教学法、任务驱动法、讲练结合法等多种教学方法；采用小组讨论法，引导学生协作完成，培养学生积极思考、善于沟通交流的能力，培养学生协作探究问题的团队精神	2.5	48	
8	汽车 UG	课程目标：学生对流行的 UG、Pro/E 等三维 CAD/CAM 软件的三维建模功能的掌握能力 教学内容：（1）生成零件的三维数字化模型；（2）数字化制造技术及应用；（3）了解 UG 软件的发展历程，初步认识 UG 软件的强大功能；（4）熟悉 UG 软件的工作界面及掌握文件处理的基本操作；（6）掌握 UG 软件工具条的设置 教学要求：以机房练习为主，教师通过实例演示和讲解，引导学生逐步掌握 UG 软件的三维建模功能。学生需独立完成练习任务，教师巡回指导，及时解答学生遇到的问题。通过机房练习，使学生能够熟练掌握 UG 软件的三维建模功能，为将来的学习和工作打下坚实的基础	2.5	48	
9	汽车 Auto Cad	课程目标：能够阅读分析零件图；使用 AutoCAD 绘制零件各个视角的二维及三维图形；能够绘制出符合行业规范的图纸并能在打印机或绘图仪出图 教学内容：（1）绘图环境设置；（2）绘制平面图形；（3）绘制正等轴测图；（4）绘制剖视图与标准件图；（5）图形标注；（6）绘制零件图与装配图；（7）图形输出与查询；（8）绘制三维图 教学要求：教学要采用多媒体教学 and 实际计算机软件现场	2.5	48	

		演示教学的模式。以计算机绘图基本理论为基础，以计算机绘图技能实训为主导的教学目标			
10	汽车保险与理赔	课程目标：使学生在掌握汽车检测维修技术知识和技能的基础上，进一步了解汽车保险与理赔的相关知识。为后续的顶岗实习打下基础 教学内容：（1）汽车保险的产品，把握保险公司承担责任的界限以及免赔的规定；（2）熟悉承保、理赔的基本流程；（3）汽车保险责任事故的查勘定损流程、损失评估原则及方法、识别欺诈的基本常识等 教学要求：采用理论和实践教学一体化的学习领域课程模式，以行动导向的教学模式进行课程实施	2.5	48	
11	新能源汽车充电技术	课程目标：使学生在掌握新能源汽车基础构造知识的基础上，深入了解充电技术的原理与应用，掌握各类充电设备的操作及维护技能，为后续专业学习和实际工作打下基础 教学内容：（1）新能源汽车充电系统的组成，包括充电桩、充电接口、车载充电机等；（2）不同充电方式（直流快充、交流慢充）的特点及适用场景；（4）使学生掌握充电过程的操作流程、常见故障诊断与排除方法、充电安全规范等 教学要求：采用理论和实践教学一体化的学习领域课程模式，以行动导向的教学模式开展教学，注重培养学生的实际操作能力和问题解决能力	2.5	48	
12	汽车计算机基础	课程目标：通过本课程的学习，学生可以从整体上加深理解汽车电子控制系统的组成和工作原理，这对后续的汽车电子控制类课程学习将有很大的帮助和提高，并且为智能网联汽车技术学习奠定良好的计算机基础 教学内容：（1）C 程序设计入门；（2）利用三种程序结构解决简单问题；（3）利用数组处理同类型的批量数据；（4）利用函数实现模块化程序设计；（5）灵活使用指针处理问题（6）利用复杂的构造类型解决实际问题 教学要求：教学方法采用课堂演示讲授与实验相结合，既突出了基本知识与典型应用的结合，又注重基本知识与最新知识的联系。通过实际操作练习，加深学生理解和巩固所学理论课的内容，并增强动手能力。结合实际内容采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等	3.5	64	
13	汽车车险查勘与定损	课程目标：要求学生在具备基本人际交往能力的基础上，通过本课程的学习，获得对保险事故调查取证的能力、对事故原因分析判断的能力、对车辆损失进行估算的能力、查勘与损失鉴定报告的撰写能力 教学内容：（1）相关的法律法规（2）保险概念；（3）车辆知识；（4）查勘定损理论的理解和掌握；（5）使学生奠定坚实的车险理论基础 教学要求：采用基于工作过程的任务驱动教学方法，针对不同的情境，交替使用多种教学方法，教学以学习小组为单位进行自主学习，培养学生的学习方法和学习能力	3.5	64	
14	汽车配件管理与营销	课程目标：使学生了解国内汽车产业布局，掌握汽车顾问式销售流程及技巧，掌握汽车销售人员应该具备的专业知识和职业规范，掌握汽车销售渠道及汽车营销策略，掌握汽车品牌营销服务，提高学生营销技能与综合职业素质	3.5	64	

		教学内容：（1）六方位绕车介绍法；（2）汽车消费者分析；（3）汽车营销策划实务；（4）汽车产品的定价策略；（5）汽车产品促销策略；（6）分销策略；（7）业务员报价技巧；（8）汽车市场营销调研与预测；（9）汽车零部件的名称及作用，汽车配件的管理知识；（10）汽车维修和服务企业配件管理的基本方法、步骤及经营理念 教学要求：采用基于工作过程的任务驱动教学方法，针对不同的情境，交替使用多种教学方法，教学以学习小组为单位进行自主学习，培养学生的学习方法和学习能力			
15	汽车法律法规	课程目标：掌握汽车产业相关法律法规体系框架；理解汽车生产、销售、维修、使用各环节法律规范；熟悉新能源汽车、智能网联汽车等新兴领域法规要求；能够运用法规知识分析行业案例；具备合规经营意识与风险防范能力；掌握合同签订与纠纷处理基本方法；培养法治思维与合规意识；树立职业道德与社会责任观念；提升法律风险识别与应对能力 教学内容：（1）基础法规模块：《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例、《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《机动车维修管理规定》；（2）行业规范模块：汽车三包政策与召回制度、新能源汽车补贴与监管政策、智能网联汽车数据安全法规、二手车交易规范；（3）实务应用模块：汽车销售合同要点、维修服务纠纷处理、交通事故责任认定、典型案例分析 教学要求：教学方法：采用案例教学与情景模拟相结合、组织法规知识竞赛与辩论活动、邀请行业专家开展专题讲座；教学资源：最新法律法规文本汇编、典型司法案例库、政策解读视频资料。考核方式：案例分析报告（40%）、法规知识测试（30%）、课堂参与表现（30%）	2	32	
16	汽车美容	课程目标：通过课程学习，掌握汽车美容的基本知识，能正确识别及使用汽车美容常用工具，熟悉汽车美容操作的基本技能 教学内容：（1）汽车美容的基础；（2）汽车清洗；（3）汽车内饰清洁护理；（4）汽车漆面护理；（5）汽车内外装饰 教学要求：采用基于工作过程的任务驱动教学方法，针对不同的情境，交替使用多种教学方法，教学以学习小组为单位进行自主学习，培养学生的学习方法和学习能力	2	32	
17	社交礼仪	课程目标：通过本门课程的学习，使学生具备高素质技术技能人才所必需的人际沟通交际能力。认识并养成文明礼貌的为人处世习惯，逐步提高学生的综合素养，加强学生的职业道德观念 教学内容：（1）个人形象礼仪；（2）会面礼仪；（3）通信礼仪；（4）交谈礼仪；（5）宴请礼仪；（6）职场礼仪 教学要求：情境设计要具体化，具有可操作性，体现教学改革创新性和先进性。模拟任务的选取要体现职业岗位实际技能需求，大小和数量应适中，不宜过大、过多，项目要由易到难、由浅入深、循序渐进，具有真实性（职业性）、典型性、完整性	2	32	

18	汽车车身修复技术	课程目标: 通过汽车车身修复技术课程的学习, 学生可以掌握汽车车身修复的技能和技术, 提高自身的专业素质和职业能力, 更好地适应汽车行业的发展需求 教学内容: (1) 汽车车身结构; (2) 汽车碰撞修复; (3) 汽车防腐保护; (4) 汽车涂装技术; (5) 实践操作 教学要求: 本课程采用实训操作、教师讲授一体化场所。实训室应包括多媒体教学系统, 以便能同时开展讲授、训练和项目教学	2.5	48	
19	汽车单片机	课程目标: 通过本课程的学习使学生掌握单片机(如 8051 系列、MC9S08DZ60)的硬件结构、核心模块(定时 / 计数器、中断系统、I/O 端口)工作原理; 理解汽车电子常用硬件(传感器、电机、显示器件)的接口原理与驱动逻辑; 熟悉单片机程序设计基础指令及汽车典型控制系统(灯光、电机、仪表、智能控制)的硬件架构与编程思路; 了解汽车电子行业技术标准与安全规范 教学内容: (1) 单片机操作环境搭建、汽车灯光控制(前照灯点亮、转向灯闪烁、点阵显示控制, 涉及 I/O 端口原理、定时 / 中断技术与循环程序设计)、汽车电动机控制、汽车仪表控制、MC9S08DZ60 单片机应用等 教学要求: 教学方法采用课堂演示讲授与实验相结合, 既突出了基本知识与典型应用的结合, 又注重基本知识与最新知识的联系。通过实际操作练习, 加深学生理解和巩固所学理论课的内容, 并增强动手能力。结合实际内容采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等	2.5	48	
20	汽车保养与维护	课程目标: 掌握汽车常规保养项目与周期标准; 理解各系统维护要点与技术规范; 熟悉 4S 店标准保养流程与作业要求; 能够独立完成基础保养项目操作; 具备车辆检查与简单故障诊断能力; 掌握专业设备与工具使用方法; 培养规范操作与安全作业习惯; 树立服务质量第一的职业理念; 提升客户沟通与服务意识 教学内容: (1) 汽车维护与保养概论; (2) 汽车维护与保养的设备应用; (3) 汽车维护与保养的技术应用; (4) 典型车型维护与保养; (5) 纯电动车维护与保养 教学要求: 教学方法: 采用“理论+虚拟+实操”三阶教学、实施工单式任务驱动、引入企业真实案例; 实训条件: 保养实训车辆(燃油/新能源)、专业保养设备与工具、油液回收处理装置、4S 店仿真工位; 考核方式: 过程考核(40%)、工单完成质量、实操考核(40%)、标准保养作业、理论考核(20%)、知识掌握程度	2.5	48	
21	Python 语言基础	课程目标: 培养学生运用 Python 实现汽车数据处理与系统控制的能力。课程目标涵盖知识、能力与素养: 知识上要求掌握 Python 语法基础、数据结构及常用库(如 NumPy、Pandas)的使用, 理解面向对象编程思想在汽车控制中的应用逻辑; 能力上能编写数据采集、分析程序, 实现与汽车地面站的简单通信, 完成车辆参数可视化等基础功能开发, 具备代码调试与优化能力; 素养上强化模块化编程习惯, 培养数据安全意识, 树立“简洁高效”的编程理念, 为后续汽车智能化应用奠定基础 教学内容: (1) 基础部分包括语法入门、变量类型及流程控制, 学习函数定义与模块调用, 掌握文件读写与数据	2.5	48	

		处理方法；（2）进阶部分聚焦库函数应用，使用 Matplotlib 绘制车辆轨迹图表，通过 Socket 实现简单数据传输，结合汽车传感器数据进行清洗与分析；（3）实战部分设计小型项目，如车辆日志解析程序、电池状态监测脚本，模拟地面站与汽车的指令交互流程，融入汽车任务规划中的路径计算算法实现；（4）案例讲解代码效率优化，如循环结构简化、内存占用控制等实用技巧 教学要求：教学中采用“案例驱动”模式，以汽车数据处理场景引入知识点，通过“编写—测试—改进”闭环训练提升编程熟练度；设置分组开发任务，要求合作完成某一功能模块并进行代码互评；教师重点指导逻辑错误排查、库函数灵活调用等关键技能，强调代码可读性与注释规范。考核兼顾基础语法掌握与实战应用能力，包括程序设计题、项目开发报告及代码质量评估，重点关注学生将 Python 技术与汽车应用场景结合的创造性。通过课程学习，使学生具备运用 Python 解决汽车技术问题的初步能力，为智能化控制与数据分析打下坚实基础			
22	智能网联汽车概论	课程目标：掌握智能网联汽车基本概念、分级标准（SAE J3016）及关键技术组成；理解环境感知、决策规划、V2X 通信等核心技术原理；熟悉国内外智能网联汽车发展现状与产业政策；能够分析智能网联汽车系统架构；具备基础技术方案解读能力；掌握行业发展动态跟踪方法；培养新技术学习兴趣；树立智能交通安全意识；建立系统化技术认知框架 教学内容：（1）基础认知模块：智能网联汽车定义与分级、国内外发展现状与趋势、相关法律法规与标准体系；（2）核心技术模块：环境感知技术（雷达/视觉/LiDAR）、决策控制技术、高精度定位与地图、V2X 通信技术（DSRC/C-V2X）；（3）应用发展模块：典型应用场景分析、测试示范与商业化路径、信息安全与伦理问题 教学要求：教学方法：采用案例教学与专题研讨相结合、运用虚拟仿真演示技术原理、组织企业参观与技术讲座；教学资源：智能网联汽车教学平台、技术演示动画与视频、行业白皮书与研究报告；考核方式：专题研究报告（40%）、技术方案分析（30%）、课堂参与表现（30%）	2.5	48	
23	电动汽车结构与原理	课程目标：使学生掌握电动汽车的基本分类、系统组成及工作原理，包括动力电池、驱动电机、充电系统、整车控制等核心部件的结构特点与运行机制；培养学生具备电动汽车关键零部件的识别能力、高压系统安全操作技能，以及基础故障诊断与维护能力，为后续专业课程学习和职业发展奠定基础；强化学生的安全规范意识、团队协作精神及可持续发展理念，适应新能源汽车行业的技术迭代与岗位需求 教学内容：（1）电动汽车基础认知，包括电动汽车分类（纯电动、混合动力、燃料电池等）、发展现状及典型车型分析；（2）动力系统核心部件，重点讲解动力电池（锂离子、磷酸铁锂等）的性能与管理系统（BMS）、驱动电机（永磁同步、开关磁阻等）的结构与控制原理；（3）高压安全与辅助系统，涵盖高压电防护规范、充电系统（快充/慢充）、能量回收技术，以及电动化转向、制动、空调等子系统；（4）整车控制与故障基础，介绍整车控制	3.5	64	

		器（VCU）功能、CAN 总线通信，以及常见故障的检测流程与工具使用 教学要求：采用理实一体化教学，结合任务驱动法和案例教学，以比亚迪秦 EV 等典型车型为实训对象，基于理实一体化的课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习项目组成；实训条件需配备高压安全实训室、动力电池与电机拆装台架、故障诊断仪等设备，确保学生掌握规范操作技能			
24	Python 语言基础	课程目标：培养学生运用 Python 实现汽车数据处理与系统控制的能力。课程目标涵盖知识、能力与素养：知识上要求掌握 Python 语法基础、数据结构及常用库（如 NumPy、Pandas）的使用，理解面向对象编程思想在汽车控制中的应用逻辑；能力上能编写数据采集、分析程序，实现与汽车地面站的简单通信，完成汽车参数可视化等基础功能开发，具备代码调试与优化能力；素养上强化模块化编程习惯，培养数据安全意识，树立“简洁高效”的编程理念，为后续汽车智能化应用奠定基础 教学内容：（1）基础部分包括语法入门、变量类型及流程控制，学习函数定义与模块调用，掌握文件读写与数据处理方法；（2）进阶部分聚焦库函数应用，使用 Matplotlib 绘制车辆轨迹图表，通过 Socket 实现简单数据传输，结合汽车传感器数据进行清洗与分析；（3）实战部分设计小型项目，如车辆日志解析程序、电池状态监测脚本，模拟地面站与汽车的指令交互流程，融入汽车任务规划中的路径计算算法实现；（4）案例讲解代码效率优化，如循环结构简化、内存占用控制等实用技巧 教学要求：教学中采用“案例驱动”模式，以汽车数据处理场景引入知识点，通过“编写—测试—改进”闭环训练提升编程熟练度；设置分组开发任务，要求合作完成某一功能模块并进行代码互评；教师重点指导逻辑错误排查、库函数灵活调用等关键技能，强调代码可读性与注释规范。考核兼顾基础语法掌握与实战应用能力，包括程序设计题、项目开发报告及代码质量评估，重点关注学生将 Python 技术与汽车应用场景结合的创造性。通过课程学习，使学生具备运用 Python 解决汽车技术问题的初步能力，为智能化控制与数据分析打下扎实基础	3.5	64	
25	导航定位技术应用	课程目标：掌握卫星导航（GNSS）、惯性导航（INS）等主流定位技术原理；理解多源融合定位算法与误差补偿方法；熟悉高精度定位在智能驾驶等领域的应用场景；能够操作典型定位设备进行数据采集；具备定位系统调试与性能评估能力；掌握常见定位异常诊断方法；培养精密测量意识；树立多系统协同思维；提升技术方案设计能力 教学内容：（1）基础理论模块：导航定位技术发展现状、GNSS 系统组成与定位原理（GPS/北斗等）、惯性导航与航位推算；（2）核心技术模块：RTK/PPP 高精度定位技术、多传感器融合定位方法、定位误差分析与补偿、抗干扰与完好性监测；（3）行业应用模块：车载高精度定位系统、汽车导航定位方案、室内外无缝定位技术 教学要求：运用项目驱动教学法，以导航定位系统的选型配置、参数校准、场景适应性测试、精度优化等实际项目为载体，引导学生在项目实施中掌握核心技术与应用技	3.5	64	

		能；引入测绘、智能交通、自动驾驶等领域企业真实的导航定位应用案例、故障处理案例及系统集成案例，提升教学内容与行业实际需求的契合度			
26	网络通信系统测试与应用	课程目标：知识目标：掌握车载网络通信技术（CAN、LIN、以太网、V2X 等）的基本原理及测试标准，理解智能网联汽车通信架构；能力目标：能使用诊断工具（如 CANoe、XCP）进行通信协议测试，具备网络故障诊断与数据分析能力；素质目标：培养安全规范意识，强化团队协作与 6S 管理能力，适应智能网联汽车行业测试岗位需求 教学内容：（1）基础理论：CAN/LIN 总线协议、以太网 IP 诊断、V2X 通信技术；（2）测试技术：物理层测试（信号波形、容错性）、数据链路层测试（帧格式、总线仲裁）、实车测试（静态/动态通信稳定性、诊断刷写）；（3）综合实训：仿真 CAN FD 故障案例，分析网络通信数据流 教学要求：理实一体化：采用“理论讲解→工具演示→分组实操”模式，结合 CANoe 仿真与实车测试平台；案例驱动：引入车企典型测试案例（如 Busoff 故障、OTA 升级）；信息化手段：利用 VR 模拟 V2X 通信场景，强化 5G/V2X 应用认知	2	32	
27	社交礼仪	课程目标：通过本课程的学习，使学生具备高素质技术技能人才所必需的人际沟通交际能力。认识并养成文明礼貌的为人处世习惯，逐步提高学生的综合素养，加强学生的职业道德观念 教学内容：（1）个人形象礼仪；（2）会面礼仪；（3）通信礼仪；（4）交谈礼仪；（5）宴请礼仪；（6）职场礼仪 教学要求：情境设计要具体化，具有可操作性，体现教学改革创新性和先进性。模拟任务的选取要体现职业岗位实际技能需求，大小和数量应适中，不宜过大、过多，项目要由易到难、由浅入深、循序渐进，具有真实性（职业性）、典型性、完整性	2	32	
28	计算机视觉技术与应用	课程目标：掌握计算机视觉基础理论和典型算法原理；理解图像处理、目标检测、图像分割等技术特点；熟悉 OpenCV、PyTorch 等开发框架的应用方法；能够实现基础的图像处理和分析功能；具备典型视觉算法的应用开发能力；掌握视觉系统调试和性能优化方法；培养工程化开发思维；树立算法安全伦理意识；提升技术创新应用能力 教学内容：（1）基础理论模块：数字图像处理基础、特征提取与匹配方法、深度学习视觉算法原理；（2）核心技术模块：基于 OpenCV 的图像处理、目标检测算法应用（YOLO 等）、图像分割技术实现、三维视觉基础；（3）行业应用模块：工业视觉检测案例、智能驾驶视觉应用、移动机器人视觉导航 教学要求：采用“理论讲解+案例演示+项目实践”模式、实施任务驱动式教学、引入行业真实应用场景；实训条件配备视觉开发工作站（GPU 支持）、工业相机和采集设备、机器人视觉平台、标准图像数据集	2	32	

29	高精地图的测绘与制作	课程目标：掌握高精地图的概念、特点及应用场景；理解高精地图的数据采集与处理流程；熟悉高精地图的行业标准与规范要求；能够操作主流测绘设备进行数据采集；具备高精地图数据处理与制作能力；掌握地图质量检验与评估方法；培养精准测绘的职业素养；树立地理信息安全意识；提升团队协作与沟通能力 教学内容：（1）基础理论模块：高精地图概述与发展趋势高精地图数据标准（如NDS、OpenDRIVE）、测绘基础知识（坐标系、精度要求）；（2）核心技术模块：数据采集设备操作（激光雷达、IMU等）、点云数据处理与特征提取、地图要素标注与拓扑构建、地图更新与版本管理；（3）实践应用模块：典型道路场景测绘实践、高精地图制作全流程实训、地图质量检验与评估 教学要求：采用“理论+实操+项目”教学模式、任务驱动式教学、引入企业真实生产案例	2	32	
30	车路协同技术应用	课程目标：掌握车路协同系统（V2X）的基本架构和技术原理；理解DSRC和C-V2X等通信技术的特点及应用场景；熟悉智能路侧设备的组成和功能；能够配置和调试车路协同终端设备；具备基础的车路协同场景测试能力；掌握车路协同数据分析方法；培养智能交通系统思维；树立车路协同安全意识；提升跨领域协作能力 教学内容：（1）基础理论模块：车路协同概念与发展现状、V2X通信技术标准对比、智能路侧系统（RSU）架构；（2）核心技术模块：车载终端（OBU）配置与调试、路侧设备安装与维护、典型应用场景实现（如交叉口预警）；（3）实践应用模块：车路协同测试环境搭建、通信质量测试与分析场景功能验证与优化 教学要求：教学方法采用“理论+仿真+实景”教学模式、实施项目任务驱动教学、引入智能网联示范区案例；实训条件应配备车路协同实验平台、OBU/RSU设备套装、场景仿真软件、测试车辆	2.5	48	
31	智能网联汽车运营管理	课程目标：知识目标：掌握智能网联汽车运营模式、测试场景技术、认证准入管理及示范区建设等核心知识；能力目标：具备智能网联汽车测试场景管理、试验场数据平台应用及商业模式分析能力；素质目标：培养安全合规意识、团队协作能力及行业前瞻性思维 教学内容：（1）基础理论（30%）：智能网联汽车概念、发展趋势及测评技术；（2）核心技术（50%）：测试场景管理（分类、标准及数字孪生技术应用）、试验场建设（数据平台架构、车企需求分析）、商业模式（城市示范区管理、新兴应用场景）；（3）综合实训（20%）：校企合作案例研讨、测试基地模拟运营 教学要求：理论讲授+企业案例解析；采用项目驱动，分组完成测试场规划或商业模式设计	2.5	48	
32	ROS原理与技术应用	课程目标：知识目标：掌握ROS（机器人操作系统）基本架构、通信机制及核心功能包，理解其在智能网联汽车中的应用场景；能力目标：能搭建ROS开发环境，实现节点通信、传感器数据融合及简单自动驾驶功能开发；素质目标：培养开源协作精神，提升智能网联汽车软件开发的工程化思维 教学内容：（1）基础理论（30%）：ROS核心概念（节点、	2.5	48	

		话题、服务)、常用工具(Rviz、Gazebo);(2)关键技术(50%):通信机制(发布/订阅模式、服务调用)、感知与决策(激光雷达数据处理、路径规划算法)、仿真测试(基于ROS的自动驾驶功能验证);(3)综合实训(20%):开发智能小车ROS控制程序,实现避障或路径跟踪功能 教学要求:运用项目驱动教学法,以贴近实际应用的项目为载体,引导学生在任务完成中掌握实用技术与操作技能;引入真实的ROS应用项目案例、程序调试规范案例及常见系统故障排除案例,提升教学内容与岗位实际需求的契合度			
33	计算平台部署与测试	课程目标:掌握自动驾驶计算平台硬件架构与软件框架;理解计算平台性能指标与测试标准;熟悉主流计算平台(如NVIDIA Drive、华为MDC)特性;能够完成计算平台环境部署与配置;具备计算平台性能测试与优化能力;掌握平台故障诊断与日志分析方法;培养系统集成思维;树立测试规范意识;提升技术文档编写能力 教学内容:(1)平台基础模块:计算平台硬件组成(CPU/GPU/FPGA)、软件框架部署(ROS/APOLLO等)、系统配置与参数优化;(2)测试技术模块:算力与带宽测试方法、实时性测试与评估、功耗与热管理测试、功能安全测试(ISO 26262);(3)应用实践模块:典型计算平台部署案例、测试方案设计与实施、测试报告编写规范 教学要求:理论上用实物、动画讲原理,增加学生理解;实践以项目驱动,学生完成平台搭建与传感器联调,教师加强实操指导;考核多元化注重过程性评价与反馈提升	2.5	48	

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	金工实习	课程目标：通过金工实习，使学生具备正确使用常用工具、量具和独立完成简单零件加工能力；能够独立完成含有划线、锯割、锉削、钻孔和攻丝钳工作业件的加工；培养学生认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。使学生通过简单零件加工，巩固和加深机械制图知识及其应用；让学生养成热爱劳动，遵守纪律的好习惯和理论联系实际的严谨作风，拓宽专业视野，增强就业竞争力 教学内容：涵盖了广泛的机械加工技能，其中包括车工和钳工两大核心领域。车工教学主要涉及使用车床进行金属切削的各种技术和操作方法，学生将学习如何精确地加工圆柱形、圆锥形以及其他复杂形状的工件，掌握车削、镗削、钻孔、铰孔等基本技能；钳工教学则侧重于手工操作和精密装配，学生将学习如何使用钳工工具进行划线、锯割、锉削、铰孔、攻丝等操作，培养对工件尺寸和形状的高精度控制能力 教学要求：教学做一体化教学，学生在教师指导下制定加工工艺、选择加工设备、确定切削用量，独立完成零件加工；强化安全教育，学生在进入车间前必须接受安全操作规程教育，严格遵守车间安全管理制度，确保人身安全和设备安全；考核方式多元化，结合学生出勤、实习报告、零件加工质量及操作技能进行综合评定	1 (A、B、C)	2
2	汽车电工电子实训	课程目标：学生能够掌握汽车电工电子技术主要内容，学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业 教学内容：交直流电路分析、电磁学原理及应用、晶体管及电路分析、数字电路及应用等相关内容实训 教学要求：在教师的悉心指导和全面支持下，学生可以根据自身的学习习惯和偏好，选择以个人为单位独立自主地完成学习任务，或者组建独立的小组进行团队协作，共同探讨和解决问题。在实训过程中，教师需密切关注学生的进展，及时提供必要的帮助和指导，确保每位学生都能在规定时间内高效、准确地完成既定的学习任务	2 (A、B、C)	1
3	汽车美容保养实训	课程目标：培养学生生产安全、环保、效率、5S 要求、团队协作等意识和素养 教学内容：熟练运用汽车美容常用用品、工具和设备；能按照操作程序和施工工艺对汽车美容某一项目进行施工的能力 教学要求：在实训教师专业指导与监督下，学生要严格遵守安全生产规程，确保实训安全。学生需熟练掌握汽车美容用品、工具及设备（如洗车液、抛光剂、打蜡机等）的使用方法，了解其环保性能，培养环保意识。实训中鼓励学生相互学习、团队协作，提升施工效率与质量。教师要定期检查学生实训成果并反馈，帮助其改进技能至熟练水平	2(A)、 4(B、C)	1
4	高压安全防护实训	课程目标：学生能够掌握汽车高压安全防护主要内容，学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业 教学内容：（1）电的基础知识（2）高压电的危害（3）电动汽车安全操作及防护措施（4）维修电动汽车对工位及维修环境的要求（5）电动汽车维修专用工具的使用（6）触电急救方法	3(A)	1

		教学要求： 教学做一体化教学。教师应结合实际操作演示理论知识，确保学生能够直观理解高压安全防护的重要性。鼓励学生积极提问，对不明确或疑惑之处及时与教师沟通，确保理解透彻，在课程中融入安全生产教育，注重培养学生的安全意识		
5	电池电机实训	课程目标： 学习本课程，使学生能掌握新能源汽车中主要使用的几种电动机应用，以及新能源汽车驱动电动机的结构及其控制方法。熟悉上述调度、分析及控制 教学内容： （1）电的基础知识（2）触电处理（3）电机拆装 教学要求： 理实一体化教学：结合电动机实物与仿真软件，直观展示电动机结构与控制原理；项目导向：分组设计电动机控制策略，进行仿真测试与验证；技能考核：依据项目完成情况、仿真测试报告及团队协作表现进行综合评定	3(A)	1
6	新能源汽车电气实训	课程目标： 使学生掌握汽车电气设备的检测与维修方法 教学内容： 汽车电气的使用和维修、检测和调试、故障诊断与排除 教学要求： 教学做一体化实训，在实训过程中，从基础操作到复杂故障诊断，逐步提升学生专业技能。鼓励学生积极动手实践，培养解决实际问题的能力。同时，教师应定期检查学生的实训进度，提供反馈，帮助学生及时纠正错误，提升实训效果	3(A)	1
7	汽车营销实训	课程目标： 提高学生对汽车市场的认识和综合分析能力，使学生能够掌握策划和开展汽车市场营销活动实际技能 教学内容： 使学生能够识记汽车市场的特点，汽车市场营销一般观念和发展趋势、汽车市场营销环境的特点和分析方法、消费者购买行为、市场调研、营销策略的制定、营销活动策划的相关理论知识 教学要求： 建议采用校外实习，能让学生接触真实的汽车营销场景，让学生在实践学习和掌握营销技能。鼓励学生独立思考和分析，培养其分析问题和解决问题的能力	4 (A、B、C)	1
8	新能源汽车底盘拆装实训	课程目标： 掌握新能源汽车底盘的结构特点与工作原理；培养学生熟悉新能源汽车特有底盘系统（电驱动桥、动力电池安装、电控系统关联）以及通用底盘系统的结构、工作原理、拆装、检测与调整技能；强化高压安全操作规范与团队协作能力 教学内容： 电驱动桥系统的拆装与装配，零部件认知和检测与调整，动力电池安装与防护系统拆装与装配，制动系统（含制动能量回收），转向系统（电动助力转向）与行驶系统拆装，高压线束与电控关联布局知识识别 教学要求： 教学做一体化：教师在实训区全程指导与监督，学生必须亲自动手完成每一项规定的拆装、检测与调整任务。强调理论原理讲解与实操的即时结合，以学生为主体，培养实操能力，小组合作，提升团队协作，侧重新能源汽车特色	4(A)	1

9	汽车故障诊断实训	课程目标：掌握汽车常见故障的分类、表现及诊断流程；理解汽车各系统（发动机、底盘、电气等）的工作原理及故障机理；熟悉诊断设备（解码器、示波器等）的功能和使用方法 教学内容：汽车故障诊断概述、故障分类（机械/电气/电子故障）、诊断基本原则（先易后难、先外后内）、诊断设备应用、解码器（元征 X431 等）操作实训、万用表/示波器测量技术、尾气分析仪使用 教学要求：教学做一体化，理论教学与实操训练紧密结合，学生在教师指导下使用真实诊断设备进行故障模拟与诊断；强化设备操作技能，学生需熟练掌握解码器、示波器等诊断设备的使用方法，提高故障诊断准确率；团队协作，鼓励学生分组进行故障诊断实训，培养团队协作与沟通能力；考核方式多元化，结合学生出勤、实操表现、故障诊断报告及团队协作能力进行综合评定	4 (A)	1
10	发动机拆装实训	课程目标：培养学生具备汽车发动机正确拆装和检修的基本知识和基本技能 教学内容：发动机拆解与装配；零部件认知 教学要求：在教师的悉心指导下，学生需严格遵守拆装流程，确保每一步操作都准确无误。鼓励学生细心观察发动机各部件的结构特点，通过拆装实践加深对发动机工作原理的理解；注重培养学生的动手能力和团队协作能力，通过小组合作完成拆装任务，提升团队协作与沟通能力	2 (B)	1
11	汽车底盘结构实训	课程目标：掌握汽车基本结构和基本工作原理，培养学生熟悉汽车各总成结构、工作原理、拆装、检测与调整为主要目的 教学内容：汽车底盘拆解与装配；零部件认知；检测与调整 教学要求：教学做一体化教学，在实训教师的全程参与和指导下，学生需独立完成汽车底盘各总成的拆解与装配任务，通过实际操作加深对汽车底盘工作原理的理解；注重培养学生的动手能力和团队协作能力，小组合作完成实训任务，以提升团队协作与沟通能力	3 (B)	
12	汽车电气实训	课程目标：使学生掌握汽车电气设备的检测与维修方法 教学内容：汽车电气的使用和维修、检测和调试、故障诊断与排除 教学要求：教学做一体化教学，在实训教师的悉心指导下，学生需熟练掌握汽车电气设备的检测方法，从基础操作到复杂故障诊断，逐步提升学生的专业技能。鼓励学生积极动手实践，通过实际操作加深对汽车电气设备工作原理的理解，培养解决实际问题的能力；强调团队协作与沟通，通过小组合作完成实训任务，以提升团队协作与沟通能力	3 (B、C)	1
13	汽车车载网络系统检修实训	课程目标：通过实训，维修人员可以更好地理解汽车车载网络系统的原理和操作方法，提高故障排除和修复的技能水平，保证车辆安全、高效地运行 教学内容：学习如何检测和诊断汽车车载网络系统中的故障，包括短路、断路、信号干扰，如何修复汽车车载网络系统中的故障，包括更换零部件、修复线路、调整网络参数等 教学要求：结合真实案例讲解车载网络系统结构与工作原理，通过模拟故障和实际操作提升学生故障排查与修复能力；鼓励学生分组进行实训，培养团队协作与沟通能力；定期考核：通过模拟故障排查测试、实操演示及维修报告编写等方式进行综合评定，确保学生掌握所学技能	4 (B、C)	1

14	汽车结构实训	课程目标：掌握汽车基本结构和基本工作原理，培养学生熟悉汽车各总成结构、工作原理、拆装、检测与调整为主要目的 教学内容：汽车底盘拆解与装配；零部件认知；检测与调整 教学要求：在实训教师的悉心指导下，学生需独立完成汽车各总成的拆解与装配任务，通过实际操作加深对汽车结构和工作原理的理解；鼓励学生细心观察各部件的结构特点，通过拆装实践提升对汽车整体结构的认知；注重培养学生的动手能力和团队协作能力，小组合作完成实训任务，以提升团队协作与沟通能力。同时，教师应定期检查学生的实训进度，提供反馈，帮助学生及时纠正错误，确保实训效果	2(A)	1
15	汽车智能终端装调与运维	课程目标：掌握智能终端硬件架构与通信协议，理解车规级设备安装规范；能够独立完成终端安装调试、网络配置及故障诊断；培养车载电子系统安全操作意识，树立标准化作业理念 教学内容：终端装调模块：T-Box/IVI 设备安装、线束连接、电源管理；系统配置模块：CAN 总线配置、网络协议调试、参数标定；运维检测模块：功能测试、故障模拟诊断、OTA 升级维护 教学要求：采用企业工单式实训模式，配备整车/台架实训设备；实施“安装—调试—检测”全流程考核；严格执行车规级 ESD 防护与高压安全规范	3(C)	1
16	智能网联整车综合测试	课程目标：知识目标：掌握智能网联汽车测试标准体系（如 ADAS 测试规范），理解 V2X 通信协议与场景测试方法；能力目标：能够独立完成传感器标定、系统功能测试及数据采集分析；素质目标：培养测试安全规范意识，建立质量管控思维 教学内容：环境构建模块：测试场地布置、设备架设（VBOX/RT3000 等）；专项测试模块：感知系统标定、决策控制测试、V2X 场景验证；综合评估模块：测试数据分析、报告生成、问题溯源 教学要求：采用“场景工单+实车测试”模式，配备 ADAS 测试车及专业设备；实施全过程考核；严格遵循 ISO 34502 测试安全规范	4(C)	1
17	岗位实习	课程目标：（1）理论联系实际，将书本知识融会贯通，形成个人在某一领域或某一方面的知识体系，并了解这些知识体系在工程中的应用；（2）实现专业培养目标，熟悉相关技术领域的工程设施与相关的设备，了解项目设计思路与过程；（3）学会适应现场、社会活动与人际交往能力方面知识，提高综合素质 教学内容：（1）安全生产、劳动纪律、爱岗敬业方面的教育；（2）参与生产实习；（3）实习总结 教学要求：本课程的教学理念是以现代教育模式为中心，突出教师的主导作用和学生的主体地位，以教师的引导和学生的感知体验和实践操作为主，注重培养学生对专业的兴趣和爱好	5、6 (A、B、C)	24
18	毕业综合实践报告	课程目标：（1）融会、贯通三年里所学习的知识和技能，通过毕业项目的完成对当前新能源汽车技术的发展有进一步的了解；（2）提高学生综合运用所学专业知识和技能，在新能源汽车专业问题上的基本职业技能、调查研究、分工协作、分析论证、查阅文献、综合写作等解决实际问题的能力 教学内容：（1）撰写开题报告（项目准备阶段）；（2）完成毕业项目主体（项目实施阶段）；（3）撰写项目说明（项目总结阶段）；（4）答辩、上交文件（项目汇报阶段） 教学要求：本课程中学生的选题具有针对性和灵活性，联系学生实习岗位，项目来源于企业项目，结合指导教师收集的结合实际的项目和教师科研项目，鼓励学生自行拟定设计题目；	6 (A、B、C)	4

		项目的完成可采取毕业综合实践项目为主、毕业实践报告、毕业综合实践成果等灵活多变的毕业实践教学方案，以贴合实施毕业项目活动与顶岗同步的要求		

注：A 代表：新能源汽车技术专业，B 代表：汽车检测与维修技术专业，C 代表：智能网联汽车技术专业。

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查	516	432					1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482		17	16	6	8		

专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	30	18	考试		3					
	汽车概论	1016503	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车机械基础	1016507	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车电工电子技术	1016492	3.5	64	40	24	考试		4					
	汽车机械制图	1026063	2.5	45	30	15	考试	3						
	汽车专业英语	1016548	2	32	26	6	考试			2				
	小计		15.5	279	196	83		9	7	2				
合计			64.5	1227	662	565		26	23	8	8			

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
新能源汽车技术专业	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	32	32	考试		4					
	新能源汽车电气技术	1026064	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车动力电池及管理技术	1026065	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车驱动电机及控制技术	1026066	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车整车电控技术	1026067	3.5	64	32	32	考试				4			
	新能源汽车故障诊断	1019211	3.5	64	32	32	考试				4			
	新能源汽车车底盘技术	1026068	3.5	64	32	32	考试				4			
	智能网联汽车技术	1026005	3.5	64	32	32	考试					6		
	小计		28	512	256	256			4	12	12	6		
汽车检测与维修技术	汽车发动机构造与维修	1022419	3.5	64	28	36	考试		4					
	汽车底盘构造与维修	1016489	3.5	64	28	36	考试			4				
	汽车电气设备与维修	1016498	3.5	64	28	36	考试			4				
	汽车车载网络系统检修	1022420	2.5	48	20	28	考试				3			
	汽车检测与故障诊断	1022421	3.5	64	28	36	考试					6		
	汽车发动机电控技术	1016501	3.5	64	28	36	考试				4			
	汽车维修业务接待	1016531	3.5	64	28	36	考试			4				
	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	28	36	考试				4			
	小计		27	496	216	280			4	12	11	6		
	汽车构造	1016504	3.5	64	28	36	考试		4					
	汽车电气设备与维修	1016498	3.5	64	28	36	考试			4				
	智能网联汽车技术	1026005	3.5	64	28	36	考试			4				

智能网联汽车技术	底盘线控系统装调与测试	1026006	3.5	64	28	36	考试				4			
	智能传感器装调与测试	1026007	3.5	64	28	36	考试				4			
	汽车单片机	1020072	3.5	64	28	36	考试				4			
	智能网联汽车仿真与测试	1026008	3.5	64	28	36	考试					6		
	智能座舱系统装调与测试	1026009	2.5	48	20	28	考试					4		
	小计		27	496	216	280			4	8	12	10		

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	可选专业
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
汽车评估	1016520	2	32	16	16	考试		2					二选一	新能源汽车技术专业
汽车美容	1016515	2	32	16	16	考试		2						
新能源汽车高压安全防护	1019203	3.5	64	44	20	考试			4				新能源汽车技术专业第三学期选 3.5 学分课程 1 门、第四学期选 2 学分课程 1 门,第五学期选 2.5 学分课程 4 门,共 15.5 学分。 汽车检测与维修技术专业第三学期选 3.5 学分课程 1 门、第四学期选 2 学分课程 2 门,第五学期选 2.5 学分课程 4 门,共 17.5 学分。 智能网联汽车技术专业第三学期选	新能源汽车技术 汽车检测与维修技术 智能网联汽车技术
新能源汽车电力电子	1018605	3.5	64	44	20	考试			4					
汽车 CAN 总线系统原理与检修	1022510	2	32	16	16	考试				2				
汽车营销	1018611	2	32	16	16	考试				2				
混动汽车结构与原理	1018627	2.5	48	24	24	考试					4			
汽车 UG	1018628	2.5	48	24	24	考试					4			
汽车 AutoCad	1022509	2.5	48	24	24	考试					4			
汽车保险与理赔	1016486	2.5	48	24	24	考试					4			
新能源汽车充电技术	1026010	2.5	48	24	24	考试					4			
汽车计算机基础	1022427	3.5	64	44	20	考试			4					
汽车车险查勘与定损	1022425	3.5	64	44	20	考试			4					
汽车配件管理与营销	1022426	3.5	64	44	20	考试			4					
汽车法律法规	1016587	2	32	20	12	考试				2				
汽车美容	1016515	2	32	20	12	考试				2				
社交礼仪	1016688	2	32	20	12	考查				2				
汽车车身修复技术	1022428	2.5	48	30	18	考试					4			
汽车单片机	1020072	2.5	48	30	18	考试					4			
汽车保养与维护	1016487	2.5	48	30	18	考试					4			
Python 语言基础	1022429	2.5	48	30	18	考试					4			
智能网联汽车概论	1019253	2.5	48	30	18	考试					4			
电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	44	20	考试			4					
Python 语言基础	1022429	3.5	64	44	20	考试			4					
导航定位技术及应用	1026011	3.5	64	44	20	考试			4					
网络通信系统测试与应用	1026012	2	32	20	12	考试				2				
计算机视觉技术与应用	1026013	2	32	20	12	考试				2				
高精地图的测绘与制作	1026014	2	32	20	12	考试				2				
车路协同技术应用	1026016	2.5	48	30	18	考试					4			

智能网联汽车运营 与管理	1026017	2.5	48	30	18	考试					4		3.5 学 分 课程 2 门、 第四学期 选 2 学分 课程 2 门， 第五学期 选 2.5 学 分 课 程 3 门，共 18 学分。	
ROS 原理与技术应用	1026018	2.5	48	30	18	考试					4			
计算平台部署与测试	1026019	2.5	48	30	18	考试					4			
合 计		17.5	320	172	148			2	4	2	16			新能源汽车技术
		17.5	320	204	116				4	4	16			汽车检测与维修技术
		18.5	336	218	118				8	4	12			智能网联汽车技术

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
						15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习			
金工实习	1016166	2	48	0	48	考 查	2 周							新能源汽车技术、汽车检修与维修技术、智能网联汽车技术
汽车电工电子实训	1018606	1	24	0	24	考 查		1 周						新能源汽车技术、汽车检修与维修技术、智能网联汽车技术
汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考 查		1 周						新能源汽车技术
电池电机实训	1018624	1	24	0	24	考 查			1 周					新能源汽车技术
汽车故障诊断实训	1022512	1	24	0	24	考 查				1 周				新能源汽车技术
高压安全防护实训	1019205	1	24	0	24	考 查			1 周				二选一	新能源汽车技术
新能源汽车电气实训	1026069	1	24	0	24	考 查			1 周					
汽车营销实训	1016542	1	24	0	24	考 查				1 周			二选一	新能源汽车技术
新能源汽车底盘拆装实训	1026020	1	24	0	24	考 查				1 周				
发动机拆装实训	1015519	1	24	0	24	考 查		1 周						汽车检修与维修技术
汽车底盘结构实训	1016490	1	24	0	24	考 查			1 周					汽车检修与维修技术

汽车电气实训	1016499	1	24	0	24	考查			1周					汽车检修与维修技术、智能网联汽车技术
汽车车载网络系统检修实训	1022423	1	24	0	24	考查				1周				汽车检修与维修技术
汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考查				1周			二选一	汽车检修与维修技术
汽车营销实训	1016542	1	24	0	24	考查				1周				
汽车结构实训	1026021	1	24	0	24	考查		1周						智能网联汽车技术
汽车智能终端装调与运维实训	1026022	1	24	0	24	考查			1周					智能网联汽车技术
智能网联整车综合测试实训	1026023	1	24	0	24	考查				1周				智能网联汽车技术
汽车车载网络系统检修实训	1022423	1	24	0	24	考查				1周			二选一	智能网联汽车技术
汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考查				1周				
岗位实习	1022314	24	432	0	432						8周	16周		
毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周		
合计		36	696	0	696		2周	2周		2周	8周	20周		新能源汽车技术
		36	696	0	696		2周	2周		2周	8周	20周		汽车检修与维修技术
		36	696	0	696		2周	2周		2周	8周	20周		智能网联汽车技术

附件 3—表 1

新能源汽车技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	30	18	考试		3					
	汽车概论	1016503	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车机械基础	1016507	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车电工电子技术	1016492	3.5	64	40	24	考试		4					
	汽车机械制图	1026063	2.5	45	30	15	考试	3						
	汽车专业英语	1016548	2	32	26	6	考试			2				
	小计		15.5	279	196	83		9	7	2				
专业核心课	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	32	32	考试		4					
	新能源汽车电气技术	1026064	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车动力电池及管理技术	1026065	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车驱动电机及控制技术	1026066	3.5	64	32	32	考试			4				
	新能源汽车整车电控技术	1026067	3.5	64	32	32	考试				4			
	新能源汽车故障诊断	1019211	3.5	64	32	32	考试				4			
	新能源汽车底盘技术	1026068	3.5	64	32	32	考试				4			
	智能网联汽车技术	1026005	3.5	64	32	32	考试					6		
	小计		28	512	256	256			4	12	12	6		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
专业拓展课	汽车评估	1016520	2	32	16	16	考试		2					二选一
	汽车美容	1016515	2	32	16	16	考试		2					
	新能源汽车高压安全防护	1019203	3.5	64	44	20	考试			4				第三学期选3.5学分课程1门、第四学期选2学分课程1门,第五学期选2.5学分课程4门,共15.5学分。
	新能源汽车电力电子	1018605	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车 CAN 总线系统原理与检修	1022510	2	32	16	16	考试				2			
	汽车营销	1018611	2	32	16	16	考试				2			
	混动汽车结构与原理	1018627	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 UG	1018628	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 AutoCad	1022509	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车保险与理赔	1016486	2.5	48	24	24	考试					4		
	新能源汽车充电技术	1026010	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车计算机基础	1022427	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车车险查勘与定损	1022425	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车配件管理与营销	1022426	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车法律法规	1016587	2	32	20	12	考试				2			
	汽车美容	1016515	2	32	20	12	考试				2			
	社交礼仪	1016688	2	32	20	12	考查				2			
	汽车车身修复技术	1022428	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车单片机	1020072	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车保养与维护	1016487	2.5	48	30	18	考试					4		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	Python 语言基础	1022429	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车概论	1019253	2.5	48	30	18	考试					4		
	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	44	20	考试			4				
	Python 语言基础	1022429	3.5	64	44	20	考试			4				
	导航定位技术及应用	1026011	3.5	64	44	20	考试			4				
	网络通信系统测试与应用	1026012	2	32	20	12	考试				2			
	计算机视觉技术与应用	1026013	2	32	20	12	考试				2			
	高精地图的测绘与制作	1026014	2	32	20	12	考试				2			
	车路协同技术应用	1026016	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车运营与管理	1026017	2.5	48	30	18	考试					4		
	ROS 原理与技术应用	1026018	2.5	48	30	18	考试					4		
	计算平台部署与测试	1026019	2.5	48	30	18	考试					4		
	小计		17.5	320	172	148			2	4	2	16		
实践教学环节	金工实习	1016166	2	48	0	48	考查	2 周						
	汽车电工电子实训	1018606	1	24	0	24	考查		1 周					
	汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考查		1 周					
	电池电机实训	1018624	1	24	0	24	考查			1 周				
	汽车故障诊断实训	1022512	1	24	0	24	考查				1 周			
	高压安全防护实训	1019205	1	24	0	24	考查			1 周				二选一
	新能源汽车电气实训	1026069	1	24	0	24	考查			1 周				

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	汽车营销实训	1016542	1	24	0	24	考查				1周			二选一
	新能源汽车底盘拆装实训	1026020	1	24	0	24	考查				1周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432					8周	16周		
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72						4周		
	小计		36	696	0	696		2周	2周		2周	8周	20周	
合计			146	2755	1090	1665		26	29	24	22	22		

附件 3—表 2

汽车检测与维修技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号 1026011	学分 3.5	计划学时			考核方式 考试	学期分配周课时数						备注
				学时 64	理论教学 32	实践教学 32		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	30	18	考试		3					
	汽车概论	1016503	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车机械基础	1016507	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车电工电子技术	1016492	3.5	64	40	24	考试		4					
	汽车机械制图	1026063	2.5	45	30	15	考试	3						
	汽车专业英语	1016548	2	32	26	6	考试			2				
	小计		15.5	279	196	83		9	7	2				
专业核心课	汽车发动机构造与维修	1022419	3.5	64	28	36	考试		4					
	汽车底盘构造与维修	1016489	3.5	64	28	36	考试			4				
	汽车电气设备与维修	1016498	3.5	64	28	36	考试			4				
	汽车车载网络系统检修	1022420	2.5	48	20	28	考试				3			
	汽车检测与故障诊断	1022421	3.5	64	28	36	考试					6		
	汽车发动机电控技术	1016501	3.5	64	28	36	考试				4			
	汽车维修业务接待	1016531	3.5	64	28	36	考试			4				
	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	28	36	考试				4			
	小计		27	496	216	280			4	12	11	6		
专业拓展课	汽车计算机基础	1022427	3.5	64	44	20	考试			4				第三学期选
	汽车车险查勘与定损	1022425	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车配件管理与营销	1022426	3.5	64	44	20	考试			4				

	汽车法律法规	1016587	2	32	20	12	考试				2			3.5 学分课程 1 门、第四学期选 2 学分课程 2 门，第五学期选 2.5 学分课程 4 门，共 17.5 学分。
	汽车美容	1016515	2	32	20	12	考试				2			
	社交礼仪	1016688	2	32	20	12	考查				2			
	汽车车身修复技术	1022428	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车单片机	1020072	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车保养与维护	1016487	2.5	48	30	18	考试					4		
	Python 语言基础	1022429	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车概论	1019253	2.5	48	30	18	考试					4		
	新能源汽车高压安全防护	1019203	3.5	64	44	20	考试			4				
	新能源汽车电力电子	1018605	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车 CAN 总线系统原理与检修	1022510	2	32	16	16	考试				2			
	汽车营销	1018611	2	32	16	16	考试				2			
	混动汽车结构与原理	1018627	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 UG	1018628	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 AutoCad	1022509	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车保险与理赔	1016486	2.5	48	24	24	考试					4		
	新能源汽车充电技术	1026010	2.5	48	24	24	考试					4		
	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	44	20	考试			4				
	Python 语言基础	1022429	3.5	64	44	20	考试			4				
	导航定位技术及应用	1026011	3.5	64	44	20	考试			4				
	网络通信系统测试与应用	1026012	2	32	20	12	考试				2			
	计算机视觉技术与应用	1026013	2	32	20	12	考试				2			
	高精地图的测绘与制作	1026014	2	32	20	12	考试				2			
	车路协同技术应用	1026016	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车运营与管理	1026017	2.5	48	30	18	考试					4		
	ROS 原理与技术应用	1026018	2.5	48	30	18	考试					4		
	计算平台部署与测试	1026019	2.5	48	30	18	考试					4		
	小计		17.5	320	204	116				4	4	16		

实践教学环节	金工实习	1016166	2	48	0	48	考查	2周						
	汽车电工电子实训	1018606	1	24	0	24	考查		1周					
	发动机拆装实训	1015519	1	24	0	24	考查		1周					
	汽车底盘结构实训	1016490	1	24	0	24	考查			1周				
	汽车电气实训	1016499	1	24	0	24	考查			1周				
	汽车车载网络系统检修实训	1022423	1	24	0	24	考查				1周			
	汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考查				1周			二选一
	汽车营销实训	1016542	1	24	0	24	考查				1周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计		36	696	0	696		2周	2周		2周	8周	20周	
合计			145	2739	1082	1657		26	27	24	23	22		

附件 3—表 3

智能网联汽车技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式 考试	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482		17	16	6	8			
专业基础课	高等数学	1015580	2.5	48	30	18	考试		3					
	汽车概论	1016503	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车机械基础	1016507	2.5	45	35	10	考试	3						
	汽车电工电子技术	1016492	3.5	64	40	24	考试		4					
	汽车机械制图	1026063	2.5	45	30	15	考试	3						
	汽车专业英语	1016548	2	32	26	6	考试			2				
	小计		15.5	279	196	83		9	7	2				
专业核心课	汽车构造	1016504	3.5	64	28	36	考试		4					
	汽车电气设备与维修	1016498	3.5	64	28	36	考试			4				
	智能网联汽车技术	1026005	3.5	64	28	36	考试			4				
	底盘线控系统装调与测试	1026006	3.5	64	28	36	考试				4			
	智能传感器装调与测试	1026007	3.5	64	28	36	考试				4			
	汽车单片机	1020072	3.5	64	28	36	考试				4			
	智能网联汽车仿真与测试	1026008	3.5	64	28	36	考试					6		
	智能座舱系统装调与测试	1026009	2.5	48	20	28	考试					4		
	小计		27	496	216	280			4	8	12	10		
专业拓展课	电动汽车结构与原理	1018604	3.5	64	44	20	考试			4				智能网联汽车技术专业第三学期 选 3.5 学分
	Python 语言基础	1022429	3.5	64	44	20	考试			4				
	导航定位技术及应用	1026011	3.5	64	44	20	考试			4				
	网络通信系统测试与应用	1026012	2	32	20	12	考试				2			
	计算机视觉技术与应用	1026013	2	32	20	12	考试				2			

	高精地图的测绘与制作	1026014	2	32	20	12	考试				2			课程 2 门、第四学期选 2 学分课程 2 门,第五学期选 2.5 学分课程 3 门,共 18 学分。
	车路协同技术应用	1026016	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车运营与管理	1026017	2.5	48	30	18	考试					4		
	ROS 原理与技术应用	1026018	2.5	48	30	18	考试					4		
	计算平台部署与测试	1026019	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车计算机基础	1022427	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车车险查勘与定损	1022425	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车配件管理与营销	1022426	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车法律法规	1016587	2	32	20	12	考试				2			
	汽车美容	1016515	2	32	20	12	考试				2			
	社交礼仪	1016688	2	32	20	12	考查				2			
	汽车车身修复技术	1022428	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车单片机	1020072	2.5	48	30	18	考试					4		
	汽车保养与维护	1016487	2.5	48	30	18	考试					4		
	Python 语言基础	1022429	2.5	48	30	18	考试					4		
	智能网联汽车概论	1019253	2.5	48	30	18	考试					4		
	新能源汽车高压安全防护	1019203	3.5	64	44	20	考试			4				
	新能源汽车电力电子	1018605	3.5	64	44	20	考试			4				
	汽车 CAN 总线系统原理与检修	1022510	2	32	16	16	考试				2			
	汽车营销	1018611	2	32	16	16	考试				2			
	混动汽车结构与原理	1018627	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 UG	1018628	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车 AutoCad	1022509	2.5	48	24	24	考试					4		
	汽车保险与理赔	1016486	2.5	48	24	24	考试					4		
	新能源汽车充电技术	1026010	2.5	48	24	24	考试					4		
	小计		18.5	336	218	118				8	4	12		
实践教学环节	金工实习	1016166	2	48	0	48	考查	2 周						
	汽车电工电子实训	1018606	1	24	0	24	考查		1 周					
	汽车结构实训	1026021	1	24	0	24	考查		1 周					
	汽车智能终端装调与运维实训	1026022	1	24	0	24	考查			1 周				
	汽车电气实训	1016499	1	24	0	24	考查			1 周				

	智能网联整车综合测试实训	1026023	1	24	0	24	考查				1 周			
	汽车车载网络系统检修实训	1022423	1	24	0	24	考查				1 周			二选一
	汽车美容保养实训	1016516	1	24	0	24	考查				1 周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432	考查					8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4 周	
	小计		36	696	0	696								
合计								26	27	24	24	22		
			146	2755	1096	1659								

附件 4

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	杨 辉	主 任	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	信智院党总支书记、教授
2	万海鑫	副主任	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	信智院实验室主任、教授
3	陈 伟	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	教授
4	刘志云	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	智能制造教研室主任 副教授
5	黄东宇	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	副教授
6	李晓莉	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	讲师
7	王明德	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	讲师
8	马思远	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	讲师
9	马成虎	委 员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	讲师
10	李 震	委 员	阜阳师范大学物理与电子工程学院	副教授
11	韩洪伟	委 员	阜阳海钠科技有限责任公司	总经理助理
12	郝 伟	委 员	安徽中源汽贸集团有限公司	经理
13	谢登峰	委 员	阜阳市公共交通集团有限公司	高级工程师
14	王学落	委 员	阜阳市汽车维修行业协会	秘书长
15	贾付才	委 员	阜阳市乐源汽车销售有限公司	总经理
16	王兴起	委员	安徽开乐专用车辆股份有限公司	高级工程师
17	徐志军	委员	立讯精密工业（安徽）有限公司	总经理
18	张合理	委员	阜阳理想智造汽车销售服务有限公司	维修主管
19	左亚群	委员	安徽钰笛安全科技服务有限公司	总经理

阜阳职业技术学院 2025 版 数字创意与艺术专业群人才培养方案

为适应数字经济发展、数字技术革新对文化创意、设计服务、内容制作等领域带来的新变革，顺应数字创意产业智能化、融合化、场景化发展的新趋势，对接数字媒体艺术设计、视觉传达设计、动漫游戏设计、新媒体运营、UI/UX 设计、数字内容制作等岗位（群）的核心能力要求，持续满足文化创意产业、互联网行业、新媒体领域等高质量发展对复合型、创新型数字创意技能人才的迫切需求，推动职业教育专业集群化发展和数字化升级，提升人才培养与产业需求的适配度，遵循现代职业教育高质量发展的总体部署，参照国家相关专业建设标准，特制订本方案。

一、专业名称及代码

表 1 数字创意与艺术专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
数字媒体艺术设计	550103	文化艺术大类	55
陶瓷制造技术与工艺	480105	轻工纺织大类	48
美术教育	570109K	教育与体育大类	57
音乐教育	570108K	教育与体育大类	57

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、修业年限

三年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

数字创意与艺术专业群建设适应皖北文化创意产业体系升级需求，对接安徽省数字创意产业发展规划，适应地方数字内容生产、传统工艺振兴、文化艺术教育岗位需要，形成“技术赋能艺术、艺术反哺教育”的产教融合生态圈。

1. 数字媒体艺术设计

数字媒体艺术设计作为数字创意与艺术专业群的核心组成部分，紧密对接安徽省数字创意产业发展规划及十大新兴产业方向，并依托阜阳“6849”产业发展布局，深度对接地方数字内容生产岗位需求，致力于构建“技术赋能艺术、艺术反哺教育”的产教融合生态圈。该专业方向以艺科融合为核心理念，聚焦于数字媒体艺术的设计、制作与应用，从产业链的内容策划、创意设计、技术实现、传播运营到衍生开发的各环节，横向覆盖视觉设计、数字艺术创作等核心岗位群能力需求，深度融合数字绘画、三维建模、交互设计、VR/AR 应用及数字化教育技术等前沿工具链，通过课程体系与产业实践的动态适配，培养既精通艺术审美与创意表达，又熟练掌握数字技术应用，能够精准适配产业发展的高技能人才。

2. 陶瓷制造技术与工艺

陶瓷制造技术与工艺作为数字创意与艺术专业群的重要组成部分，紧密对接安徽省产品创新创意发展规划及十大新兴产业方向，并依托阜阳“6849”产业发展布局，深度对接地方传统工艺振兴岗位需求，致力于构建“技术赋能艺术、艺术反哺教育”的产教融合生态圈。该专业方向以艺科融合为核心理念，聚焦于陶瓷艺术产品的设计制作，陶瓷产品创新创意设计、技术技能制造，通过课程体系与产业实践的动态适配，培养具有一定艺术审美与创新设计能力，熟练掌握陶瓷工艺技能应用，又能够利用现代化的数字科技技术，能够精准适配产业发展的高技能人才。

3. 美术教育

美术教育作为数字创意与艺术专业群的重要组成部分，依托阜阳“6849”产业发展布局，以

审美素养与创意思维为纽带，深度对接文化艺术教育岗位需求，致力于构建“技术赋能艺术、艺术反哺教育”的产教融合生态圈。该专业聚焦视觉设计、数字艺术、美术教师核心岗位群的能力需求，深度融合数字绘画、数字化教育技术应用等技术工具链，通过课程体系与产业实践的动态适配，培养既懂艺术规律又适配产业发展的高技能人才。

4. 音乐教育

音乐教育作为数字创意与艺术专业群的重要组成部分，依托阜阳“6849”产业发展布局，深度对接文化艺术教育岗位需求，致力于构建“技术赋能艺术、艺术反哺教育”的产教融合生态圈。该专业对接音乐教育领域数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下小学音乐教师岗位和音乐服务管理、文化创意与策划、艺术培训岗位的新要求，培养既懂艺术表达又适配产业发展的高技能人才。

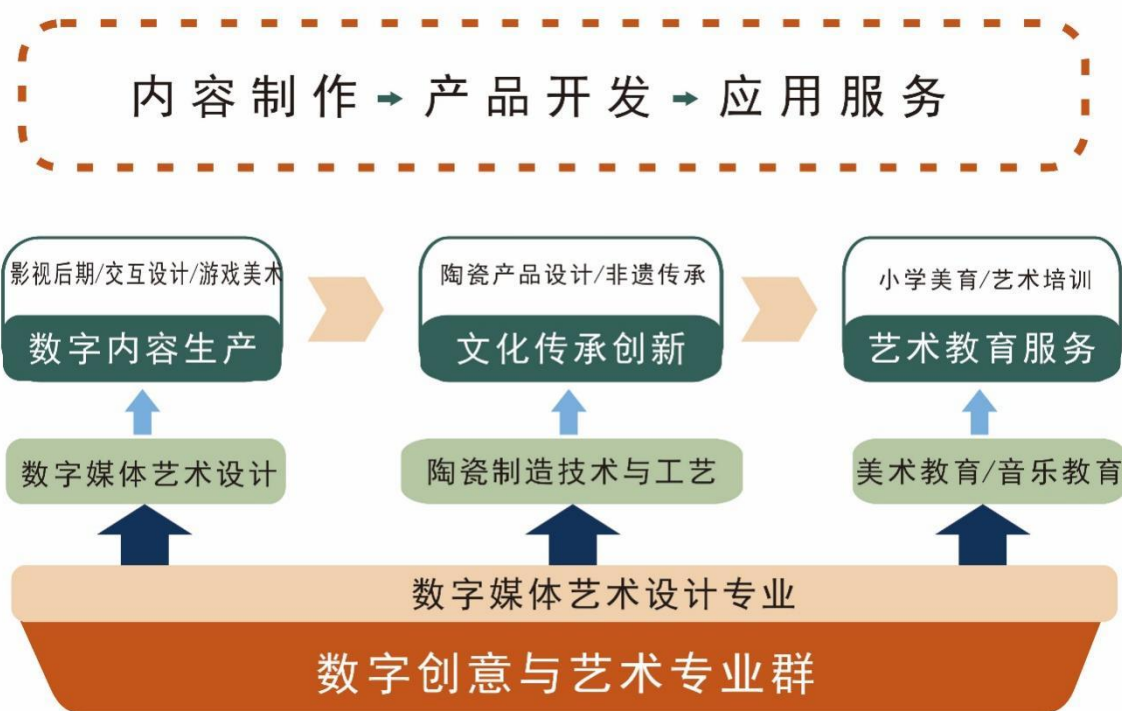


图1 数字创意与艺术专业群与产业链对接关系图

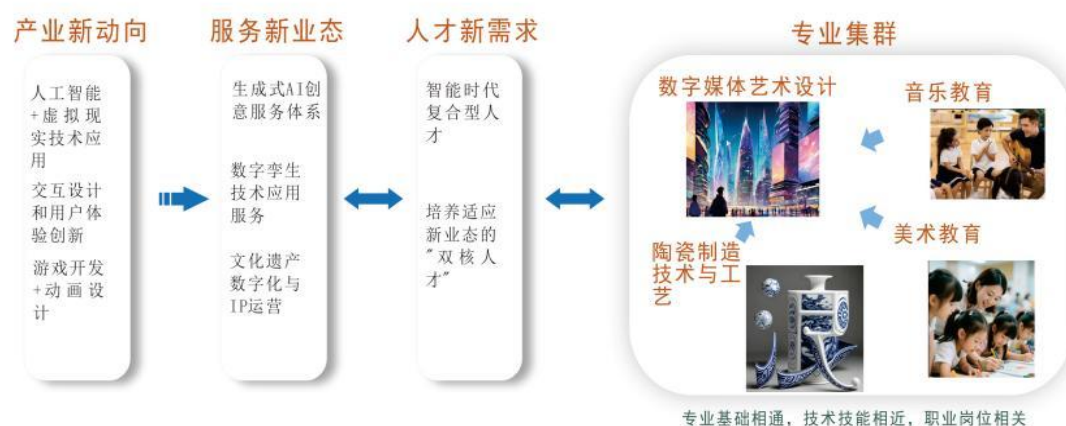


图2 专业群对接产业链

（二）专业群内专业的逻辑性

数字创意与艺术专业群以数字媒体艺术设计专业为核心，打造陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育等3个专业为应用方向，建设数字创意与艺术专业群，构建“一核三翼”组群结构，实现专业群内人才需求的职业素养和专业基础相通，技术技能要求相近，教育教学资源共建共享，形成“技术底座共享、艺术特色分立”的发展格局。

将上述四个专业组建为专业群，是基于其内在的紧密逻辑关联和共同的服务面向，旨在实现资源整合与协同增效，从而提升人才培养的整体质量与产业服务能力。

首先，在职业面向与岗位需求上，群内专业高度关联、互为支撑。数字媒体艺术设计专业面向的数字内容生产、文化创意与策划等岗位，是整个产业链的“技术引擎”与“创意源头”。陶瓷制造技术与工艺专业则深耕传统工艺振兴领域，其产品设计与品牌推广亟需数字技术进行现代化表达与市场拓展，是数字创意在物质文化层面的重要应用。美术教育与音乐教育专业则面向文化艺术教育领域，其岗位需求已从单一技能传授，转向能够运用数字化手段进行教学、管理与创新的复合型教师，是数字创意与艺术成果在教育领域的“反哺”与“延伸”。四个专业的职业岗位共同构成了“内容创作—产品开发—教育传播”的完整产业闭环，人才需求具有高度的协同性。

其次，在技术技能要求上，群内专业基础相通、技能相近。群内所有专业均以“艺术素养”为共同基石，要求学生具备扎实的审美能力、创意思维和造型基础。同时，“数字技术”是贯穿各专业的核心技能线。数字媒体艺术设计专业直接教授数字建模、交互设计、影视后期等核心技术；陶瓷专业需要学习数字化建模、3D打印、数字营销等技术以实现工艺创新；美术与音乐教育专业则需掌握数字化教学工具、多媒体课件制作、在线教育平台应用等技能。这种“艺术+技术”的共性要求，使得各专业在基础课程、师资队伍、实训设备上具备了共享共建的坚实基础。

最后，在课程体系构建上，群内专业能够实现平台共享、特色发展。专业群可构建“共享平台课程+专业核心课程+拓展方向课程”的三级课程体系。其中，共享平台课程可为所有专业学生打下共同的艺术与技术基础，实现教育资源的集约化利用。专业核心课程则根据各专业特色进行分立培养，确保人才的专精技能。拓展方向课程则可跨专业互选，鼓励学生根据兴趣和职业规划

进行交叉学习，培养一专多能的高技能人才，从而有效应对产业边界日益模糊、岗位需求日趋多元的挑战。

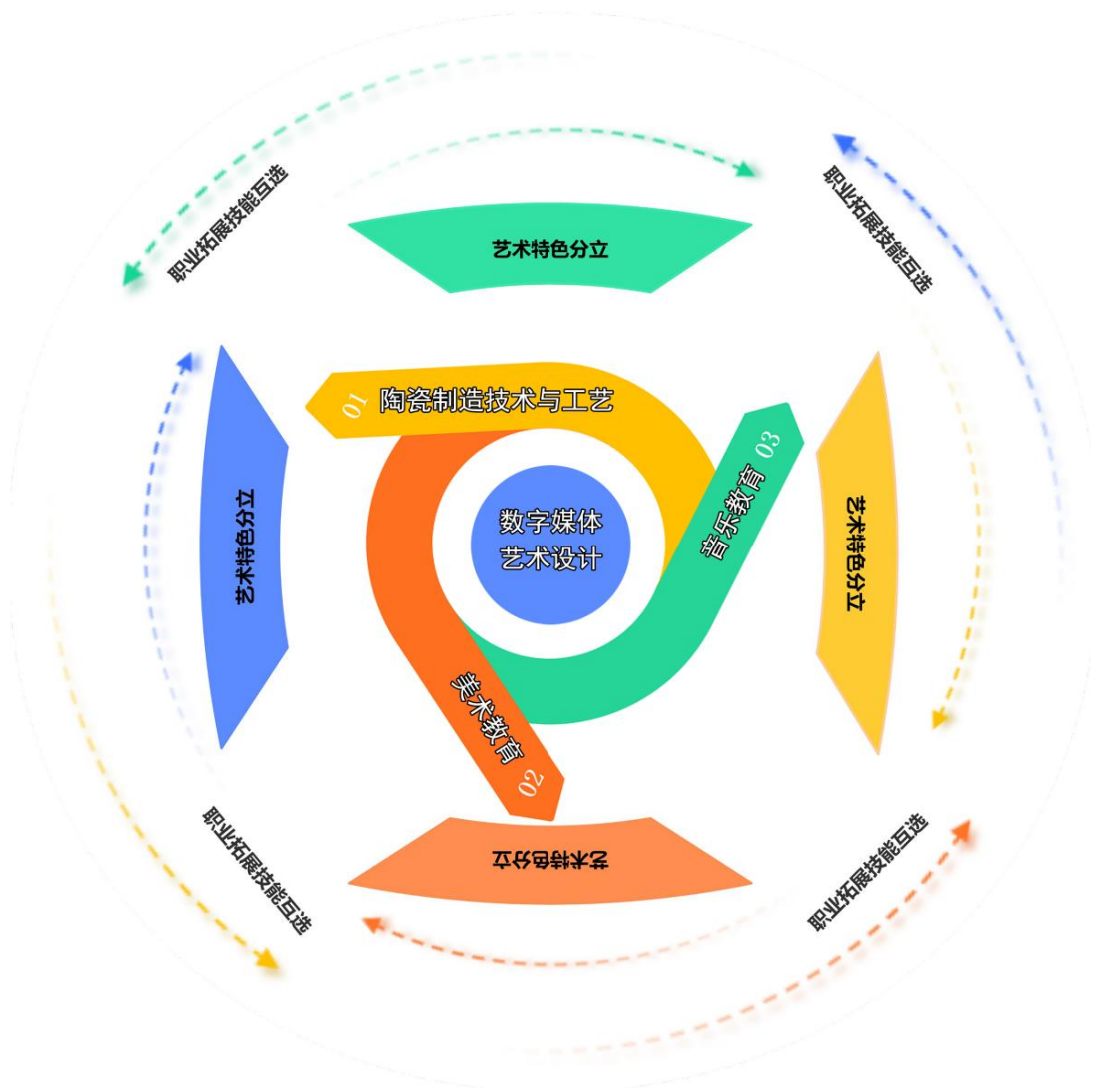


图3 数字创意与艺术专业群逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

表 2 数字创意与艺术专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
数字媒体艺术设计	文化艺术大类(55)	艺术设计类(5501)	数字内容服务(657)	数字媒体艺术专业人员 S(2-09-06-07)	数字媒体平面艺术设计、数字交互设计、数字合成、动画设计制作、虚拟现实内容设计与制作、数字建模、新媒体运营、影视后期制作、摄影摄像等	数字媒体设计师证书; 数字媒体艺术设计职业技能证书; 1+X 数字创意建模职业技能等级证书; Adobe 中国认证专业平面设计师; 数字影像处理职业技能证书
陶瓷制造技术与工艺	轻工纺织大类(48)	轻化工类(4801)	陶瓷制品制造(C3032)	陶瓷制品制作师(6-09-03-03) 陶瓷工艺师(4-08-10-01)	陶瓷坯体釉料制备、陶瓷成型、陶瓷烧成、陶瓷装饰、陶瓷检测	陶瓷产品设计师; 陶瓷原料准备工; 陶瓷烧成工; 陶瓷装饰工; 陶瓷工艺师
美术教育	教育与体育大类(57)	教育类(5701)	教育(83)	小学教师(2-08-02-04)	小学美术教师(或教育机构培训人员)	小学美术教师资格证书
音乐教育	教育与体育大类(57)	教育类(5701)	教育(8321)	小学教师(2-08-02-04)	小学音乐教师, 音乐服务管理、文化创意与策划、艺术培训	器乐艺术指导职业等级资格证书; 小学音乐教师资格证书; 音乐技能职业资格证书

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向数字媒体艺术专业人员、陶瓷制品制作师、陶瓷工艺师、小学艺术类教师等职业，能够从事数字内容创作、陶瓷文化创意产品开发、艺术教育等工作的高技能人才。

（二）培养规格

数字创意与艺术专业群人才培养围绕“数字内容生产、传统工艺振兴、文化艺术教育”岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 数字创意与艺术专业群培养规格

专业群 职业面向	岗位需求	培养规格	
数字媒体 艺术设计	摄影； 短视频拍摄； 短视频剪辑合成； 影视后期制作； 平面广告设计； 数字交互设计； 动画设计制作； 虚拟现实内容设计与制作； 三维模型制； 新媒体内容与营销	知识	1. 掌握图形图像处理、数字绘画、数字摄影与摄像的基础理论知识；2. 掌握平面设计、版式设计、色彩理论、字体设计等相关设计原理知识；3. 掌握二维/三维动画设计、运动规律、角色设计、场景设计等动画基础理论知识；4. 掌握交互设计原理、用户体验（UX）设计、用户界面（UI）设计相关知识；5. 掌握数字合成技术、视觉特效（VFX）基础原理知识；6. 掌握虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（MR）技术的基本概念和应用场景知识；7. 掌握数字媒体传播、新媒体运营、内容营销的基本知识；8. 了解相关行业法规、版权知识以及数字内容制作流程与规范；9. 具备一定的艺术史、设计史、美学原理等人文素养知识；10. 了解计算机基础、操作系统、常用设计软件的原理知识

专业群 职业面向	岗位需求	培养规格	
		能力	1. 具备熟练运用 Photoshop、Illustrator、Premiere、After Effects、C4D、Maya、Unity/Unreal 等主流设计、剪辑、合成、三维、引擎软件的能力；2. 具备进行数字平面设计（如海报、包装、UI 界面等）的创意构思与执行能力；3. 具备进行数字交互设计（如 APP 界面、网站交互、小程序等）的原型设计与实现能力；4. 具备进行数字合成、视觉特效制作，提升视频表现力的能力；5. 具备进行二维/三维动画短片、MG 动画的设计与制作能力；6. 具备进行虚拟现实内容（如 VR 场景、VR 互动体验）的设计与初步开发能力；7. 具备运用数字绘画、图形处理技术进行艺术创作和视觉表现的能力；8. 具备数字摄影、摄像及后期剪辑的基本能力；9. 具备信息搜集、分析、整合以及将创意概念转化为具体设计方案的能力；10. 具备项目策划、方案撰写、效果展示与沟通协作的能力。11. 具备团队协作、解决实际问题的能力。12. 具备自主学习、跟踪数字媒体新技术发展趋势的能力，具备持续创新和发展的潜力
		素质	1. 具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的职业道德和社会责任感；2. 具有敏锐的视觉审美能力和创新意识，追求卓越的设计品质；3. 具有良好的沟通表达能力和团队协作精神，能够有效融入项目团队；4. 具有较强的学习能力和适应性，能够快速掌握新知识、新技能；5. 具有严谨细致、认真负责的工作态度和抗压能力；6. 具有良好的心理素质和人文素养，能够理解和尊重多元文化；7. 具有工匠精神，对作品质量有高要求；8. 具备基本的法律意识和版权保护意识；9. 掌握科研育人的相关知识，加强科研诚信教育和科技伦理教育，及时更新知识结构

专业群 职业面向	岗位需求	培养规格	
陶瓷制品 制造	陶瓷坯体釉料制备； 陶瓷成型； 陶瓷烧成； 陶瓷装饰； 陶瓷检测	知识	1. 掌握陶瓷原料的基本知识；2. 掌握陶瓷成型的基本知识；3. 掌握美学原理的基本知识；4. 掌握陶瓷装饰的基础知识；5. 掌握陶瓷历史的基本知识；6. 掌握陶瓷烧成的基本知识；7. 掌握陶瓷的生产组织与管理的基本知识；8. 掌握陶瓷的检验的基本知识
		能力	1. 具有基本的陶瓷原料性能识别的能力；2. 具有拉坯、盘筑、塑造等成型的能力；3. 具有一定美学修养的能力；4. 掌握陶瓷釉料、刻画、塑造等装饰的能力；5. 熟悉陶瓷的历史发展和工艺知识的能力；6. 具备陶瓷烧成的能力；7. 具备生产组织和管理的能力；8. 具有初步识别陶瓷材料、风格及陶瓷检验的相关能力；9. 具备陶瓷烧成及质量把控的能力；10. 具有一定的思维表达能力；11. 具有较高陶瓷技术运用能力；12. 具有团队合作、人际交往能力，具有竞争意识和创新能力；13. 具有较强的自我学习和可持续发展能力
		素质	1. 具有正确的世界观、人生观、价值观；2. 具有良好的职业道德和职业素养；3. 具有良好的身心素质和人文素养；4. 掌握科研育人的相关知识，加强科研诚信教育和科技伦理教育，及时更新知识结构
美术教育	小学美术教师； 小学教师； 美术培训教师； 残障儿童的艺术治疗师或特殊教育教师； 从事文化活动策划师； 在线教育平台的美术教师	知识	1. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化；2. 掌握教育学、心理学方面的专业基础理论知识，具有将以上知识运用于教育教学的能力；3. 掌握美术史的基础知识，掌握美术学科的基础知识，具有践行小学美术相关课程标准的能力
		能力	1. 掌握小学美术教学设计、教学组织与实施、教学评价与反思等知识与技能，具备小学美术教学基本技能，具有教学资源开发与利用能力；2. 具有美术内部以及美术与其他学科、社会领域之间综合的知识与能力，具有校园文化设计能力；3. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；4. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力

专业群 职业面向	岗位需求	培养规格	
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；2. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；3. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；4. 掌握科研育人的相关知识，加强科研诚信教育和科技伦理教育，及时更新知识结构
音乐教育	小学音乐教师； 音乐服务管理文 化创意与策划； 艺术培训	知识	1. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；2. 掌握教育学、心理学方面的专业基础理论知识，具有将以上知识运用于教育教学的能力；3. 掌握音乐史的基础知识，掌握音乐学科的基础知识，具有践行小学音乐相关课程标准的能力
		能力	1. 掌握小学音乐教学设计、教学组织与实施、教学评价与反思等知识与技能，具备小学美术教学基本技能，具有教学资源开发与利用能力；2. 具有音乐内部以及音乐与其他学科、社会领域之间综合的知识与能力，具有校园文化设计能力；3. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；4. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力

专业群 职业面向	岗位需求	培养规格	
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；2. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。3. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；4. 掌握科研育人的相关知识，加强科研诚信教育和科技伦理教育，及时更新知识结构

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

构建基于成果导向的“底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）”为框架的专业群课程体系，该专业群课程体系的构建基于对数字创意与艺术专业群岗位能力分析，数字创意与艺术专业群所对应的职业岗位为数字媒体专业技术人员、陶瓷装饰设计师、小学美术教师、小学音乐教师等岗位。

数字媒体艺术设计专业人才需掌握数字媒体艺术设计、制作、视觉传达、交互设计、动画制作、数字影像处理、新媒体内容与营销等知识和技能，面向数字媒体广告公司、影视制作机构、互联网科技公司、游戏开发企业、文化传播单位等领域，能够从事数字媒体广告设计、影视动画制作、网页与移动应用界面设计、游戏美术设计及数字艺术创作等工作。

陶瓷制造技术与工艺专业人才需掌握陶瓷制造与装饰工艺、绘画、审美、艺术等知识和技能，面向中小学陶艺教育、陶瓷设计及生产企业和陶瓷研究机构等领域，能够从事陶瓷设计、陶瓷成型、陶瓷装饰及陶瓷烧成等工作。

美术教育专业人才需掌握美术教育内部以及美术与其他学科、社会领域之间综合的知识与能力，具有校园文化设计能力，以及掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。

音乐教育专业人才需具备本专业知识和技术技能，职业综合素质和行动能力，面向教育行业的小学教育教师、小学音乐教师职业，能够从事小学音乐教育教学等工作。

专业群课程体系架构时既要考虑到专业群不同专业间的共性课程又要考虑到不同专业间的个性课程，因此我们从专业群不同专业间所开设的共性课程出发，并考虑到各专业间的个性，构建了从专业群共享课程——专业核心课程——专业拓展课程，依次递进的底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）专业群课程体系。



图4 群内专业课高层互选、中层分立、底层共享

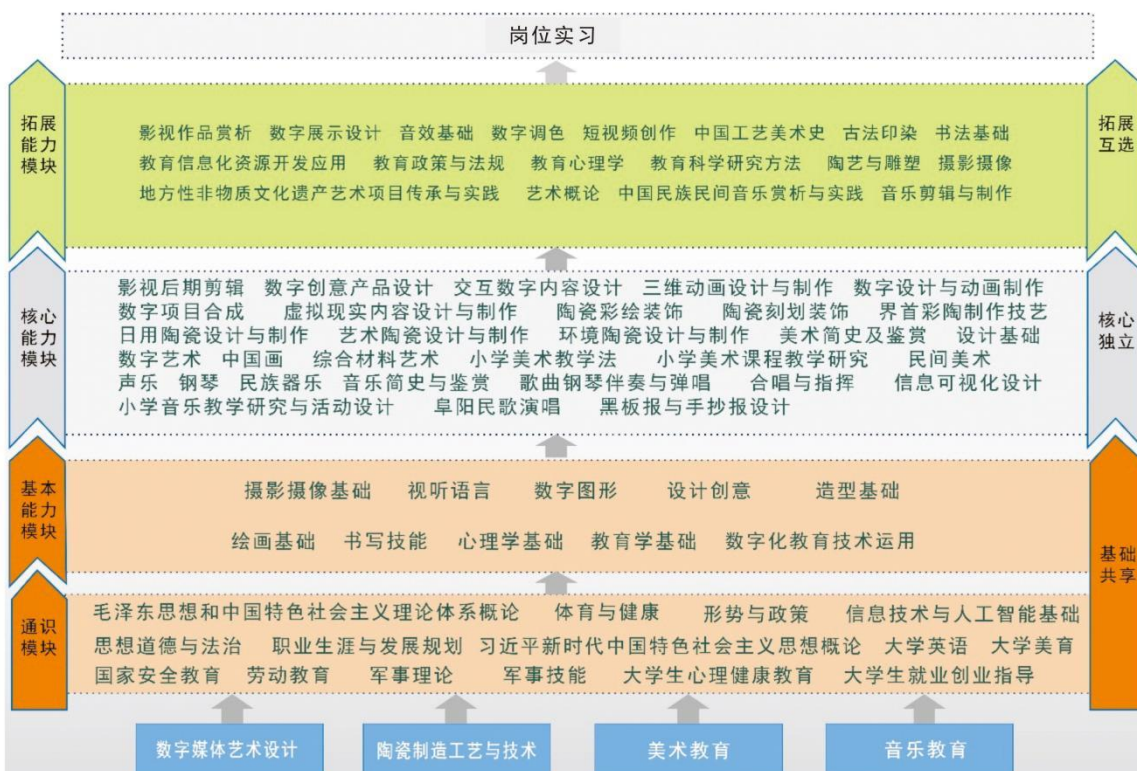


图5 数字创意与艺术专业群课程体系结构图



图6 数字创意与艺术专业群共享实训体系图

校外实习（校外24周）				
毕业综合实践报告（校外72学时）				
校外实习	数字创意产品设计策划 (校内36学时)	陶瓷制造综合实训 (校内36学时)	教育见习 (校内18学时)	音乐田野采风 (校外18学时)
	数字合成 (校内36学时)	陶瓷烧成综合实训 (校内36学时)	油画风景写生 (校外18学时)	教育见习 (校外36学时)
	虚拟现实数字直播 (校内54学时)	艺术陶瓷综合考察 (校内24学时)	教育见习 (校内18学时)	毕业音乐会 (校内18学时)
专项训练	影视后期剪辑 (校内54学时)	陶瓷彩绘装饰 (校内72学时)	美术简史及鉴赏 (校内30学时)	声乐 (校内138学时)
	数字创意产品设计 (校内72学时)	陶瓷刻划装饰 (校内72学时)	数字艺术 (校内150学时)	钢琴 (校内138学时)
	交互数字内容设计 (校内72学时)	界首彩陶制作技艺 (校内72学时)	中国画 (校内102学时)	合唱与指挥 (校内72学时)
	数字项目合成 (校内54学时)	日用陶瓷设计与制作 (校内54学时)	日用陶瓷设计与制作 (校内54学时)	歌曲钢琴伴奏与弹唱 (校内72学时)
课程实训				

图7 实践教学过程

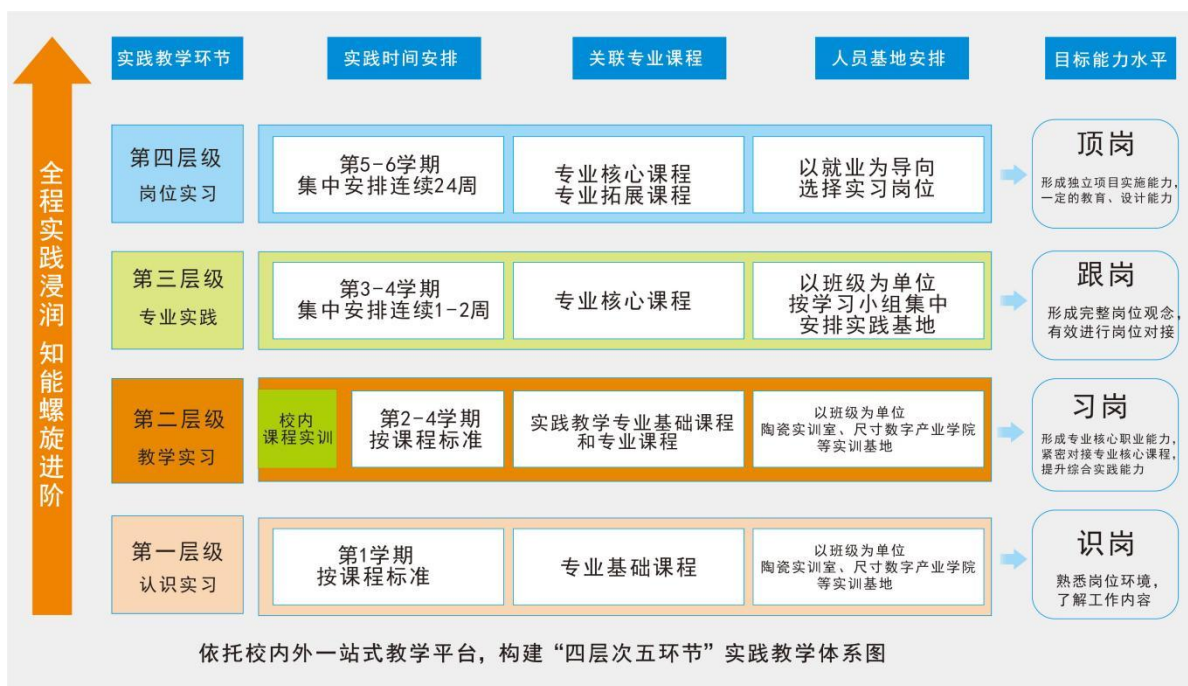


图8 数字创意与艺术专业群实践教学体系图

（二）课程内容及要求

数字创意与艺术专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件1）

1. 共享课程

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、大学语文、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

2. 基础课程

基础课程包括数字媒体艺术设计专业、陶瓷制造技术与工艺专业、美术教育专业、音乐教育专业基础课程。

数字媒体艺术设计专业基础课程包括：设计创意、分镜头脚本设计、造型基础、视听语言、动画运动规律、数字图形、摄影摄像基础、面向对象语言应用基础。

陶瓷制造技术与工艺基础课程包括：陶瓷材料及性能、陶瓷发展史、设计构成、陶瓷成型技术(拉坯、捏塑)、陶瓷模具设计与制作、PHOTOSHOP 图像处理、中国画工笔基础。

美术教育专业基础课程包括：教师口语、绘画基础（1）、绘画基础（2）、绘画基础（3）、书写技能（1）、书写技能（2）、班级管理、心理学基础、教育学基础、教师职业道德、数字化教育技术运用、儿童文学。

音乐教育专业基础课程包括：心理学基础、教育学基础、班级管理、教师职业道德、数字化教育技术应用、教师口语、书写技能、乐理与视唱练耳（1）、乐理与视唱练耳（2）形体舞蹈（1）、

形体舞蹈（2）。

3. 核心课程

核心课程包括数字媒体艺术设计专业、陶瓷制造技术与工艺专业、美术教育专业、音乐教育专业核心课程。

数字媒体艺术设计专业核心课程包括：影视后期剪辑（Premiere+剪映）、数字创意产品设计、交互数字内容设计、信息可视化设计、三维动画设计与制作、数字设计与动画制作、数字项目合成（AfterEffects+剪映）、虚拟现实内容设计与制作。

陶瓷制造技术与工艺专业核心课程包括：陶瓷彩绘装饰、陶瓷刻划装饰、界首彩陶制作技艺、数字陶瓷艺术、日用陶瓷设计与制作、艺术陶瓷设计与制作、环境陶瓷设计与制作。

美术教育专业核心课程包括：美术简史及鉴赏、设计基础、民间美术（融入阜阳剪纸、界首彩陶、黄岗柳编等非遗内容进行案例创作）、数字艺术（1）、数字艺术（2）、数字艺术（3）、中国画（1）、中国画（2）、综合材料艺术、小学美术教学法、小学美术课程教学研究、黑板报与手抄报设计等领域的内容。

音乐教育专业核心课程包括：声乐（1）（融入阜阳民歌作品演唱）、声乐（2）、声乐（3）、声乐（4）、钢琴（1）（融入阜阳民歌钢琴演奏内容）钢琴（2）、钢琴（3）、钢琴（4）、民族器乐（1）、民族器乐（2）、中国音乐简史与欣赏、西方音乐简史与欣赏、歌曲钢琴伴奏与弹唱（1）、歌曲钢琴伴奏与弹唱（2）、合唱与指挥（1）、合唱与指挥（2）、小学音乐教学研究与活动设计（1）、小学音乐教学研究与活动设计（2）、儿童戏剧表演与创编。

4. 拓展课程

拓展课程包括：导演基础、数字调色、数字展示设计、短视频创作、数字直播、中国工艺美术史、古法印染、书法基础、艺术陶瓷综合考察、环境陶瓷综合考察、教育政策与法规、油画、儿童插画、陶艺与雕塑、舞台表演与实践、小乐队训练与编配、中国民族民间音乐赏析与实践。

5. 实践教学环节

实践教学环节包括：各不同专业实训（单独列出）、岗位实习、毕业综合实践报告。

数字媒体艺术设计专业实践教学环节包括：数字创意产品设计策划、数字合成、动画制作、虚拟现实数字直播实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

陶瓷制造技术与工艺专业实践教学环节包括：陶瓷制造综合实训、陶瓷烧成综合实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

美术教育专业实践教学环节包括：教育见习、油画风景写生、岗位实习、毕业综合实践报告（进行教科研论文撰写）。

音乐教育专业实践教学环节包括：教育见习、毕业音乐会（融入阜阳民歌）、舞台艺术实践（改编阜阳民歌、淮河琴书、颍上花鼓灯等作品）、音乐田野采风、岗位实习、毕业设计（选题阜阳民歌等非遗项目）、毕业综合实践报告等形式。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20

五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

(二) 教学进程表 (见附件 2)

(三) 学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		数字媒体艺术设计专业						陶瓷制造技术与工艺专业				美术教育专业				音乐教育专业			
		学 分	占 总 学 分 比例	学 时 数			占 总 学 时 比例	学 分	占 总 学 分 比例	学 时 数			占 总 学 时 比例	学 分	占 总 学 分 比例	学 时 数			
				理 论	实 践	实 践 学 时 占 比				理 论	实 践	实 践 学 时 占 比				理 论	实 践	实 践 学 时 占 比	
共享课程	公共课	49	33.3%	466	482	50.84%	35.19%	49	33.3%	466	482	50.84%	35.69%	49	33.3%	466	482	50.84%	34.87%
	专业基础课	21	14.9%	150	228	60.31%	14.03%	27	18.3%	180	303	62.73%	17.75%	25.5	17.59%	201	248	55.23%	13.9%
	小计	70	47.9%	616	710	53.54%	49.22%	76	51.7%	646	785	54.85%	52.59%	74.5	51.38%	676	730	51.92%	48.78%
	核心课程	28	19.2%	200	304	60.31%	18.70%	28	19%	158	346	68.65%	18.52%	30.5	21.03%	177	359	66.98%	24.72%
拓展课程		10	6.8%	70	110	61.11%	6.68%	11	7.4%	100	110	52.38%	7.7%	10	6.9%	54	129	70.49%	52.98%
实践教学环节		38	26%	0	684	100%	25.38%	32	21.8%	0	576	100%	21.16%	30	20.69%	0	540	100%	21.19%
总计		146	100%	886	1808	67.11%	100%	147	100%	904	1817	66.77%	100%	145	100%	898	1758	66.18%	100%
选修课程		18	12.3%	142	182	56.17%	12.02%	19	12.9%	172	182	51.41%	13%	18	12.41%	126	201	61.47%	10.59%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

数字创意与艺术专业群由 34 名专职教师和 20 名兼职教师组成，其中教授 3 人，副教授 5 人，博士 1 人，省级教学名师 1 人，汪洋获得安徽省技能大师、安徽省工艺名人称号，卢军获得阜阳市五一劳动奖章、阜阳市技术能手称号。双师素质教师占专业教师比例为 70%，45 岁以下的青年教师占教师总人数的 70%，多人获得校级优秀教师、校级优秀党员等称号，多名教师在省级以上教学比赛和指导学生竞赛中获奖，具备丰富的实践教学经验和行业背景。师资队伍年龄、学历、专业技术职务、专兼职比例结构合理，整体素质能满足学校办学定位和人才培养目标的要求，是一支高水平、结构化的教师教学团队。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/ 职务	双师 (是/ 否)	任教 专业
1	卢军	男	45	本科	硕士	副教授	是	数字媒体艺术设计
2	张军	男	44	本科	学士	讲师	是	数字媒体艺术设计
3	张婉静	女	38	本科	学士	讲师	是	数字媒体艺术设计
4	张文	女	26	研究生	硕士	助教	否	数字媒体艺术设计
5	姚文艳	女	28	本科	学士	助教	否	数字媒体艺术设计
6	吴昊	男	34	研究生	硕士	讲师	是	数字媒体艺术设计
7	汪洋	男	55	本科	硕士	讲师	是	陶瓷制造技术与工艺
8	樊林	男	48	本科	硕士	讲师	是	陶瓷制造技术与工艺
9	李雯雯	女	41	本科	学士	讲师	是	陶瓷制造技术与工艺
10	张弛	女	28	研究生	硕士	讲师	是	陶瓷制造技术与工艺
11	王莫野	女	25	研究生	硕士	助教	否	陶瓷制造技术与工艺
12	周安	男	45	研究生	硕士	教授	是	陶瓷制造技术与工艺
13	翟一凡	女	28	研究生	硕士	助教	是	陶瓷制造技术与工艺
14	刘恒宇	男	36	本科	硕士	讲师	否	陶瓷制造技术与工艺
15	吕岩	女	37	本科	硕士	讲师	否	陶瓷制造技术与工艺
16	储静文	女	28	本科	硕士	讲师	否	陶瓷制造技术与工艺
17	高瑜	女	45	本科	硕士	副教授	是	美术教育
18	于娜	女	46	本科	硕士	副教授	是	美术教育
19	邵文红	女	59	本科	学士	教授	是	美术教育
20	潘鸿飞	男	59	本科	学士	教授	是	美术教育
21	葛华伟	男	58	本科	学士	讲师	否	美术教育
22	万茂壮	男	30	研究生	硕士	助教	是	美术教育
23	陈婷婷	女	35	研究生	硕士	讲师	是	美术教育
24	陈慧慧	女	33	研究生	硕士	讲师	是	美术教育
25	刘丹丹	女	34	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
26	吴夏	女	39	本科	硕士	副教授	是	音乐教育
27	王倩	女	33	研究生	硕士	副教授	是	音乐教育

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/ 职务	双师 (是/ 否)	任教 专业
28	张畅	女	36	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
29	李霜	女	34	本科	硕士	讲师	是	音乐教育
30	甘琳	女	39	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
31	李晶晶	女	31	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
32	储婧雅	女	33	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
33	夏小雪	女	37	研究生	硕士	讲师	是	音乐教育
34	陶玉宇	男	38	研究生	博士	讲师	是	音乐教育

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
1	魏占营	男	—	总经理	尺寸（北京）文化传 媒有限公司	数字合成、虚拟现 实数字直播
2	王振宇	男	—	设计总监	尺寸（北京）文化传 媒有限公司	数字创意产品设计 策划、短视频创作
3	李龙飞	男	—	总经理	安徽济达文化传媒有 限公司	数字调色
4	刘奇	男	—	总经理	阜阳飞象文化传媒有 限公司	摄影摄像基础、影 视后期剪辑（PR+ 剪影）
5	杨硕	男	省青年美 术家协会 会员	总经理	阜阳市颍州区简丹文 化传媒有限公司	综合材料艺术
6	袁峰	男	教师资格 证	总经理	阜阳市小树苗文化艺 术传媒有限公司	设计基础
7	张尔松	男	乡村振兴 高级工艺 师	总经理	阜阳市西柚艺术课外 培训中心有限公司	中国画
8	陈文廷	女	教师资格 证	总经理	阜阳苗乐绘文化艺术 发展有限公司	专业拓展课
9	王倩	女	—	设计总监	安徽本木空间装饰设 计有限公司	数字艺术
10	王宁宁	女	教师资格 证	—	阜阳市颍州区柏林教 育培训学校	小学美术教学法
11	卢群山	男	中国陶瓷 艺术大师	高级工艺美 术师	界首卢氏刻花彩陶有 限公司	界首彩陶制作技艺
12	杨芳芳	女	陶瓷装饰 工中级	—	安徽省陶瓷协会	实训课助理
13	张业柱	男	教师资格 证	—	安徽省陶瓷协会	陶瓷成型、陶瓷模 具、环境陶瓷

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
14	聂诗雨	女	陶瓷工艺 师高级	-	阜阳国兰陶瓷制品经 营有限公司	陶瓷彩绘工艺
15	汪天祥	男	陶瓷工艺 师高级	-	阜阳一水陶瓷制品有 限公司	陶瓷刻划工艺、日 用陶瓷设计与制作
16	张笑	女	教师资格 证	总经理	阜阳艺善教育咨询有 限公司	中国民族民间音 乐、艺术概论
17	王婷婷	女	教师资格 证	总经理	阜阳爱丽丝文化传媒 有限公司	钢琴
18	李智	男	教师资格 证	理事	安徽省合唱协会	合唱指挥
19	高赆	女	教师资格 证	-	阜阳市广播电台	教师口语
20	欧阳东 晴	女	教师资格 证	经理	阜阳尚音琴行东方恒 隆校区	舞台表演与实践

（二）教学设施

1.专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室及实训基地

数字媒体艺术设计专业：建有尺寸数字媒体艺术产教融合协同育人中心、摄影摄像综合实训室（高端短视频拍摄摄像机、摄影机,专业四直播设备及其灯光等辅助设备），两个高端工作站机房实训室，共计 96 台高端工作站，是教学、实践实训的重要场所，通过真实项目操作和行业资源对接，提升学生的就业竞争力，为毕业生提供更多职业发展机会。

陶瓷制造技术与工艺专业：建有陶瓷原料制备实训室、陶瓷拉坯成型实训室、陶瓷压坯成型实训室、陶瓷模具制作实训室、陶瓷施釉实训室、陶瓷烧制实训室、陶瓷彩绘实训室、陶瓷综合塑型实训室、陶瓷书画实训室等多个校内实训室。可以承担陶瓷成型技术、陶瓷模具设计与制作、陶瓷烧成工艺、陶瓷彩绘装饰、界首彩陶制作技艺等实训教学任务。

美术教育专业：建有画室、机房、书法实训室、美术手工实训室等多个校内实训室，可以承担数字艺术、书写技能、绘画基础、中国画、民间美术、设计基础、综合材料艺术等多门课程的实训教学任务。

音乐教育专业：建有钢琴实训室、电钢琴实训室、音乐排练厅、舞蹈实训室、合唱实训室等多个校内实训室。

3.校外实训基地

数字媒体艺术设计专业：尺寸（北京）文化传媒有限公司实训基地、阜阳飞象文化传媒有限公司实训基地、安徽济达传媒有限公司实训基地、凡人（安徽）影业有限公司实训基地。

陶瓷制造技术与工艺专业：景德镇水流星陶瓷文化传播有限公司实训基地、高雅家居（安徽）股份有限公司实训基地、界首市卢氏刻花彩陶有限公司实训基地。

美术教育专业：阜阳市小树苗文化艺术传媒有限公司实训基地、阜阳市西柚艺术课外培训中心有限公司实训基地、合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校实训基地等。

音乐教育专业：合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校实训基地、阜阳市吟东文化发展有

限公司实训基地、安徽漫星庭影视文化有限公司实训基地、阜阳吉利乐器销售有限公司实训基地等。

表 8 群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
1	数字媒体剪辑、特效实训室	软件操作、项目实训	电脑工作站	48	120	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
2	数字媒体动画实训室	软件操作、项目实训	电脑工作站	48	120	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
3	数字摄影摄像综合实训室	实景拍摄、绿幕	视频拍摄	48	100	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
4	陶瓷原料制备实训室	练泥机操作	泥料制备	2	30	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
5	陶瓷拉坯成型实训室	拉坯机操作	拉坯成型	40	100	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
6	陶瓷压坯成型实训室	压坯机操作	压坯成型	2	30	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
7	陶瓷注浆成型实训室	注浆机操作	注浆成型	4	30	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
8	陶瓷模具制作实训室	车模机操作	模具制作	3	40	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
9	陶瓷施釉实训室	施釉机操作	陶瓷施釉	2	20	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
10	陶瓷烧制实训室	电窑操作	陶瓷烧制	3	80	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
11	陶瓷彩绘实训室	木架操作	陶瓷彩绘	50	80	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
12	陶瓷综合塑型实训室	塑型台操作	陶瓷塑型	30	80	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
13	陶瓷书画实训室	书画案操作	书法绘画	20	30	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
14	机房	数字艺术/数字化教育技术应用等	电脑、投影仪等	40	120	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
15	绘画、书法、手工实训室	综合材料艺术/民间美术/书写技能/中国画等	大案子、书画投影仪等	50	120	陶瓷制造技术与工艺、美术教育
16	画室	绘画基础等	画板、画架、静物台等	30	120	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
17	钢琴实训室	学生练琴、练声	立式钢琴	55	5	美术教育 音乐教育
18	合唱排练厅教室	合唱排练、声乐实训、钢琴实训	三角钢琴	50	40	美术教育 音乐教育
19	阜阳市小树苗文化艺术传媒有限公司	教育见习、顶岗实习	桌椅、多媒体设备等	20	120m ² /每间教室	美术教育、数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺
20	阜阳市西柚艺术课外培训中心有限公司	教育见习、顶岗实习	桌椅、多媒体设备等	20	120m ² /每间教室	美术教育、数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺
21	合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校	教育见习、顶岗实习	桌椅、多媒体设备等	20	120m ² /每间教室	美术教育 音乐教育
22	阜阳市北城小学教育集团	教育见习	桌椅、多媒体设备等	20	120m ² /每间教室	美术教育 音乐教育
23	阜阳吟东文化发展有限公司	教育见习	桌椅、多媒体设备等	20	120m ² /每间教室	音乐教育、数字媒体艺术设计

（三）教学资源

1. 教材选用

为培养数字创意与艺术专业群高素质技术技能人才，我们高度重视教材建设，坚持选用近三年出版的普通高等教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材，并积极开发校本教材。我们深知，数字媒体技术日新月异，选用最新教材是保证教学内容与时俱进的关键。本专业群教学团队成员积极参与教材编写工作，多人担任主编、副主编，出版了多部贴合专

业发展前沿和教学实际需求的教材。这些教材的开发不仅紧密结合了“教学做一体化”的教学理念，将理论知识与实践操作深度融合，而且显著提高了教学效果，有力促进了教学资源整体水平的提高，为学生掌握前沿的数字媒体设计技能提供了坚实的支撑。

2. 图书文献配备

为使学生能够多渠道、深层次地获得专业知识，紧跟数字媒体艺术发展的步伐，加强图书资料建设显得尤为重要。为此，我院购置了涵盖数字媒体技术、艺术设计理论、软件应用、案例分析等方向的丰富专业书籍和行业报刊。同时，我们建设了数字化期刊网，师生可以全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNKI）数据库中的海量中文科技期刊和学术论文，实现资源共享。此外，我们还开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊、电子图书以及音视频教程的在线查阅与下载。这些举措极大地丰富了学生的学习资源，充分发挥了图书资料在激发创意、深化理解、拓展视野方面的重要作用。

3. 数字资源配备

数字创意与艺术专业群多门专业核心课程已在超星学习通、智慧职教等主流平台建成了专业教学资源库。我们通过系统设计、采用先进技术支撑、实施开放式管理、依托网络运行并坚持持续更新的方式，严格按建设计划推进，目前已圆满完成建设任务。教务处负责对教学资源建设的方向进行指导、协调，并组织专家进行评审与验收；图书信息中心则负责教学资源网站及平台的日常建设与维护工作，确保其稳定运行。本专业教学团队紧密依据数字媒体相关岗位的职业能力要求，参照国家职业标准、行业企业技术标准和各级技能大赛的技术标准，不断完善教案、课件、授课录像、项目案例、操作演示视频等教学文件与教学资源。我们致力于建成一个网络化、共享型的专业教学资源库，打破时空限制，实现优质教学资源的广泛共享，提升整体教学水平。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	摄影摄像活页式实训手册	超星学习通	https://1649smg.mh.chaoxing.com/	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
2	移动图书馆	超星学习通	https://1649smg.mh.chaoxing.com/	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
3	专业与课程服务中心	国家职业教育智慧教育	https://vocational.smartedu.cn/NationalHome	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
4	智慧职教	智慧职教 MOOC	https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?classId=7deff2baed404caf89a7ca2c1c5d8d91	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	尺寸（北京）文化传媒有限公司	数字媒体艺术设计	校外实习实训基地、联合培养
2	阜阳飞象文化传媒有限公司	数字媒体艺术设计	校外实习实训基地、联合培养
3	安徽济达传媒有限公司	数字媒体艺术设计	校外实习实训基地、联合培养
4	高雅家居（安徽）股份有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地、联合培养、合作研发
5	景德镇水流星陶瓷文化传播有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地、联合培养、合作研发
6	界首卢氏刻花彩陶股份有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地
7	池州金牌盛典文化产业投资有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地、联合培养、合作研发
8	阜南县天亿工艺品有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地、联合培养、合作研发
9	池州齐街商业管理有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地
10	阜阳艺丰文化传播有限公司	陶瓷制造技术与工艺	校外实习实训基地
11	合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校	美术教育 音乐教育	教育见习、顶岗实习等
12	阜阳市小树苗文化艺术传媒有限公司	美术教育	社会培训、顶岗实习等
13	阜阳市西柚艺术课外培训中心有限公司	美术教育	顶岗实习等
14	阜阳市北城小学教育集团	美术教育	教育见习、顶岗实习
15	阜阳吟东文化发展有限公司	音乐教育	社会培训、顶岗实习等
16	阜阳艺善教育咨询有限公司	音乐教育	社会培训、顶岗实习等

（四）教学方法

1. 教学方法

理实一体化教学法：就是突破以往理论与实践相脱节的现象，强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，没有固定的先实后理或先理后实，而是理中有实，实中有理，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣。

任务驱动、项目导向法：就是通过引入行业或企业实际真实的项目任务来组织教学，为学生创造真实工作环境，让学生迅速适应职业岗位要求。

案例解析教学法：案例教学是提高教学效果的手段之一，可使学生通过案例理解掌握课程的原理，提高学生的学习兴趣和解决问题的能力，数字艺术等课程的各个章节教学中均可使用案例教学法。

情境教学法：是通过“情境”的设置，使教学内容在情境化的故事中得以完成，使学生产生兴趣，获取最佳注意力，再通过理解、尊重、参与的作用以提高教学的效果。

调查法与数据采集法：培养学生具备基本的科研素养，包括掌握美术教育、音乐教育研究的基本方法，如调查法、数据采集法，学会查阅和分析专业文献、形成规范的学术写作能力。

项目引领法：教师结合自身科研课题或地方美术教育需求，设立子项目供学生参与，实现科研育人的目标。

数字智能化教学法：采用项目式教学法，结合数字化智能化手段，以实际项目为载体，让学生在完成项目的过程中综合运用所学知识和技能。教师提供项目指导和技术支持，学生通过小组协作，运用数字工具进行创意构思、设计制作、成果展示等，提升解决实际问题的能力和团队协作能力。开展翻转课堂教学，教师提前将教学视频、学习资料等上传至在线教学平台，学生在课前自主学习；课堂上教师组织学生进行讨论、答疑、项目实践等活动，引导学生深入理解知识，培养自主学习能力和批判性思维能力。利用智能教学系统实现个性化学习，该系统根据学生的学习行为数据、测试成绩等，分析学生的学习特点和知识掌握情况，为每个学生制定个性化的学习计划和推荐学习资源，满足不同学生的学习需求，实现因材施教。

2. 教学手段

教学手段有多媒体图片展示、互联网视频播放、工艺品实物展现、教师直观演示、师生研讨、文献检索、实地访谈非遗传承人等多样化的教学手段，这种教学手段打破了传统的“一部教科书、一支粉笔、一块黑板等”方式，激发了学生的学习兴趣，提高了课堂教学效率。

在科研育人方面，可采用教学手段有“文献研究法”实训，如让学生围绕“当代艺术对小学美育的影响”主题，学习文献检索技巧、文献综述撰写规范，最终形成小型综述报告。此外，可在课程中设置“科研小任务”，如在《民间美术》课程中，要求学生针对阜阳剪纸的某一技艺特征，通过访谈非遗传承人、查阅地方志等方式收集资料，撰写短篇研究笔记，使科研训练常态化。实训课程以企业师傅为教学主体，学生按照企业规范和技能要求完成师傅布置的实训内容和科研小任务，教师和师傅对学生的过程进行严格考核，共同对学生的学习效果进行评价。

（五）学习评价

1. 按照培养目标对学生每学期的整体素质开展自评和他评。

公共基础课程从学习态度、综合素养、知识掌握等多元方面，采取考查、考试方式进行评价，专业（技能）课程评价从过程性、终结性方面进行总结评价。考核内容具体化、考试要求标准化，对学生知识技能学习、实践学习、职业素养等可持续发展能力整体评价。做到多元考核，多元主体参与。

专业课程的专业基础、核心、拓展、实践性教学环节模块学习评价是“以学生发展为中心”，采用过程性评价和终结性评价相结合的评价模式，既关注学生专业能力，又关注学生综合能力的发展，既要加强对学生知识技能的考核，又要加强对学生课程学习过程的督导，从而激发学生学习的主动性和积极性，促进教学过程的优化。

过程性评价：对具体学习（工作）项目过程中的表现评价，包括对专业知识的综合运用、技能的掌握、解决问题的能力、学习和参与项目的态度、职业素养、语言文字表达、沟通合作、安全意识、规范操作、劳动意识、获得的实践经验等方面来进行考核评价。

终结性评价：主要用于考核学生对课程知识的理解和掌握，通过完成项目、作品效果进行考核评价。

课程总结评价：过程性考核评价成绩、终结性考核评价成绩，按一定比例计入课程期末成绩。

专业课程的教育见习、顶岗实习等实践性教学环节学习评价成立由指导老师和实训基地指导教师组成的考核组，主要对学生在教育实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、沟通协调能力、教案设计、教学能力和活动任务完成情况，进行考核评价。

2. 考核建议

本专业群中专业可采用互评、座谈、举办美术作品展览和艺术展演等方式进行多元化评价，建立科学合理的教学评价体系，才能有效保障科研育人的效果。在评价内容上，不仅关注学生的科研成果（如研究报告、调研报告、创作方案等），更重视其在科研过程中的表现，包括资料收集能力、问题分析能力、团队协作能力、创新意识等。在评价方式上，采用过程性评价与终结性评价相结合的方式。过程性评价可通过检查学生的科研日志、课题研讨记录、阶段性报告等进行；终结性评价则以学生提交的科研成果质量、学术汇报表现为依据。引入多元评价主体，除专业教师评价外，可邀请校外科研人员、小学艺术类教师、企业导师参与评价，从不同视角给出反馈。同时，设置科研学分，将学生参与科研项目、发表论文、获奖成果等纳入学分认定范围，激励学生积极投身科研活动。

（六）质量管理

1. 数字创意与艺术专业群建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准完善，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，保障人才培养规格达成。

2. 数字创意与艺术专业群教学管理机制健全，日常教学组织运行与管理规范，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，互帮互助，保证教学质量。

3. 数字创意与艺术专业群建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 数字创意与艺术专业群定期开展教研活动进行教学质量分析、评价，将分析评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

数字创意与艺术专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

数字媒体艺术设计专业：

1. 修满人才培养方案规定的 146 学分，其中必修课 128 学分，选修课 18 学分（包含基本素质模块选修课 10 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

陶瓷制造技术与工艺专业：

1. 修满人才培养方案规定的 147 学分，其中必修课 128 学分，选修课 19 学分（包含基本素质模块选修课 10 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

美术教育专业：

1. 修满人才培养方案规定的 145 学分，其中必修课 127 学分，选修课 18 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

音乐教育专业：

1. 修满的专业人才培养方案所规定的 147 学分，其中必修课 131 学分，选修课 16 学分（包括基本素养模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十一、附件

1. 课程内容及要求

2. 课程设置及教学进程安排表

3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

于 娜（阜阳职业技术学院学前教育学院 副教授）

卢 军（阜阳职业技术学院学前教育学院 副教授）

参与人：

汪 洋（阜阳职业技术学院学前教育学院 讲师）

邵文红（阜阳职业技术学院学前教育学院 教授）

陶玉宇（阜阳职业技术学院学前教育学院 讲师）

魏占营（尺寸（北京）文化传媒有限公司 总经理）

孙 伟（阜阳艺丰文化传播有限公司 总经理）

王子豪（阜阳吟东文化发展有限公司 总经理）

尹 斌（合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校 校长）

姚 成（阜阳市北城小学教育集团 党总支书记）

附件 1-表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
1	公共课	思想道德与法治	课程目标： 落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容： 以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求： 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合		3	54
2		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标： 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容： 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求： 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合		3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标： 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容： 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗。 教学要求： 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段		2	36
4		军事理论	课程目标： 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	教学内容： （1）中国国防；（2）国家安全；（3）军事思想；（4）现代战争；（5）信息化装备。 教学要求： 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动，强调“加强军史学习教育，繁荣发展强军文化，强化战斗精神培育”，引导学生传承弘扬红色基因，培育一不怕苦、二不怕死的精神。	2	36

5	军事技能	教学内容：（1）共同条令教育与训练；（2）射击与战术训练（3）防卫技能与战时防护训练；（4）战备基础与应用训练。 教学要求：训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练	2	112
6	形势与政策	课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，学习党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生拥护党的路线、方针、政策，增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。 教学内容：深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，实现高质量发展助力中国式现代化，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署，港澳台工作和国际形势等。 教学要求：通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地	2	36
7	信息技术与人工智能基础	课程目标：本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会计算机技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容：1. 计算机基础知识；2. 操作系统应用；3. AI 辅助办公软件应用；4. 大数据；5. 人工智能；6. 物联网；7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求：贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念，把思维教学与思维训练渗透于教学之中，对培养学生科学的思维品质和素质，提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论，根据当代高职学生的年龄心理特征，因材施教，注意运用启发式和可接受原则，追求良好的教学效果。充分利用教学资源，让学生加强实践操作，有利于发挥学生积极寻求知识，发现并解决问题的探索精神，提高学习质量。另外加强直观教学，充分利用教师演示，学生上台演示，以及网络教室等多种方法，有利于学生更好的掌握操作知识	3.5	60
8	大学英语（1）	课程目标：在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展，从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。 教学内容：（1）词汇：认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组；（2）语法：掌握基本的英语语法规则，运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题；（3）听力：听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧；（4）口语：一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧；（5）阅读：读懂中等难度的简短文字材料；（6）写作：写出简单的短文，能填写表格，套写便函、简历等；（7）翻译：中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求：认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021 年版），将传统课堂教学与现代信息技术相融合，优化教学过程。充分利用网上	3.5	60

9	大学英语 (2)	优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。 教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021年版), 继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达B级水平	4	72
10	体育与健康(1) - (4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识	6	108
11	职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自己的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯规划决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练, 做到学以致用	2	36
12	大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观, 主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合, 帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策, 学会搜集就业信息的方法, 掌握求职择业的方式和技巧, 对接社会需求和岗位要求, 锻炼求职技能, 培养综合素质, 激发创新创业意识, 增强心理调适能力, 提高就业竞争力, 为学生求职就业做好准备。 教学内容: (1) 就业形势与政策; (2) 就业信息的准备; (3) 求职准备; (4) 求职择业的方式和技巧; (5) 职业角色转换; (6) 就业程序办理。 (7) 就业权益保护; (8) 创业指导。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法, 增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中, 指导学生掌握就业创业知识与技能, 而且注重理论联系实际, 充分发挥学生的主体性, 强化对学生实际操作能力的训练, 提升学生的就业能力和综合素养, 为未来的职业发展打下坚实基础	2	36
13	大学生心理健康教育	课程目标: 将心理健康教育的目标与立德树人相结合, 以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标; 以“成长”为核心的大学生心理发展性目标; 以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标; 以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标, 提升学生的心理健康素养, 培育学生理性、平和的积极心态, 共同塑造学生美好的人格和道德品行。	2	36

		教学内容： （1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求： 分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式		
14	劳动教育	课程目标： 贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容： 教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求： 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为 1：1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容	1	16
15	国家安全教育	课程目标： 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容： 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求： 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。	1	16
16	大学美育	课程目标： 通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容： 采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求： 美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系	2	36
17	中华优秀传统文化	课程目标： 以立德树人为核心，聚焦大学生文化思辨与创新传承能力培养。课程旨在帮助学生系统掌握中华优秀传统文化精神内核，深刻理解传统思想理念、人文精神与传统美德的时代价值，辩证区分文化精华与糟粕，培育理性文化自信、深厚家国情怀与人文素养，树立传承弘扬中华文脉的责任与使命。 教学内容： 以经典典籍、核心思想、传统美德、人文艺术、制度文化、传统智慧为主体，涵盖儒道核心思想、传统伦理道德、文学经典、传统审美、民俗文化及古今文化创新案例，立足时代视角解读传统文化的当代应用与现实意义。	2	36

			教学要求: 坚持守正创新、理论与思辨结合,以专题讲授、经典研读、案例研讨、文化实践为主,摒弃浅层灌输。注重培养学生独立思辨、文化阐释与创新转化能力,采用过程性、综合性评价,鼓励学生结合专业践行、传播传统文化,实现文化内化与创造性转化。		
18		安全教育	课程目标: 通过安全教育,学生应当树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容: (1) 国家安全; (2) 公共安全; (3) 人身安全; (4) 财产安全; (5) 交通安全; (6) 消防安全; (7) 网络安全; (8) 食品安全; (9) 心理安全; (10) 求职安全。 教学要求: 采用案例教学法,用真人真事教育学生,激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性,全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识,迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力	3	60
19		大学语文	课程目标: 本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程,是各专业学生必修的公共基础课程,兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体,课程以立德树人为根本任务,不仅致力于夯实学生的语文基本功,更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力,以提高学生的综合素质为目标,着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神,树立正确的世界观、人生观、价值观,培养新时代中国特色社会主义事业发展的的高素质人才。 教学内容: 内容共分为两个部分:“文学鉴赏”部分侧重人文性,选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品;“应用文写作”部分注重实用性,围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能,从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种,同时辅以相关实践巩固板块,引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求,达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求: 1. 教学方法多样:采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式,灵活运用,提高学生学习积极性;2. 因材施教:根据不同专业及学生个体差异,提供不同层次难度的教学指导和练习任务;3. 合理利用多种教学资源:除了常规教学资源外,充分利用多种网络数字化资源,增强课程实践性和趣味性。	2	36
20	数字媒体艺术设计专业基础课	设计创意	课程目标: 该课程主要培养学生在设计构成上的能力,了解平面构成的设计方法、图案的创作,具备色彩的搭配能力以及立体构成的空间创作能力,努力提高学生的艺术修养能力。 教学内容 (1) 平面构成的造型要素; (2) 平面构成的主要构成形式; (3) 色彩构成要素; (4) 色彩的对比与调和; (5) 立体的基本构成形式。 教学要求: 要求学生具备平面构成的设计能力,为将来设计作品打下基础;掌握色彩的理论知识,为计算机插画、材质贴图绘制提供色彩搭配的能力,要求教师增加实践练习,让学生掌握色彩工具的使用、了解材料肌理的对比	2.5	45
21		分镜头脚本设计	课程目标: 通过课程教学,能够了解剧本的作用,懂得创作的基础知识,能够灵活运用创作技巧,更好地为学习专业知识服务。 教学内容: (1) 剧本写作知识 (2) 镜头语言 (3) 绘制分镜头脚本 (4) 画面的构图 (5) 镜头的连贯性 (6) 镜头中的场面调度 (7) 镜头的蒙太奇 教学要求: 采用项目式实例教学方式,引导学生通过操作实践认识、熟练掌握创作	2	36

			的常用创作方法，通过剧本再绘制出分镜有脚本的能力		
22	造型基础	课程目标： 该课程旨在培养学生对物体形态、结构、空间和光影的基本认知与表现能力。通过系统学习和实践，使学生掌握素描、速写等基本造型手段，提升手绘表现技巧和观察力，为后续专业设计课程（如图形设计、产品设计、动画设计等）奠定坚实的造型基础，并逐步培养学生的艺术感受力和审美判断力。 教学内容： 1. 素描基础：线条、明暗、透视原理； 2. 结构素描：物体的内部构造与外在形态的关系； 3. 全因素素描：光影、质感、空间的表现； 4. 速写基础：动态捕捉、构图与快速表现； 5. 头像、静物、风景、人物动态写生练习。 教学要求： 要求学生掌握正确的观察方法和基本造型技能，能够准确、生动地表现所见对象。通过大量的写生练习，提升手眼协调能力和画面组织能力。要求教师注重引导学生进行基础训练，强调结构理解和光影分析，鼓励学生多观察、多思考、多练习，并能够运用所学知识进行简单的创意表现。同时，要求学生完成规定数量的写生作业，并积极参与课堂讨论与 critique（作品点评）	2.5	45	
23	视听语言	课程目标：本课程主要围绕“视觉与听觉的融合”展开，深入探讨了影视画面、镜头语言、听觉构成、场面调度、剪辑与蒙太奇、影视叙事等角度，使学生理解和掌握画面与声音的读读分析能力、视听叙事的创作手段 教学内容：（1）镜头语言分析：分析镜头的运用、构图、光线等技巧，探讨其背后的意义。（2）音效分析：分析纪录片中的背景音乐、环境音效等。（3）叙事结构解析：从整体出发，分析案例的叙事结构、节奏把握等，理解其如何有效地讲述剧情。 教学要求：通过项目实训，学生可以掌握前沿视听语言的基本规律，学会从专业的角度去分析、解读案例，从而提高艺术修养，建立受众体系，开发全面的影视制作以及短视频创作、广告项目创作的基本法则和实训规律	3	54	
24	动画运动规律	课程目标： 该课程旨在使学生理解并掌握动画中物体运动的基本原理和规律，包括但不限于物体的惯性、加速度、弹性、重量感以及角色的基本动作逻辑。通过结合 FLASH 软件进行实践操作，培养学生将理论知识转化为动画片段的能力，能够运用关键帧、补间动画等功能模拟出符合物理规律和视觉习惯的动态效果，为创作流畅、生动的二维动画打下基础。 教学内容： 1. 动画十二法则简介（如挤压与拉伸、预备动作、跟随与重叠动作等）； 2. 物体基本运动规律：匀速、加速、减速运动的表现； 3. 弹性运动与惯性运动的表现方法； 4. 角色基本动作分析：行走、跑跳、转头等； 5. FLASH 软件基础操作回顾：时间轴、关键帧、补间动画、元件等； 6. 利用 FLASH 实现运动规律：绘制关键帧、设置补间、调整曲线模拟速度变化；简单场景中的物体运动与角色动作结合练习。 教学要求： 要求学生理解动画运动规律的核心概念，能够识别和分析不同运动类型的特点。熟	2	36	

			练运用 FLASH 软件进行动画制作，特别是关键帧的设置和补间动画的调整，能够通过调整时间轴上的曲线来模拟不同的运动速度和节奏。要求教师结合实例讲解理论知识，并布置相应的 FLASH 实践作业，让学生在软件操作中体会和掌握运动规律。学生需按时完成规定的小型动画片段练习，并能在作品中体现出对运动规律的理解和应用		
25		数字图形	课程目标：掌握软件基本工具及快捷键的使用；掌握图像的创意合成技术，图像的调色、绘制、精修技巧，各类应用环境下图像的规范设置。 教学内容：（1）Photoshop 图像选择方法（2）常用的修图工具、矢量工具的应用技巧（3）滤镜使用方法（4）图层效果应用以及图像调色技巧（5）Illustrator 安装、界面及应用领域，规范设置（6）矢量图转位图使用 教学要求：本课程以案例教学为主，运用企业或商家的经典案例进行分析，引导学生熟悉本软件的各类工具的使用方法和技巧。通过项目教学、任务驱动的教学方法，完成多个项目任务的制作，熟悉软件的制作流程，达到商用的。根据课程内容，在教学过程中适时穿插思政教育	4	72
26		摄影摄像基础	课程目标：使学生能运用数码相机的光圈、快门、曝光、景深、ISO、WB、焦距以及构图、用光、布光的基本理论知识和操作技能完成摄影助理岗位的实际工作任务。了解摄影的摄像技法、拍摄构图的方法和技巧，掌握后期剪辑合成技术，为后期拍摄短片、企业宣传片拍摄奠定基础。 教学内容：（1）相机基本知识（2）构图、不同档位拍摄技巧（3）光影造型设计等（4）相机基本知识（5）常用拍摄技法和拍摄技巧（6）不同案例静物美学拍摄技巧（7）后期剪辑合成 教学要求：掌握摄像的基本知识和基本理论，通过实际案例讲解、演示操作，让学生在实践中掌握拍摄技巧和方法，最终让学生能够独立进行摄像短片	3	54
27		面向对象语言应用基础	课程目标：让艺术生初步掌握面向对象编程基本概念，会用简单代码（如 Python/JS）实现图形、动画或交互效果，视编程为创意工具。 教学内容：编程基础、面向对象核心概念（类、对象等）、结合图形库进行可视化实践、简单交互实现、小型创意项目。 教学要求：理解 OOP 基本思想，能编写简单代码实现可视化效果，鼓励创意应用，多练习、多尝试，不怕犯错	2	36
28	陶瓷制造技术与工艺专业基础课	陶瓷材料及性能	课程目标：该课程主要培养学生对陶瓷材料及性能的认识和了解，并能够应用。 教学内容：陶瓷材料分类、陶瓷材料性能、陶瓷材料运用。 教学要求：要求学生具备识别陶瓷材料的能力，并初步掌握材料的性能并能够应用材料制造陶瓷制品	2	36
29		陶瓷发展史	课程目标：该课程主要培养学生对于陶瓷发展的历史节点、陶瓷的不同风格、承载的文化特征及代表作品的认识和了解。 教学内容：中国陶瓷史、陶瓷风格流派、现代陶瓷与陶艺、陶瓷作品赏析。 教学要求：要求学生了解国内外陶瓷的发展脉络，了解陶瓷的各个时期风格特点；课程采用理论+实践的教学模式；积极倡导多渠道、全方位搜集陶瓷相关历史；分析国内外陶艺大师的作品，提高学生的审美眼光	3.5	60

30		设计构成	课程目标：该课程主要培养学生在设计构成上的能力，了解平面构成、立体构成、色彩构成的设计方法和创造能力，提高学生的艺术修养和审美能力。 教学内容：平面构成、色彩构成、立体构成的理论知识和创作实践。 教学要求：要求学生具备平面构成、色彩构成、立体构成一定的理论知识和设计能力，为将来陶瓷设计制造打下基础	2.5	45
31		陶瓷成型技术	课程目标：培养学生陶瓷成型的多种技术手段，为陶瓷制品的创作、生产奠定基础。 教学内容：拉坯成型、盘筑成型、捏塑成型、模具及注浆成型、综合成型。 教学要求：要求学生了解成型基础知识，具备陶瓷成型的基本能力；教师以理论+实践的教学模式为主，加大陶瓷器型的美感教育，提升学生的审美素养	5	90
32		陶瓷模具设计与制作	课程目标：本课程培养学生对于陶瓷模具的认识和了解，并能够独立完成模具的制作。 教学内容：模具原料、模具设计、模具制作及工艺、模具运用。 教学要求：要求学生掌握模具制作的相关要素，能够熟练运用模具	5	90
33		PHOTOSHOP图像处理	课程目标：该课程主要培养学生运用软件进行图像处理的能力，了解PS图像处理的原理，掌握图像处理的技能，提高学生的艺术修养和审美能力。 教学内容：图像的色彩、造型及各要素的编辑等基本知识。 教学要求：要求能够熟练运用软件，独立完成图像的编辑和处理	2.5	45
34		中国画工笔基础	课程目标：该课程主要培养学生在传统中国画工笔的基本知识和技能，提高学生的艺术修养和审美能力。 教学内容：中国画的理论知识、线描造型、赋色。 教学要求：要求能够熟练掌握中国画工笔的用笔、可以用毛笔线条塑造形体，并赋予色彩，提升审美能力	2.5	45
35		陶瓷烧成工艺	课程目标：掌握陶瓷烧成的基本原理、标准规范和烧成分类；培养学生的烧成技术能力；了解各类烧成工艺。 教学内容：电窑烧成、气窑烧成、柴窑烧成、乐烧、柴气电混合烧、综合烧成。 教学要求：掌握烧成的方法、流程及注意事项；并在实践中积累经验	4	72
36		教师口语	课程目标：师范生口语表达标准、流利、有一定的感染力。 教学内容：朗诵、古诗词背诵、讲故事。 教学要求：参照国家普通话水平等级测试认证内容，构建以教师职业岗位流程为导向的课程教学模块，突出课程的职业性、实践性和开放性，从而实现“课程教学、职业认证、持证上岗”三者的完美结合	1.5	30
37	美术教育专业基础课	绘画基础（1）	课程目标：通过本课程教学，培养学生健康的审美，使学生掌握素描（包括速写）的基础知识、基础理论和基本技能，具有正确的观察方法和坚实的造型能力，从而准确、生动、深刻地表现对象，为专业学习以及提高美术师范生教学技能打好基础。 教学内容：素描基础课程有几何体、静物、人物头像素描等，表现技法主要包括：结构素描和全调子素描等。 教学要求：分几何石膏、静物、人物石膏三大模块开展教学，采用示范演示、课堂讨论、实践训练等教学形式，教学侧重技能实操训练，避免纸上谈兵	2.5	45
38		绘画基础（2）	课程目标：培养学生在美术教学、美术创作与设计以及有效组织色彩教学活动中所具备色彩综合运用与表现的能力，形成良好的色彩审美修养与判断力。 教学内容：色彩的概念，色彩的三要素，色彩的冷暖关系，色调，色彩的对比，干湿画法、色彩的临摹与写生等。	2.5	45

			教学要求: 课堂教学不但要注重色彩的基础知识与基本原理,还要注重技能实践训练,结合专业特点,强调“色彩基础知识+艺术审美体验”的教学模式		
39	绘画基础(3)		课程目标: 培养学生的想象力和创造力,用美术特有形式去表达学生自己的内心感受,提高学生具体思维的能力,培养学生空间知觉、形象记忆及创造能力。 教学内容: 简笔画的概念;简笔画的材料工具;简笔画的表现内容(包括简笔画内容有静物、人物、动物、植物、景物等)。 教学要求: 采用目识、心记、手写等教学手段,注重提取客观形象最典型、最突出的主要特点,强调概括性、可识性和示意性的技能训练	2	36
40	书写技能(1)		课程目标: 通过粉笔字、钢笔字练习及不同书体作品赏析,提高学生的书写能力。 教学内容: 硬笔书法的基本笔画、间架结构、篇章布局等。 教学要求: 硬笔基本笔画的书写技巧要循序渐进,指导学生书法创作,要有耐心,实操训练要巡回指导	2	36
41	书写技能(2)		课程目标: 养成良好规范的毛笔的书写姿势和执笔姿势是教师必备的职业技能。通过学习,培养学生认真负责、专心致志、持之以恒的精神。 教学内容: 毛笔的书法概述、书体的演变和发展;书法基本常识;楷书技法与训练;篆刻基本知识;书法篆刻的创作。 教学要求: 能在课程设计、讲解、示范、指导、激励、评价等方面,具备良好的教学能力和方法,注重对学生坐姿姿势、立书姿势以及执笔方法的要求;精通书法篆刻的基本知识和技能	2	34
42	班级管理		课程目标: 培养学生的德育培养能力、分析能力、班级管理实际应用能力,把教学与管理结合起来,培养良好的教师职业应用能力。 教学内容: 班级管理;班级活动的组织与实施;班级管理模式与策略等。 教学要求: 面向学生个体生活和社会生活,引导学生从日常学习和社会生活中认识、理解德育基本原理和班级管理知识,建立学习与生活的有机联系,避免仅从理论知识体系出发进行活动设计	2	34
43	心理学基础		课程目标: 培养学生运用心理学知识科学设计、组织和实施小学教育教学活动的的能力;恰当评价和激励小学生、有效管理班级、促进小学生心理健康发展的能力。 教学内容: 心理学发展历史与趋势;认识过程;情感过程;意志过程;个性心理;教学心理;课堂学习管理等。 教学要求: 依据小学美术教师工作任务需要,紧密结合小学教育课程改革的发展趋势和实施素质教育的要求,建立课堂启发式教学和课余自主学习结合的教学模式	2	34
44	教育学基础		课程目标: 让学生掌握教育学的基础知识、基本理论和基本问题,树立正确的教师观和学生观,认识教育规律,重点培养学生教育教学工作能力。 教学内容: 教育与教育学;教育的功能;教育目的;教育制度;教师和学生;课程和教学等。 教学要求: 在目标设定、教学过程、课程评价和教学资源的开发等方面都突出以学生为主体的思想。倡导任务型的教学模式,通过感知、体验、实践、参与和合作等方式,终结性评价应着重检测学生基础知识与技能的学习情况	2	34
45	数字化教育技术应用		课程目标: 使学生掌握用现代信息技术来辅助日常的教学,学会用 PowerPoint 这个软件来进行教学的辅助,掌握演示文稿设计与制作的基本知识和方法,能够运用所学的知识完成素材的收集和整理,并能解决教学演示的问题,提高教育技术水平。 教学内容: PowerPoint 中文版概述;创建演示文稿;输入和处理文本;编辑剪贴画与图片;母版的设计和使用;放映幻灯片;自选图形和高级绘图;编辑表格;添加多媒体对象;运用超链接等。 教学要求: 在传授知识和技能时,强调过程和方法,发挥学生主体作用,内容精炼,层次分明,突出重点,化解难点,要启发思维、开阔视野、精讲多练。	3	51

46		教师职业道德	课程目标：让学生理解教师职业道德的概念和内涵；让学生掌握教师职业道德的基本原则和规范；培养学生热爱教育事业，树立正确的职业道德观念。 教学内容：教师职业道德的概念和内涵；教师职业道德的基本原则和规范；教师职业道德的表现和评价。 教学要求：通过学习，积极实践教师职业道德规范，迅速提高自身的思想道德素质；明确在教育过程中应该以什么样的职业道德思想、情感、态度、行为和作风去待人接物、处理问题，做好工作，为社会尽职尽责。	2	34
47		儿童文学	课程目标：培养学生儿童文学的基本素养，儿童文学作品鉴赏的能力、改编、创作的能力、组织儿童教学活动的的能力，达到“知识·能力·应用”三维一体。 教学内容：儿童文学基本理论；儿歌；儿童诗；儿童童话和故事；儿童散文；儿童戏剧。 教学要求：强化思想理论教育和价值引领，充分发掘和运用各文体中蕴含的思想政治教育资源，在有限的课时内，对目前正在使用的国家级规划教材《儿童文学》课程内容进行解构与重构，设计理论专题、讨论（研讨）或讲座、实践课等教学内容	2	36
48	音乐教育专业	心理学基础	课程目标：培养学生运用心理学知识科学设计、组织和实施小学教育教学活动的的能力；恰当评价和激励小学生、有效管理班级、促进小学生心理健康发展的能力 教学内容：心理学发展历史与趋势；认识过程；情感过程 教学要求：掌握和了解心理学的基本理论；运用心理学原理正确分析和解决小学教育教学实践问题的能力；自我指导、形成良好心理素质的能力	2	36
49		教育学基础	课程目标：让学生掌握教育学的基础知识、基本理论和基本问题，树立正确的教师观和学生观，认识教育规律，重点培养学生教育教学工作能力 教学内容：教育与教育学；教育的功能；教育目的 教学要求：掌握运用理论指导课堂教学的能力、德育和心理健康教育的能力、班级管理的能力、开展课外校外活动的的能力和一定的教科研能力	2	36
50		班级管理	课程目标：培养学生的德育培养能力、分析能力、班级管理实际应用能力，把教学与管理结合起来，培养良好的教师职业应用能力 教学内容：德育功能与目标；德育内容；德育过程与方法；班级管理；班级管理活动的组织与实施；班级管理模式与策略等 教学要求：掌握班主任理论知识和方法原则，培养学生热爱班主任工作优秀品质和具有对班级管理，以及思想品德教育与组织学生进行课外活动等方面的技能	3	36
51		教师职业道德	课程目标：培养学生运用所学知识分析和处理相关法律问题的能力，规范自己的行为，促进小学教育工作者的政策法规意识 教学内容：教育政策概述；教育法规原理；小学教育政策体系；小学教育法制建设；小学师生的权益及保护；家庭和社区的义务与责任 教学要求：掌握教育政策与法规的基本理论；了解我国现行教育政策与法规体系，树立在小学教育活动中依法施教的基本意识和基本观念	3	36
52		数字化教育技术应用	课程目标：使学生掌握用现代信息技术来辅助日常的教学，学会用 PowerPoint 这个软件来进行教学的辅助，掌握演示文稿设计与制作的基本知识和方法，能够运用所学的知识完成素材的收集和整理，并能解决教学演示的问题，提高教育技术水平 教学内容：PowerPoint 中文版概述；创建演示文稿；输入和处理文本；编辑剪贴画与图片；母版的设计和使用；放映幻灯片；自选图形和高级绘图；编辑表格；添加多媒体对象；运用超链接等 教学要求：掌握在 PPT 制作上，能够界面布局合理，整体风格统一，色彩搭配	2	36

			协调,符合视觉心理;文字、图片、音频、视频、动画、配合恰当;规范、简洁、清晰、明了,符合教学主题		
53	教师口语		课程目标: 师范生口语表达标准、流利、有一定的感染力。 教学内容: 朗诵、古诗词背诵、讲故事。 教学要求: 参照国家普通话水平等级测试认证内容,构建以教师职业岗位流程为导向的课程教学模块,突出课程的职业性、实践性和开放性,从而实现“课程教学、职业认证、持证上岗”三者的完美结合。	1.5	30
54	书写技能		课程目标: 提高学生的人文素质、职业素质和职业能力,掌握实际书写能力,养成良好的书写习惯 教学内容: 书法概述及学习方法、楷书的运笔法与基本笔画及书写楷书的结构法、行书和草书的基本笔画与偏旁的写法、草书的欣赏和阿拉伯数字的书写方法、书法作品的欣赏和创作常识 教学要求: 根据音乐教育专业学生的学习特点和教师书写要求,训练学生的实际书写能力,养成良好的书写习惯	2	36
55	乐理与视唱练耳(1)		课程目标: 学习基础乐理相关知识,认识乐理知识在音乐中的地位和作用,掌握在音乐中的基础理论技能。 教学内容: (1) 音的产生与特性(2) 音级名称与音高关系(3) 五线谱记谱法(4) 节奏与节拍(5) 常用记号音乐术语(6) 简谱视唱和听音练习 教学要求: 通过九个专题开展教学,采用课堂讲解、教师示范、小组演练等教学形式,努力建构教师指导下的“讲解—演练—提高”教学模式,提升学生对乐理基础知识的掌握,注重知识的可操作性与实践性	2	30
56	乐理与视唱练耳(2)		课程目标: 通过学习,加强音乐专业的实践能力,培养艺术情趣、基本理论知识构建、音乐思维能力、逻辑思维能力;培养学生的艺术情趣、发展音乐视听、训练音乐思维能力,促进歌唱、演奏、创作、研究等方面的能力发展 教学内容: (1) 音程(2) 和弦(3) 调与调式(4) 调号与调性(5) 节拍与节奏视唱练习(6) 练耳 教学要求: 采用课堂讲解、教师示范、小组演练等教学形式,努力建构教师指导下的“讲解—演练—提高”教学模式,加强学生对乐理基础知识与视唱能力训练的可操作性	2	36
57	形体舞蹈(1)		课程目标: 培养身体的协调能力,增强敏捷的反应能力、灵活的适应能力、动作的控制能力和平衡能力,增强身体肌肉力量及脊柱、腕关节、膝关节、踝关节和肩关节的柔韧性,养成正确的身体姿势及塑造健美的形体 教学内容: (1) 基本功训练:压腿(前旁后)、大踢腿(前旁后)、腰(跪地半腰、跪下腰、站立半腰、站下腰)、勾绷脚(2) 古典舞身韵(身韵综合组合;提沉组合)(3) 软开度训练(压腿、搬腿、横叉、竖叉;下腰、跳) 教学要求: 采用课堂讲解、教师示范、个别指导等教学形式,努力建构教师指导下的“讲解—示范—指导—提高”教学模式,通过模块化教学、任务驱动,重视学生实际操作和训练	1.5	30
58	形体舞蹈(2)		课程目标: 通过本课程的学习,使学生学会编创简单的幼儿舞蹈,掌握中国民族民间舞、古典舞的基本元素、基本动律,并能够形成自己的一套舞蹈教学法,在以后的教学中具备专业的舞蹈教学能力 教学内容: (1) 幼儿舞蹈花鼓灯基本组合(2) 傣族舞蹈基本组合(3) 藏族舞蹈基本组合(4) 东北秧歌基本组合(5) 蒙古族舞蹈基本组合(6) 维族舞蹈基本组合(7) 舞蹈创编 教学要求: 采用课堂讲解、教师示范、个别指导等教学形式,努力建构教师指导下的“讲解—示范—指导—提高”教学模式,通过模块化教学、任务驱动,重视学生实际操作和训练。重点训练学生跟随音乐独立创编幼儿舞蹈的能力	2	36

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	数字媒体艺术设计专业	影视后期剪辑 (Premiere+剪映)	课程目标: 使学生掌握影视后期剪辑的基本原理和流程,熟练运用 AdobePremierePro 和剪映这两款主流剪辑软件,能够独立完成从素材整理、粗剪、精剪到最终成片输出的完整剪辑工作,并具备基本的节奏感、叙事感和视听语言运用能力,能够创作出符合专业标准的短视频或短片作品。 教学内容: 1.剪辑基础理论:镜头语言、蒙太奇理论、剪辑节奏、叙事结构、声音设计基础。 2.PremierePro 核心操作:项目管理、素材导入与管理、时间线操作、基本剪辑技巧(剪切、连接、分离等)、转场效果、音频处理基础、字幕添加、色彩基础调整、输出设置。 3.剪映核心操作:素材导入、基础剪辑、丰富的转场与特效、音乐与音效添加、文字动画与特效、模板应用、导出分享。 4.实践项目:模拟不同类型(如纪录片、剧情片、宣传片、短视频)的剪辑练习,要求学生分别使用 PR 和剪映完成,并进行对比分析。 教学要求: 1.学生需按时完成所有理论学习和软件操作练习。 2.熟练掌握 PR 和剪映的基本操作流程,并能灵活运用其核心功能。 3.能够理解并运用基本的剪辑理论和视听语言,指导剪辑实践。 4.独立完成至少2-3个不同类型的剪辑项目,作品需体现剪辑思路和对软件功能的掌握。 5.积极参与课堂讨论和作品点评,培养审美能力和批判性思维。 6.注重实践,多看多练多思考,培养对影视节奏和叙事的敏感度	3	54
2		数字创意设计	课程目标: 使学生深入理解 Maya、ZBrush 等主流 3D 软件的特点与优势,熟练掌握其核心建模工具命令的使用技巧和多种建模方法。结合人工智能(AI)等数字建模新技术,熟悉三维场景、角色、道具等不同类型的模型的表现形式与专业建模技巧。通过实践训练,开拓学生的三维建模设计思维,为后续参与三维动画设计制作服务及未来从事专业三维建模工作奠定坚实基础。 教学内容: 1.软件的工具命令:系统学习 Maya、ZBrush 等软件界面布局、常用建模工具、编辑命令、视图操作等基础操作。 2.多变型建模方法和技巧:重点掌握多边形建模(PolygonModeling)的核心技术与高级技巧,如细分、雕刻、拓扑优化等。 3.曲面建模方法和技巧:学习 NURBS 或基于曲线的曲面建模方法,掌握创建光滑、精确曲面的技巧。 4.三维人物建模:针对性地学习人体解剖结构、比例关系,运用多边形和数字雕刻技术进行高质量人物模型的创建。 5.三维场景建模:学习场景布局、空间构建、建筑/环境元素建模、大型场景优化等方法 and 技巧。	4	72

		6. (隐含内容) AI 数字建模技术: 介绍当前 AI 在辅助建模、纹理生成等方面的应用, 并尝试结合到实际建模流程中。 教学要求: 1. 学生必须熟练掌握 Maya 至少两种以上的核心建模方法 (如多边形建模、曲面建模)。 2. 强调理论与实践的紧密结合, 要求学生不仅理解工具原理, 更要通过大量实际操作来内化技能。 3. 高度重视学生实际操作能力的训练, 保证充足的课堂练习和课后作业时间。通过模拟真实项目或完整的项目制作实训, 让学生在接近实际工作流程的环境中, 独立完成场景、角色或道具等模型的创建任务。 4. 鼓励学生探索不同软件间的协同工作流程, 并尝试将 AI 技术融入建模环节, 提升效率和创意表现		
3	交互数字内容设计	课程目标: 本课程旨在让学生深入理解直播技术的全流程, 掌握直播场景下的交互设计核心要素。通过实践实训, 培养学生熟练运用直播软硬件设备、搭建直播环境、进行直播内容策划与执行的能力。重点训练学生在直播过程中, 如何设计有效的互动环节、优化观众体验、处理突发状况, 并能结合数据分析进行直播效果评估与优化, 使学生具备独立策划、执行和优化直播项目的能力。 教学内容: 1. 直播技术基础与实践: 直播流媒体技术原理、常用直播平台特性、直播硬件 (摄像头、麦克风、灯光、采集卡等) 的选择与连接、直播软件 (OBS, Streamlabs 等) 的配置与操作。 2. 直播内容策划与交互设计: 直播主题定位、目标受众分析、直播流程脚本撰写、互动玩法设计 (如抽奖、问答、投票、连麦等)、直播界面视觉设计 (主播形象、背景、虚拟道具等)。 3. 直播场景搭建与测试: 不同类型直播场景 (如访谈、教学、带货、游戏等) 的搭建方案、环境布置、设备调试、网络测试、预直播演练。 4. 直播过程执行与互动管理: 直播启动、流程把控、主播与观众实时互动技巧、弹幕管理、突发状况应对 (如卡顿、掉线、负面评论等)。 5. 直播数据分析与复盘优化: 直播后台数据解读 (观看人数、互动率、留存率等)、观众反馈收集、直播效果评估、基于数据反馈进行下一场直播的优化调整。 教学要求: 1. 动手操作能力: 要求学生必须亲手操作直播设备, 熟练配置直播软件, 完成至少一次完整的直播流程搭建与测试。 2. 方案设计能力: 要求学生能独立或小组合作完成一个直播项目的策划方案, 包含明确的交互设计思路和互动环节。 3. 实践执行能力: 要求学生至少参与或主导完成一次实际的直播实践 (可以是模拟或真实项目), 体验从准备到执行的全过程。 4. 问题解决能力: 在实践过程中, 要求学生能主动发现并尝试解决直播中可能出现的设备、技术或互动问题。 5. 数据分析意识: 要求学生能对直播数据进行分析, 并能根据数据提出至少一项可行的优化建议。 6. 团队协作与沟通: 在小组项目中, 要求学生具备良好的团队协作精神和沟通能力, 共同完成直播任务	4	72
4	信息可视化设计	课程目标: 培养学生利用信息可视化技术, 为新媒体平台策划与运营提供有力支持的能力。使学生掌握将数据转化为直观、吸引人的视觉内容的方法, 能够结合新媒体传播规律和艺术设计思维, 设计出既能有效传递信息、又能提升用户参与度和平台影响力的可视化作品, 助力新媒体内容的策划与运营工作。	3	54

		教学内容: 新媒体数据基础: 了解新媒体运营中常见的核心数据指标(如用户画像、内容表现、互动数据等)及其意义。 信息可视化在新媒体中的应用: 学习如何运用可视化解读用户行为、内容效果, 辅助内容选题、用户增长、活动策划等。 视觉化内容策划: 结合新媒体平台特性(如公众号、微博、抖音、B 站等), 策划具有视觉吸引力的信息图表、数据故事、动态数据展示等。 新媒体可视化工具应用: 熟练使用适合新媒体发布的可视化工具(如 Canva,Figma,Adobe 系列, 或简单编程库), 制作适配各平台的视觉内容。 数据驱动的内容优化: 学习如何通过可视化分析内容表现, 反哺内容创作和运营策略的调整。 实战项目: 针对模拟或真实的新媒体账号, 完成包含数据可视化在内的内容策划与设计实践。 教学要求: 理解数据价值: 认识新媒体数据对运营决策的重要性。 掌握可视化方法: 能将运营数据转化为清晰、美观的可视化形式。 熟练工具应用: 能使用工具高效制作新媒体可视化内容。 融合设计思维: 作品需体现艺术设计感, 符合新媒体传播调性, 注重用户体验。 完成策划实践: 必须完成至少一个新媒体内容(含可视化元素)的策划与设计, 并考虑其运营目的。 关注传播效果: 在设计时考虑内容的传播可能性和用户互动性		
5	三维动画设计与制作	课程目标: 培养学生掌握三维动画的核心制作流程与技术, 能够运用专业软件创建具有良好视觉效果和一定叙事能力的三维动画片段。旨在使学生具备独立完成从模型创建、材质灯光设定到动画制作、渲染输出的基本能力, 为从事影视、游戏、广告等相关领域的三维动画工作打下坚实基础。 教学内容: 三维软件基础: 熟悉主流三维软件(如 Maya、3dsMax、Blender 等)的界面布局、基本操作、视图控制、常用工具。 模型创建: 学习多边形建模、NURBS 建模或雕刻建模等技法, 掌握创建角色、场景、道具等模型的方法。 材质与纹理: 理解 PBR(基于物理的渲染)流程, 学习创建和赋予材质、UV 展开与贴图绘制(或使用程序纹理)。 灯光与摄像机: 学习不同类型灯光的运用、布光原则, 以及摄像机的基本参数设置与运动规律。 动画基础: 掌握关键帧动画、曲线编辑器、动画原理(挤压拉伸、预备动作等), 学习角色绑定基础(骨骼、蒙皮)或简单对象的动画制作。 渲染输出: 了解渲染设置、不同渲染器的特点, 能够将场景和动画正确渲染输出为序列帧或视频文件。 项目实践: 通过完成小型三维动画项目(如角色短动画、产品演示、简单场景漫游等), 综合运用所学知识。 教学要求: 软件熟练度: 能够熟练操作三维软件, 完成各项制作任务。 技术掌握: 掌握建模、材质、灯光、动画、渲染等各环节的基本技术和流程。 审美与表现: 作品应具备一定的艺术表现力, 材质质感、灯光氛围、动画节奏符合要求。 规范操作: 遵循三维制作规范, 文件管理清晰, 命名合理。 完成项目: 必须独立或按小组完成规定数量的三维模型、材质灯光设定及动画片段, 达到基本质量标准。 理解原理: 不仅会操作, 还需理解动画原理、光影原理等背后的基础知识	4	72

6	数字设计与动画制作	课程目标: 本课程主要培养学生熟练操作二维软件进行角色、场景、道具等的绘制。并根据分镜头版本进行动画设计与制作二维动画制作,为以后就业打下基础。教学内容: (1) 软件按工具命令讲解 (2) 元件绘制制造 (3) 关键帧设置 (4) 动画运动规律知识 (5) 动画制作。 教学要求: 讲授二维手绘动画和二维无纸动画制作的流程,指导学生进行二维手绘动画和二维无纸动画的具体制作,建议实行小组项目化教学,培养学生的团队意识和合作精神	4	72
7	数字项目合成 (AfterEffects+剪映)	课程目标: 培养学生掌握利用 AdobeAfterEffects 结合剪映 (Silhouette) 插件进行创意视觉合成与特效制作的核心技能。使学生能够运用 AE 的基础操作、动画设置、特效功能及 Silhouette 插件的高级功能,创作出具有独特风格 (如强调轮廓、动态图形、风格化特效) 的影视广告、栏目包装、MV 片段或动态图形作品,提升在视觉特效和动态设计领域的创意表现力和技术实现能力。 教学内容: 1. AE 与 Silhouette 基础: 熟悉 AE 软件界面、工作流程及 Silhouette 插件的基本安装与调用。 2. 软件工具与命令: 掌握 AE 核心工具 (图层、蒙版、关键帧、合成设置等) 及 Silhouette 关键功能 (如自动轮廓跟踪、手动描边、轮廓调整、动态变形等)。 3. 动画设置: 学习关键帧动画、表达式基础、父子关系、摄像机动画等,结合 Silhouette 的动态效果制作流畅的动画。 4. 特效制作与合成: 掌握 AE 内置特效及常用第三方插件,学习色彩校正、合成技巧 (如擦除、溶解、叠加模式),并利用 Silhouette 实现风格化的特效 (如描边动画、粒子效果、流体变形等)。 5. 插件深度应用: 重点学习 Silhouette 的高级功能,如动态材质、路径动画、与 AE 特效的协同工作等。 6. 案例项目实践: 通过制作影视广告片段、动态图形、风格化 MV 片段等具体项目,综合运用所学知识。 教学要求: 1. 软件熟练: 学生必须熟练掌握 AfterEffects 的基本操作流程,并能有效运用 Silhouette 插件进行轮廓处理和特效制作。 2. 理解流程: 了解数字合成的基本概念和项目制作流程,包括素材准备、合成设计、特效添加、渲染输出等环节。 3. 实践为主: 教学过程强调动手实践,教师需通过丰富的案例分析和演示,引导学生完成从简单到复杂的合成项目。 4. 创意与技巧结合: 要求学生不仅掌握技术,还能运用 AE+Silhouette 的组合进行创意表达,作品需体现技术运用与艺术构思的结合。 5. 项目完成: 学生必须能够独立或合作完成至少一个包含剪影风格或利用 Silhouette 插件进行创意合成的数字项目 (如广告片头、动态海报、短视频特效等),达到可展示的质量标准。 规范操作: 注意项目文件管理和渲染设置规范	3	54
8	虚拟现实内容设计与制作	课程目标: 培养学生掌握使用 Unity、UnrealEngine (UE) 引擎进行虚拟现实 (VR) 内容设计与制作的核心技能。使学生能够理解 VR 设计原则,熟练运用 UE 进行场景搭建、资源整合、交互设计、光照渲染及性能优化,最终独立或协作完成具有沉浸感和交互性的 VR 应用或体验原型。 教学内容: 1. Unity、UE 基础与 VR 工作流: 熟悉 UE 编辑器界面、基本操作、项目设置及 VR 开发的基本流程与注意事项。	3	54

			2. VR 设计原理：学习 VR 用户体验设计原则、交互范式、空间感知、舒适度考量等。 3. 场景构建与资源管理：掌握静态网格、材质、光照、粒子系统等资源的导入、编辑与布局，构建 VR 环境。 4. 交互系统搭建：学习蓝图（Blueprint）可视化脚本语言，实现基础的 VR 交互逻辑，如抓取、放置、UI 操作等。 5. VR 特定功能实现：掌握 UE 内置 VR 工具包（如 SteamVR/Oculus 插件），实现手部追踪、头部追踪、空间音频等。 6. 性能优化：学习 VR 应用性能瓶颈分析及优化方法，确保流畅运行。 项目实践：通过制作小型 VR 场景、交互演示或简单 VR 应用，综合运用所学知识。 教学要求： 1. 软件掌握：学生需熟练掌握 Unity、UnrealEngine 的基本操作，特别是与 VR 开发相关的设置和工具。 2. 理解 VR 特性：了解 VR 技术的特点、优势及挑战，理解 VR 内容设计与传统内容设计的区别。 3. 实践导向：教学以项目实践为主，教师需提供充足的上机指导和案例解析，鼓励学生动手尝试。 4. 交互与优化并重：要求学生不仅关注视觉表现，更要重视交互体验的设计与实现，并具备初步的性能优化意识。 5. 项目完成：学生必须能够独立或合作完成一个功能完整、体验良好、经过性能优化的 VR 内容项目（如 VR 展示空间、简单 VR 游戏或交互体验）。 6. 规范与测试：要求学生遵循项目开发规范，并能在 VR 头显设备上上进行实际测试与调试		
9	陶瓷彩绘装饰（1）	课程目标：本课程主要培养学生陶瓷釉下、釉中彩绘能力。 教学内容：彩绘分类、彩绘技法、实践运用、作品分析。 教学要求：要求学生了解陶瓷釉下、釉中彩绘的方法，了解彩绘的材料和性能；从陶瓷彩绘的角度了解中国传统文化和艺术形式，提升审美眼界	4	72	
10	陶瓷彩绘装饰（2）	课程目标：本课程主要培养学生陶瓷釉上彩绘能力。 教学内容：彩绘技法、实践运用、作品分析。 教学要求：要求学生了解陶瓷釉上彩绘的方法，了解彩绘的材料和性能；从陶瓷彩绘的角度了解中国传统文化和艺术形式，提升审美眼界	4	72	
11	陶瓷刻划装饰	课程目标：本课程主要培养学生在刻划装饰的相关能力。 教学内容：刻划分类、刻划工具、刻划技法、作品赏析。 教学要求：要求学生掌握刻划装饰的相关理论及实践方法，能够独立完成陶瓷作品的刻划装饰,通过刻划环节的审美教育，提升学生的审美修养	4	72	
12	界首彩陶制作技艺	课程目标：了解国家级非遗界首彩陶的发展历史、时代特征、制作和烧制技艺，并能够独立创作作品。 教学内容：界首彩陶的发展、成型工艺、化妆土工艺、刻花工艺、施釉工艺、烧制工艺。 教学要求：要求学生掌握界首彩陶的成型和刻划装饰技能，能够独立完成界首彩陶的制作	4	72	
13	数字陶瓷艺术	课程目标：了解现代数字艺术设计在陶瓷造型、装饰及烧制工艺环节的运用。 教学内容：设计软件运用、数字编程、3D 打印、数控车模、新型材料。 教学要求：要求学生掌握现代数字艺术设计在陶瓷造型、装饰及烧制工艺环节的运用	2	36	
14	日用陶瓷设计与制作	课程目标：通过对日用陶瓷的系统学习，熟练掌握日用陶瓷设计、制作及烧成工艺。同时以设计项目引导和任务驱动的案例实训，熟悉日用陶瓷的材料、工艺、烧成等综合能力。	3	54	

			教学内容: 茶具、餐具、花器、文创类、其他类。 教学要求: 使学生掌握日用陶瓷的设计、制作、烧成等核心知识和必备技能,具备从事日用陶瓷制作岗位所必需的基本职业素养,课程符合专业人才培养目标和专业相关技术领域职业岗位的任职要求		
15	陶瓷制造技术与工艺专业	艺术陶瓷设计与制作	课程目标: 通过该课程让学生掌握艺术陶瓷的设计、生产制作的步骤、方法及其烧成工艺。 教学内容: 艺术陶瓷技术及相关理论知识、艺术陶瓷的基本类型、艺术陶瓷的设计制作步骤、方法、艺术陶瓷的风格、功能、造型、色彩、装饰、经济等要素的一般设计规律和设计应用的方法。 教学要求: 使学生掌握艺术陶瓷设计的基本知识和基本理论,具备根据风格、功能、造型、色彩、结构、装饰、经济等设计要素和审美要素进行艺术陶瓷制作基本技能,提升审美修养,为提高学生的全面素质和职业技能,增强就业能力打下一定基础	4	72
16		环境陶瓷设计与制作	课程目标: 了解环境陶瓷所包含的种类和设计方法,掌握环境陶瓷的设计、制作和生产的工艺流程。 教学内容: 环境陶瓷的种类、环境陶瓷的制作、环境陶瓷的烧成、环境陶瓷的安装。 教学要求: 使学生较系统地掌握现代环境陶瓷的基本概念和原理,以及相关具体设计项目的市场实践,设计程序与方法,及设计表现等方面的技能问题	3	54
17		美术简史及鉴赏	课程目标: 通过本课程的学习,学生可以对各个时代风格、审美风潮基本的了解,熟悉各个历史时期重要的画家、画作及其技法特征,并对各时期比较重要的艺术理论有一定了解,进而提高学生的理论修养,并与技法教学相互参证,提高其艺术实践能力。 教学内容: 掌握美术常识以及美术鉴赏常识。了解中外美术简史,能够对小学美术,教育中的美术作品进行鉴赏与批评。具备各类美术作品鉴赏实践能力。 教学要求: 结合小学美术“欣赏·评述”领域,以课堂教学的设计、实施及评价。指导学生观赏自然景物和美术作品,开展图像识读、审美判断等活动	1.5	30
18	美术教育	设计基础	课程目标: 培养学生平面、色彩、空间及立体形态等单项或综合设计的基本技能,增强艺术设计的创造性思维能力。 教学内容: 了解设计基础知识与作品赏析,熟悉小学美术教育中的设计教学,掌握平面设计的原理与构成法则,能够进行平面设计创新实践。掌握色彩设计的原理与构成法则,能够进行色彩设计创新实践。掌握立体设计的原理与构成法则,能够进行立体设计创新实践,并进行课程作业展示。 教学要求: 结合小学美术“设计·应用”领域,以课堂教学设计、实施及评价。引导小学生了解设计与工艺的知识、意义与价值,知道设计与工艺的基本程序,在创意实践中学会设计创意与工艺制作的基本方法,逐步形成关注身边事物、善于发现问题和解决问题的智慧。美化校园,布置美术教室、设计标识与校刊等	2	34
19		民间美术	课程目标: 通过对本学科的学习,使学生掌握一定的民间美术的设计制作技能技巧,并能熟练地运用到教学工作中去。 教学内容: 了解民间美术基础知识,熟悉小学美术教育中的民间美术教学。了解非物质文化遗产中的区域民间美术(如民间剪纸、民间年画、民间皮影、民间刺绣、民间面花、民间面具、民间玩具、民间雕刻、民间染织、民居建筑及其他)。学会调查相应民俗文化、地域性的艺术传统、代表性传承人与代表作品等,能够进行本地现有民间美术研习与艺术实践。能够整理文化信息与图像,撰写民间美术调查报告,并进行课程作业展示。 教学要求: 自主创新,积极探索,不断创新作品,定期安排制作作品展览。选择适合学生能力发展的教学内容,案例分析优秀的民间美术作品,体会民间美术与民族文化、生活的密切联系,使学生传承民族文化,热爱生活,热爱大自然	3	51

20	数字艺术（1）	课程目标：了解数字艺术的发展，运用图形图像处理技法，培养学生运用 Photoshop 软件以电脑为工具来进行美术设计工作，它是美术艺术与现代电脑高科技结晶的产物。与传统的设计造型手段相比，电脑美术设计更适合现代社会的需求。 教学内容：Photoshop 基础知识；选区的创建与编辑；画笔工具；修复工具；色彩与色调的调整；通道与蒙版的运用；滤镜等。 教学要求：引导小学生认识美术与科技之间的关系，进行探究性、综合性的创意实践，并美化校园，进行图形图像处理、数字文创等主题展示	3	51
21	数字艺术（2）	课程目标：了解数字艺术的发展变迁，熟悉短视频的发展历程、基本概念和变现方法；掌握短视频选题的策划和脚本的撰写方法；掌握短视频的发布方法；掌握与教学有关的短视频的拍摄和剪辑方法。 教学内容：短视频编辑与制作概述，短视频编辑软件与工具，视频剪辑和转场效果，视频特效和滤镜，音频处理和配乐，字幕和标题等。 教学要求：熟悉小学美术教育中的数字艺术教学。培养对短视频制作的全局统筹能力和对短视频节奏的把控能力，培养为集体奉献的精神，养成团队合作的观念，提高全局把控、沟通协调，以及策划和执行等方面的素质，遵守短视频平台的规则，不发布损害国家和人民利益、影响社会和谐的短视频	3	51
22	数字艺术（3）	课程目标：了解数字绘画技法理论和数字艺术设计技法理论，运用 CorelDRAW 是图形编辑、编排软件，让学生掌握如何利用 CorelDRAW 绘制标志、卡通插图、版面编排、文字变形设计等实践制作。 教学内容：了解 CorelDRAW 的概念，发展历史以及 CorelDRAW 启动、退出、安装、CorelDRAW 界面组成、CorelDRAW 的基本操作和打印输出等。 教学要求：结合小学美术数字艺术相关课题课堂教学设计、实施及评价（含展示评价），通过实训掌握软件的应用技能	2.5	48
23	中国画（1）	课程目标：工笔画是中国画的传统艺术之一，能够培养学生的美术造型能力和审美判断能力。 教学内容：国画白描的相关知识；工笔画的渲染打底、分染、平涂和罩染；工笔画的临摹与写生练习。熟悉小学美术教育中的中国画教学，能综合运用工笔画技法理论，并进行课程作业展示。 教学要求：展示深厚的国画功底，工笔画中包括白描、淡彩、重彩和没骨工笔的技法讲解要透彻，教学以学生为中心，理论、示范、练习、指导应充分融入课堂教学之中	3	51
24	中国画（2）	课程目标：写意国画是小学美术教学的一个重要组成部分。写意国画又称水墨画，是我国传统的绘画形式，培养学生在墨韵色香中感受水墨画的意韵和魅力。 教学内容：水墨画的墨色分类；水墨画的运笔方法；水墨画的造型和构图；水墨画的临摹、写生训练。 教学要求：课堂讲授、示范、作品欣赏、操作训练等，要合理分配时间。通过“理论+实践”，“示范+探究”的教学方法，科学设计教学流程。	3	51
25	小学美术教学法	课程目标：培养学生具有从事少儿美术教育的科学研究能力，懂得少儿美术教育教学规律，了解少儿美术教育动态，能够运用科学的教育理论和教学方法，去组织教学的能力。 教学内容：新课程小学美术的教学内容，包括绘画、手工、美术欣赏等；小学美术课教学原则与教学方法以及美术课的类型与结构；课堂教学的基本环节；试讲教学等。 教学要求：熟知小学美术教法的教学原则和教学方法以及美术教学的组织形式，能够根据学生的不同特点和需求，制定出适合他们的教学计划和教学方案，不断探索小学美术教育教学的新方法和新途径	2	34
26	小学美术课程	课程目标：了解美术教育的历史与发展。理解美术教育的价值取向，掌握美术教育多元评价方法。分析小学美术教改应用案例，熟悉教学改革的一般方法。 教学内容：小学美术教学研究。小学美术课程计划与设计、组织与实施、评价	2	36

		教学研究	与反思等数字改革的实践应用。基于课程标准对学生的美术学习开展多元评价。策划、组织、实施小学美术课外活动。 教学要求： 分析小学美术课程开发案例，掌握小学美术活动（含课外、校外）案例与组织的一般方法		
27	美术教育	综合材料艺术	课程目标： 掌握综合材料艺术发展概况及作品赏析。熟悉小学美术教育中的综合材料教学。了解多元材料、综合材料艺术表现的肌理与语言。 教学内容： 感受各种材料的特性，根据意图选择媒材，合理使用工具和制作方法，围绕美术表现、创意实践，开展跨学科、跨领域、跨主题等综合性学习，增强综合解决问题的能力。 教学要求： 能够进行综合材料艺术案例解析，开展创作构思及创新实践，并进行课程作业展示	2.5	48
28		黑板报与手抄报设计	课程目标： 提高学生对美的欣赏力和创造力，黑板报与手抄报设计是小学美术教师必备的基本技能，它集简笔画、美术字、色彩知识、装饰图案为一体，既有知识性，又有趣味性，不但是课堂教学的延续，还是课外知识的补充。 教学内容： 黑板报与手抄报概念；设计步骤；版面设计要点；刊头、标题、文字、插图、提花、尾花在设计中应注意的事项等。 教学要求： 熟悉黑板报与手抄报设计的知识与流程，设计方案要围绕思想道德教育，结合本校文化特色，将中华民族的传统教育和学校特色文化紧密结合在一起，要弘扬主旋律	3	51
29	音乐教育	声乐（1）	课程目标： 要求学生掌握科学的声乐基础理论知识和技能 and 演唱技巧 教学内容： （1）要求歌唱时姿势正确，心理状态积极，逐渐适应声乐课的教学形式。（2）以自然声区为基础，着重中声区的训练，力求做到喉头稳定，发声自然、流畅。音准、节奏正确，吐字清楚。 教学要求： 了解学生基本情况，采取集体授课的形式，充分发挥老师的主导作用，重视启发式教学，在进行技术训练的同时，注意学生的心理活动	1.5	30
30		声乐（2）	课程目标： 要求学生有一定的演唱能力，有一定表演能力，积累一定的演唱曲目 教学内容： 强调对自己所发出声音的听觉训练，逐步培养辨别声音正误的能力，做到声区统一，声音连贯、流畅学唱艺术歌曲 教学要求： 采用个别课和集体授课相结合的形式，充分发挥老师的主导作用，重视启发式教学，在进行技术训练的同时，针对每位同学进行专门的训练和指导	2	36
31		声乐（3）	课程目标： 要求学生掌握声乐基础理论知识和技能、技巧，能分析处理一般声乐作品，有一定的范唱能力。能胜任中小学音乐课的歌唱教学和课外声乐活动的辅导工作 教学内容： 歌唱的基础知识、歌唱发声的基础知识与技巧、演唱中外艺术歌曲选编（二）（三）歌曲 教学要求： 采用个别课和集体授课相结合的形式，充分发挥老师的主导作用，重视启发式教学，在进行技术训练的同时，注意学生的心理活动。培养学生良好的歌唱习惯和正确的声乐鉴别能力，使学生的综合素质得到全面发展	2	36
32		声乐（4）	课程目标： 掌握中西方歌剧演唱方法以及特点 教学内容： 歌唱的基础知识、歌唱发声的基础知识与技巧、中外歌剧选编、声区统一，声音连贯 教学要求： 培养学生良好的歌唱习惯和正确的声乐鉴别能力，使学生能够声情并茂，生动地表现声乐作品。	2	36
33		钢琴（1）	课程目标： 训练学生的弹奏技能，在学习过程中必须要掌握乐理、音乐欣赏等其他有关课程的基础知识，才能够提高弹奏的基本技能技巧，逐步形成正确的审美观以及对音乐艺术的理解、鉴赏能力 教学内容： （1）钢琴的历史、构造（2）钢琴的演奏姿势、手型（3）非连音	1.5	30

			弹奏：右手练习左手练习（4）非连音弹奏：双手练习（5）跳音弹奏 教学要求：理论与实践相联系，重视学生实际操作和训练。获得钢琴弹奏基本的知识，并积极实践，提高弹奏能力和音乐感知能力		
34		钢琴（2）	课程目标：训练学生的弹奏技能，在学习过程中必须要掌握乐理、音乐欣赏等其他有关课程的基础知识，才能够提高弹奏的基本技能技巧，逐步形成正确的审美观以及对音乐艺术的理解、鉴赏能力 教学内容：（1）双音弹奏（2）和弦弹奏（3）音阶弹奏（4）同音反复，复调练习（5）琶音弹奏（6）八度弹奏 教学要求：理论与实践相联系，重视学生实际操作和训练。在获得钢琴弹奏基本的知识的基础上，逐步提高弹奏技能和技巧，并积极实践，提高弹奏能力和音乐感知能力	2	36
35		钢琴（3）	课程目标：通过本门课程的学习，让学生掌握钢琴最常用的演奏方法和技巧，积累一定的感性认识和实际操作能力，培养学生从事基础音乐教育工作所应具备的钢琴演奏技能、音乐表达能力 教学内容：（1）快速音阶练习（2）分解和弦及琶音练习（3）和弦练习（4）常用音型练习（5）二声部复调练习（6）练习曲练习（7）不同风格中外作品 教学要求：采用讲授法、示范法、口传身授法、情境教学法等，激发学生的学习兴趣，积极发挥学生的主体作用，让学生积极参与到教学活动中，引导学生勤于思考，勤于探索，提出问题并能积极地解决问题	2	36
36		钢琴（4）	课程目标：通过练习，能够熟练演奏和快速识谱能力的综合能力 教学内容：中西方钢琴作品弹奏 教学要求：了解不同国家钢琴演奏的特点和内涵，采用讲授法、示范法、口传身授法、情境教学法等，激发学生的学习兴趣，积极发挥学生的主体作用	2	36
37		合唱与指挥（1）	课程目标：使学生提高演唱多声部合唱作品的能力、培养学生的多声（和声、复调）音乐思维和感觉，使学生对音乐形成完整的概念，并能理解和掌握合唱的训练方法和手段 教学内容：（1）合唱基础知识（2）中、外合唱发展的各个阶段和特征（3）欧洲十四至十六世纪合唱作品赏析（复调、无调性作品）（4）合唱的呼吸、歌唱方式、位置、合唱多声部练声要求（5）视唱四声部中外作品十至十五首 教学要求：教学采用集体课，小组课、观摩课、个别课相结合、以集体课为主，小组课（声部）为辅。发挥教师的主导作用、运用启发式、愉快教学方法、在进行技术训练的同时、注意学生的心智活动、培养高尚的审美观和正确的声音辨别能力、使学生在音乐表现的方面得到发展	2	36
38		合唱与指挥（2）	课程目标：用正确指挥图示和准确的指挥手势引导合唱队表现作品，为今后担任音乐教学工作 and 开展合唱活动打下良好基础 教学内容：（1）合唱的声音训练（2）合唱作品的曲式分析与作品处理（3）合唱作品排练 教学要求：教学采用集体课，小组课、观摩课、个别课相结合、以集体课为主，小组课（声部）为辅。发挥教师的主导作用、运用启发式、愉快教学方法、在进行技术训练的同时、注意学生的心智活动、培养高尚的审美观和正确的声音辨别能力、使学生在音乐表现的方面得到发展	2	36
39	音乐教育	歌曲钢琴伴奏与弹唱（1）	课程目标：掌握即兴伴奏的分析与实践必备的基础知识和技能，提升在社会生活中的实际操作能力，运用相关知识解决一些即兴伴奏的实际问题 教学内容：（1）熟悉C大调主和弦、属和弦、下属和弦及属七和弦；理解掌握柱式和弦、低音加和弦式和弦、半分解和弦、全分解和弦的伴奏音型（2）一升一降及两升两降的大小调伴奏（3）理解并掌握幼儿歌曲、通俗歌曲、艺术歌曲的实际伴奏方法和综合运用能力（4）根据歌曲的风格特点与音乐形象等，选择和弦，设计音型，进行伴奏织体的编配并有感情地做到自弹自唱及与演唱者的交流沟通能力	2	36

			教学要求: 采用讲授法、示范法、口传身授法、情境教学法等, 激发学生的演奏兴趣, 引导学生勤于练琴, 敢于表演, 勤于思考		
40	歌曲钢琴伴奏与弹唱 (2)		课程目标: 掌握即兴伴奏的分析与实践必备的基础知识和技能, 提升在社会生活中的实践操作能力, 运用相关知识解决一些即兴伴奏的实际问题 教学内容: (1) 熟悉 F、G 大调主和弦、属和弦、下属和弦及属七和弦; 理解掌握柱式和弦、低音加和弦式和弦、半分解和弦、全分解和弦的伴奏音型 (2) 根据歌曲的风格特点与音乐形象等, 选择和弦, 设计音型, 进行伴奏织体的编配并有感情地做到自弹自唱及与演唱者的交流沟通能力 教学要求: 采用讲授法、示范法、口传身授法、情境教学法等, 激发学生的演奏兴趣, 引导学生勤于练琴, 敢于表演, 勤于思考	3	36
41	中国音乐简史与欣赏		课程目标: 系统地掌握中国各个历史时期音乐发展的脉络, 理解音乐体裁、音乐作品、音乐风格、乐器、器乐、音乐家及流派的产生与发展 教学内容: 远古、夏、商时期的音乐 (约 8000 年前—公元前 11 世纪); 西周、春秋、战国时期的音乐; 秦、汉、魏、晋、南北朝时期的音乐; 隋、唐、五代时期的音乐; 宋、元时期的音乐; 明、清时期的音乐; 中华民国时期的音乐; 中华人民共和国时期音乐 教学要求: 以讲授为主, 结合音乐史料, 运用多媒体技术开展教学活动, 力求做到图文音响并茂。在授课过程中要充分调动学生的积极性, 激发学生的创新思维, 鼓励学生进行学术研究及相关的社会实践	2	36
42	西方音乐简史与欣赏		课程目标: 掌握西方各个历史时期音乐发展的脉络, 理解音乐体裁、音乐作品、音乐风格、乐器、器乐、音乐家及流派的产生与发展 教学内容: (1) 古希腊、古罗马时期音乐 (2) 中世纪时期音乐 (3) 文艺复兴时期音乐 (4) 巴洛克时期音乐 (5) 古典主义时期音乐 (6) 浪漫主义时期音乐 (7) 20 世纪西方音乐 教学要求: 以讲授为主, 结合音乐史料, 运用多媒体技术开展教学活动, 力求做到图文音响并茂。在授课过程中要充分调动学生的积极性, 激发学生的创新思维, 鼓励学生进行学术研究及相关的社会实践	2	36
43	民族器乐 (1)		课程目标: 使学生理解所学民族器乐的基本知识, 包括该民族器乐的起源、发展演变过程、基本构造、乐器分类、名家名曲、乐器保养、社会影响等, 通过教师指导、自主练习、合作练习与表演等方式 教学内容: 内容主要包括民乐基本知识、演奏方法与技巧、情感体验等社会影响等。通过教师指导、自主练习、合作练习与表演等方式 教学要求: 在教学过程中, 教师要精心设计教学环节, 采取多种方式教学, 减轻学生的身体和心理负担, 使其感受到其中的快乐、提高对作品的鉴赏能力, 每次上课结束总结时, 引导学生谈自己的收获、情感等, 让学生感觉到自己的进步	2	36
44	民族器乐 (2)		课程目标: 促使学生掌握所学民族器乐的演奏方法与技巧, 包括指法、节奏、音准、力度、转换、乐感、姿势等, 能够自主与合作演奏所学民族器乐。学生经过长期学习、练习、考级、演出等, 最终在所学民族器乐方面形成特长 教学内容: 民族乐器相关的文化知识、演奏技能、经典作品赏析、典籍介绍与评析、练习曲谱等; 在把握学生年龄、认知实际与心理特点以及民乐文化学法特点等的基础上安排教材内容 教学要求: 教师精心设计教学环节, 采取多种方式教学, 减轻学生的身体和心理负担, 使其感受到其中的快乐、提高对作品的鉴赏能力, 每次上课结束总结时, 引导学生谈自己的收获、情感等, 让学生感觉到自己的进步	2	36
45	小学音乐教学研究与活动设计 (1)		课程目标: 能够掌握音乐学科最新的教学理念和先进的教学手法 教学内容: 音乐教学设计音乐教学方法、奥尔夫音乐教学法、柯达伊音乐教学法、达尔克罗兹体态律动学 教学要求: 以体验教学法为主。在加强理论学习的同时, 采用体验式的教学方法, 激发学生创作力, 最大限度地让学生发挥掌握编创课程、操控课堂的能力	2	36

46	小学音乐教学研究与活动设计（2）	课程目标：培养学生借助于现代化教学技术手段和现代教育教学理论来建构未来职场，训练小学教育专业师范生的教学技能 教学内容：微格教学理论与实践；小学教学课堂的板书、板画、讲解、演示、提问、导入、组织、设计、评价等多种技能 教学要求：要求学生掌握演示、导入、组织、板书、师生互动、评价等教学技能，能全身心地充满激情进行音乐课堂教学活动	2	36
47	儿童戏剧表演与创作	课程目标：丰富学生的教学能力，提高学生对艺术美（音乐）的感知能力、鉴别能力、欣赏能力及创造和表现能力，培养学生崇高的审美理想、正确的审美观念和健康的审美情趣，从而能按照美的规律来美化自身和改造客观世界 教学内容：介绍儿童戏剧的相关特点、表演特色等 教学要求：通过欣赏，可以使大学生理解儿童戏剧的音乐特点和基础知识，感受经典剧目作品的艺术内涵，理解相关知识，进一步完善、丰富大学生的知识结构和知识的多样化	2	36

附件 1-表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	导演基础	课程目标： 本课程旨在培养数字媒体艺术设计专业学生的叙事掌控力、视觉表达能力和团队协作意识。通过系统化训练，使学生能独立完成从创意构思到作品落地的全流程，并适配动画短片、新媒体交互、智能幼教产品等多元场景。具体目标包括：掌握叙事策略与结构搭建、强化视觉表达与风格设计、提升跨学科协作与项目管理能力、关注产业需求并探索创新应用。 教学内容： 课程以“理论-方法-实践”为主线，涵盖导演核心理论（叙事学、视觉语言、工作流）、分镜设计与动态预演技术（分镜绘制、动态预演软件操作）、跨媒介导演实践（动画短片、交互叙事、智能幼教产品导演任务）、导演前沿技术与行业趋势（虚拟制片、实时动画、AI 辅助决策等）。 教学要求： 学生需深度分析指定导演案例并撰写报告，体现个人见解。实践环节强调分镜精准度、视觉表现力与产业适配性，从绘制传统分镜到制作动态预演 Demo，再到运用 AIGC 工具优化效率。设置“虚拟幼儿园 IP 开发”等小组项目，培养学生跨学科协作能力。采用过程性评价（40%）与终结性评价（60%）模式，过程性评价包括实操任务、分析报告、协作表现；终结性评价为期末作品展映，接受三方评分。学校需提供动态预演实验室、虚拟制片工具、AIGC 工具账号及行业导师支持	36	2	数字媒体艺术设计
2	数字调色	课程目标： 使学生深入理解数字调色的基本概念和流程，掌握达·芬奇软件的核心操作技能，培养学生敏锐的色彩感知力和审美判断力，能够独立完成影视作品的色彩校正与风格化调色，并提升其艺术创意和职业岗位能力。 教学内容： 达·芬奇软件基础：熟悉达·芬奇软件的界面、工具及基本操作流程。 色彩理论：学习色彩基础理论、色彩搭配原则及影视调色艺术。 一级调色：掌握一级校色轮、白平衡、自动色阶等工具的使用，完成整体色彩校正。 二级调色：学习曲线、限定器、窗口工具、跟踪面板等高级调色技巧，实现局部调整和风格化处理。 节点调色与 LUT 应用：掌握节点架构和 LUT（色彩查找表）的使用，提升调色效率。 项目实践：通过短片调色项目，综合运用所学技能完成从色彩校正到风格化的完整流程。 教学要求： 软件操作：熟练掌握达·芬奇软件的基本操作和调色工具的使用。 理论与实践结合：注重理论知识的理解与实际操作的训练，通过项目实	36	2	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育

		训加深技能掌握。 审美与创意：作品需体现良好的色彩感知和艺术表现力，避免简单堆砌技术。 项目完成：独立完成至少一个影视短片或片段的调色项目，并能够清晰阐述调色思路。 反馈与改进：根据教师和同学反馈，持续优化作品，培养逻辑思维和审美能力			
3	数字展示设计	课程目标： 本课程旨在让学生掌握利用人工智能（AI）技术进行影视创意制作的核心技能，理解 AI 在数字展示设计中的应用潜力与流程。学生将学习如何运用 AI 工具辅助或生成视觉元素、剧本构思、分镜绘制、特效制作等，培养结合 AI 进行创新性影视内容创作的能力，并能将 AI 生成的内容整合到完整的数字展示项目中，提升设计效率和创意表现力。 教学内容： AI 基础与影视应用概述：了解主流 AI 技术（如图像生成、文本生成、语音合成等）的基本原理及其在影视创作中的定位与价值。 AI 辅助剧本与创意构思：学习使用 AI 工具进行故事线拓展、角色设定、情节构思，提升创意发想效率。 AI 视觉元素生成与处理：掌握使用 AI 生成图像、视频片段、分镜草图的方法，并学习对这些素材进行基础编辑与优化。 AI 角色与场景生成：探索利用 AI 创建虚拟角色、构建虚拟场景的技术，理解其参数控制与风格化应用。 AI 特效与动态效果制作：学习使用 AI 工具辅助制作简单的视觉特效（如粒子、变形、风格迁移等）和动态图形元素。 AI 生成内容的整合与展示：学习如何将 AI 生成的各种素材（图像、视频、音频等）整合到数字展示项目中，如交互式网页、虚拟现实（VR）体验、增强现实（AR）应用等。 项目实践：以小组或个人形式，完成一个结合 AI 创意的数字展示项目，如 AI 辅助制作的短片预告、交互式故事体验等。 教学要求： 技术掌握：熟练掌握至少 1-2 款主流 AI 创意工具的基本操作与核心功能。 创意整合：能够提出具有创意性的影视项目构思，并有效运用 AI 工具辅助实现，而非简单堆砌技术。 内容整合能力：具备将 AI 生成的内容与现有设计流程、展示平台相结合的能力，确保最终作品的完整性与流畅性。 批判性思维：能够辨别 AI 生成内容的优劣，理解 AI 工具的局限性，并进行适当的修正与再创作。 项目完成：独立或合作完成一个完整的 AI 影视创意数字展示项目，并能够清晰阐述项目构思、AI 应用过程及最终成果。 伦理意识：了解并思考 AI 在创意领域应用可能带来的伦理问题（如版权、原创性等），并在实践中有所体现	36	2	数字媒体艺术设计

4	短视频创作	课程目标： 本课程旨在培养学生掌握短视频创作从策划、拍摄到后期制作的全流程技能。学生将学习短视频的叙事特点、视觉语言、平台规则和传播规律，能够独立或协作完成具有吸引力和传播力的短视频内容，提升内容创作能力和媒介素养，适应新媒体环境下的内容生产需求。 教学内容： 短视频概论：了解短视频的发展历程、主要平台（如抖音、快手、B站、视频号等）的特点与用户画像、内容生态与趋势。 创意与策划：学习如何发掘选题、构思创意、撰写脚本、设计分镜，掌握不同类型短视频（如剧情类、知识类、生活记录类、娱乐搞笑类等）的策划要点。 拍摄基础：掌握短视频拍摄的基本设备（手机为主，辅以稳定器、麦克风等）、构图法则、运镜技巧、光线运用、录音基础，以及不同场景下的拍摄实践。 后期制作：学习使用主流剪辑软件（如剪映、PremierePro、FinalCutPro等）进行视频剪辑、节奏把控、转场设计、调色、音频处理（配乐、音效、人声处理）、字幕添加与特效运用。 视觉与听觉元素：探讨如何运用画面、色彩、音乐、音效等元素增强短视频的感染力和信息传达效率。 平台运营与推广：了解各短视频平台的发布规则、推荐机制、互动策略，学习如何进行简单的账号运营和内容推广，提升视频的曝光率和互动量。 案例分析与实践：分析优秀的短视频案例，理解其成功要素；通过课堂练习和课后作业，进行短视频创作实践。 教学要求： 技能掌握：熟练掌握短视频拍摄的基本技巧和至少一款主流剪辑软件的操作。 创意能力：能够独立完成短视频的选题策划和脚本撰写，提出有吸引力的创意点。 执行力：能够将创意方案有效地转化为实际拍摄和后期制作成果。 作品质量：完成的短视频作品应具备基本的叙事逻辑、良好的视听效果和一定的传播潜力。 平台意识：了解目标发布平台的特点，创作符合平台调性的内容。 学习态度：积极参与课堂讨论和实践，按时完成作业，乐于接受反馈并改进。 团队协作（可选）：如果课程包含团队项目，需要具备良好的沟通协作能力	36	2	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
5	数字直播	课程目标： 本课程旨在让学生全面了解数字直播的基本概念、发展历程、平台生态及商业模式，掌握直播策划、内容创作、设备使用、场景搭建、互动技巧及数据分析等核心技能，并能够独立或协作完成一场完整的直播活动。通过理论与实践相结合的教学方式，培养学生的媒介素养、内容创新能力、现场应变能力和数据分析能力，使其具备在电商、营销、文化传播、教育等领域的直播岗位工作的能力。 教学内容： 课程内容涵盖数字直播概述，包括其定义、发展脉络、主流平台特点及行业应用；直播策划与内容设计，学习如何确定直播主题、目标受众、脚本撰写及内容节奏把控；直播设备与场景搭建，介绍常用直播硬件（如摄像头、麦克风、灯光）的选择与使用，以及不同类型直播场景的布置方法；直播实操技巧，包括主播形象塑造、语言表达、互动引导、镜头感培养及突发状况处理；直播后期与数据分析，学习直播数据的收集、解读与复盘，以及如何利用数据优化后续直播效果；同时，通过分析成	36	2	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育

		功的电商带货、知识分享、娱乐互动等直播案例，加深对直播策略与执行的理解。 教学要求： 学生需积极参与课堂讨论，主动探索不同直播平台的特点与规则，完成教师布置的直播策划方案、内容脚本及互动设计等任务；需熟练掌握至少一种直播设备组合的操作，能够独立完成从场景搭建、设备调试到直播推流的全流程操作，并在模拟或实际直播中展现良好的主播素养与互动能力；按时完成课后作业，包括直播方案优化、数据报告撰写及案例研究分析；鼓励学生在直播内容中融入创新元素，并通过小组合作完成具有一定规模的直播项目，锻炼团队协作与项目管理能力；在直播实践中需注重内容合规与平台规范，培养良好的媒介伦理与职业素养			
6	中国工艺美术史	课程目标：本课程主要培养学生认识中国各个历史时期工艺美术的演变、发展的过程及其艺术特点，从造型、材料、装饰、艺术风格等方面阐述中国工艺美术史。 教学内容：工艺美术的时代特征、品类、材料、装饰、工艺、艺术风格。 教学要求：要求学生了解和掌握中国工艺美术的时代特征和审美价值，了解博大精深的中国传统文化，发展和创新中国工艺美术	3.5	60	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
7	古法印染	课程目标：本课程主要培养学生了解中国印染的演变、发展，从材料、装饰、艺术风格、工艺等方面掌握古法印染的工艺技能。 教学内容：古法印染的发展、种类、材料、工艺、应用。 教学要求：要求学生了解和掌握中国古法的时代特征和审美价值，掌握古法印染的工艺，并能够创新运用	3	54	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
8	书法基础	课程目标：本课程主要培养学生了解汉字的演变、发展，并掌握软笔、硬笔的规范书写技能、书法艺术的书写用笔。 教学内容：汉字的发展、书体种类、书写技能、创作实践。 教学要求：要求学生了解中国书法的本质特征和发展历史，掌握书法的书写技能，并能够实践创作	2.5	48	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育、音乐教育
9	艺术陶瓷综合考察	课程目标：本课程主要培养学生对艺术陶瓷的材料、造型、装饰、风格、工艺等方面的认识 and 了解。 教学内容：材料、造型、装饰、风格、工艺。 教学要求：要求学生能够根据所学专业知 识达到识别、鉴定、欣赏和创作	1	24	陶瓷制造技术与工艺

10	环境陶瓷综合考察	课程目标: 本课程主要培养学生对环境陶瓷的材料、造型、装饰、风格、工艺等方面的认识和了解。 教学内容: 材料、造型、装饰、风格、工艺、地域文化。 教学要求: 要求学生能够根据不同的环境和时代审美创作环境陶瓷作品	1	24	陶瓷制造技术与工艺
11	教育政策与法规	课程目标: 培养学生运用所学知识分析和处理相关法律问题的能力, 规范自己的行为, 促进小学教育工作者的政策法规意识。 教学内容: 教育政策概述; 教育法规原理; 小学教育政策体系; 小学教育法制建设; 小学师生的权益及保护; 家庭和社会的义务与责任。 教学要求: 建立以教育政策与法规为主线的理论体系, 并且就目前国家现已颁布的有关教育政策与法规及其重要问题进行逐一解读	2	36	美术教育、音乐教育
12	油画	课程目标: 油画是一门西方传统艺术, 在造型艺术领域内占有十分重要的地位, 能够培养从事小学美术教学所必需的基本绘画能力、造型能力、研究鉴赏能力、创造能力、美术教学能力。 教学内容: 油画的基本概念和基本知识; 油画的表现技法; 油画名作欣赏; 油画静物、风景、肖像、半身像的临摹与写生。 教学要求: 体现油画理论知识和扎实的专业技巧, 较强的动手能力, 以及较高的审美素养, 在实践训练过程要加强巡回指导	3	51	美术教育
13	陶艺与雕塑	课程目标: 陶艺是中国传统艺术之一, 通过亲手制作陶艺作品可培养学生的动手、创造、想象能力, 并能引导学生去发现日常生活中的“美”, 让他们学会用欣赏的眼光去看待生活。 教学内容: 陶艺概述; 泥条盘筑成型、拉坯成型、手捏成型、泥板成型、模具成型等陶艺成型方法; 线面分割、组合的陶艺装饰手法; 烧制技术等。 教学要求: 理论知识体现在了解陶土的性质、烧制温度、釉料的配制等相关知识, 实践训练体现陶艺制作的捏塑、拉坯等技能, 尊重陶艺文化传统, 在制作过程中必须保证作品的质量。还需要注意烧制过程中的温度和时间, 以避免发生意外, 注重安全的工作环境	2.5	48	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、美术教育
14	儿童插画	课程目标: 培养学生对儿童插画设计的创意、构思、草图、构图、色彩、表现、说明、识别等能力。 教学内容: 点面线的装饰绘制; 人物、动植物、风景的绘制方法; 水粉、水彩风格插画的绘制。 教学要求: 能展示过硬的绘画能力和良好的审美观和色彩感, 能够快速捕捉到画面中出现的视觉元素, 任务驱动要体现手绘能力和创意构思的能力	2.5	48	美术教育
15	舞台表演与实践	课程目标: 强化学生舞台表演能力, 能够声情并茂的表演作品 教学内容: 舞台表演的基本知识 (表演、动作、作品表演) 教学要求: 通过舞台实践表演更好地将理论知识运用到舞台实践	2	36	音乐教育
16	小乐队训练与编配	课程目标: 掌握小乐队乐器 (如木吉他、尤克里里、非洲鼓等) 基础演奏技能与合奏默契; 理解简单配器原理, 能完成小型作品编配; 提升音乐表现力、团队协作与即兴创作能力。 教学内容: 乐器基础: 各乐器演奏技法与音色特点; 合奏训练: 节奏统一、声部平衡及听辨配合; 编配实践: 旋律分析、伴奏型设计及简易声部编排; 作品演绎: 选择儿歌、流行简曲进行合练与展示。 教学要求: 按时练习乐器, 熟练掌握基础曲目; 积极参与合练, 主动配合团队调整演奏; 独立完成简单编配作业, 具备初步音乐创作意识; 遵守课堂纪律, 爱护乐器设备。	2	36	音乐教育

17	中国民族民间音乐赏析与实践	课程目标：熟悉代表性的民族民间音乐作品，对不同类型的民歌、曲种、剧种、乐种具有一定的分析辨别和分析能力。使学生对什么是音乐，如何感受音乐以及音乐的要素、古今中外的音乐发展情况、作家和作品、风格和流派以及创作方式有基本了解。掌握民歌、说唱、戏曲、民族器乐的一般特点和基本知识 教学内容：民间歌曲、歌舞音乐、说唱音乐、戏曲音乐、民族器乐、综合性乐种等。每类音乐又各有多种体裁、形式、乐种和作品。 教学要求：教学中力求从音乐历史学、音乐地理学、音乐形态学、音乐分类学、作曲理论与作曲技法等方面进行启发式教学；教学重点侧重民族民间音乐特征的生成、发展与板块性分布的规律,包括旋律线的特征、调式体系分布的规律的发现,以及学习、研究方法的发现等	2	36	数字媒体艺术设计、陶瓷制造技术与工艺、艺术教育

附件 1-表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	数字创意设计策划	课程目标： 培养学生进行数字产品设计、策划与原型制作的能力。 教学内容： 产品需求分析、创意构思、原型设计、完成制作。 教学要求： 完成产品策划方案与原型，具备项目规划与设计表达能力	4	集中见习 2 周
2	数字合成	课程目标： 掌握数字图像、视频的合成与特效制作技术。 教学内容： 图层管理、抠像、跟踪、特效添加、合成流程。 教学要求： 熟练使用合成软件，独立完成包含多种元素的合成项目	3	集中见习 2 周
3	动画制作	课程目标： 掌握动画基本原理与制作流程，具备动画短片创作能力。 教学内容： 动画原理、角色设计、分镜绘制、动画制作（2D/3D）、后期合成。 教学要求： 完成动画片段或短片，理解并应用动画规律	5	9
4	虚拟现实数字直播	课程目标： 了解 VR 直播技术，掌握场景搭建与内容设计能力。 教学内容： VR 技术基础、直播设备使用、虚拟场景搭建、互动设计、直播流程。 教学要求： 完成 VR 直播项目实践，理解虚拟环境下的内容呈现方式	5	9
5	岗位实习	课程目标： 1. 实践应用：将所学知识应用于真实工作场景。 2. 职业准备：提升职业技能，为就业奠定基础。 3. 行业认知：了解行业现状与需求，明确职业方向。 教学内容： 1. 岗位实践：在企业或机构参与实际项目工作。 2. 技能锻炼：从事设计、制作、策划等具体任务。 3. 过程记录：完成实习日志、报告等总结性材料。 教学要求： 1. 遵守纪律：服从实习单位管理，遵守规章制度。 2. 积极主动：认真投入工作，主动学习请教。 3. 完成反馈：按时提交实习记录与报告，接受考核	5-6	24
6	毕业综合实践报告	课程目标： 1. 巩固理论知识：通过实践环节，将课堂所学知识应用于实际工作场景，加深对专业理论的理解。 2. 提升实践能力：培养学生独立分析和解决实际问题的能力，增强专业技能。 3. 增强职业素养：提高学生的职业适应能力，为就业或进一步深造做好准备。 4. 创新与协作：鼓励学生在实践中尝试新思路，培养创新精神，同时提升团队协作能力。 教学内容： 1. 实习实践：学生需在实习单位参与实际项目，了解岗位工作流程，完成指定任务。 2. 调研分析：通过市场调研、数据分析等方式，深入了解行业现状与需求。 3. 报告撰写：撰写毕业综合实践报告，内容包括实习单位介绍、实践过程、问题分析及解决对策等。	6	4

		4. 成果展示：整理实践成果，完成报告提交与答辩，展示实践收获。 教学要求： 1. 遵守纪律：学生需严格遵守实习单位的规章制度，按时完成实践任务。 2. 主动学习：积极参与实践过程，主动向指导教师或单位导师请教。 3. 认真撰写报告：报告内容需真实、详实，字数一般不少于 5000 字，格式规范，提交前需经指导教师审核。 4. 及时反馈：定期与指导教师沟通，汇报实践进展，接受检查和指导		
7	陶瓷制造综合实训	课程目标：培养学生在行业生产及设计机构进行陶瓷制作等方面的综合实训。 教学内容：生产流程、生产管理、工艺要求、市场运营。 教学要求：学生能够在行业生产一线完成相关环节的陶瓷制作工艺	5	2
8	陶瓷烧成综合实训	课程目标：培养学生在陶瓷烧制环节包括不同的烧制方式等方面的综合实训。 教学内容：窑炉分类、装窑技能、温度设定、烧制、冷却、出窑。 教学要求：学生能够了解和掌握窑炉的烧制工艺、装窑、出窑等环节	5	2
9	岗位实习	课程目标：加深对本专业理论知识的理解，了解实际过程中对于专业知识和个人素质的要求，做好理论与实践的结合，缩短学生毕业后进入实际工作岗位的适应期，实现培养高素质应用型人才的目的。 教学内容：生产管理、市场运营等。 教学要求：学生在陶瓷生产、科研相关企业进行陶瓷制作及生产管理等实践内容进行实践实训，能够理论联系实际、掌握公司生产工艺、运营管理流程，增加毕业生就业能力	5-6	8+16
10	毕业综合实践报告	课程目标：完成毕业综合实践报告、完成设计答辩。 教学内容：毕业综合实践报告、设计答辩。 教学要求：在岗位实习的基础上完成毕业综合实践报告、完成设计答辩	6	4
11	教育见习	课程目标：了解少儿美术教学工作的流程、初步掌握少儿美术教育教学工作的方法，为今后进入小学或培训机构工作打下基础。 教学内容：见习单位的规章制度、班级环境创设观察与记录、听课、说课、评课的记录与分析、日常班务工作计划管理等。 教学要求：校内指导教师应与见习单位指导教师密切沟通, 加强对学生的见习过程指导, 帮助解决见习中存在的问题。指导教师应与见习单位的指导人员配合, 指导学生掌握见习单位交给的工作任务	3	1
12	油画风景写生	课程目标：通过油画风景写生，加深学生对中国古代建筑，民居、自然风景的感受能力，提高学生的审美能力和对美的修养，锻炼学生对于室外色彩的感受和捕捉能力以及在实践中的意志力、吃苦精神、协作与友爱精神。 教学内容：选景构图；色调的选择和确定；自然光与色与室内光与色的区别和联系；房屋、道路等透视关系和色彩关系；天空、山石、水、树木草地的画法；色彩写生易犯的问题以及整体调整画面的注意事项。 教学要求：需要选择一个适合写生的场所，具有优美的自然景观，比如山、水、树等元素，同时还要具有适合观察绘画的光线条件。要能够适应自然环境和光线的变化，判断和掌握场景的整体变化和细节变化。此外，还需要给予学生适当的指导和鼓励，帮助他们克服困难	4	1
13	岗位实习	课程目标：培养学生对小学美术教育的各个环节的认知，掌握分析问题、解决问题的综合技能，具备从事小学美术教育的基本职业能力。 教学内容：在实习学校承担的美术教学工作；协助班主任工作；开展校园美术活动等。 教学要求：顶岗实习过程中，校内实习指导教师要跟踪管理，提醒学生注意安全，以及要随时记录实习心得，按时完成实习计划	5-6	8+16

14	毕业 综合 实践 报告	课程目标： 以毕业论文的形式呈现，目的是培养学生综合运用所学知识独立地分析问题和解决问题的能力。能够对学生进行科学研究基本功的训练。 教学内容： 毕业论文的作用；毕业论文的选题；毕业论文的格式等。 教学要求： 指导教师要全过程跟踪指导学生的毕业论文，以 Word 电子版形式提交	6	4
15	岗位 实习	课程目标： 培养学生对小学音乐教育的各个环节的认知，掌握分析问题、解决问题的综合技能，具备从事小学音乐教育的基本职业能力 教学内容： 在实习学校承担的教学工作；班主任工作；开展校园活动等 教学要求： 能够把所学的知识运用到岗位中；掌握小学音乐教学技能、班主任工作技能、组织开展校园活动的技能	5-6	8+16
16	音乐 田野 采风	课程目标： 培养学生对民族音乐文化的感知能力，拓展学生的艺术视野，树立弘扬民族传统文化信念，增强自身艺术素养和民族文化素养 教学内容： 进行音乐田野调查，寻求民间艺术素材，改编民间音乐歌曲。 教学要求： 通过田野采风调查可更好地把理论融入理论教学和舞台	3	1
17	教育 见习	课程目标： 了解小学音乐教学工作的流程、初步掌握音乐教育教学工作的方法，为今后进入小学或培训机构工作打下基础。 教学内容： 见习单位的规章制度、班级环境创设观察与记录、听课、说课、评课的记录与分析、日常班务工作计划管理等。 教学要求： 学生进入企业见习服从见习单位管理、遵守见习单位规章制度；完成见习实训任务考核；校内指导教师跟踪管理	3	1
18	毕业 综合 实践 报告	课程目标： 以毕业论文的形式呈现，目的是培养学生综合运用所学知识独立地分析问题和解决问题的能力。能够对学生进行科学研究基本功的训练 教学内容： 毕业论文的设计；毕业论文的选题；毕业论文的写作等 教学要求： 掌握结合自己的工作实践来阐述问题的能力；掌握规范撰写毕业论文的能力	6	4
19	毕业 音乐 会	课程目标： 以音乐会演出的形式呈现，目的是培养学生综合运用所学知识独立地表演作品的能力。 教学内容： 表演作品能力；舞台表演的基本知识 教学要求： 通过音乐会实践表演能够更好地将理论知识运用到舞台实践	5	1

附件 2-表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实 习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策(1)	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策(2)	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）-（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	中华优秀传统文化	1017929	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

	小计		49	948	466	482		14.5	18	6	8			
(数字媒体艺术设计)专业基础课	设计创意	1026036	2.5	45	18	27	考查	3						4-18周
	分镜头脚本设计	1026035	2	36	14	22	考查		4					1-9周
	造型基础	1026036	2.5	45	18	27	考查	3						4-18周
	视听语言	1016898	3	54	22	32	考试			3				1-18周
	动画运动规律	1015476	2	36	14	22	考查		4					9-18周
	数字图形	1026037	4	72	28	44	考查	5						4-18周
	摄影摄像基础	1026038	3	54	22	32	考查		6					1-9周
	面向对象语言应用基础	1026039	2	36	14	22	考查			2				1-18周
	小计		21	378	150	228		11	7	5				
(陶瓷制造技术与工艺)专业基础课	陶瓷材料及性能	1019850	2	36	10	26	考查		4					1-9周
	陶瓷发展史	1019851	3.5	60	60	0	考试	4						4-18周
	设计构成	1016696	2.5	45	10	35	考查	3						4-18周
	陶瓷成型技术(拉坯、捏塑)	1019852	5	90	30	60	考查		10					10-18周
	陶瓷模具设计与制作	1019853	5	90	30	60	考查			10				1-9周
	PHOTOSHOP 图像处理	1015130	2.5	45	10	35	考查		5					10-18周
	中国画工笔基础	1026273	2.5	45	10	35	考查	3						4-18周
	陶瓷烧成工艺	1019857	4	72	20	52	考查					6		1-12周
	小计		27	483	180	303		10	19	10		6		
(美术教育)专业基础	教师口语	1016150	1.5	30	10	20	考查	2						
	绘画基础(1)	1025928	2.5	45	12	33	考查	3						
	绘画基础(2)	1025929	2.5	45	12	33	考查	3						
	绘画基础(3)	1025930	2	36	10	26	考查		2					
	班级管理	1015193	2	34	24	10	考试			2				
	书写技能(1)	1025931	2	36	10	26	考查		2					
	书写技能(2)	1025932	2	34	10	24	考查			2				
	心理学基础	1022365	2	34	24	10	考试			2				
	教师职业道德	1022157	2	34	24	10	考试				2			

课	教育学基础	1022366	2	34	24	10	考试				2			
	数字化教育技术应用	1022158	3	51	15	36	考查			3				
	儿童文学	1015510	2	36	26	10	考查		2					
	小计		25.5	449	201	248		8	6	9	4			
(音乐教育) 专业基础课	乐理与视唱练耳(1)	1016295	2	30	16	14	考查	2						
	乐理与视唱练耳(2)	1016296	2	36	10	26	考试		2					
	形体舞蹈(1)	1020929	1.5	30	14	16	考查	2						
	形体舞蹈(2)	1020930	2	36	18	18	考查		2					
	教师口语	1016150	1.5	30	16	14	考查	2						
	班级管理	1015193	2	36	16	20	考试					3		
	书写技能	1026028	2	36	10	26	考查			2				
	心理学基础	1022365	2	36	18	18	考试			2				
	教师职业道德	1022157	2	36	18	18	考试					3		
	教育学基础	1022366	2	36	18	18	考试				2			
	数字化教育技术应用	1022158	2	36	14	22	考查			2				
	小计		21	378	168	210		6	4	6	2	6		

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
数字媒体艺术专业	影视后期剪辑（Premiere+剪映）	1026040	3	54	22	32	考查			3				1-18周
	数字创意产品设计	1026041	4	72	28	44	考查			4				1-18周
	交互数字内容设计	1026042	4	72	28	44	考查					6		1-12周
	信息可视化设计	1026043	3	54	22	32	考查				6			1-9周
	三维动画设计与制作	1026044	4	72	28	44	考查				4			1-18周
	数字设计与动画制作	1026045	4	72	28	44	考查			4				1-18周
	数字项目合成After Effects+剪映）	1026046	3	54	22	32	考查				3			1-18周
	虚拟现实内容设计与制作	1026047	3	54	22	32	考查				6			10-18周
	小计		28	504	200	304				11	13	6		
陶瓷制造技术与工艺专业	陶瓷彩绘装饰(1)	1022807	4	72	20	52	考查			8				1-9周
	陶瓷彩绘装饰(2)	1022808	4	72	20	52	考查		8					1-9周
	陶瓷刻划装饰	1019856	4	72	20	52	考查			8				1-9周
	界首彩陶制作技艺	1022809	4	72	20	52	考查			8				10-18周
	数字陶瓷艺术	1022810	2	36	18	18	考查					3		1-12周
	日用陶瓷设计与制作	1019870	3	54	20	34	考查				6			1-9周
	艺术陶瓷设计与制作	1019869	4	72	20	52	考查				8			10-18周
	环境陶瓷设计与制作	1019868	3	54	20	34	考查				6			10-18周

所属	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论	实践			一	二	三	四	五	
	小计			28	504	158	346			8	24	20	3	
艺术教育专业	美术简史及鉴赏	1025933	1.5	30	20	10	考试	2						
	数字艺术（1）	1025934	3	51	15	36	考查				3			
	数字艺术（2）	1025935	3	51	15	36	考查				3			
	数字艺术（3）	1025936	2.5	48	12	36	考查					4		
	设计基础	1025937	2	34	12	22	考查			2				
	中国画（1）	1025938	3	51	15	36	考查			3				
	中国画（2）	1025939	3	51	15	36	考查			3				
	小学美术课程教学研究	1022166	2	36	15	21	考查					3		
	民间美术	1025940	3	51	15	36	考查				3			
	综合材料艺术	1025941	2.5	48	12	36	考查					4		
	小学美术教学法	1025942	2	34	16	18	考试				2			
	黑板报与手抄报设计	1015742	3	51	15	36	考查			3				
		小计	30.5	536	177	359		2		11	11	11		
音乐教育专业	声乐（1）	1016715	1.5	30	14	16	考查	2						
	声乐（2）	1016716	2	36	12	24	考查		2					
	声乐（3）	1016717	2	36	10	26	考查			2				
	声乐（4）	1020932	2	36	6	30	考查				2			
	钢琴（1）	1020927	1.5	30	14	16	考查	2						
	钢琴（2）	1020928	2	36	12	24	考查		2					
	钢琴（3）	1020935	2	36	10	26	考查			2				
	钢琴（4）	1020936	2	36	6	30	考查				2			
	合唱与指挥（1）	1020933	2	36	12	24	考查			2				
	合唱与指挥（2）	1020934	2	36	10	26	考查				2			
	歌曲钢琴伴奏与弹唱（1）	1026278	2	36	10	26	考查				2			
	歌曲钢琴伴奏与弹唱（2）	1026279	2	36	10	26	考查					3		
	中国音乐简史与欣赏	1026265	2	36	18	18	考试			2				
	西方音乐简史与欣赏	1026266	2	36	18	18	考试			2				
	民族器乐（1）	1020942	2	36	6	30	考查			2				
	民族器乐（2）	1020944	2	36	6	30	考查				2			
	小学音乐教学研究与活动设计（1）	1026267	2	36	16	20	考查				2			

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六	
	小学音乐教学研究与活动设计(2)	1026268	2	36	10	26	考查					3		
	儿童戏剧表演与创编	1026269	2	36	6	30	考查					3		
		小计	37	672	206	466		4	4	12	12	9		
	合计		123.5	2216	741	1475								

附件 2-表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
导演基础	1026049	2	36	14	22	考查				4 1-9周			数字媒体 艺术设计 专业特色 拓展课程	群内互选
数字调色	1026050	2	36	14	22	考查				4 10-18周				
数字展示设计	1026052	2	36	14	22	考查		4 1-9周					数字媒体 艺术设计 专业特色 拓展课程	
短视频创作	1026057	2	36	14	22	考查					3			
数字直播	1025108	2	36	14	22	考查					3			
中国工艺美术史	1017896	3.5	60	60	0	考试			4 4-18周					
古法印染	1022108	3	54	20	34	考查				3				
书法基础	1016910	2.5	48	20	28	考查					4			
艺术陶瓷综合考察	1019872	1	24	0	24	考查			1周				陶瓷制造 技术与工 艺专业特 色拓展课 程	
环境陶瓷综合考察	1019873	1	24	0	24	考查					1周		陶瓷制造 技术与工 艺专业特 色拓展课 程	
教育政策与法规	1016160	2	36	26	10	考试		2						
油画	1017589	3	51	12	39	考查				3			美术教育 专业特色 拓展课程	

陶艺与雕塑	1025946	2.5	48	8	40	考查					4			
儿童插画	1025948	2.5	48	8	40	考查					4		美术教育 专业特色 拓展课程	
舞台表演与 实践	1026270	2	36	16	20	考查				2			音乐教育 专业特色 拓展课程	
小乐队训练 与编配	1026032	2	36	16	20	考查					3		音乐教育 专业特色 拓展课程	
中国民族民 间音乐赏析 与实践	1026272	2	36	16	20	考试					3			
合计		37	681	272	409									

附件 2-表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习		
数字创意产 品设计策划	1026059	2	36	0	36	考查				18			集中企 业见习 2 周	数 字 媒 体 艺术设计
数字合成	1026060	2	36	0	36	考查			18				集中企 业见习 2 周	
动画制作	1026061	3	54	0	54	考查					6		1-9 周	
虚拟现实数 字直播	1026062	3	54	0	54	考查					6		4-12 周	
岗位实习	1022314	24	432	0	432						8 周	16 周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		
合计		38	684	0	684				2	2	9			
陶瓷制造综 合实训	1019867	2	36	0	36	考查					2 周			陶瓷制造 技术与工 艺
陶瓷烧成综 合实训	1019871	2	36	0	36	考查					2 周			
岗位实习	1022314	24	432	0	432						8 周	16 周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		
小计		32	576	0	576									
教育见习	1016155	1	18	0	18				1 周					美术教育
油画风景写 生	1022289	1	18	0	18					1 周				
岗位实习	1022314	24	432	0	432						8 周	16 周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		
小计		30	540	0	540									
音乐田野采 风	1022959	1	18	0	18	考查			1 周					音乐教育
教育见习	1016155	2	36	0	36	考查				2 周				
毕业音乐会	1020950	1	18	0	18	考查					1 周			
岗位实习	1022314	24	432	0	432						8 周	16 周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		
合计		32	576	0	576									

附件 3

数字媒体艺术设计专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一 15周	二 18周	三 18周	四 18周	五 12周	六 实习	
公共课	思想道德与法治(1)	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治(2)	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(1)	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(2)	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策(1)	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策(2)	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4	或 4					
	大学英语(1)	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语(2)	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)-(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4	或 2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2	或 3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3	或 2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2	或 2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5	或 2					
	中华优秀传统文化	1017929	2	36	18	18	考查		2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482								
专业基础课	设计创意	1026036	2.5	45	18	27	考查	3						4-18周
	分镜头脚本设计	1026035	2	36	14	22	考查		4					1-9周
	造型基础	1026036	2.5	45	18	27	考查	3						4-18周
	视听语言	1016898	3	54	22	32	考试			3				1-18周
	动画运动规律	1015476	2	36	14	22	考查		4					9-18周
	数字图形	1026037	4	72	28	44	考查	5						4-18周
	摄影摄像基础	1026038	3	54	22	32	考查		6					1-9周
	面向对象语言应用基础	1026039	2	36	14	22	考查			2				1-18周
	小计		21	378	150	228		11	7	5				21
专业核心课	影视后期剪辑（Premiere+剪辑）	1026040	3	54	22	32	考查			3				1-18周
	数字创意产品设计	1026041	4	72	28	44	考查			4				1-18周
	交互数字内容设计	1026042	4	72	28	44	考查					6		1-12周
	信息可视化设计	1026043	3	54	22	32	考查				6			1-9周
	三维动画设计与制作	1026044	4	72	28	44	考查				4			1-18周
	数字设计与动画制作	1026045	4	72	28	44	考查			4				1-18周
	数字项目合成（AfterEffects+剪辑）	1026046	3	54	22	32	考查				3			1-18周

	虚拟现实内容设计与制作	1026047	3	54	22	32	考查				6			10-18周
	小计		28	504	200	304				11	13	6		
专业拓展课	导演基础	1026049	2	36	14	22	考查				4 1-9周			修满 群内 互选 拓展 课程 和本 专业 特色 拓展 课共 10学 分
	数字调色	1026050	2	36	14	22	考查				4 10-18周			
	数字展示设计	1026052	2	36	14	22	考查		4 1-9周					
	短视频创作	1026057	2	36	14	22	考查					3		
	数字直播	1025108	2	36	14	22	考查					3		
	中国工艺美术史	1017896	3.5	60	60	0	考试			4 4-18周				
	古法印染	1022108	3	54	20	34	考查				3			
	书法基础	1016910	2.5	48	20	28	考查					4		
	艺术陶瓷综合考察	1019872	1	24	0	24	考查			1周				
	环境陶瓷综合考察	1019873	1	24	0	24	考查					1周		
	教育政策与法规	1016160	2	36	26	10	考试		2					
	油画	1017589	3	51	12	39	考查				3			
	陶艺与雕塑	1025946	2.5	48	8	40	考查					4		
	儿童插画	1025948	2.5	48	8	40	考查					4		
	舞台表演与实践	1026270	2	36	16	20	考查				2			
	小乐队训练与编配	1026032	2	36	16	20	考查					3		
	中国民族民间音乐赏析与实践	1026272	2	36	16	20	考试					3		
	小计		37	681	272	409								
实践教学环节	数字创意产品设计策划	1026059	2	36	0	36	考查				18			集中企业见习2周
	数字合成	1026060	2	36	0	36	考查			18				集中企业见习2周
	动画制作	1026061	3	54	0	54	考查					6		1-9周

	虚拟现实数字直播	1026062	3	54	0	54	考查					6		4-12周
	岗位实习	1022314	24	432	0	432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	小计		38	684	0	684				2	2	9		
合计			146	2694	936	1758								

陶瓷制造技术与工艺专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策(1)	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策(2)	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4	或 4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）-（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4	或 2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2	或 3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3	或 2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2	或 2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5	或 2					

	中华优秀传统文化	1017929	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4 学期
	小计		49	948	466	482								
专业基础课	陶瓷材料及性能	1019850	2	36	10	26	考查		4					1-9 周
	陶瓷发展史	1019851	3.5	60	60	0	考试	4						4-18 周
	设计构成	1016696	2.5	45	10	35	考查	3						4-18 周
	陶瓷成型技术(拉坯、捏塑)	1019852	5	90	30	60	考查		10					10-18 周
	陶瓷模具设计与制作	1019853	5	90	30	60	考查			10				1-9 周
	PHOTOSHOP 图像处理	1015130	2.5	45	10	35	考查		5					10-18 周
	中国画工笔基础	1026273	2.5	45	10	35	考查	3						4-18 周
	陶瓷烧成工艺	1019857	4	72	20	52	考查					6		1-12 周
	小计		27	483	180	303		10	19	10	0	6		
专业核心课	陶瓷彩绘装饰(1)	1022807	4	72	20	52	考查			8				1-9 周
	陶瓷彩绘装饰(2)	1022808	4	72	20	52	考查		8					1-9 周
	陶瓷刻划装饰	1019856	4	72	20	52	考查			8				1-9 周
	界首彩陶制作技艺	1022809	4	72	20	52	考查			8				10-18 周
	数字陶瓷艺术	1022810	2	36	18	18	考查					3		1-12 周
	日用陶瓷设计与制作	1019870	3	54	20	34	考查				6			1-9 周
	艺术陶瓷设计与制作	1019869	4	72	20	52	考查				8			10-18 周
	环境陶瓷设计与制作	1019868	3	54	20	34	考查				6			10-18 周

	小计		28	504	158	346		0	8	24	20	3		
专业拓展课	导演基础	1026049	2	36	14	22	考查				4 1-9周			修满 群内 互选 拓展 课程 和本 专业 特色 拓展 课共 11学 分
	数字调色	1026050	2	36	14	22	考查				4 10-18 周			
	数字展示设计	1026052	2	36	14	22	考查		4 1-9 周					
	短视频创作	1026057	2	36	14	22	考查					3		
	数字直播	1025108	2	36	14	22	考查					3		
	中国工艺美术史	1017896	3.5	60	60	0	考试			4 4-18 周				
	古法印染	1022108	3	54	20	34	考查				3			
	书法基础	1016910	2.5	48	20	28	考查					4		
	艺术陶瓷综合考察	1019872	1	24	0	24	考查			1周				
	环境陶瓷综合考察	1019873	1	24	0	24	考查					1周		
	教育政策与法规	1016160	2	36	26	10	考试		2					
	油画	1017589	3	51	12	39	考查				3			
	陶艺与雕塑	1025946	2.5	48	8	40	考查					4		
	儿童插画	1025948	2.5	48	8	40	考查					4		
	舞台表演与实践	1026270	2	36	16	20	考查				2			
	小乐队训练与编配	1026032	2	36	16	20	考查					3		
	中国民族民间音乐赏析与实践	1026272	2	36	16	20	考试					3		
	小计		37	681	272	409								
实践教学环节	陶瓷制造综合实训	1019867	2	36	0	36	考查					2周		
	陶瓷烧成综合实训	1019871	2	36	0	36	考查					2周		
	岗位实习	1022314	24	432	0	432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	小计		32	576	0	576								
合计			147	2721	954	1767								

美术教育专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策(1)	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策(2)	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）-（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	中华优秀传统文化	1017929	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		14.5	18	6	8			
专业基础课	教师口语	1016150	1.5	30	10	20	考查	2						
	绘画基础（1）	1025928	2.5	45	12	33	考查	3						
	绘画基础（2）	1025929	2.5	45	12	33	考查	3						
	绘画基础（3）	1025930	2	36	10	26	考查		2					
	班级管理	1015193	2	34	24	10	考试			2				
	书写技能（1）	1025931	2	36	10	26	考查		2					
	书写技能（2）	1025932	2	34	10	24	考查			2				
	心理学基础	1022365	2	34	24	10	考试			2				
	教师职业道德	1022157	2	34	24	10	考试				2			
	教育学基础	1022366	2	34	24	10	考试				2			
	数字化教育技术应用	1022158	3	51	15	36	考查			3				
	儿童文学	1015510	2	36	26	10	考查		2					
	小计		25.5	449	201	248								
专业核心课	美术简史及鉴赏	1025933	1.5	30	20	10	考试	2						
	数字艺术（1）	1025934	3	51	15	36	考查				3			
	数字艺术（2）	1025935	3	51	15	36	考查				3			
	数字艺术（3）	1025936	2.5	48	12	36	考查					4		
	设计基础	1025937	2	34	12	22	考查			2				
	中国画（1）	1025938	3	51	15	36	考查			3				
	中国画（2）	1025939	3	51	15	36	考查			3				
	小学美术课程教学研究	1022166	2	36	15	21	考查					3		
	民间美术	1025940	3	51	15	36	考查				3			
	综合材料艺术	1025941	2.5	48	12	36	考查					4		
	小学美术教学法	1025942	2	34	16	18	考试				2			
	黑板报与手抄报设计	1015742	3	51	15	36	考查			3				
	小计		30.5	536	177	359								
专业拓展课	导演基础	1026049	2	36	14	22	考查				4 1-9周			修满群内互选拓展课程和本专业特色拓展课共
	数字调色	1026050	2	36	14	22	考查				4 10-18周			
	数字展示设计	1026052	2	36	14	22	考查		4 1-9周					
	短视频创作	1026057	2	36	14	22	考查					3		

	数字直播	1025108	2	36	14	22	考查					3		10 学 分
	中国工艺美术史	1017896	3.5	60	60	0	考试			4 4-18 周				
	古法印染	1022108	3	54	20	34	考查				3			
	书法基础	1016910	2.5	48	20	28	考查					4		
	艺术陶瓷综合考察	1019872	1	24	0	24	考查			1 周				
	环境陶瓷综合考察	1019873	1	24	0	24	考查					1 周		
	教育政策与法规	1016160	2	36	26	10	考试		2					
	油画	1017589	3	51	12	39	考查				3			
	陶艺与雕塑	1025946	2.5	48	8	40	考查					4		
	儿童插画	1025948	2.5	48	8	40	考查					4		
	舞台表演与实践	1026270	2	36	16	20	考查				2			
	小乐队训练与编配	1026032	2	36	16	20	考查					3		
	中国民族民间音乐 赏析与实践	1026272	2	36	16	20	考试					3		
	小计		37	681	272	409								
实 践 教 学 环 节	教育见习	1016155	1	18	0	18				1 周				
	油画风景写生	1022289	1	18	0	18					1 周			
	岗位实习	1022314	24	432	0	432						8 周	16 周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4 周	
	小计		30	540	0	540								
合计			145	2656	948	1708		24.5	26	26	26	19		

音乐教育专业课程设置及教学进程安排表

课程 性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六	
								15 周	18周	18 周	18 周	12 周	实习	
公 共 课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策(1)	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策(2)	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4	或 4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）-（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4	或 2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2	或 3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3	或 2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2	或 2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5	或 2					
	中华优秀传统文化	1017929	2	36	18	18	考查		2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		14.5	18	6	8			
专业基础课	乐理与视唱练耳（1）	1016295	2	30	16	14	考查	2						
	乐理与视唱练耳（2）	1016296	2	36	10	26	考试		2					
	形体舞蹈（1）	1020929	1.5	30	14	16	考查	2						
	形体舞蹈（2）	1020930	2	36	18	18	考查		2					
	教师口语	1016150	1.5	30	16	14	考查	2						
	班级管理	1015193	2	36	16	20	考试					3		
	书写技能	1026028	2	36	10	26	考查			2				
	心理学基础	1022365	2	36	18	18	考试			2				
	教师职业道德	1022157	2	36	18	18	考试					3		
	教育学基础	1022366	2	36	18	18	考试				2			
	数字化教育技术应用	1022158	2	36	14	22	考查			2				
	小计		21	378	168	210		6	4	6	2	6		
专业核心课	声乐（1）	1016715	1.5	30	14	16	考查	2						
	声乐（2）	1016716	2	36	12	24	考查		2					
	声乐（3）	1016717	2	36	10	26	考查			2				
	声乐（4）	1020932	2	36	6	30	考查				2			
	钢琴（1）	1020927	1.5	30	14	16	考查	2						
	钢琴（2）	1020928	2	36	12	24	考查		2					
	钢琴（3）	1020935	2	36	10	26	考查			2				
	钢琴（4）	1020936	2	36	6	30	考查				2			
	合唱与指挥（1）	1020933	2	36	12	24	考查			2				
	合唱与指挥（2）	1020934	2	36	10	26	考查				2			
	歌曲钢琴伴奏与弹唱（1）	1026278	2	36	10	26	考查				2			
	歌曲钢琴伴奏与弹唱（2）	1026279	2	36	10	26	考查					3		
	中国音乐简史与欣赏	1026265	2	36	18	18	考试			2				
	西方音乐简史与欣赏	1026266	2	36	18	18	考试			2				

	民族器乐（1）	1020942	2	36	6	30	考查			2				
	民族器乐（2）	1020944	2	36	6	30	考查				2			
	小学音乐教学研究与活动设计（1）	1026267	2	36	16	20	考查				2			
	小学音乐教学研究与活动设计（2）	1026268	2	36	10	26	考查					3		
	儿童戏剧表演与创编	1026269	2	36	6	30	考查					3		
	小计		37	672	206	466		4	4	12	12	9		
专业拓展课	导演基础	1026049	2	36	14	22	考查				4 1-9周			修满 群内 互选 拓展 课程 和本 专业 特色 拓展 课共 8学 分
	数字调色	1026050	2	36	14	22	考查				4 10-18周			
	数字展示设计	1026052	2	36	14	22	考查		4 1-9周					
	短视频创作	1026057	2	36	14	22	考查					3		
	数字直播	1025108	2	36	14	22	考查					3		
	中国工艺美术史	1017896	3.5	60	60	0	考试			4 4-18周				
	古法印染	1022108	3	54	20	34	考查				3			
	书法基础	1016910	2.5	48	20	28	考查					4		
	艺术陶瓷综合考察	1019872	1	24	0	24	考查			1周				
	环境陶瓷综合考察	1019873	1	24	0	24	考查					1周		
	教育政策与法规	1016160	2	36	26	10	考试		2					
	油画	1017589	3	51	12	39	考查				3			
	陶艺与雕塑	1025946	2.5	48	8	40	考查					4		
	儿童插画	1025948	2.5	48	8	40	考查					4		
	舞台表演与实践	1026270	2	36	16	20	考查				2			
	小乐队训练与编配	1026032	2	36	16	20	考查					3		
	中国民族民间音乐赏析与实践	1026272	2	36	16	20	考试					3		
	小计		37	681	272	409								
音乐教育	音乐田野采风	1022959	1	18	0	18	考查			1周				
	教育见习	1016155	2	36	0	36	考查				2周			
	毕业音乐会	1020950	1	18	0	18	考查					1周		

实践教学环节	岗位实习	1022314	24	432	0	432						8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	小计		32	576	0	576								
合计			147	2718	964	1754		24.5	28	24	22	21		

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	高 瑜	主任	阜阳职业技术学院学前教育学院	学前教育学院院长、副教授
2	于 娜	副主任	阜阳职业技术学院学前教育学院	艺术教育教研室主任、副教授
3	卢 军	委员	阜阳职业技术学院学前教育学院	数字媒体艺术设计专业负责人、副教授
4	汪 洋	委员	阜阳职业技术学院学前教育学院	陶瓷制造技术与工艺专业负责人、讲师
5	邵文红	委员	阜阳职业技术学院学前教育学院	美术教育专业负责人、教授
6	陶玉宇	委员	阜阳职业技术学院学前教育学院	音乐教育专业负责人、讲师
7	赵 艺	委员	阜阳职业技术学院学前教育学院	副教授
8	魏占营	委员	尺寸（北京）文化传媒有限公司	总经理
9	李龙飞	委员	安徽济达文化传媒有限公司	总经理
10	刘 奇	委员	阜阳飞象文化传媒有限公司	总经理
11	赵鹏炜	委员	合肥炜炜道来文化传播有限公司	总经理
12	肖 玮	委员	阜阳师范大学美术学院	教授
13	黄 凯	委员	原安徽工程大学艺术设计学院院长	教授
14	卢群山	委员	界首市卢氏刻花彩陶有限公司	董事长
15	卢 涛	委员	界首市卢氏刻花彩陶有限公司	总经理
16	丁南洋	委员	安徽省陶瓷艺术委员会	主任
17	张业柱	委员	安徽工程大学陶艺工作室	主任
18	张亚军	委员	安徽财经大学产品设计专业	副教授
19	左志斌	委员	景德镇水流星陶瓷文化传播有限公司	总经理
20	朱兆龙	委员	淮南兆龙陶瓷文化有限公司	安徽省工艺美术大师
21	戴李平	委员	黄山祁韵堂陶瓷文化公司	安徽省工艺美术大师
22	高甲甲	委员	高雅家居（安徽）股份有限公司	总经理
23	戴海平	委员	安徽省陶瓷协会 池州金牌盛典文化产业投资有限公司	会长 董事长
24	姚 成	委员	阜阳市北城小学教育集团	党总支书记
25	袁 峰	委员	阜阳市小树苗文化艺术传媒有限公司	法人、校长
26	尹 斌	委员	合肥高新创新实验小学教育集团颍州分校	校长
27	陈学君	委员	阜阳市颍泉区实验小学	学科带头人、高级教师
28	孙 伟	委员	阜阳艺丰文化传播有限公司	总经理
29	王子豪	委员	阜阳吟东文化发展有限公司	总经理

阜阳职业技术学院 2025 版

数智商务专业群人才培养方案

为适应科技发展、技术进步对商务服务和管理领域带来的新变化，顺应现代服务业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下市场推广、网络营销与策划、电商直播、电商运营、商务数据分析、酒店数字化运营、智慧仓储管理、智能物流配送、智慧物流运输和网店运营等岗位（群）的新要求，不断满足数智商贸服务业领域高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

表 1 数智商务专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
大数据与会计	530302	财经商贸大类	53
智能物流技术	530809	财经商贸大类	53
网络营销与直播电商	530704	财经商贸大类	53
电子商务	530701	财经商贸大类	53
酒店管理与数字化运营	540106	旅游大类	54

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

数智商务专业群紧扣国家数字化战略行动，聚焦安徽三产服务业数智化转型升级需求，精准对接阜阳市“6849”产业发展布局中的现代服务产业链，大力推进现代物流、电子商务、软件信息、文化旅游等服务业，锚定“数据驱动决策、人工智能优化运营”双主线，构建营销创新、运营实施、决策分析全流程的数智化转型服务体系。

1. 专业群与产业链的对应性

学院调研区域现代产业链及重点行业企业，分析阜阳市“6849”现代服务业数智化转型痛点和关键环节，即“分析决策、营销创新、运营实施”，并择取具有高职人才特征的岗位群与新商业流程相对应，形成以电子商务为核心，以网络营销与直播电商、智能物流技术、酒店管理与数字化运营为支撑，以大数据与会计专业为统筹的专业群及岗位群，赋能现代服务产业链。

2. 群内专业与岗位群对应性强

数智商务专业群深度融合电子商务、网络营销与直播电商、智能物流技术、酒店管理与数字化运营、大数据与会计专业化五大专业，精准覆盖企业数智化转型关键岗位与环节。其中：网络营销与直播电商专业依托数据驱动，实现精准市场洞察与智能推广，面向数字营销、新媒体运营、用增长运营、营销策划、内容运营、直播电商等岗位群，服务线上企业营销数智化转型；电子商务专业凭借数字化技术，打通线上线下运营及交易闭环，创新商业模式，面向电商平台运营、直播电商运营、跨境电商运营等岗位群，从平台运营层面服务企业运营数字化转型；智能物流技术运用智能技术优化供应链，保障物资高效流转，面向物流管理、物流规划、物流信息优化、供应链运营等岗位群，从物流层面服务企业运营数字化转型；酒店管理与数字化运营融合智能技术与

现代管理理念，重构服务流程与客户体验，面向智慧酒店运营、数字化前厅管理、智能客房服务、客户关系数字化维护等岗位群，从服务场景与运营质效层面服务企业管理数字化转型；大数据与会计则通过财务数据深度挖掘，为企业提供科学决策依据，面向财务数据分析、供应链数据分析、信息系统实施和财务核算等岗位群，服务企业分析决策数智化转型。五大专业紧密协同，从营销、运营、决策分析，全方位支撑企业数智化转型各环节，助力产业实现数智化升级与智能化改造。

专业群与新质生产力的对应中，共性主要体现在技术驱动、创新发展、效率提升、数据赋能四个方面。在技术层面，均依赖数据处理技术、人工智能技术，连接交互技术推动产业链变革；创新上，致力于商业模式、管理模式等全链条创新；效率方面，通过优化流程、精准配置资源实现数字化转型；数据赋能则贯穿始终，挖掘数据价值支撑科学决策与管理。

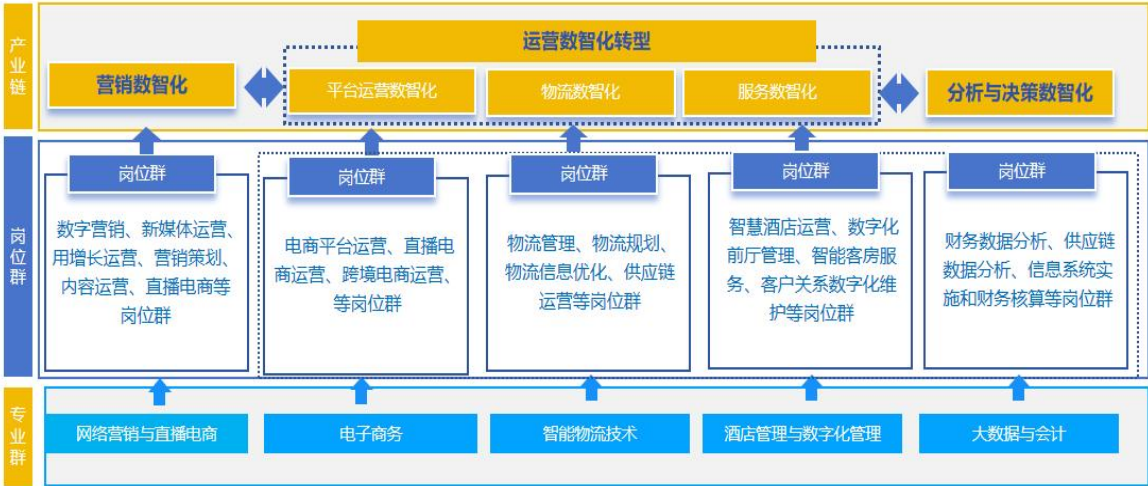


图1 数智商务专业群与产业对应性

（二）专业群内专业的逻辑性

以电子商务为核心，以网络营销与直播电商、智能物流技术、酒店管理与数字化运营为支撑，以大数据与会计专业为统筹，建设数智商务专业群，专业群聚焦数字经济背景下企业数智化转型服务，所辖5个专业相互依存度高，具有“专业基础相同，职业岗位相关、技术领域相近，教学资源相融”的典型特征；一是专业群各专业基础相同，群内各专业均开设了经济管理类基础课程，这些基础课程为学生搭建起理解企业运营、市场规律的知识框架，让不同专业学生，能从共同原点出发，理解产业运作底层逻辑，为跨专业协同打下基础。二是专业群各专业职业岗位相关，群内专业主要对应数智商贸领域市场推广、网络营销与策划、电商直播、电商运营、商务数据分析、酒店数字化运营、智慧仓储管理、智能物流配送、智慧物流运输和网店运营等岗位。针对各岗位职业能力，校企合作共建岗位课程资源，形成专业拓展课程。学生通过互选专业拓展课程，学习相关岗位的职业能力，提高“岗位群”适应能力，拓宽就业空间，保证职业生涯可持续发展。专业群对应的职业岗位相关度高，服务产业能力强；三是群内专业均聚焦数智化技能，如都需掌握人工智能技术、数据分析工具、新媒体运营技能。网络营销与电商直播借数据精准触达用户，电子商务靠数据选品运营，酒店管理与数字化服务用数据服务流程与客户体验，智能物流技术依数据调度仓储配送，大数据与会计凭数据做财务分析，相近技术让专业间协同更顺畅，学生跨岗迁移更轻松；四是各专业均能围绕产业集聚教学资源，共享师资库，产业导师、校内教师跨专业授课，教材、案例资源库互通，打破专业壁垒，提升资源利用效率。构建的生产性产教融合基地、组建的双师队伍能在群内实现高度共享，各专业能紧贴产业发展，协同开展科技创新与社会服务。

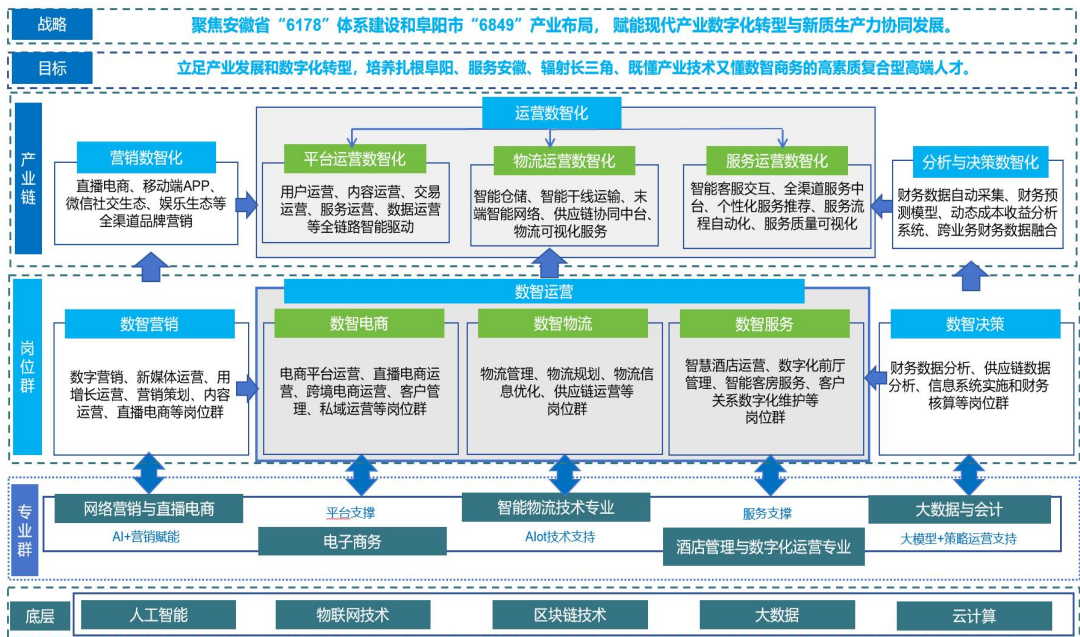


图2 数智商务专业群组群逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

表2 数智商务专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
数据与会计	财经商贸 53	财务会计类 5303	会计、审计及税务服务	会计专业人员、审计专业人员、税务专业人员	企业会计核算、注册会计师事务所助理、企业财务大数据分析、企业会计信息管理、企业税务管理	会计专业技术资格、审计专业技术资格、业财一体信息化应用、智能财税、财务共享服务
智能物流技术	财经商贸 53	物流类 5308	制造业、交通运输、仓储和邮政业	仓储管理员、信息通信信息化系统管理员	物流管理信息系统、仓储装备控制系统和运输技术系统等技术领域	智能仓储大数据分析
网络营销与直播电商	财经商贸 53	电子商务类 5307	互联网和相关服务、批发业、零售业	电子商务师、互联网营销师、营销员、市场营销专业人员、商务策划专业人员、品牌专业人员、客户服务管理、采购员	运营主管、全渠道营销主管、O2O销售主管、智能客服主管、视觉营销设计师、互联网产品开发主管	网店运营推广、电子商务数据分析、跨境电商B2B数据运营、直播电商、农产品电商运营

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子商务	财经商贸 53	电子商务类 5307	批发业、零售业（互联网和相关服务、商务服务业）	互联网营销师、全媒体运营师、市场营销专业人员、品牌专业人员	渠道销售主管、直播销售员、商品选品主管、直播运营主管、新媒体运营主管、内容策划主管、客户主管、渠道推广主管、网络广告专员、市场策划主管	直播电商、网络直播运营、新媒体营销
酒店管理与数字化运营	旅游 54	旅游类 5401	住宿业、餐饮业	前厅服务员、客房服务员、旅店服务员、餐厅服务员、茶艺师、咖啡师、调酒师、调饮师、侍酒师、宴会定制服务师、其他住宿和餐饮服务人员	酒店、餐饮、民宿、邮轮等其他住宿新业态和高端接待业的服务、数字化运营与管理岗位（群）	酒店运营管理、现代酒店服务质量管理、餐饮管理运行

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业群知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向线上批发、零售等服务行业的电商、直播类岗位、会计、审计及税务服务行业的会计类岗位、制造、交通运输、仓储和邮政等行业的智能物流类岗位和住宿业、餐饮业行业的旅店服务员、茶艺师、宴会定制服务师、其他住宿和餐饮服务人员等岗位，能够从事商贸流通企业的电商运营、直播营销、智能物流、大数据会计和酒店数字化运营等一线工作任务的高技能人才。

（二）培养规格

本专业群人才培养围绕数智商务岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 数智商务专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
会计专业、审计专业、税务专业	拥有良好的财务管理能力，熟悉常用财务软件，具有优秀的数据和技术分析能力	知识	1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； 2. 掌握外语和计算机应用基础的基本知识； 3. 掌握经济、税务、金融、审计等专业基础知识； 4. 掌握会计法规和金融法规的一般知识； 5. 掌握现代信息技术、会计核算、经济管理、财务分析等方面的专业基础理论知识； 6. 掌握财务大数据分析、智能财务系统应用和企业内部控制等专业

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
	力, 具有自主学习和解决问题的能力, 熟悉会计、税务、财政、审计等学科, 具有一定的管理经验, 能够熟练运用大数据进行数据分析、财务管理。		应用知识。
		能力	1. 具有较强的语言表达、人际沟通和信息获取能力; 2. 具有会计核算与财务管理基本知识应用能力; 3. 具备分析、思考与解决会计基本实践问题的能力; 4. 具有信息管理、智能系统运用和大数据分析能力; 5. 具有财务、会计的定性与定量分析能力; 6. 具有自我可持续发展的职业能力。
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 践行社会主义核心价值观, 具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感; 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定, 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能, 了解相关行业文化, 具有爱岗敬业的职业精神, 遵守职业道德准则和行为规范, 具备社会责任感和担当精神; 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识, 具有良好的人文素养与科学素养, 具备职业生涯规划能力; 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力, 具有较强的集体意识和团队合作意识, 学习 1 门外语并结合本专业加以运用; 5. 树立正确的劳动观, 尊重劳动, 热爱劳动, 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。 6. 树立科研诚信和科技伦理意识, 熟悉与本专业从事职业活动相关行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等, 培养学生遵守科研诚信原则, 尊重知识产权, 维护学术尊严, 坚守科技伦理底线。
物流管 理信 息系 统、 仓 储 装 备 控 制 系 统 和 运 输 技 术 领 域	掌握扎实的 科学文化 基础和 智能物流 管理信息 系统、监 控系统、 大数据分 析等知 识, 具备 智能物流 软(硬) 件安装、 运行分析 与维护等 能力, 具	知识	1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识; 2. 了解行业现状及物流业态形式, 熟悉物流功能和物流企业的典型职能部门和岗位要求; 3. 掌握物流管理信息系统、控制系统、导航系统以及物流业务流程和供应链管理流程等方面的专业基础理论知识; 4. 掌握智能物流设备基本操作、日常维护等方面知识; 5. 掌握条码技术、射频技术、货物追踪等智能物流技术的应用知识; 6. 掌握信息技术、数据库技术、统计分析技术等方面的知识; 7. 掌握智能物流信息系统规划与设计、前端开发等方面知识; 8. 掌握智能物流系统方案设计及仿真优化等方面知识。
		能力	1. 良好的文字表达能力和语言沟通能力, 具有团队协作能力, 独立分析问题和解决问题的能力; 2. 智能物流系统应用能力, 熟悉物流信息系统中业务流转逻辑, 熟练使用 WMS\TMS 等智能物流系统进行日常业务操作;

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
	有工匠精神和信息素养，能够从事物流管理、智能监控等信息系统安装调试、运行维护、数字化集成等工作的高素质技术技能人才。		3. 智能物流设备操作能力，使用智能物流设备进行作业操作； 4. 智能物流系统数据分析能力，熟悉智能物流系统中的条码、RFID等数据采集技术，能对采集后的物流数据进行统计分析； 5. 智能物流系统运行管理能力，能针对智能仓储、智能运输等不同智能物流应用场景，合理采用不同的技术方案，实现物流全过程的智能监控和管理； 6. 智能物流信息系统设计与开发能力，能为物流企业或企业物流部门开展物流信息化建设，进行智能物流信息系统草案设计，具备一定的后端开发能力； 7. 智能物流系统仿真优化能力，能够利用 Flexsim 等物流仿真技术，独立完成智能仓储或智能运输的规划和仿真设计，并不断优化，提高物流效率。
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 5. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。 6. 树立科研诚信和科技伦理意识，熟悉与本专业从事职业活动相关行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等，培养学生遵守科研诚信原则，尊重知识产权，维护学术尊严，坚守科技伦理底线。
运营主管、全渠道营销主管、O2O 销售主管、智能客服主管、视觉营销设计	具备一定的电子商务理论、设计、互联网、计算机、电子商务管理 SEO 和网络营销等相关知识，熟悉电商平台	知识	1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； 2. 掌握零售管理、市场与网络营销、消费者心理与行为、新商业文化等方面的电子商务专业基础理论知识，熟悉电子商务主流平台； 3. 掌握电子商务基本的运作模式、网店运营的知识内容； 4. 掌握电子商务营销推广的理论与方法； 5. 掌握商业图片处理的知识和理论与营销策划的方法与技巧； 6. 掌握商务数据分析的理论与方法和网络客户服务的知识内容； 7. 熟悉 APP 运营推广的知识内容； 8. 熟悉短视频和电商直播运营相关知识、方法和技巧； 9. 了解跨境电商的基础知识与理论； 10. 了解企业运营管理方面的知识内容。

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
师、互联网产品开 发主管	的操作和推广策略,具有良好的沟通和数据分析能力;能够熟练使用计算机和互联网工具操作电商平台,制定电商营销策略,进行品牌推广和用户互动,对电子商务进行运营管理,能快速识别和解决客户投诉、优化网站性能和供应链问题。	能力	1. 具备商务谈判和网络编辑策划能力; 2. 具备网络营销推广的能力; 3. 具备网店运营的能力; 4. 具备网络客户服务的能力; 5. 具备商品图片处理和视觉营销的能力; 6. 具备电子商务创新创业的能力; 7. 具备基础的企业管理能力; 8. 具备调研与数据统计分析的能力。
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感; 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关行业文化,具有爱岗敬业的职业精神,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感 and 担当精神; 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力; 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力,具有较强的集体意识和团队合作意识,学习 1 门外语并结合本专业加以运用; 5. 树立正确的劳动观,尊重劳动,热爱劳动,具备与本专业职业发展相适应的劳动素养,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。 6. 树立科研诚信和科技伦理意识,熟悉与本专业从事职业活动相关行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等,培养学生遵守科研诚信原则,尊重知识产权,维护学术尊严,坚守科技伦理底线。
互联网营销师、全媒体运营师、市场营销专业 人员、品牌专业 人员	能完成平台直播任务,积极配合经理完成店铺数据的汇总处理反馈与分 析、日常页面的检 查和维 护、配合专员完成平台官方	知识	1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识; 2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识; 3. 掌握市场营销学、零售学、商品基础、计算机应用、电子商务基础、素材拍摄与编辑、商务数据分析与应用、财税基础、直播电商的基本理论以及新技术、新业态、新模式、创新创业相关知识; 4. 掌握互联网资料查询、调研及撰写调研报告的方法; 5. 掌握市场分析、消费者行为分析及营销策划的方法; 6. 掌握商品拍摄、图形图像处理和网络文案写作的方法; 7. 掌握主流直播电商平台、直播平台的生态特征、运营规则和推广方式; 8. 掌握直播间搭建及直播活动策划的相关知识; 9. 掌握直播团队组建的相关策略; 10. 掌握商品选品技巧及供应链与供应商管理的相关知识。

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
	各类活动的报名、策划及实施，以及每日负责平台直播及社群内容发布维护等工作。	能力	1. 具有渠道开拓与运维的能力，能够完成销售渠道拓展、渠道运营策划、渠道绩效管理、销售渠道维护、渠道评估与改进等工作； 2. 具有直播营销的能力，能够完成选品分析、直播策划、产品讲解、直播脚本设计、主播人设搭建、粉丝引导转化、直播复盘等工作； 3. 具有内容策划与编辑和市场策划的能力，能够完成市场调研、内容编辑制作推广、效果监测与评估等工作；能够完成行业定位分析、产品、渠道、销售策略、营销活动等的策划与评估分析等工作； 4. 具有直播和新媒体运营的能力，能够完成直播间运营策划、引流、成本控制、过程监测与调整、直播风险把控等工作；能够进行新媒体市场调研、运营策划、推广平台、社群运营、活动策划、运营效果监测等工作； 5. 具有客户服务与管理能力，能够完成客户服务标准制定、客户调研与数据获取、客户关系维护与管理、突发危机事件处理、客户服务绩效管理、客户开发与转化、服务机构合作等工作； 6. 具有网络推广能力，能够完成广告投放、人群画像分析、渠道选择、结果分析、数据跟踪、推广预算等工作； 7. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 5. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚； 6. 树立科研诚信和科技伦理意识，熟悉与本专业从事职业活动相关行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等，培养学生遵守科研诚信原则，尊重知识产权，维护学术尊严，坚守科技伦理底线。
前厅服务员、客房服务	拥有良好的酒店数字化管理	知识	1. 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； 2. 掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
员、旅店 服务员、 餐 厅 服 务员、茶 艺师、咖 啡师、调 酒师、调 饮师、侍 酒师、宴 会 定 制 服务师、 其 他 住 宿 和 餐 饮 服 务 人员	能力，熟 悉常用酒 店管理运 营软件， 具有行业 市场洞察 能力，具 有自主学 习和解决 问题的能 力，掌握 前 厅 接 待、客房 管理、餐 饮服务等 岗 位 技 能，能开 展酒店的 市场推广 和客户关 系管理， 运用数字 化工具和 技术提升 酒店运营 效率，满 足客户需 求。		色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力； 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力和文案写作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，掌握 1 门外语并结合本专业加以运用； 5. 掌握住宿与餐饮业服务和消费者行为心理、职业礼仪、法律法规、服务与安全、管理与运营等专业基础理论知识； 6. 具有酒店、餐饮、民宿、邮轮以及其他住宿新业态和高端接待业的服务及运营技能，具备团队建设、员工培训、服务质量控制等督导管理能力； 7. 掌握信息技术基础知识，具有适应本产业数字化发展需求的数字技能； 8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力； 9. 具备统筹协调、时间管理、安全管理、安全公共卫生突发事件应对以及冲突处理能力； 10. 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯； 11. 具备一定的心理调适能力，保持身心健康，具有抗压耐挫能力和环境适应能力，正确认知并热爱酒店行业发展； 12. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。
		能力	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； 3. 具有创新意识，能创造性地开展工作，满足宾客个性化要求； 4. 具有解决酒店服务、运营与管理中常见问题的能力，并能应对各种突发状况； 5. 具有酒店前厅接待、客户关系处理、客房清扫与服务、房务部经济效益分析等酒店房务服务与督导管理能力； 6. 具有餐厅摆台、宴会设计、酒水服务、餐厅运转与管理等酒店餐饮服务与督导管理能力； 7. 具有酒店组织架构设计、酒店营销策划、酒店员工培训计划编制与执行、酒店员工绩效评价等酒店运营与管理能力； 8. 具备创建并运营主题餐厅、民宿等中小餐饮住宿企业的创新创业能力； 9. 具有一定的酒店品牌与文化建设、酒店经营管理标准与质量控

专业群 职业面 向	岗位需求	培养规格	
			制、酒店业宏观发展动态与趋势判断等酒店高级管理能力。
		素质	1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神； 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； 4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； 5. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚； 6. 树立科研诚信和科技伦理意识，熟悉与本专业从事职业活动相关行业关于科研诚信与科技伦理的明确规定、产业标准等，培养学生遵守科研诚信原则，尊重知识产权，维护学术尊严，坚守科技伦理底线。

七、课程设置与要求

（一）专业群课程体系结构

将信息技术、互联网思维、大数据思维等新技术新理念融入专业群课程体系，构建以新商科职业能力培养为主线、“底层共享课、中层分立模块课程、顶层互选课程和实践教学环节”“四层递进”的专业群课程体系。基于专业群人才需求调研、岗位人才技能点分析，在进行数智商务专业群平台课程体系构建的过程中，强调加强专业群平台通用技能培养，开设《思想道德与法治》等多门专业群基础共享课，培养学生的专业基础能力，以满足新商科背景下对数智商务专业人才的需求；开设融入互联网+创新创业思维凸显职业核心素能培养的专业群核心课程，培养学生数智商务等多岗位核心能力，从而达到提升学生就业率的目的。



图3 数智商务专业群课程体系结构图

根据学生的职业成长规律和对各项技能习得的先后顺序，结合课程教学，设置课程实践教学、岗位集中实习和岗位自主实习三个层次递进的实践教学过程，其中课程实践教学主要在校内结合每门课程的内容和特点设置实践教学项目，开展实践教学；岗位集中实习主要在校外合作企业进行顶岗实习，让学生真实了解体验和适应职场，强化学生专业实践技能的培养；岗位自主实习是与就业相结合，让学生自己去市场联系实习企业和岗位，如果学生实习情况理想的话，就可以和实习企业签署就业协议，解决学生的后顾之忧。如图2所示



图4 数智商务专业群实践教学体系图

数智商务专业群以“科教融汇”为核心理念，将财经商贸领域的前沿科研成果、研究方法与实践项目深度融合，形成“理论—实践—创新”一体化培养链条，通过科研项目拆解、成果资源转化、科研方法渗透，实现教学与科研双向赋能。

1. 科研项目进课堂/实训

建立“科研项目转化教学资源”的动态机制，对教师承担的横向课题、应用技术研究项目进行模块化拆解，转化为可融入课堂的教学案例或实践任务。

实训项目开发：针对《客户服务与管理》《市场营销学》《网络策划》等核心课程，将企业委托的超市促销策划与服务、活动承接及营销推广等横向课题，转化为综合性实训项目。要求学生分组完成需求分析、方案设计、数据验证等全流程任务，最终形成可落地的解决方案报告。

毕业综合实践赋能：以行业技术难题，作为毕业综合实践设计课题，由科研团队教师与企业导师联合指导，让学生在真实科研情境中提升问题解决能力。

选修课拓展：开设《物流无人机运维》《人工智能导论》《数据可视化及分析》等特色选修课，将前沿科研项目，如“无人机运维”“人工智能在直播电商中的应用研究”转化为课程模块。通过专题研讨、项目路演等形式，激发学生创新思维。

2. 科研成果反哺教学资源

构建“技术前沿—教学资源”即时转化通道，确保行业最新科研成果同步进入教学场景，将本专业群的横向课题转化为典型教学案例，融入专业基础课、专业核心课模块。通过案例分析、角色扮演等方式，培养学生的实践洞察力。

3. 科研方法融入课程

在专业课程中系统性渗透科学研究思维与方法，培养学生的学术探究能力。

基础方法训练：在专业群基础课中，增设“科研方法论”专题，讲授文献检索、数据采集、实证分析等基础研究方法，并通过小组调研项目，强化批判性思维训练。

创新思维培养：在《智慧商业》《冷链物流》《行业会计比较》《主播素养》等课程中，引入“流量”“用户思维”等工具。通过技术驱动的运营革新，引导学生运用科研思维拆解问题、设计解决方案。

跨学科融合训练：结合“数字经济与信息技术（如大数据、人工智能）的融合”“人工智能在供应链管理中的应用”等议题，通过跨学科案例研讨、方案设计指导，培养学生的逻辑推理能力与写作能力。

通过以上举措，形成“科研项目支撑实践教学、科研成果丰富教学资源、科研方法提升思维能力”的科教融汇体系，实现专业课程内容与行业前沿技术、科研创新方法的深度耦合，培养兼具实践能力与科研素养的高技能人才。

（二）课程内容及要求

数智商务专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）、顶层互选课程（专业拓展课程）和实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件1）

1. 共享课程

专业群共享课程主要包括公共课程和专业基础课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

专业基础课程包括：经济学基础、会计基础、管理学基础、经济法基础、大数据技术应用基础（python基础）、统计基础、应用数学、计算机网络与程序设计、智慧物流与供应链管理、物流信息技术、电子商务理论与实务、零售基础、选品与采购、商品拍摄与素材编辑、市场营销学、电子商务法律法规、管理学基础、商务数据分析与应用、管理学基础、国际接待业概论、酒店服务礼仪、酒店数字化运营概论、酒店服务英语、酒店服务心理学、沟通能力训练等。

2. 核心课程

核心课程包括大数据与会计专业、智能物流技术专业、电子商务专业核心课程、网络营销与直播电商专业核心课程和酒店管理与数字化运营专业核心课程。

大数据与会计专业核心课程包括：企业财务会计 1、企业财务会计 2、会计信息系统应用、智慧化税费申报与管理、智能化成本核算与管理、企业内部控制、大数据技术在财务中的应用、财务大数据分析（1+x）、管理会计实务。

智能物流技术专业核心课程包括：智能仓储与配送、智能运输、物流管理系统、射频识别技术与应用、物联网技术应用、大数据分析挖掘、物流场景设计与仿真、货物跟踪与定位技术。

电子商务专业核心课程包括：视觉营销设计、网店运营推广、网络营销、互联网销售、数据化运营、零售门店 O2O 运营、社群营销、互联网产品开发。

网络营销与直播电商专业核心课程包括：网络策划、营销渠道与运维、内容策划与编辑、直播运营、客户服务与管理、网络推广、新媒体运营、直播销售。

酒店管理与数字化运营专业核心课程包括：前厅服务与数字化运营、客房服务与数字化运营、餐饮服务与数字化运营、酒店人力资源管理、酒店财务管理、酒店督导管理实务、酒店客户关系管理、茶艺基础。

3. 拓展课程

专业群拓展课程主要包括专业群内互选拓展课程和专业特色拓展课程。

专业群内互选拓展课程包括：企业财务管理、审计基础与实务、直播演讲与口才、人工智能导论、供应链管理、商务礼仪与沟通、新媒体营销、企业经营沙盘模拟、公共关系学、咖啡制作与品鉴、饮品制作与服务、广告文案写作。

专业特色拓展课程包括：财政金融基础、会计制度与设计、Excel 在会计中的应用、税务筹划、财经法规与会计职业道德、中国会计文化、行业会计比较、物流无人机运维、电工电子技术、物流工程项目管理、生产物流管理、web 网页开发、现代物流学、物流服务师、冷链物流、叉车工、快递实务、零售门店 O2O 运营、智慧商业、数据可视化及分析、数据化运营、跨境电商认知及运营思维、网络营销岗位实训、短视频策划与制作、消费者行为分析、跨境电商 B2C 运营基础、社群运营、网络客户服务与管理、主播素养、消费者行为分析、市场调研与分析、图形图像处理、办公软件高级应用、商品拍摄与视频剪辑、项目管理、新媒体营销、人工智能导论、直播电商、智慧商业、跨境电子商务、跨境电商 B2C 运营基础、酒店急救常识、酒店运营管理、酒店管理信息系统运维、酒店收益管理、酒店安全管理、酒店工程管理、酒水知识与酒吧管理、民宿运营与管理、酒店业可持续发展。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：岗位实习、毕业综合实践报告和其他实践项目。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
总计	80	28	3	5	4	120

(二) 教学进程表 (见附件 2、附件 3)

(三) 学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别			大数据与会计专业					智能物流技术专业					网络营销与直播电商专业					电子商务专业					酒店管理与数字化运营专业													
			学分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学 分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学 分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例			
					理 论	实 践	实践 学时 占比					理 论	实 践	实践 学时 占比					理 论	实 践	实践 学时 占比			理 论	实 践	实践 学时 占比			理 论	实 践	实践 学时 占比			理 论	实 践	实践 学时 占比
公共 享 课 程	49	32.9 %	466	482	50.8 %	49	33.6 %	466	482	50.8 %	49	32.5 %	466	482	50.8 6%	49	32.9 %	466	482	50.8 %	49	32.7 %	466	482	50.8 %	49	32.7 %	466	482	50.8 %	49	32.7 %	466	482	50.8 %	
	16.5	11.1 %	217	80	26.9 %	16	11%	200	94	32%	14	9.3%	178	80	31%	13	8.7%	155	85	35.4 %	21	14.3 %	260	130	33.3 %	21	14.3 %	260	130	33.3 %	21	14.3 %	260	130	33.3 %	
	65.5	44%	683	562	45.1 %	65	44.5 %	666	576	46.4 %	63	41.7 %	644	562	46.6 %	62	41.6 %	621	567	47 .7%	70	47%	726	612	45.7 %	70	47%	726	612	45.7 %	70	47%	726	612	45.7 %	
核心课程			24.5	16.4 %	210	240	53.3 %	24	16.4 %	222	207	48.3 %	29	19.2 %	246	47.7 %	24	16.1 %	216	216	50%	23	15.7 %	210	210	50%	23	15.7 %	210	210	50%	23	15.7 %	210	210	50%
拓展课程			14.5	9.7%	150	114	43.2 %	17	11.6 %	146	166	53.2 %	19	12.6 %	170	48.9 %	23	15.4 %	245	181	42.5 %	16	10.7 %	144	144	50%	16	10.7 %	144	144	50%	16	10.7 %	144	144	50%
实践教学 环节			44.5	29.9 %	0	810	100%	40	27.4 %	0	720	100%	40	26.5 %	720	100%	40	26.8 %	0	720	100%	40	26.7 %	0	720	100%	40	26.7 %	0	720	100%	40	26.7 %	0	720	100%
总计			149	100%	104	172	62.3 %	6	100%	166	49	61.7 %	15	100%	169	58.2 %	14	100%	108	168	60.9 %	15	100%	108	168	61%	15	100%	108	168	61%	15	100%	108	168	61%
选修课程			22.5	15.1 %	222	186	36.8 %	25	17.1 %	218	238	522%	27	17.9 %	242	49.2 %	31	20.8 %	317	253	44.4 %	24	16%	216	216	50%	24	16%	216	216	50%	24	16%	216	216	50%

（注：三年制高职总学时数约为 2500-2800，18 学时计为 1 个学分，总学分一般不少于 140 学分。军事技能、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）、整周实训等，以 1 周为 1 学分。公共基础课程学时不少于总学时的 25%。选修课教学学时数占总学时的比例为不少于 10%。实践性教学学时数应达到教学活动总学时的 50%以上。学分最小单位为 0.5，总学分为整数。）

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

数智商务专业群教师队伍结构合理、实力雄厚。现有专、兼职教师 96 人，其中专任教师 76 人，兼职教师 20 人（兼专教师比达 26.3%），承担 20.3%的授课课时。专任教师中高级职称教师 38 人（占比达 50%），具有硕士学位教师 61 人（占比达 80.3%），具有博士研究生学位教师 3 人（占比达 4%），“双师型”教 53 人（占比达 69.7%）。现有省级职业教育教师教学创新团队 3 个，省级教学名师 1 人，省级教坛新秀 2 人，省级专业带头人 1 人，省级教学名师工作室 2 个，省级财会示范试验实训 1 个，省级产教融合基地 2 个。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
1	石磊	男	45	本科	硕士	教授	是	大数据与会计
2	徐哈军	女	47	本科	硕士	教授	是	大数据与会计
3	黄斌	男	42	本科	硕士	副教授	是	大数据与会计
4	陆伟伟	男	47	本科	硕士	高级会计师	是	大数据与会计
5	李丽娟	女	43	本科	硕士	高级会计师	是	大数据与会计
6	董鑫鑫	男	43	本科	硕士	副教授	是	大数据与会计
7	张继军	男	40	研究生	硕士	副教授	是	大数据与会计
8	蒋昌勤	女	40	本科	硕士	副教授	是	大数据与会计
9	檀雅丽	女	44	研究生	硕士	副教授	是	大数据与会计
10	王君	男	54	本科	硕士	副教授	是	大数据与会计
11	李冰青	女	39	研究生	硕士	高级会计师	否	大数据与会计
12	吴芬	女	46	本科	硕士	讲师	是	大数据与会计
13	周彦	女	46	本科	硕士	讲师	是	大数据与会计
14	王彤彤	女	34	研究生	硕士	讲师	是	大数据与会计
15	崔军	男	46	研究生	硕士	讲师	是	大数据与会计
16	崔清松	男	38	研究生	硕士	讲师	是	大数据与会计
17	张舒涵	女	35	研究生	硕士	讲师	是	大数据与会计

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
18	司海琳	女	44	研究生	硕士	讲师	是	大数据与会计
19	郑皓天	男	32	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
20	王霄汉	男	32	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
21	陈郁	女	39	研究生	博士	-	否	大数据与会计
22	刘阳	女	36	研究生	博士	-	否	大数据与会计
23	王炎波	男	37	研究生	硕士	副教授	是	大数据与会计
24	刘晓莉	女	50	研究生	博士	-	否	大数据与会计
25	毛淑锦	女	51	研究生	硕士	副教授	是	智能物流技术
26	李杨	男	51	研究生	硕士	副教授	是	智能物流技术
27	刘永锋	男	40	研究生	硕士	副教授	是	智能物流技术
28	郑翠玲	女	51	研究生	硕士	讲师	是	智能物流技术
29	张文	女	51	本科	-	高级讲师 (中职)	否	智能物流技术
30	李虎	男	41	研究生	硕士	讲师	是	智能物流技术
31	胡少帅	男	33	研究生	硕士	讲师	是	智能物流技术
32	卢志宇	男	27	研究生	硕士	-	是	智能物流技术
33	喻可欣	女	27	研究生	硕士	-	否	智能物流技术
34	田娅坤	女	39	研究生	硕士	-	否	智能物流技术
35	任余海	男	57	本科	学士	讲师	否	智能物流技术
36	宋非非	男	31	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
37	李艳	女	33	研究生	硕士	会计师	否	大数据与会计
38	田晨光	男	49	研究生	硕士	讲师	否	大数据与会计
39	花笑北	男	30	本科	学士	-	否	大数据与会计

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
40	李永华	女	40	研究生	硕士	讲师	是	网络营销与直播电商
41	王超然	女	29	研究生	硕士	助教	是	网络营销与直播电商
42	屈宁	女	34	研究生	硕士	-	否	网络营销与直播电商
43	牛伟强	男	27	本科	学士	助理讲师 (中职)	否	网络营销与直播电商
44	张玉	女	27	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
45	王璐	女	38	研究生	硕士	-	是	大数据与会计
46	海滢	男	30	研究生	硕士	助教	否	大数据与会计
47	孙超	男	48	本科	硕士	副教授	是	电子商务
48	余淼	女	35	研究生	硕士	助教	否	电子商务
49	缪侠侠	女	35	研究生	硕士	讲师(中职)	是	电子商务
50	顾凤娇	女	35	研究生	硕士	-	是	电子商务
51	刘伟	女	32	研究生	硕士	助教	是	电子商务
52	陈莹	女	38	本科	学士	讲师(中职)	是	电子商务
53	朱冰鑫	女	28	本科	学士	助理讲师 (中职)	是	电子商务
54	张伟	男	32	本科	学士	-	否	电子商务
55	王雪雷	男	25	研究生	硕士	-	否	电子商务
56	张文娟	女	30	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
57	齐文婷	女	38	本科	学士	会计师	是	大数据与会计
58	王文雅	女	28	研究生	硕士	-	否	大数据与会计
59	李怀堤	男	43	本科	硕士	副教授	是	网络营销与直播电商
60	高建中	男	58	本科	硕士	副教授	是	电子商务
61	李虎	男	43	本科	硕士	副教授	是	网络营销与直播电商

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)	任教专业
62	高贵凤	女	38	研究生	硕士	副教授	是	电子商务
63	姚静娟	女	42	研究生	硕士	副教授	是	酒店管理与数字化运营
64	杨娟娟	女	40	研究生	硕士	讲师	是	酒店管理与数字化运营
65	项玲	女	40	研究生	硕士	副教授	是	酒店管理与数字化运营
66	李雪雪	女	31	本科	学士	助理讲师 (中职)	是	酒店管理与数字化运营
67	张来阳	男	44	本科	硕士	副教授	是	酒店管理与数字化运营
68	荆亚宇	女	33	研究生	硕士	助教	是	酒店管理与数字化运营
69	张玉玲	女	32	研究生	硕士	-	否	酒店管理与数字化运营
70	陈满杰	女	30	研究生	硕士	-	是	酒店管理与数字化运营
71	钱曼丽	女	43	研究生	硕士	副教授	是	酒店管理与数字化运营
72	李先瑶	男	33	研究生	硕士	-	是	酒店管理与数字化运营
73	刘燕喆	女	37	本科	学士	讲师(中职)	是	大数据与会计
74	周辉辉	男	32	本科	学士	助理讲师 (中职)	是	大数据与会计
75	张可可	男	36	本科	学士	-	是	大数据与会计
76	蔡冬梅	女	46	研究生	硕士	教授	是	大数据与会计

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
1	高静柳	女	高级会计师	高级/高管	安徽筑恒酒店管理有限公司	岗位实习
2	黄艳阳	女	中级会计师	中级/高管	安徽黄氏绿能科技有限公司	EXCEL 在会计中的应用、岗位实习
3	戚纯子	男	律师	高管	安徽弘大律师事务所	经济法基础
4	王洪印	男	注册税务师	高管	安徽阜阳恒泰税务师事务所	企业财务会计 1

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
5	杨波	男	注册税务师	高管	安徽资质税务师事务所有限公司	企业财务会计 2
6	刘震	女	注册税务师	高管/二级技师	安徽天目税务师事务所有限公司	毕业综合实践报告
7	陈晓东	男	高级工程师	副主任	上海铁路局合肥物流中心阜阳营业部	物流工程项目管理、岗位实习
8	陈金龙	男	-	总经理	安徽高顿科技有限公司	射频识别技术与应用、岗位实习
9	刘朋	男	高级物流师	总经理	安徽一里农业科技发展有限公司	智能仓储与配送、岗位实习
10	张玉	男	物流师	经理	安徽中能供应链管理有限公司	智能运输、岗位实习
11	刘小亮	男	电子商务师三级	企业高管	阜阳市祥之云电子商务有限公司	网店运营推广、岗位实习
12	方艳	女	供应链二级技师/高级电子商务师	企业高管	阜阳天使教育集团有限公司	视觉营销设计、互联网销售、岗位实习
13	白坤	男	二级建造师/会计师中级	企业高管	阜阳邦盈电子商务有限公司	跨境电子商务、直播电商、岗位实习
14	杨冲	男	电子商务师三级	企业高管	阜阳天使教育集团有限公司	新媒体营销、图形图像处理、岗位实习
15	陈婷婷	女	-	总经理	阜阳市沐鑫传媒有限公司	消费者行为分析、岗位实习
16	田春红	女	-	经理	安徽省阜阳商厦股份有限公司	客户服务与管理、岗位实习
17	谢春雷	男	-	经理	阜阳天使教育集团有限公司	社群营销、岗位实习
18	李渊	男	行政管家	经理	阜阳假日酒店	前厅服务与数字化运营、岗位实习
19	任继雯	女	茶艺师、评茶员	总经理	阜阳掌舵者培训学校有限公司	酒店服务礼仪、岗位实习
20	史博	男	人力资源管理师	人事总监	阜阳假日酒店	沟通能力训练、岗位实习

(二) 教学设施

1. 专业教室

所有专业教室均配备黑（白）板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备，并接入互联网及 WIFI。教室还设有电子班牌、应急照明装置和逃生通道，确保安全合规。

2. 校内实训室及校外实训基地

(1) 校内实训室

专业群拥有多个实训室，包括：财务管理数字化实训室支持会计信息化和 Excel 应用；ERP 综合实训室用于企业经营沙盘模拟；智能财税共享实训中心提供财税数字化实训；电子商务实训室支持网店装修美工；新媒体营销实训室用于商品图像处理和电商设计；商务综合共享实训室用于网络营销策划和文案创作；餐饮客房实训室用于酒店餐饮客服实训。这些实训室覆盖了财务管理、企业运营、财税应用、电子商务、新媒体营销和酒店管理等领域的实践教学。

（2）校外实训基地

专业群通过校企合作，建立了多个稳定的校外实训基地，如阜阳天使教育集团有限公司、阜阳青年电商产业园等，提供企业岗位认知、网络客服、电子商务视觉设计和酒店管理与数字化运营等实习机会。

3. 信息化条件

校内拥有网络教学平台（如超星学习通、蓝墨云班课），并购买了多种实训软件资源，不断更新和增购，初步形成规模化的信息化教学资源库，支持 PC 和移动端的网络教学。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²	适配专业
1	财务管理数字化实训室	会计信息化、Excel 在财务中的应用等	电脑、投影仪、桌椅、板凳	60	160	大数据与会计、电子商务
2	ERP 综合实训室	企业经营沙盘模拟等	电脑、投影仪、桌椅、板凳	60	80	所有专业
3	智能财税共享实训中心	智能财税应用、财务数字化应用、会计分岗技能实训等	电脑、投影仪、桌椅、板凳	60	160	大数据与会计、电子商务
4	数智财经实训中心	财务大数据分析、岗位实习	电脑、投影仪、桌椅、板凳	60	200	大数据与会计、电子商务
5	数据营销综合实训室	会计信息化、Excel 在财务中的应用等	电脑、投影仪、桌椅、板凳	60	160	所有专业
6	电子商务实训室	电子商务运营沙盘博弈、网店装修美工等实训教学和技能竞赛训练	计算机、打印机、多媒体、相关软件等	18	160	所有专业
7	新媒体营销实训室	商品图像影像采集与处理、电商视觉设计、电商直播等实训教学	摄影摄像器材及道具、计算机、相关软件等	10	80	所有专业
8	商务综合共享实训室	网络营销活动策划、电子商务文案、创作等实训教学	计算机、多媒体等	64	160	所有专业
9	天使教育产教融合实践基地	天猫客服、网店美工、电商直播	计算机、多媒体、相关软件等	52	160	所有专业

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²	适配专业
10	智能供应链产业学院	智能物流、智能供应链、智能配送、仓储等	各式货架、计算机、多媒体设备、直播间、相关软件	48	120	电子商务和智能物流技术
11	茶文化一体化实训室	完成茶艺及评茶等功能	茶具、茶桌	30	140	酒店管理和相关专业
12	中、西餐一体化实训室	完成摆台、操作服务等	餐桌、餐具	40	140	酒店管理和相关专业
13	调酒侍酒实训室	完成认识酒水服务、调酒等	酒水、器具	30	140	酒店管理和相关专业
14	咖啡制作实训室	完成认识咖啡、制作咖啡等功能	咖啡机	30	140	酒店管理和相关专业
15	酒店管理信息系统	学习操作酒店管理信息系统	管理软件、电脑	60	140	酒店管理和相关专业
16	前厅、客房及智慧服务	学习前厅、客房业务	管理软件、电脑、床、保洁设施设备	30	140	酒店管理和相关专业

(三) 教学资源

数智商务专业群的共享网络教学资源丰富多样，旨在支持灵活学习和高效教学。学校拥有自主的网络教学平台，并购买了 I 博导 VIP 会员、蓝墨云班课、职教云及超星学习通等多种在线教学工具，支持 PC 和移动端访问。此外，学院配备了 ERP 沙盘、电子商务、市场营销及 UUstarAPP 等实训软件，不断更新和增购以保持前沿性。数字化期刊网提供了维普（VIP）和中国知网（CNKI）数据库的多种中文科技期刊，同时开通了超星数字图书馆，方便师生在线查阅电子图书与期刊。多门院级精品课程的教案、课件、授课录像等资源也已上网，形成了网络化、共享型的专业教学资源库，实现了优质资源共享，增强了学生自主学习能力和教师教学质量。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	超星学习通	线上	1649smg.mh.chaoxing.com	全部专业
2	维普	线上	https://vers.cqvip.com	全部专业
3	超星数字图书馆	线上	www.sslibrary.com/	全部专业
4	蓝墨云班课	线上		全部专业
5	中国知网	线上	https://www.cnki.net	全部专业
6	I 博导	线上		电子商务
7	罗戈网	线上	Logclub.com	智能物流技术
8	万方数据库	线上	g.wanfangdata.com.cn	全部专业

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
9	数智企业经营管理沙盘软件系统	数智企业经营管理沙盘软件系统	-	全部专业
10	业财一体会计职业技能训练模块	业财一体会计职业技能训练模块	-	全部专业
11	业财税融合云上实训模块	业财税融合云上实训模块	-	全部专业
12	大数据分析实训平台	大数据分析实训平台	-	全部专业
13	业财税融合课证融通课程	业财税融合课证融通课程	-	全部专业

数智商务专业群通过与多家企业建立深度合作关系，共享丰富的行业资源，提升学生的实践能力和就业竞争力。合作内容涵盖企业岗位认知、实习实训、项目开发及员工培训等多方面。这些合作不仅为学生提供了真实的职场体验，还促进了校企双方在课程设置、教材编写和人才培养方案上的协同创新。主要合作企业包括阜阳天使教育集团、中国建设银行、阜阳商厦等，涉及电子商务、大数据与会计和酒店管理与数字化运营等多个专业领域。

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	阜阳天使教育集团有限公司	所有企业	学生岗位实习
2	中国建设股份有限公司阜阳市分行	大数据与会计、电子商务	员工培训
3	安徽天目税务师事务所有限公司	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
4	安徽阜阳恒泰税务师事务所	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
5	安徽中鑫会计师事务所	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
6	安徽悦审会计师事务所	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
7	安徽正诚会计师事务所	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
8	金蝶精一信息科技服务有限公司	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、教师实践锻炼
9	阜阳市求索会计服务有限公司	大数据与会计、电子商务	学生岗位实习、员工培训
10	安徽省阜阳商厦股份有限公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训
11	合肥泰盈信息科技有限公司	所有专业	学生岗位实习
12	安徽邻几便利店有限公司	所有专业	学生岗位实习
13	安徽文王酿酒股份有限公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训
14	苏州智慧营养贸易有限公司	所有专业	学生岗位实习
15	上海讯赞供应链科技有限公司	所有专业	学生岗位实习
16	安徽鲸统供应链科技有限公司	所有专业	学生岗位实习
17	阜阳圆顺通物流有限公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训
18	安徽田园居电子商务股份有限公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训

序号	企业名称	合作专业	合作内容
19	杭州天猫校园技术服务有限公司	所有专业	学生岗位实习、岗位认知
20	高速地产集团阜阳开发有限公司颍州假日酒店分公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训
21	阜阳万达嘉华酒店管理有限公司颍州区分公司	所有专业	学生岗位实习、员工培训
22	无锡贡湖酒店管理集团有限公司太湖新城假日及智选假日酒店	所有专业	学生岗位实习、员工培训
23	合肥北城世纪金源大饭店有限责任公司	所有专业	学生岗位实习
24	嘉兴金格置业有限公司万豪酒店分公司	所有专业	学生岗位实习
25	嘉兴富悦大酒店管理有限公司	所有专业	学生岗位实习
26	湖州悦柳酒店管理有限公司	所有专业	学生岗位实习
27	苏州市阳澄怡养酒店管理有限公司	所有专业	学生岗位实习
28	苏州晋合酒店发展有限公司洲际酒店	所有专业	学生岗位实习
29	湖州西塞鸿居酒店管理有限公司	所有专业	学生岗位实习
30	西安曲江芙蓉阁酒店有限公司	所有专业	学生岗位实习
31	安徽高速公路房地产有限责任公司高速徽风皖韵酒店分公司	所有专业	学生岗位实习

（四）教学方法

数智商务专业群采用“产教融合、工学结合”的人才培养模式，注重理论与实践相结合，团队积极探索运用案例教学、项目导向、任务驱动、情景模拟等多种教学方法和手段开展教学，强化学生实践应用能力的培养。例如通过《企业经营沙盘模拟》《企业财务会计1》等课程，学生能够在虚拟环境中体验真实业务场景；《新媒体营销》《物流管理系统》等课程则引入企业真实项目，提升学生解决实际问题的能力。同时，教师充分利用信息化工具，如Excel在会计中的应用、大数据技术在财务中的应用等课程，培养学生的数字化技能。专业群还注重校企合作，从多家合作企业中遴选聘请多位行业专家和能工巧匠参与教学或者担任学生顶岗实习老师，指导学生顶岗实习，确保课程教学内容与行业企业需求同步，实现无缝对接，培养适应现代财经商贸领域的高素质技术技能人才。

（五）学习评价

数智商务专业群在学生评价中，构建了“多元化、全过程、能力导向”的评价体系，注重知识、技能与素养的综合考核。评价方式涵盖形成性评价与终结性评价，强调理论与实践并重、过程与结果结合。例如，通过课堂参与度、案例分析报告、实训项目成果等过程性指标，动态跟踪学生能力提升；通过期末综合测试、毕业设计答辩等终结性考核，检验知识整合与应用水平。同时，引入企业导师参与实习评价，确保评价标准与行业需求接轨。

科研诚信与科技伦理教育的融入是当前评价体系的核心要求。专业群从课程设计到实践环节全面渗透相关教育内容：

1. **课程教学渗透：**在《企业财务管理》《财经法规与会计职业道德》等课程中增设科研诚信专题，通过学术规范讲解、学术不端案例分析，强化学生诚信意识；在《财务大数据分析》《智

能仓储与配送》等实践课程中，强调数据真实性、技术伦理原则。

2. **实践环节约束**：要求学生提交项目报告时附诚信声明，明确引用规范；毕业综合实践报告增设“伦理审查”环节，对涉及敏感数据或技术的选题进行合规性评估。

3. **评价指标量化**：将学术诚信作为课程作业、实训报告的重要评分项，对抄袭、数据造假等行为实行“一票否决”，并纳入学生综合素质档案。

专业群关于科研诚信与科技伦理教育的融入课程体系方面的改进建议：

1. **强化信息化支撑**：利用智慧教学平台记录学生学习轨迹，通过大数据分析识别潜在学术风险，及时干预。

2. **深化校企协同评价**：联合合作企业制定“职业伦理考核标准”，在实习阶段增设“职业道德表现”评分项，由企业导师对学生职业操守进行评价。

3. **完善反馈机制**：建立“评价—反馈—改进”闭环，定期向学生推送个性化评价报告，突出科研诚信与伦理素养的薄弱点，并提供针对性培训资源。

通过以上措施，专业群不仅提升了学生的专业能力，更培养其严谨的科研态度和科技伦理意识，为培养“德技并修”的高素质技术人才奠定坚实基础，助力区域经济高质量发展。

（六）质量管理

数智商务专业群以“校院协同、全员参与、闭环管理”为原则，构建了覆盖全员、全过程、全方位的质量保障体系，形成“规划—实施—监控—反馈—改进”的良性循环机制，具体框架如下。

1. 校院两级协同机制

专业建设合作委员会（详见附录）：由行业专家、企业技术骨干、院校领导及专业带头人组成，负责人才培养方案审定、课程体系优化及质量标准制定，确保专业建设与区域产业需求精准对接。

分层管理职责：校级层面统筹质量政策与资源保障，院级层面负责方案落地与过程监控，形成“校级督导+院级执行”的双向联动模式。

2. 专业建设与教学过程质量监控机制

人才培养方案动态优化：每一次修订人才培养方案，结合行业调研、校企合作反馈，融入科研诚信教育、科技伦理等要求，构建“基础能力+核心技能+职业素养”三维课程体系。

课程质量标准化管理：制定《课程建设规范》，从教学大纲设计、教材选用、信息化教学手段到考核方式，建立全流程质量标准，定期开展课程评估与星级认证。

教学过程动态监控：通过“日常巡查+专项检查+学期三阶段检查”（期初、期中、期末），对教案、教学进度、实践实训等环节进行常态化督导，发现问题及时反馈整改。

3. 教学管理机制

考试与评价改革：严格执行教考分离、流水阅卷制度，推进数字化题库建设，强化过程性考核（占比 40%）与终结性考核（占比 60%）的融合；将科研诚信纳入课程评分标准，对学术不端行为“零容忍”。

教师能力评价体系：采用“学生评教（50%）+同行互评（25%）+教学督导评教（25%）”的多维度评价模式，结合《教师听课制度》的常态化实施，促进教学能力持续提升。

4. 毕业生跟踪反馈与社会评价机制

毕业生质量追踪：建立毕业生就业数据库，每年开展就业质量调研，分析岗位适配度、技能短板及职业发展需求，反馈至人才培养方案修订。

社会评价联动：引入第三方机构（如麦可思）开展专业满意度评估，联合合作企业制定“职业素养考核指标”，将企业满意度、行业认证通过率等纳入质量评价体系。

5. 常态化改诊机制

数据驱动改进：利用智慧教学平台采集教学运行数据、学生学业预警信息及教师评价结果，

通过大数据分析生成诊改报告，定位薄弱环节。

闭环改进流程：针对质量问题，由专业建设委员会牵头制定改进方案，明确责任人与时间节点，并通过“整改—复核—销号”机制确保落实成效。

通过以上机制，专业群实现了质量管理的规范化、精细化与动态化，为培养“德技并修、产教融合”的高素质技术技能人才提供坚实保障，助力区域经济高质量发展。

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修满人才培养方案规定的学分，另外完成至少4个综合素质实践学分；

对于大数据与会计专业的学生，需修满149学分，其中必修课126.5学分，选修课22.5学分（包含基本素质模块选修课8学分）。

对于智能物流技术专业的学生，需修满146学分，其中必修课121学分，选修课25学分（包含基本素质模块选修课8学分）。

对于网络营销与直播电商专业的学生，需修满151学分，其中必修课124学分，选修课27学分（包含基本素质模块选修课8学分）。

对于电子商务专业的学生，需修满149学分，其中必修课118学分，选修课31学分（包含基本素质模块选修课8学分）。

对于酒店管理与数字化运营专业的学生，需修满150学分，其中必修课126学分，选修课24学分（包含基本素质模块选修课8学分）。

2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

学生需要全程参与并顺利完成岗位实习，并通过考核。此外，还需要撰写一份符合规定要求的毕业综合实践报告。

3. 其他要求

大数据与会计专业：除了上述要求外，学生还应具备良好的职业道德和职业素养，掌握必要的财经应用文写作能力，并能适应大数据时代的会计工作需求。

电子商务专业：学生还须具备较强的电子商务从业能力和创新能力，能够将所学知识应用于实际工作中，并具有一定的团队合作精神。

网络营销与直播电商专业：学生还须具备较强的直播电商从业能力和创新能力，能够将所学知识应用于网络营销与直播电商实际工作中，并具有一定的团队合作精神。

智能物流技术专业：学生需要掌握智能物流系统规划与仿真能力、物流信息系统开发设计能力等核心技能，并能够在现代物流行业中独立开展相关工作。

酒店管理与数字化运营专业：学生需要掌握酒店数字化运营能力、酒店数字化管理能力等核心技能，并能够在现代酒店行业中独立开展相关工作。

十一、附件

1. 课程内容及要求

2. 课程设置及教学进程安排表

3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

李怀堤（阜阳职业技术学院经济与管理学院、副教授）

参与人：

叶树斌（阜阳职业技术学院经济与管理学院院长、教授）

黄 斌（阜阳职业技术学院经济与管理学院副院长、副教授）

王洪印（安徽阜阳恒泰税务师事务所所长、产业教授）

王兰霞（安徽悦审会计师事务所、所长）

刘巨亭（阜阳市物流协会会长、产业教授）

张志锋（安徽省阜阳商厦股份有限公司、董事长）
谢春雷（阜阳天使教育集团有限公司、副总经理）
杨光硕（安徽田园居电子商务有限公司、董事长）
管 健（杭州天猫校园技术服务有限公司、安徽区域总经理）
刘苓苓（阜阳市圆顺通物流有限公司、总经理）
张雪薇（高速地产集团阜阳开发有限公司颍州假日酒店分公司、总经理）
蒋宁宁（安徽高速公路房地产有限责任公司高速徽风皖韵酒店分公司、人事总监）
姚静娟（阜阳职业技术学院经济与管理学院、副教授）
蒋昌勤（阜阳职业技术学院经济与管理学院、副教授）
毛淑锦（阜阳职业技术学院经济与管理学院、副教授）
李永华（阜阳职业技术学院经济与管理学院、讲师）
杨娟娟（阜阳职业技术学院经济与管理学院、讲师）
刘 伟（阜阳职业技术学院经济与管理学院、助教）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标：落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段。	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军史学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神。	2	36
5		军事技能	课程目标: 帮助学生掌握军事技能, 增强国防观念和国家安全意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练(3)防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策	课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习习近平新时代中国特色社会主义思想, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地。		2	36
7		信息技术与人工智能基础	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会计算机技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容: 1. 计算机基础知识; 2. 操作系统应用; 3. AI 辅助办公软件应用; 4. 大数据; 5. 人工智能; 6. 物联网; 7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念, 把思维教学与思维训练渗透于教学之中, 对培养学生科学的思维品质和素质, 提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教		3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			育理论,根据当代高职学生的年龄心理特征,因材施教,注意运用启发式和可接受原则,追求良好的教学效果。充分利用教学资源,让学生加强实践操作,有利于发挥学生积极寻求知识,发现并解决问题的探索精神,提高学习质量。另外加强直观教学,充分利用教师演示,学生上台演示,以及网络教室等多种方法,有利于学生更好地掌握操作知识。		
8		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。 教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则,运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文,能填写表格,套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版),将传统课堂教学与现代信息技术相融合,优化教学过程。充分利用网上优质教育资源,为学生提供自主学习途径和自主学习资源,使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
9		大学英语(2)	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版),继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时,注重提升学生英语应用能力,达 B 级水平。	4	72
10		体育与健康 (1) (4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向,培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法,树立终身体育的思想,成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合,坚持教师的主导作用,重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设,运动队建设的管理,积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能,学会自我锻炼的方法,培养终身体育的意识。	6	108
11		职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位,理解职业生涯规划的重要性与内涵,帮助学生树立正确的职业观和规划意识,形成科学崇高的职业理想,使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法,培养职业生涯规划的能力,激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念,引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合,努力提高自己的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论;	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			(3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教 学习内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注 重视网络教学手段的运用和学生实际操作的训练, 做到学以致用。		
12		大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观, 主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合, 帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策, 学会搜集就业信息的方法, 掌握求职择业的方式和技巧, 对接社会需求和岗位要求, 锻炼求职技能, 培养综合素质, 激发创新创业意识, 增强心理调适能力, 提高就业竞争力, 为学生求职就业做好准备。 教学内容: (1) 就业形势与政策; (2) 就业信息的准备; (3) 求职准备; (4) 求职择业的方式和技巧; (5) 职业角色转换; (6) 就业程序办理; (7) 就业权益保护; (8) 创业指导。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法, 增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中, 指导学生掌握就业创业知识与技能, 而且注重理论联系实际, 充分发挥学生的主体性, 强化对学生实际操作能力的训练, 提升学生的就业能力和综合素养, 为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36
13		大学生心理健康教育	课程目标: 将心理健康教育的目标与立德树人相结合, 以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标; 以“成长”为核心的大学生心理发展性目标; 以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标; 以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标, 提升学生的心理健康素养, 培育学生理性、平和的积极心态, 共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容: (1) 大学生入学适应; (2) 心理健康概述; (3) 常见异常心理; (4) 自我意识; (5) 人格; (6) 学习; (7) 情绪; (8) 人际交往; (9) 爱情; (10) 挫折; (11) 生命教育; (12) 网络健康。 教学要求: 分十二个模块开展教学, 采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式, 努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
14		劳动教育	课程目标: 贯彻马克思主义劳动观, 全面提高学生的劳动素养, 重点结合专业特点, 增强职业荣誉感和责任感, 使学生树立正确的劳动观念, 具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度, 养成良好的劳	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			动习惯和品质。 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。		
15		国家安全教育	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。	1	16
16		大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
17		大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才。	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1.教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2.因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3.合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性。		
18		安全教育	课程目标：通过安全教育，学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容：（1）国家安全；（2）公共安全；（3）人身安全；（4）财产安全；（5）交通安全；（6）消防安全；（7）网络安全；（8）食品安全；（9）心理安全；（10）求职安全。 教学要求：采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。	3	60
1	专业基础课	管理学基础	课程目标：本课程旨在引领学生掌握管理学的基本理论，计划工作，目标及目标管理，控制的技术和方法，领导和领导工作，激励，组织结构设计等知识，通过理论讲解、案例分析、调研分析等形式，培养学生认知并能实践各种管理活动，为后续课程的进一步学习打下坚实基础。 教学内容：以引领学生掌握管理学的基本理论，计划工作，目标及目标管理，控制的技术和方法，领导和领导工作，激励，组织结构设计等知识。 教学要求：理论与实践相结合，使学生能够将理论知识应用到实践中，提高管理实践能力。应采用多种教学方法，如案例分析、小组讨论、实践操作等，激发学生的学习兴趣，同时注意培养学生的团队合作能力。	2、1.5、3	36、30、54
2		市场营销学	课程目标：通过本课程学习，使学生系统掌握市场营销的基本原理、基础理论、相关知识和应用方法，牢固树立以满足市场需求为中心的营销观念，培养和提高应用营销理论解决营销问题的能力，为学生毕业后能较好地适应市场营销岗位工作打下坚实的基础。 教学内容：（1）市场营销、营销环境分析；（2）购买行为分	2、1.5、4	36、30、72

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			析；（3）制定营销战略；（4）产品、价格、渠道、促销策略的制定。 教学要求： 课程采用项目教学法，项目设计基于营销岗位工作流程。项目教学中坚持“教学做一体化、理论实践并重”的原则，以项目带动课堂教学、课后练习和综合考核，通过市场调研、营销策划、现场促销、PPT汇报等项目流程，利用现代教育技术手段方法，培养学生理论认知能力、语言表达能力、社会交往能力、沟通协调能力、团队合作能力、市场调研能力、营销策划能力、现场促销能力、PPT演示能力和创新能力等。		
3		经济学基础	课程目标： 系统掌握经济学的基本概念和基本理论，了解市场经济运行的一般原理和政府对国民经济进行宏观调控的依据与方法、手段。 教学内容： （1）市场供求理论（2）分配论（3）国民收入理论（4）经济增长理论（5）宏观经济政策。 教学要求： 全面介绍经济学的基本概念及具体内容；建立起经济学的基本思维框架；阐述经济运行的逻辑关系和基本规律；引导学生能够对经济问题和经济现象进行简单分析，具备初步分析问题的能力。	2.5	45
4		会计基础	课程目标： 掌握会计学有关概念和基本理论，重点掌握会计核算的各种专门方法以及主要财务指标的形成和作用，使学生树立经济核算的思想。 教学内容： （1）会计科目、账户与复式记账（2）工业企业典型业务核算（3）审核与填制会计凭证（4）证和登记会计账簿（5）会计核算程序（6）财产清查（7）编制会计报表。 教学要求： 会计基本技能训练、会计数字识字、点钞技术，具备经贸企业经营业务常规账务处理、核算的技能。	2.5	45
5		经济法基础	课程目标： 对经济法的基本理论、基本知识全面了解，掌握我国经济法理论及其相关的法律法规，培养学生运用经济法的原理，分析和解决实际工作中有关经济法律方面实际问题的能力。 教学内容： （1）经济法概述（2）公司法律制度（3）合同法律制度（4）工业产权法律制度（5）税收法律制度（6）劳动保障法律制度。 教学要求： 通过案例教学使学生理解并掌握经济法的相关理论知识，并能运用所学理论分析经济社会中一些简单的案例，使他们善于发现问题，同时提高分析问题、解决问题的能力。	3	54
6		大数据技术应用基础（python基础）	课程目标： 通过本课程的教学，使学生了解数据分析的工具和方法；掌握 Numpy 中的数组、矩阵等概念和应用；掌握数据可视化和 matplotlib 库的使用；基于 Python 库的机器学习算法。培养学生程序设计能力、良好的编程规范和职业习惯；能独立完成数据采集、存取、清洗和基本统计工作。 教学内容： 1.大数据分析挖掘概念和环境搭建；2.Python 科学计算库 Numpy；3.Python 可视化库 matplotlib 的使用；4.Python 语言 Pandas 库的使用；5.Python 语言数据分析和机器学习初步；6.Python 语言数据分析。	2.5	45

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 融入三全育人理念和课程思政内容，将立德树人贯穿课程始终；实施线上和线下相结合的教学模式；采取案例教学、探究法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学；线下教学在多媒体教室进行，已开发的在线资源供学生线上学习。		
7		统计基础	课程目标： 掌握统计学的基本概念和理论基础，重点掌握数据收集、整理与分析的专门方法，以及主要统计指标的含义和作用，使学生树立统计思维和数据分析意识。 教学内容： （1）统计基本概念与指标（2）统计调查方法与数据整理（3）综合指标分析（4）简单分析方法（5）相关与回归分析（6）时间序列分析 教学要求： 熟练掌握基础统计数据处理技能训练、熟练运用 Excel/SPSS 操作软件、掌握数据可视化，具备对社会经济现象进行数据收集、整理及基本统计分析的技能。	2	36
8		应用数学	课程目标： 通过课程学习让学生了解能灵活运用随机事件和概率的有关概念和运算解决简单的统计问题；能分析简单的概率分布问题，求其分布函数、密度函数、数字特征；能查表求相关统计量的值，能分析常用统计函数。 教学内容： 1.随机事件；2.概率的定义及概率的基本公式；3.随机变量及其分布函数；4.几种常用的分布；5.随机变量的数字特征；6.总体、样本、统计量；7.常用统计量的分布 8.参数的点估计； 教学要求： 将最新案例引入教学过程中，培养学生思维的逻辑性与流畅性，培养学生分析问题、解决问题的实际能力及勇于探索的学习精神	1.5	30
9		数据库技术	课程目标： 让学生掌握数据库技术核心知识，精通 SQL 语言用于数据操作。能够依据财务业务需求，设计并构建规范化财务数据库，运用数据库管理工具维护数据安全与稳定，提升学生数据处理与分析能力。 教学内容： 数据库基础理论，关系数据库，SQL 语言，数据库设计、管理与维护，结合财务场景完成财务数据存储架构、报表数据查询等。 教学要求： 学生需熟练运用 SQL 完成各类数据操作；能遵循设计流程，独立完成小型财务数据库设计；学会使用数据库管理工具进行日常管理；通过案例分析与课程项目，提升解决实际财务数据管理问题的能力。	3	54
10		计算机网络与程序设计	课程目标： 通过本课程的学习，培养学生了解数据通信基础知识；了解计算机网络模型，熟悉相关网络设备；熟悉相关网络操作系统和安全维护技术；形成企业网络组建的实践能力；掌握网络常见问题处理、计算机等硬件设备常见问题的处理能力。 教学内容： 1.数据通信基础；2.计算机网络模型详解；3.设备及技术详解；4.计算机网络体系介绍；5.网络操作系统；6.网络安全技术。	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 注重课程学习与相关专业课的衔接；考虑理论学习和实际生活的应用相呼应；注重计算机网络构建的展示和应用；考虑学和做的配合。		
11		智慧物流与供应链管理	课程目标： 通过本课程学习使学生了解和掌握供应链管理知识、供应链设计知识、供应链管理下的采购、生产、库存与客户管理，供应链的绩效管理；能够运用供应链的系统性思维方法进行供应链协同管理。 教学内容： 1.供应链管理基本概念；2.供应链存在的冲突目标；3.物流供应链设计；4.供应链运作匹配战略；5.牛鞭效应的基本概念；6.供应商管理用户库存（VMI）策略；7.供应链的绩效管理。 教学要求： 以教师课堂讲授为主，运用任务驱动教学，以“学生为中心”组织教学活动，突出任务训练。	3	54
12		物流信息技术	课程目标： 掌握条码、RFID、GPS/GIS、物联网等物流信息技术原理与应用；熟练操作 WMS/TMS 系统及信息设备；具备物流信息采集、处理及分析能力，支撑智能决策；培养信息安全和团队协作意识。 教学内容： 1.信息采集技术：条码、RFID、传感器；2.空间技术：GPS/GIS 定位与跟踪；3.管理系统：WMS（仓储）、TMS（运输）、OMS（订单）；4.支撑技术：物联网、EDI、物流信息平台；5.前沿应用：大数据、人工智能在物流中的实践。 教学要求： 配备物流信息实训室（含扫描设备、RFID、WMS/TMS 教学软件），强化实训，融合案例与软硬件操作，从而让学生掌握基础操作，完成仓储/运输等系统模拟任务。	1.5	30
13		电子商务理论与实务	课程目标： 使学生了解电子商务的基本知识，从电子商务的概念入手，引出电子商务的模式、电子商务的技术支撑系统、电子商务的信息流、物流、资金流、电子商务的安全及支付，全面的、宏观的介绍电子商务的理论及应用，为后续各专业课程学习打下坚实的基础。 教学内容： （1）电子商务概念及发展；（2）电子商务技术基础；（3）电子商务模式；（4）商务信息收集与整理；（5）电子商务安全技术；（6）电子商务支付技术；（7）电子商务与物流；（8）电子商务网站建设等。 教学要求： 课程采用项目教学法，针对当前电子商务客服、美工、推广和运营岗位所具备的必需技能组织教学。利用先进的教学手段辅以网络课程实现整个教学过程。	2.5	45
14		零售基础	课程目标： 通过本课程教学使学生全面系统地掌握网络零售的基础理论和基本方法，掌握网络零售企业的运营技能和管理技巧；让学生能够基于网络零售平台与店铺，深入分析网络零售领域的新问题与新方法，增强学生分析问题和解决问题的能力。 教学内容： 网络零售发展环境；网络零售生态系统；网络消费者；网络零售平台商；网络零售商；网络零售界面设计；网络零售营销。 教学要求： 采用任务驱动式教学法进行教学，为学生提供网络	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			零售的真实体验实践的情境,围绕各项任务展开学习,以任务的完成结果检验和总结学习过程。		
15		选品与采购	课程目标: 通过本课程的教学使学生能够在实践中辨认不同类型的商品;能够对常见商品进行正确的物流包装、检验、运输、储存等;能根据商品知识解决一些商品采购储存中的实际问题如对易霉变的商品能进行有效的防治。 教学内容: 品类划分与编码;商品质量辨识;商品包装与养护;常见移动端产品分类与质量要求;移动商务选品;商品采购。 教学要求: 注重学生实践应用技能的培养,运用多种教学方法进行教学,调动学生学习的积极主动性,结合企业选品与采购实际开展实训项目,进行实训教学,培养学生实践应用能力。	2	36
16		商品拍摄与素材编辑	课程目标: 通过本课程学习,使学生掌握商品拍摄与素材编辑的基本技能,能够独立完成商品图片、视频的拍摄与后期处理,提升视觉营销能力。 教学内容: 1.摄影基础与构图技巧;2.商品拍摄布光与背景设置;3.摄影器材使用;4.图像处理软件操作;5.视频剪辑与特效制作;6.素材优化与输出规范。 教学要求: 坚持“教学做一体化”,以真实商品为对象开展项目实训,注重实操能力培养,结合案例分析与作品展示进行综合评价。	2.5	45
17		电子商务法律法规	课程目标: 通过课程学习让学生了解电子商务相关的法律法规,培养学生遵纪守法、诚信经营的职业素养。 教学内容: 电子商务法概述;电子商务主体认定的法律制度;电子签名;电子支付和争议解决的法律制度等。 教学要求: 密切关注行业法律法规动态,将最新案例引入教学过程中,培养学生诚实守信,合法经营的职业素养。	1.5	30
18		商务数据分析与应用	课程目标: 了解商务数据分析基本概念,理解商务数据分析流程;掌握商务数据分析方法应用;掌握数据收集、数据处理、数据分析、数据展现方法及技巧;掌握数据分析报告撰写。 教学内容: 1.什么是商务数据分析;2.确定数据分析思路;3.数据收集;4.数据处理;5.数据分析;6.数据展现;7.数据分析报告撰写。 教学要求: 运用多种教学方法,尤其突出学生实战中遇到的问题和案例进行探究,增强学生学习的主动性和参与性,提高教学效果。	3	54
19		国际接待业概论	课程目标: 掌握酒店管理专业理论知识,用全新的视野重新看待接待服务业,了解这一产业未来发展所需要的知识结构以及学生个人未来在该产业的职业发展路径和应承担的角色。 教学内容: (1)旅游接待服务业概述;(2)旅游接待服务业管理与经营理念;(3)酒店与住宿服务业;(4)餐馆与饮食服务业;(5)闲暇娱乐与活动产业。 教学要求: 根据初学者对国际接待服务业的认知过程展开,采用项目制及任务驱动的模式展开教学,从“项目引例”到“任务布置”再到“知识归纳”“思政要点”“实践活动”和“同步测试”,为学生在有限的学习环境中尽可能全面真实地再造一个国际接待服务业的情景。	2.5	45

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
20		酒店服务礼仪	课程目标：掌握礼仪的概念和发展历史；了解酒店服务礼仪在酒店工作中的重要性；掌握基本的化妆技巧和服饰搭配技巧；了解酒店行业对仪容仪表的要求；掌握介绍、握手、电话礼仪规范的基本要求；掌握中餐、西餐、酒水礼仪的基本要求。 教学内容：（1）礼仪；（2）酒店人员个人形象礼仪；（3）酒店人员日常交往礼仪；（4）求职应聘礼仪；（5）礼宾次序与仪式礼仪；（6）酒店前厅、客房服务礼仪；（7）酒店餐饮服务接待基本礼仪。 教学要求：主要采用项目任务驱动方式进行讲解，讲训结合、边讲边练。采用多媒体、幻灯片、录像，结合传统教学手段进行讲授；采用学生示范、教师示范、学生感知训练、案例讨论、课堂观摩、小测试，讲练结合将理论与实践有效结合起来。	1.5	30
21		酒店数字化运营概论	课程目标：了解和掌握酒店经营服务的基础理论和基本工作流程，熟悉现代酒店业的经营理念 and 独特的产品特色、经营手法和企业形态，为进一步的酒店专业技能学习提供意识形态指导。 教学内容：（1）了解酒店管理的基础知识和酒店管理职能、各种岗位上的管理应用；（2）学习国内外酒店服务管理的先进经验；（3）掌握酒店管理知识、具有服务意识和经营管理能力。 教学要求：教学形式以多媒体为手段、以理论讲授为主，同时辅以课堂讨论、案例分析和调研实习等教学方式。	2.5	45
22		酒店服务英语	课程目标：围绕酒店服务工作，教授一定的英语知识，重点训练和提高学生英语表达技能，使学生能在酒店服务工作中进行流利地交流，为境外游客提供服务。 教学内容：（1）前厅服务；（2）客房服务；（3）餐饮服务；（4）商务中心；（5）处理特殊事件。 教学要求：整个教学过程中以学生为主体，通过学生过去的住店经历，结合观看教学片、教师演示、范例展示、现场讨论等形式，使学生真正掌握酒店服务的技能。	4	72
23		酒店服务心理学	课程目标：掌握酒店服务场景中消费者心理活动规律；理解员工心理与职业行为的内在联系；熟悉心理学理论在酒店服务优化、客户关系管理、员工激励中的应用模型；运用心理学方法分析酒店消费者行为数据；能针对不同客群设计个性化服务方案；能识别员工心理状态并提出基础干预策略；能撰写服务心理案例分析报告，形成基于数据的问题解决思路。 教学内容：（1）酒店服务心理学基础理论；（2）消费者心理与服务优化；（3）员工心理与职业发展；（4）实践与创新。 教学要求：（1）理论教学要求：案例导向，采用“理论讲解→案例拆解→小组讨论”三段式教学；数据驱动：在消费者心理模块引入 SPSS 基础操作，指导学生分析酒店客户消费数据；跨学科融合。（2）实践教学要求：校企协同：邀请酒店人力资源总监、客户关系经理参与实践课；科研方法融入：在调研项目中要求学生遵循“问题提出→数据收集→分析验证→方案输出”的科研流程，掌握问卷设计、访谈提纲撰写、数据可视化等基础科研工具。	2	36
24		沟通	课程目标：着眼于行业企业对人才需求的能力要求，以“为学	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		能力训练	生的专业发展服务,为学生的成长成才服务,全面提升学生的综合素质”为宗旨,以交流沟通能力和社会融合能力的培养为课程目标,为学生的可持续发展打下良好的基础。从沟通认知出发,旨在使学生认识沟通、认识沟通的重要性,提升沟通能力。要求学生充分地认识自我,学会仪容仪表沟通、社交礼仪沟通,通过表达能力、倾听能力、赞美能力、询问能力、回答能力、认同能力、书写能力、眼观能力、直觉能力训练提升综合沟通能力;然后进入沟通技巧实战,通过电话沟通、网络沟通、会议沟通、求职沟通、团队沟通、与上司沟通、与下属沟通、跨部门沟通、与客户沟通、谈判沟通,掌握沟通技巧,提升沟通实战能力。 教学内容: (1) 人际关系的概念、种类、模式、原则以及过程; (2) 认识倾听的作用、原则、步骤; 语言沟通的主要形式、作用和沟通策略; (3) 非语言沟通的主要形式、作用和沟通策略; (4) 书面沟通的方式、优缺点、适用范围以及运用要点等。 教学要求: 每次上课都有课堂提问,内容包括课前预习范围的知识和复习范围内的知识及本次课讲授的内容,在形式上主要是对具体案例的分析,目的是考核学生对沟通规范掌握的程度和运用能力。采用“教、学、练、做”一体化的教学手段,在课堂上把所讲的理论和实践结合起来。		

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	大数据与会计专业	企业财务会计 1	课程目标： 能准确进行会计六要素的确认、计量、记录和报告，并按照相关规定编制和对外报送财务会计报告。 教学内容： （1）财务会计概念框架（2）会计要素核算方法和账务处理程序运用（3）财务会计报告编制（4）会计制度设计原理及方法（5）利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，融入课程思政内容，发挥课程思政育人功能；教学围绕知识掌握、技能培养、素养提升等方面展开，通过结合案例分析、模拟实操、软件应用等方式，强化理论与实践相结合，以确保学生掌握基础技能，并培养严谨务实的职业态度。	3	54
2		企业财务会计 2	课程目标： 能准确进行会计六要素的确认、计量、记录和报告，并按照相关规定编制和对外报送财务会计报告。 教学内容： （1）财务会计概念框架（2）会计要素核算方法和账务处理程序运用（3）财务会计报告编制（4）会计制度设计原理及方法（5）利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，融入课程思政内容，发挥课程思政育人功能；教学围绕知识掌握、技能培养、素养提升等方面展开，通过结合案例分析、模拟实操、软件应用等方式，强化理论与实践相结合，以确保学生掌握基础技能，并培养严谨务实的职业态度。	3	54
3		会计信息系统应用	课程目标： 掌握易代账平台的核心功能与操作逻辑，熟悉其在会计核算全流程中的应用方法，明晰通过平台生成财务指标的路径及作用，培养运用该平台开展经济核算的实操思维。 教学内容： （1）初始化设置与设计（2）期初数据维护（3）业务流程实施（4）财务处理（5）业务处理（6）税务业务管理（7）期末财务账务处理。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；熟练应用会计信息系统进行初始化设计、财务业务和税务处理，严格执行国家会计信息化处理规定，坚持准则、提高技能。	3	60
4		智慧税费申报与管理	课程目标： 能熟练运用智慧税务管理平台进行各种税费的计算、申报与税务风险控制，培养诚实守信、依法纳税、为国聚财的职业素养和高尚的职业道德。 主要教学内容： （1）数字化时代下的税务管理（2）增值税、消费税、个人所得税以及其他税费的计算、申报与筹划（3）各项税费的日常核算（4）企业所得税的预缴、年终汇算申报及核算等（5）税费报表的制（6）在智能财会实训室利用智慧税务管理平台开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；熟练运用智慧税务管理平台进行各种税费的计算、申报与税务风险控制，培养诚实守信、依法纳税、为国聚财的职业素养和高尚的职业道德。	3	54
5		智能化成本核	课程目标： 能熟练运用智能成本核算系统，准确高效计算产品成本，合理进行成本管理和控制，养成爱岗敬业、热情服务的职业道德运用智能化成本核算系统完成工作。	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		算 与 管理	教学内容： （1）智能化成本核算系统认知（2）成本核算原则和程序（3）要素费用归集和分配（4）产品成本计算方法（5）成本报表编制（6）成本分析与控制（7）利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；熟练运用智能成本核算系统，准确高效计算产品成本，合理进行成本管理和控制，养成爱岗敬业、热情服务的职业道德。		
6		企 业 内 部 控制	课程目标： 让学生掌握企业内部控制的基本理论、框架与方法，理解内部控制在风险管理、合规经营中的作用；培养学生设计、执行、评价内部控制体系的能力，提升解决实际问题的素养。 教学内容： （1）企业内部控制基本规范。（2）企业内部控制应用指引主要内容。（3）小企业内部控制规范。（4）企业内部控制评价指引。（5）利用企业内部控制虚拟实训平台开展课程实训，提升教学效果。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；培养风险意识和内部控制的思维，了解企业内部控制环境，掌握企业主要业务的规范流程和制度，掌握内部控制的基本方法，培养参与管理、强化服务的意识	2	36
7		大 数 据 技 术 在 财 务 中 的 应用	课程目标： 掌握大数据技术在财务领域的应用逻辑，能运用大数据工具处理财务数据、挖掘财务信息，提升财务分析与决策支持能力，解决实际财务场景问题。 教学内容： 大数据技术概述、数据挖掘、认识数据、数据预处理、数据算法（分类、聚类、回归、时间序列分析与预测）、文本挖掘、财务大数据实训室开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；掌握 Python 基础操作，能够熟练应用大数据技术进行财务业务数据的收集、整理、清洗、挖掘、可视化呈现，培养良好的数据思维和数据素养；结合案例完成数据分析报告，具备解决问题能力。	3	54
8		财 务 大 数 据 分 析 (1+x)	课程目标： 以财务数据为研究对象，通过数据挖掘、系统和定量指标分析发现其隐藏的内在价值，从而为企业运营和决策提供支持。 教学内容： （1）财务大数据分析基础知识（2）企业投资、采购、生产、资金、销售、费用、利润等多维度可视化呈现及分析（3）分部分分析及总体分析报告撰写（4）利用财务大数据实训室开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；根据各种可视化数据呈现，进行财务业务数据的横向、纵向比较，结合企业管理知识，进行多维度分析，撰写分部分分析报告和总体分析报告，培养良好的数据思维和管理服务意识。	2.5	48
9		管 理 会 计 实务	课程目标： 了解现代管理会计学在会计学科体系中的地位和作用，掌握管理会计的基本内容和基本理论。 教学内容： （1）管理会计概述（2）战略管理（3）投融资管理（4）预算管理（5）成本管理（6）营运管理（7）绩效管理（8）利用数字化管理会计实训系统开展虚拟仿真实训。 教学要求： 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能；能运用管理会计的基本工具和方法，开展预算管理、投融资管理、营运	2	36

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			管理、成本管理和绩效管理, 培养战略思维和基本的管理能力。		
1	智能物流技术专业	智能仓储与配送	课程目标: 掌握自动化仓储设备操作与智能调度算法, 能优化仓储空间与配送路径, 进行仓库的日常管理工作, 能根据数据分析结果进行仓配指标的确定与绩效管理, 能根据库存数据的差异分析进行库存控制, 能够使用配送管理系统实施线路优化与调度优化。 教学内容: (1) 智能仓储入库出库、货物存放、货物分配等流程与技术, (2) 仓配运营的数据采集与业务数据分析 (3) 库存管理与控制的基本方法与工具 (4) 配送线路规划与车辆调度的方法。 教学要求: 结合京东/菜鸟仓储案例, 开展设备实操、系统参数配置及仿真优化实训, 期末需提交仓储改造方案。	3.5	60
2		智能运输	课程目标: 熟悉智能运输技术体系, 具备多式联运方案设计与成本控制能力, 能为客户提供运输解决方案, 监控运输状态的变化, 根据情况进行调度优化, 保障货物按时安全完成交付, 能够选择合适的线路、运输方式、运输时间, 达成交付任务目标, 能对车辆位置进行跟踪、制订车辆维护保养计划、监控与优化燃料消耗, 保障运输过程安全性与可靠性, 能分析交通流量、车辆位置、货物状态等信息, 对数据进行可视化, 基于指标进行数据的优化, 提升物流效率, 降低物流成本。 教学内容: (1) 运输管理系统使用与管理 (2) 运输监控与调度的基本方法 (3) 运输线路规划、运输方式选择、运输时间计划等方法 (4) 车队资源管理与设施设备维护的方法 (5) 运输过程中的主要数据采集、可视化与分析的方法与工具。 教学要求: 通过 GIS 地图设计运输路线、模拟突发路况应急方案, 考核采用“方案设计+答辩”形式。	3	54
3		物流管理系统	课程目标: 掌握 WMS (仓储)、TMS (运输)、OMS (订单) 等核心系统的功能模块、业务流程及作用, 能够完成物流管理系统的设置与应用, 能够识别、判断与处理常见的系统故障, 保障系统的稳定运行, 能够对数据进行呈现, 对异常数据能够及时进行响应并排除。 教学内容: (1) 物流管理系统的构成与功能 (2) 常见的软硬件设备故障码与操作指令 (3) 物流相关系统的运行数据 教学要求: 教学侧重业务流程模拟与软件实操, 结合真实案例, 让学生熟练使用教学版/模拟软件, 同时具备基础物流知识; 掌握系统核心操作; 理解流程与数据关联。	3	54
4		射频识别技术应用	课程目标: 精通 RFID 技术原理与物流场景应用, 能设计标签与读写器系统。能够了解射频识别技术系统部署的环境与要求, 进行标签的读取、写入、删除等操作, 并与业务流程整合, 能对获得的电子标签信息数据进行分析, 并为业务系统提供真实数据支持。 教学内容: (1) 射频识别技术基础知识 (2) 典型物流场景特征, 选择合适的标签与阅读器设备, 实施射频识别管理 (3) 射频识别技术设备读写与管理的方法与工具 (4) 电子标签数据的接口管理。 教学要求: 通过 RFID 实验室实操设备调试, 并编写调试报告。	2.5	45
5		物联网	课程目标: 通过课程学习, 能够在仓储、运输、配送等不同业务场景下选择合适的物联网技术, 能够实现物联网设备与管理	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		网 技 术 应 用	系统之间的数据传输,提升物流效率与准确性,能够采用云计算能力整合多点物联网数据采集与应用,能够进行物流流程的分析与管控,提升物流流程的实时化管理。 教学内容: (1) 物联网技术的主要构成 (2) 物联网技术的原理与应用 (3) 不同网络通信技术的应用场景 (4) 云计算技术的应用 (5) 物联网设备数据采集的方法与应用。 教学要求: 强调动手实操,项目驱动,简化理论推导;利用开发套件/模拟平台教学。重点掌握设备连接、配置与平台基础操作;能完成设定场景的简单系统搭建。		
6		大 数 据 分 析 与 挖 掘	课程目标: 通过本课程的教学,使学生能够从不同来源获取业务数据与设备数据,对数据进行清洗、筛选、关联等操作,能使用 SQL 实现数据分析建模,能采用不同的可视化图表进行呈现,并实现数据联动、钻取等功能,能解读不同数据呈现结果的应用、解读以及数据分析报告的编写。 教学内容: (1) 大数据采集的基本方法与工具 (2) 数据预处理的基本方法和应用 (3) 数据分析模型的构建技术 (4) 数据可视化分析工具 (5) 基于大数据决策的方法与应用。 教学要求: 融入三全育人理念和课程思政内容,将立德树人贯穿课程始终;实施线上和线下相结合的教学模式;采取案例教学、探究法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学;线下教学在多媒体教室进行,已开发的在线资源供学生线上学习。	3	54
7		物 流 场 景 设 计 与 仿 真	课程目标: 培养运用仿真工具验证物流方案的能力,通过可视化结果支撑现场决策,能够使用模型与参数对物流系统进行描述,能够建立符合实际业务需求的仿真模型,能够利用仿真模型对真实系统进行优化。 教学内容: (1) 物流系统的基本架构 (2) 主流的仿真方法与工具 (3) 模型的运行、参数调整以及优化方法。 教学要求: 用对比案例教学,通过修改订单参数运行模型,对比不同布局方案,提交参数截图、效率对比图、结论报告。	3	54
8		货 物 跟 踪 与 定 位 技 术	课程目标: 掌握 GPS 终端、RFID 读写器、条码扫描枪等设备的使用;运用物流平台查询货物位置,处理异常状态(如延迟、丢件);让学生能在仓储、运输场景中配置简单追踪方案,能使用 BDS/GIS 系统实现货物定位与跟踪,能实现业务流程基于地址的管控,能对货物实现基于图像/视频的识别与跟踪,能实现货物在途以及存储状态的监测与管控。 教学内容: (1) 常用货物跟踪与定位技术 (2) 电子围栏技术应用 (3) 图像/视频识别技术的应用 (4) 无线传感器网络技术。 教学要求: 用京东/顺丰等企业案例教学,提供操作清单;学生能够独立完成货物扫描、定位查询、异常记录任务。	3	54
1	网 络 营 销 与 直 播 电 商 专 业	网 络 策 划	课程目标: 培养学生掌握网络营销策划的基本流程与方法,具备制定网络推广方案、执行与评估策划效果的能力。 教学内容: (1) 市场策划的流程和方法 (2) 行业定位、目标市场的选择 (3) 分销渠道和营销活动的设计 (4) 产品策略、品牌策略、价格策略、广告策略的制定 (5) 跟踪市场策划的实施,评估效果	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 采用项目驱动教学，结合真实企业案例进行策划实操，强调方案设计与数据分析能力的综合训练，基于方案设计、ppt 汇报等形式开展实训训练。		
2		营 销 渠 道 与 维	课程目标： 使学生掌握营销渠道的开发、运营与维护方法，具备渠道管理与优化的综合能力。 教学内容： 1. 渠道类型与选择策略；2. 渠道开发与拓展；3. 渠道绩效评估与管理；4. 渠道冲突与协调；5. 渠道数据分析与优化。 教学要求： 注重理论与实践结合，通过模拟渠道运营项目，提升学生的渠道策划与管理能力，强化数据分析与沟通协调能力。	3.5	60
3		内 容 策 划 与 编 辑	课程目标： 培养学生掌握新媒体内容策划与编辑的核心技能，能够独立完成图文、短视频等内容的创意策划与制作。 教学内容： （1）新媒体平台内容推荐规则以及内容策划与编辑的方法和技巧（2）图文/短视频内容创意的策划（3）编辑内容、视觉优化（4）审核内容合规性（5）选择平台发布并推广内容（6）评估内容投放效果并持续优化内容。 教学要求： 以任务为导向，结合新媒体平台实操，强化内容创作与传播能力，注重创意表达与数据反馈的结合。	3	54
4		直 播 运 营	课程目标： 使学生掌握直播平台规则及运营核心技能，能独立完成直播间策划、流量引入、成本控制、风险把控及数据分析优化，具备直播全流程运营能力。 教学内容： （1）直播平台规则以及运营、选品、脚本策划、引流、数据分析的流程和技巧（2）直播主题的策划、直播间搭建（3）直播方案制定，直播内容的动态调整（4）直播风险预案的建立（5）直播数据分析及优化总结。 教学要求： 采用“情景式 + 项目化”教学，依托真实直播项目开展实训，通过直播间搭建、模拟直播、数据复盘报告等形式，强化理论与实践结合。	4	72
5		客 户 服 务 与 管 理	课程目标： 通过本课程的教学，让学生树立以客户为中心的核心价值观，立足于网络环境下的客户价值管理，将通过现代信息技术平台支持，培养学生在实际工作中必备的客户关系管理能力和 CRM 软件系统应用制定、实施、应用能力。 教学内容： （1）客户调研、客户开发与转化、客户投诉、客户关系管理、危机事件处理的方法和技巧（2）精准客户调研（3）客户转化率的提升（4）客户信息收集与分析（5）客户关系维护、客户满意度和忠诚度的提升。 教学要求： 理论与实践相结合，培养学生客户关系管理的技能，运用“项目导向、任务驱动”教学法、案例教学法、情景模拟教学法等多种教学方法，调动学生学习的积极主动性，结合企业客户关系管理实际开展实训项目，进行实训教学，培养学生实践应用能力。	4	72
6		网 络 推 广	课程目标： 通过本课程的教学，使学生能根据网络实际规划以核心价值为中心 进行市场识别；根据实际开展网络化战略与架构；能根据实际进行理性产品扩张策划；能开展网络维护与网络危机管理。 教学内容： （1）网络推广平台投放特点、流量算法、竞价方法和收费模式（2）目标人群画像的绘制、推广渠道的选择（3）	3.5	60

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			推广预算及推广策略的制定（4）网络推广的实施（5）网络推广数据的监测与评估 教学要求： 通过项目教学，使理论知识与实际操作相结合。课程时间安排为基础知识讲授和项目的综合实践，通过项目训练，培养学生发现、分析和解决问题的能力，培养团队精神和创新意识，提高学生实际动手能力和操作技巧，实现理论与实践的结合。		
7		新媒体运营	课程目标： 培养学生新媒体全流程运营能力，能完成市场调研、运营方案策划、社群运营、活动执行及效果监测，适应新媒体平台发展需求。 教学内容： （1）新媒体调研、渠道选择、运营推广、社群运营等方法和技巧（2）新媒体运营方案及推广计划的制订（3）推广平台的选择，运营活动的策划实施（4）用户社群的运营（5）对接、跟进商务合作项目（6）运营效果监测及方案优化。 教学要求： 以真实运营项目为载体，采用“教学做一体化”模式，通过平台实操、社群运营、活动落地及效果汇报等实训，提升实战能力。	3	54
8		直播销售	课程目标： 通过本课程学习，使学生掌握直播销售的核心技巧与方法，包括产品讲解、直播脚本设计、粉丝引导转化等，能够独立完成直播销售的全流程，提升销售转化率。 教学内容： （1）直播销售、产品讲解、脚本设计、粉丝转化的方法和技巧（2）主播人设搭建、精准选品、产品组合的设计、直播脚本的撰写（3）销售转化率的提升（4）数据分析及优化直播 教学要求： 坚持“理论+实践”结合，通过模拟直播、案例分析、实操演练等形式，强化学生直播销售能力，注重数据反馈与策略优化。	4	72
1	电子商务专业	视觉营销设计	课程目标： 使学生掌握平面设计与音视频制作软件操作，具备品牌视觉设计、店铺页面制作及短视频创作能力，能完成电商场景下的视觉营销任务，能根据店铺定位进行PC端、移动端页面装修，设计与制作企业品牌类图形元素及宣传物料，能设计产品内外包装，能进行新媒体平台页面的配图排版、主题设计，及时分析新媒体发展，提出视觉提升方案，策划、拍摄与剪辑短视频等活动。 教学内容： （1）平面设计和音视频制作软件的使用方法（2）店铺页面（PC端/移动端）设计（3）品牌标识与宣传物料制作（4）短视频策划、拍摄与剪辑；（5）新媒体视觉排版。 教学要求： 采用“项目驱动”教学，结合真实电商品牌案例开展实操，通过店铺视觉方案设计、短视频制作及PPT汇报等形式考核，强化商业审美与实操结合。	4	72
2		网店运营推广	课程目标： 通过本课程的学习，让学生掌握网店运营核心能力SEO商品标题优化技巧和SEM直通车推广及信息流推广技巧。 教学内容： （1）SEO\SEM、关键词优化、用户运营与管理（2）运用流量获取与转化、竞争力分析与市场定位等方法，制定网店运营目标、推广策略及预算（3）目标商品和竞品数据分析，制作运营数据分析报告，实施商品选品和供应商开发、商品销售和供应链管理（4）用户画像分析、运营和客户管理策略优化，	3.5	60

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			用户拉新、留存、促活和转化。 教学要求： 根据网店运营推广中级考证内容要求，突出强调实操性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果，增强考证通过率。		
3		网 络 营 销	课程目标： 通过本课程学习使学生能通过网络进行市场调研，分析网络消费者与营销市场，灵活运用网络营销的产品策略、价格策略，了解网络营销的渠道策略，借助网络广告与促销策略进行网络营销策划，能够分析与评估市场，确定活动主题与活动目标，策划营销活动方案，能开展整合营销与广告投放，跟踪、监控线上线下营销活动，分析活动效果，优化活动方案，评估并复盘整个营销活动，提出有效改进方案。 教学内容： 网络营销环境分析；网络市场调查；网络消费者行为分析；网络营销管理；网络营销战略；网络营销策略；网络营销策划 教学要求： 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、实践教学、项目教学、翻转课堂、自主学习等相结合的方式教学	4	72
4		互 联 网 销 售	课程目标： 培养学生销售目标拆解、订单管理及客户服务能力，能制定并优化销售方案，运用 CRM 系统完成销售转化与客户维护，能分解和制定产品 O2O 销售目标，有效识别和跟进销售线索，有效进行销售票据的处理、订单确认及跟踪、自营渠道账单管理，能根据企业销售目标，建立产品销售漏斗，进行销售数据统计与分析，对销售方案进行评估与改进。 教学内容： （1）客户服务管理基础知识、主流电子商务平台交易规则、ERP 与 CRM 等销售管理工具运用（2）销售漏斗搭建与目标分解（3）订单处理与供应链跟踪（4）CRM 系统操作与客户转化（5）智能客服话术设计（6）销售数据分析与方案优化。 教学要求： 以真实销售场景为载体，通过模拟订单处理、客户投诉应对等实训，结合销售数据报告撰写，提升实战能力，注重过程性评价。	3.5	60
5		数 据 化 运 营	课程目标： 使学生掌握数据分析指标体系与工具，能采集、分析运营数据，输出优化建议，支撑电商运营决策，能根据数据运营目标采集与处理市场信息、营销活动、产品需求挖掘等数据。 教学内容： （1）数据分析指标体系概念（2）数据分析的方法与方法论（3）运用数据分析工具，对市场数据、客户数据、运营数据、销售数据、供应链数据进行全过程分析及可视化呈现（4）数据分析报告的撰写，运营优化和改进建议的提出。 教学要求： 依托电商真实数据集开展教学，通过“数据采集—分析—优化”全流程项目实训，采用实操考核与报告评审相结合的方式，强化数据驱动思维。	2	36
6		零 售 门 店 O2O 运营	课程目标： 培养学生全渠道运营能力，能制定商品规划与促销策略，协调线上线下资源，达成 O2O 运营目标。运用用户模型、漏斗模型，分析用户需求、细分市场及竞品，制定商品规划方案，形成商品配置策略，完成电商产品的开发。	2.5	48

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学内容： （1）电商平台和本行业特点（2）新品全渠道促销策略的制定，在平台或自有网站发布、调整优化商品信息（3）全渠道活动推广（4）用户成长体系的建立和精准营销。 教学要求： 结合实体门店与线上平台开展模拟运营，通过商品上架、活动推广、数据复盘等实训，采用项目考核与岗位实操结合的方式，强化全渠道思维。		
7		社 群 营 销	课程目标： 使学生掌握社群搭建、引流及活跃技巧，能策划社群活动，提升用户留存与转化，支撑电商业务增长，能根据用户和产品或服务属性定位社群，制定社群运营方案，并在相应的社交平台上建社群，能根据用户需求、产品卖点，进行社群数据分析，制定营销体系并通过社群活动提升销售转化、活跃社群及管理粉丝。 教学内容： （1）社群种类、用户消费行为、产品价值等知识（2）社群推广与引流（3）社群数据分析（4）社群定位与用户画像分析（5）社群管理工具使用。 教学要求： 以真实社群为实践对象，通过建群、引流、活动执行等全流程实操，结合社群活跃度与转化率分析，培养学生的用户运营能力。	2.5	48
8		互 联 网 产 品 开 发	课程目标： 培养学生产品需求挖掘与开发能力，能制定产品规划，完成原型设计与渠道测试，推动电商产品落地，能分析产品投放的投资回报率，制定互联网产品战略规划和开发方案，并建立产品需求模型和应用场景，能进行电商产品呈现方式及UI设计，跟进产品开发进度，撰写产品渠道测试报告，组织实施产品发布，对电商产品开发进度进行评估与考核。 教学内容： （1）PEST 和 SWOT 分析方法、大数据分析、原型设计、平面设计及财务分析等工具（2）用户需求挖掘与模型构建（3）原型设计工具（Axure 等）使用（4）产品开发进度管理（5）渠道测试与发布方案。 教学要求： 以“从需求到发布”为线索，通过小组合作完成虚拟电商产品开发项目，结合原型设计、测试报告等成果考核，注重创新与落地性。	2	36
1	酒店管理与数字化运营	前 厅 服 务 数 字 化 营 运	课程目标： 使学生掌握酒店前厅和前厅部的基本情况，能进行电话预订服务，能对有预定的客人和无预定的客人、散客和团队提供不同的服务，能准确地向客人介绍并成功销售客房及酒店其他产品，能进行宾客关系的维护及处理，能使用流畅的前厅对客服务用语，掌握前厅服务接待的程序和方法，具备前厅数字化管理的能力。 教学内容： （1）前厅数字化服务（包括总机服务、预订服务、线上线下礼宾服务、总台接待服务、前厅管理系统应用、前厅智能化服务、宾客关系管理、客户投诉处理等）（2）前厅数字化管理（包括前厅客户数据收集及分析、前厅服务质量管理等）（3）前厅部销售技巧和方法，处理顾客投诉的程序，客户档案建立的方法。 教学要求： 采用项目教学，立足坚持学生实际操作能力的培养，设计不同的活动，提高学生的学习兴趣；采用情景教学，创设工作场景，采取情景模拟，角色扮演，案例分析等方法，提高教学效果。	3	54
2		客 房	课程目标： 使学生了解和熟悉星级酒店中客房部的整体工作内	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		服务与数字化运营	容,理解并掌握该部门重要工作岗位工作程序与方法,能在各星级酒店的客房部熟练进行各种常规的对客服务,掌握酒店客房服务及运转的基本知识,具备客房接待、智能客控系统应用及数字化管理的能力。 教学内容: (1) 客房服务(包括客房清扫、楼层服务、管家服务与VIP接待、特殊房态处理、客房智能客控系统应用、公共区域清洁与保养、布草房与洗衣房运转、客房管理软件应用等) (2) 客房数字化管理(客房数据收集、分析与运用、客房内部质量管理、客房物资成本控制、客房部安全管理、客房产品在线运营与分析等)。 教学要求: 从培养职业能力入手,以职业岗位群的工作分析为依据,运用丰富的方法,理论与实操相结合,多媒体教学手段,培养学生既有扎实的客房服务与管理理论知识,又具有过硬的专业技能。		
3		餐饮服务与数字化运营	课程目标: 掌握餐厅服务的基本程序和方法、酒水基本知识,具备中西餐、酒水服务以及餐厅数字化运营的能力,具备餐厅基层管理的能力,培养诚实守信的职业态度和沟通协作的团队意识,培养创新能力和吃苦耐劳的精神。 教学内容: (1) 餐饮服务(包括中西餐服务流程与技巧、会议与宴会服务、菜品和酒水知识、菜单设计、宴会设计、餐饮管理软件应用等) (2) 餐饮数字化运营与管理(包括餐饮管理软件应用、餐厅市场分析与经营定位、经营物资筹备、市场推广与活动策划、餐厅经营预算与成本控制、餐厅数据收集、分析及运用、服务标准建立、经营管理规范建立、餐饮产品在线运营与分析等) 教学要求: 灵活采用多种教学方法进行教学,将理论与实践紧密结合。通过灵活的课堂组织,强调学生内部动机的激发,充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性,提高学生技术应用能力和创新能力。	4	72
4		酒店人力资源管理	课程目标: 让学生掌握酒店人力资源管理的理论基础,具备组织架构设计、工作分析、员工招聘与培训、薪酬体系设计、绩效考核和劳动合同管理、劳动争议处理等能力,提高整个企业人力资源管理工作效率。 教学内容: (1) 酒店组织架构设计和员工配置 (2) 酒店员工招聘 (3) 酒店员工培训和职业生涯发展 (4) 酒店员工绩效考核 (5) 酒店员工薪酬与福利管理 (6) 酒店劳动关系管理。 教学要求: 运用网络教学平台,课堂教学为主,创新备课形式,运用案例分析法、角色扮演法、小组讨论法等多种教学方法。	3	54
5		酒店财务管理	课程目标: 让学生掌握酒店财务分析的基本方法,具备酒店运营过程中的预算编制、成本控制等能力,使学生掌握酒店财务方面的相关报表知识,尤其是酒店的财务如何更好地控制等问题,为将来的实习和工作奠定一定的理论和实践基础。 教学内容: (1) 酒店财务管理基础(酒店财务管理目标、内容、方法等) (2) 酒店财务数字化运转(酒店筹资管理、投资管理、营运资金管理和内部控制、会计信息系统应用、供应链管理系统应用) (3) 酒店财务预算和大数据分析(酒店预算的编制与	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			执行、酒店财务分析方法及应用)。 教学要求: 有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。注重案例教学,提倡学习者动手、动身、动脑,使学习者的综合素质和实践能力通过模拟与训练得到提高。		
6		酒店督导管理实务	课程目标: 让学生掌握督导管理的基本理论和知识,具备员工培训、服务质量控制、员工沟通与激励等能力,掌握团队建设的技巧及人际关系处理技巧;掌握发现问题的技巧及训导的技巧。 教学内容: (1) 团队建设(包括团队的发展阶段、学习型组织的构建等)(2) 酒店服务质量管理(包括宾客服务质量评价指标、服务质量管理方法等)(3) 领导艺术(包括员工授权、领导艺术和员工激励方法等)(4) 现场督导(包括会议管理、工作氛围营造等)。 教学要求: 采用案例讲授、分组讨论的形式进行学习。	2	36
7		酒店客户关系管理	课程目标: 使学生确立以客户为中心的管理理念,从理念、技术和实施三个层面上对客户关系管理进行系统简明地掌握,培养学生在 CRM 方面的实际应用能力,为将来从事客户关系管理工作和研究、开发、实施 CRM 系统奠定坚实的基础,具备客户管理和投诉处理的能力。 教学内容: (1) 酒店客户开发(2) 酒店客户信息管理(3) 酒店客户沟通管理(4) 酒店客户满意度管理 教学要求: 在教学过程中宜采用课堂讲授、案例教学和系统实践操作相结合的教学方式。应围绕客户交互和企业系统实施和客户信息分析等内容展开,将理论与实践相结合、模拟与系统相结合的方式教学。注意体现“以学生为主体”的教育思想,注重对学生进行学习方法的指导,积极提升学生思考问题和理论应用实际的能力,尊重学生的创造精神,激励学生学习的积极性和主动性。	2	36
8		茶艺基础	课程目标: 通过本课程的学习,熟悉六大茶类的代表性名茶、鉴赏、购买、品性及保存方法;能够很好地根据影响茶叶的 6 大要素,冲泡一杯色香味俱佳的茶;能组织、策划各种茶会,进行茶事服务。 教学内容: (1) 茶文化发展历史、六大茶类的分类标准、六大茶类的代表性名茶;(2) 科学选茶与科学冲泡;(3) 玻璃杯冲泡绿茶技法,盖碗冲泡红茶技法及紫砂壶冲泡青茶技法;(4) 生活冲泡技法及茶席设计;(5) 各种茶事活动的组织、策划及茶事服务礼仪。 教学要求: 根据本课程的特点,采用项目化教学,任务驱动,PBL 教学法和案例教学等多种方法,采取“校企合作、产教融合”的职教模式让学生真正参与企业的真实任务,设置真实场景、采取校外企业导师、校内指导老师、学生进行教学评价,实现“三教改革”和“专创融合”,增强职业教育的精准性、适应性。	3.5	60

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	企业财务管理	课程目标: 让学生掌握企业财务管理的核心理论与方法,理解资金筹集、投放、运营及分配的逻辑;培养学生分析财务状况、制定财务策略的能力,提升应对市场变化的财务决策素养。 教学内容: (1) 财务管理的概念与目标 (2) 资金实际价值与风险分析 (3) 预算管理 (4) 筹资管理 (股权、债权筹资) (5) 投资管理 (项目评估、证券投资) (6) 营运资金管理 & 利润分配政策 (7) 财务报表分析与财务预警。 教学要求: 课前熟悉基础概念,课上参与案例计算与讨论;掌握核心公式与分析工具,能解读企业财务数据;完成课后习题与案例报告,提高学生综合应用能力。	2	36	B、I、O、E、H
2	审计基础与实务	课程目标: 使学生了解我国审计体系的构成,理解政府审计、内部审计、注册会计师审计的职能与作用,以及各审计主体工作准则的主要区别和联系,能够运用掌握的审计知识和方法,以经济业务循环为载体,开展财务收支审计(财务报表审计),为经济发展保驾护航。 教学内容: 注册会计师职业规范与法律责任、审计目标与实现、风险评估与计划审计工作、风险应对与进一步审计程序、审计抽样、销售与收款循环审计、采购与付款循环审计、生产仓储循环审计、筹资与投资循环审计、货币资金审计 & 审计终结与报告、审阅和其他鉴证业务。 教学要求: 本课程主要采用理实一体化教学,通过案例讲解和企业审计业务举例,让学生更加清晰地理解掌握理论内容。	2	36	B、I、O、E、H
3	直播演讲与口才	课程目标: 通过本课程教学使学生养成良好的心理素质,能根据直播需求确定话题,组织话料,用普通话准确地遣词造句,倾听受众意见建议并与受众进行良好沟通的能力。 教学内容: 交际口才训练;说服口才训练;行业口才训练;演讲口才训练、辩论口才训练;直播口才训练等。 教学要求: 强调理论与实践的结合,注重实际案例的分析,通过本课程教学与实训培养学生的直播演讲口才能力。	2	36	B、I、O、E、H
4	人工智能导论	课程目标: 了解 AI 在物流中的应用场景,能参与智能算法优化。 教学内容: 1. 机器学习基础与分类算法; 2. 计算机视觉在分拣中的应用; 3. 自然语言处理与客服机器人; 4. 强化学习在路径规划中的实践; 5. AI 伦理与数据隐私保护。 教学要求: 使用 Python 完成图像识别分拣模型训练,输出准确率分析报告。	2	36	B、I、O、E、H
5	供应链管理	课程目标: 掌握供应链协同与风险管理方法,提升全局优化能力。 教学内容: 1. 牛鞭效应分析与需求预测; 2. 全球供应链风险评估; 3. 使用 ERP 平台完成采购—生产—配送订单协同; 4. 物流延迟根因分析(5Why 法+鱼骨图)。 教学要求: 通过供应链案例,用动态图表分析某产品供应链成本结构,并给出“如何通过协同降低库存天数”的方案设计。	2	36	B、I、O、E、H
6	商务礼仪与沟	课程目标: 使学生掌握商务场合礼仪规范与沟通技巧,能高效完成商务谈判、客户对接等场景的沟通任务。 教学内容: 1. 商务接待与拜访礼仪; 2. 职场着装与肢体语言规范;	2	36	B、I、O、E、H

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
	通	3. 书面沟通（邮件 / 报告）技巧；4. 商务谈判与冲突化解；5. 跨部门协作沟通策略。 教学要求： 通过情景模拟（如客户洽谈、会议主持）、角色扮演等实训，结合礼仪展示与沟通效果评价，提升职业素养与表达能力。			
7	新媒体营销	课程目标： 让学生掌握利用新媒体平台进行营销的基本方法和技巧。以微博、微信等新媒体平台为基础，借助图片、视频编辑软件的运用，能够熟练撰写新媒体营销策划文案并实施。 教学内容： （1）新媒体类型及发展；（2）微信营销；（3）微博营销；（4）视频营销；（5）自媒体营销。 教学要求： 整个教学过程以实战操练为主，教师提供新媒体营销项目背景、素材和基本要求，学生根据提供的基本资料基础之上发挥创意，撰写新媒体营销策划方案并实施。	2	36	B、I、O、E、H
8	企业经营沙盘模拟	课程目标： 以模拟生产制造型企业为背景，把该模拟企业运营的关键环节作为课程的主要内容，由学生组成相互竞争的模拟企业，通过模拟企业经营，使学生在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中，领悟科学的管理规律，全面提升管理能力。 教学内容： （1）认识沙盘（2）沙盘盘面（3）沙盘活动规则（4）模拟企业经营及实训起始年（5）模拟企业的运作。 教学要求： 体验式的互动学习，该课程通过为学生营造一种经营决策演练环境，其目的在于培养学员的决策能力、组织能力和团队合作精神，真正使学生将所学的理论与实践相结合。	2	36	B、I、O、E、H
9	公共关系学	课程目标： 通过本课程的学习，培养学生的公共关系意识，完善自身的公共关系素质，提高实际的公共关系能力。 教学内容： 公共关系内涵；公共关系组织建设；公共关系协调；公共关系工作程序；公共关系活动。 教学要求： 理论和实践相结合。正确认识公关实务是一项系统工程，是由一系列相互关联，相互影响和作用的公关活动所组成，并树立公共关系为市场经济服务，为社会发展服务的观念，掌握公共关系为社会实践服务的本领。	2	36	B、I、O、E、H
10	咖啡制作与品鉴	课程目标： 了解咖啡豆的品种、起源；掌握单品咖啡和意式咖啡的制作方法；认识各种咖啡器具，并能够安全清洗并保养；品鉴掌握不同因素对咖啡口感的影响，培养咖啡制作的兴趣爱好。 教学内容： （1）咖啡豆知识；（2）咖啡器具清洗和保养；（3）单品咖啡的制作与品鉴；（4）意式咖啡的制作与品鉴。 教学要求： 运用网络教学平台，教学过程以“理论—示范—实操”为主线，运用小组讨论、示范操作等教学方法，注重实践操作。	2	36	B、I、O、E、H
11	饮品制作与服务	课程目标： 掌握饮品制作的基本技能和理论知识，培养学生对饮品市场的认知，提高其市场分析能力，审美观和鉴赏能力，提高其审美情趣，以及团队协作和创新能力。 教学内容： （1）饮品基础知识；（2）饮品制作技能；（3）饮品市场分析；（4）饮品鉴赏与评价。 教学要求： 采用讲授法、实验法、案例分析法、小组讨论法等，系统讲授饮品制作的基本流程和技巧，以校企合作为平台，把握饮品市场现状和发展趋势，以学生为主体，老师为辅助的课堂授课形式，以充分调动学生的学习积极性，活跃课堂气氛。	2	36	B、I、O、E、H

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
12	广告文案写作	课程目标: 通过课程学习使学生掌握不同移动店铺运营的核心理论知识,并 进行店铺运营实战演练。 教学内容: 营销计划文案、新品发布文案、主题活动文案、促销文案、广告文案、危机公关文案等。 教学要求: 突出强调实操性,运用多种教学方法,增强学生学习的主动性和参与性,提高教学效果,使学生能富有创造性地完成广告策划和文案写作活动。	2	36	B、I、O、E、H
13	财政金融基础	课程目标: 掌握财政职能、货币信用、金融机构等基础概念及财政政策与货币政策工具;能分析简单财政收支案例和金融市场现象;培养金融风险意识与合规理念,树立服务实体经济的意识。 教学内容: (1) 财政基础知识(财政职能、收支体系、预算制度)(2) 金融基础知识(货币流通、信用形式、商业银行运作)(3) 财政政策协调、宏观调控(4) 财政政策运用。 教学要求: 教师采用案例教学(如国债发行、利率调整案例)与模拟操作(简易预算编制);学生需完成政策分析作业,参与“金融风险防范”小组讨论,做到理论联系实际。	2	36	B
14	会计制度与设计	课程目标: 以企业财务会计制度设计为中心,结合成本会计、管理会计的相关内容讲授,主要学习企业会计工作组织设计制度、会计核算体系制度设计、内部控制制度设计的流程及相关法规规定。 教学内容: (1) 会计制度总则设计(2) 会计组织系统设计(3) 会计科目设计(4) 会计核算系统设计。 教学要求: 培养学生会计工作组织管理、会计核算基础制度设计、主要经济事项会计制度设计等职业能力;学会设计适用于企业组织形式、行业特点、经营情况和管理控制要求的账务处理程序。	2	36	B
15	Excel 在会计中的应用	课程目标: 培养学生应用 Excel 软件高效地从事财务与会计工作的能力。 教学内容: (1) Excel 应用基础(2) 利用 Excel 处理账表数据(3) Excel 在资金时间价值分析中的应用(4) Excel 在资金筹集管理中的应用(5) Excel 在流动资产管理中的应用(6) Excel 在固定资产管理中的应用(7) Excel 在成本费用管理中的应用。 教学要求: 满足个性化的数据分析和复杂多变环境下的大量数据分析需要,提高会计工作质量、减轻会计人员劳动强度。	2.5	48	B
16	税务筹划	课程目标: 掌握分析和解决企业税务筹划一般问题的能力,以便较好地适应从事企业日常财税工作的需要。 教学内容: (1) 税务筹划的基本理论(2) 税务筹划的基本方法(3) 增值税的税务筹划(4) 消费税的税务筹划(5) 企业所得税的税务筹划(6) 个人所得税的税务筹划。 教学要求: 阐述税务筹划的基础知识及法律规定,详细介绍税制要素、税收筹划的原则等内容。	2.5	48	B
17	财经法规与会计职业道德	课程目标: 让学生掌握我国财经领域的核心法律法规,理解会计职业道德的基本规范和要求;培养学生运用财经法规解决实际问题的能力,能识别和规避会计工作中的法律风险,形成遵守职业道德的自觉意识,为从事会计工作奠定合规与道德基础。 教学内容: 涵盖《中华人民共和国会计法》《会计基础工作规范》	2	36	B

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
	德	等，涉及会计核算、会计监督、会计机构与人员的管理规定等；职业道德的基本内容及职业道德建设等。 教学要求： 结合案例教学（如真实税务稽查案例、会计造假案例），增强法规的现实关联性；通过情景模拟（如模拟会计人员面对利益诱惑的抉择），强化职业道德体验；注重法规时效性（财经法规更新快，需及时补充最新政策，如税率调整等）；不仅考查知识点记忆，更侧重应用能力（如案例分析题、法规应用题），强调职业道德的践行意识。			
18	中国会计文化	课程目标： 掌握中国会计文化从先秦至当代的发展脉络，理解儒家“诚信为本”等思想对会计伦理的影响；能运用会计文化理论分析经典案例；培养职业诚信与文化自信。 教学内容： （1）古代会计制度（2）传统会计思想（3）传统会计近现代转型（4）智能会计发展及文化融合。 教学要求： 教师采用案例教学与小组研讨，结合《中国会计史稿》等文献；学生需完成经典文献分析报告，参与“会计文化与现代职业”主题讨论，达到理论与实践结合。	2	36	B
19	行业会计比较	课程目标： 通过学习使学生掌握商品流通企业、旅游餐饮服务企业、物流企业、施工企业、房地产开发企业、农业企业等各行业特殊的会计处理，以培养学生从事实际工作中认识，解决上述行业中有关会计问题的能力。 教学内容： （1）行业与行业会计（2）行业会计比较（3）商品流通企业会计（4）交通运输企业会计（5）建筑行业企业会计； 教学要求： 教师采用案例教学与小组研讨，结合各行业企业会计实际情况；学生需完成经典文献分析报告，参与各行业会计比较主题讨论，达到理论与实践结合。	2	36	B
20	物流无人机运维	课程目标： 熟悉无人机物流全流程，具备设备运维与航线规划能力。 教学内容： 1. 无人机选型与适航法规；2. 简易部件更换（桨叶/起落架）；3. 电池充放管理及故障代码识别；4. 跨境物流无人机应用案例；5. 应急物资投送模拟。 教学要求： 完成物资配送方案设计，培养能独立执行物流无人机基础作业与维护的技术员，强化实操而非设计。	2	36	I
21	电工电子技术	课程目标： 掌握电路分析与PLC控制基础，为自动化设备运维打下技术基础。 教学内容： 1. 电路元件特性与欧姆定律应用；2. 传感器信号处理电路设计；3. 可编程逻辑控制器（PLC）编程；4. 电机驱动与变频技术；5. 安全用电规范与故障排查。 教学要求： 通过万用表测量、PLC控制灯塔实验，考核电路板焊接与程序调试能力。	2	36	I
22	物流工程项目管理	课程目标： 具备物流项目全生命周期管理能力，能控制成本与风险。 教学内容： 1. 项目启动与范围定义（WBS分解）；2. 进度计划与甘特图编制；3. 成本估算与挣值分析；4. 风险评估与应急预案；5. 项目验收与绩效考核。 教学要求： 模拟智慧物流园区建设项目，输出可行性报告与甘特图。	2	36	I

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
23	生产物流管理	课程目标: 掌握精益生产与 JIT 物流模式, 优化制造企业物流效率。 教学内容: 1. MRP/ERP 系统与生产计划衔接; 2. 看板管理与自动化立体仓库应用; 3. 柔性生产线物流设计; 4. 库存周转率提升策略; 5. 工业机器人与 AGV 协同作业。 教学要求: 通过汽车企业生产案例分析, 设计汽车零部件配送方案并计算库存成本。	2	36	I
24	web 网页开发	课程目标: 掌握前端开发技术, 能设计物流信息展示与交互界面。 教学内容: 1. HTML5/CSS3 基础与响应式布局; 2. JavaScript 数据交互; 3. 物流地图可视化; 4. 电脑看板优化: 多窗口数据同屏(运单+地图+库存); 5. 网站优化与测试。 教学要求: 采用“组件拆分法”教学: 将物流页面拆解为独立功能模块(如运单查询卡、地图轨迹框), 分步骤教学; 每个任务提交 可运行代码+操作录屏(非文档报告)。	1.5	30	I
25	现代物流学	课程目标: 掌握现代物流系统的基本组成部分和基本的物流术语, 能设计出一定的方案使物流基本功能合理化, 为其他课程的学习打下扎实的基础; 培养学生分析问题、解决问题的能力, 提高学生的从业技能; 培养学生敬业爱岗的职业素养以及团队合作精神, 使学生形成良好的工作习惯。 教学内容: 1.现代物流的基本概念; 2.现代物流中的包装的基本知识; 3.现代物流中的运输的基本知识; 4.现代物流中的仓储的基本知识; 5.现代物流中的流通与配送的基本知识; 6.绿色物流; 7.新型物流。 教学要求: 采取情境教学法提高学生学习的积极性和主动性; 运用实际案例分析培养学生的思维能力和实操能力。	1.5	30	I
26	物流服务员	课程目标: 按照岗位需要的技能标准梳理物流服务所需的知识与技能的标准, 按照企业真实岗位工作标准整理。 教学内容: 1.中级, 含物流规划; 2.运输操作、仓储操作; 3.物流客服、物流营销; 4.成本控制、项目管理、配送与调度等。 教学要求: 严格按照人社部制定的考核标准执行。	1.5	30	I
27	冷链物流	课程目标: 掌握冷链机械、冷链仓储、冷链运输控制和仓储品质管理。 教学内容: 1.冷链知识; 2.冷库储存与机械; 3.冷链运输; 4.冷链追踪技术。 教学要求: 培养学生冷链控制与维护, 客户开发、全程追踪技术的能力。	1.5	30	I
28	叉车工	课程目标: 培养掌握基本叉车知识, 了解叉车构成、分类与特点, 不同叉车适应场景, 常见的故障和操作违规, 熟练掌握叉车驾驶技能与操作, 简单判断叉车故障, 填写维保日志, 进行安全生产的物流叉车驾驶员。 教学内容: 1.叉车基础; 2.叉车安全; 3.叉车构造; 4.叉车驾驶与操作; 5.叉车维护保养。 教学要求: 严格按照特种设备技术院要求标准执行。	2	36	I
29	快递实务	课程目标: 熟悉快递运营全流程, 具备客户服务与异常处理能力。 教学内容: 1.快递网络结构与成本核算; 2.快件分拣与派送路线优化; 3.客户投诉处理与满意度提升; 4.国际快递清关与保险; 5.绿色包装与循环利用。	2	36	I

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		教学要求: 模拟双十一高峰期操作, 完成快递网点人效提升方案设计。			
30	零售门店O2O运营	课程目标: 通过学习使学生理解零售门店 O2O (线上到线下) 的运营模式, 掌握线上线下融合的策略与方法, 提升零售门店的运营效率和顾客体验。 教学内容: 1. O2O 运营基础理论; 2. 线上线下融合策略; 3. 顾客体验管理; 4. 门店数字化改造; 5. O2O 营销活动策划。 教学要求: 结合案例分析与实践操作, 让学生在模拟或真实的零售环境中应用 O2O 运营策略, 通过项目制学习提升实战能力。	2	36	0
31	智慧商业	课程目标: 通过学习使学生了解智慧商业的概念、技术与应用, 掌握大数据、人工智能等技术在商业领域的应用, 培养智慧商业思维与创新能力。 教学内容: 1. 智慧商业基础理论; 2. 大数据与商业分析; 3. 人工智能在商业中的应用; 4. 智慧供应链管理; 5. 智慧营销策略。 教学要求: 采用案例教学与项目实践相结合的方式, 引导学生探索智慧商业的前沿技术, 通过小组讨论、项目设计等形式激发学生的创新思维。	2	36	0
32	数据可视化及分析	课程目标: 通过学习使学生掌握数据可视化的基本原理与方法, 能够运用可视化工具对商业数据进行有效展示与分析, 为决策提供支持。 教学内容: 1. 数据可视化基础理论; 2. 可视化工具使用 (如 Excel、Tableau 等); 3. 数据清洗与预处理; 4. 图表类型选择与设计; 5. 数据分析与解读。 教学要求: 强调“数据驱动决策”, 通过实操演练与项目实践, 让学生掌握数据分析流程与可视化技巧, 注重数据解读与业务洞察能力培养。	2	36	0
33	数据化运营	课程目标: 使学生掌握数据分析指标体系与工具, 能采集、分析运营数据, 输出优化建议, 支撑电商运营决策。 教学内容: 1. 运营指标体系搭建; 2. 数据采集工具 (Python 等) 使用; 3. 市场/客户/销售数据可视化分析; 4. 数据分析报告撰写; 5. 基于数据的运营优化策略。 教学要求: 依托电商真实数据集开展教学, 通过“数据采集—分析—优化”全流程项目实训, 采用实操考核与报告评审结合的方式, 强化数据驱动思维。	2	36	0
34	跨境电商认知及运营思维	课程目标: 帮助学生建立跨境电商行业认知, 培养全球化运营思维, 理解跨境电商模式、政策及发展趋势, 具备基础分析能力。 教学内容: 1. 跨境电商行业现状与趋势; 2. 主流跨境电商模式 (B2B/B2C); 3. 跨境电商政策与法律法规; 4. 全球化市场分析思维; 5. 跨境电商运营核心逻辑。 教学要求: 结合行业报告与案例分析, 采用“专题讲座+小组研讨”形式, 通过市场分析报告、趋势预测汇报等实训, 强化行业认知。	2.5	48	0
35	网络营销岗位实训	课程目标: 使学生掌握网络营销的全流程技能, 能独立完成选品、销售及推广, 具备优质网络营销能力。 教学内容: 1. 网络营销环境、网络营销流程, 网络营销基本实质; 2. 网络市场调研以及商情分析等方面的知识。3. 网络营销过程的产品策略、价格策略、渠道策略、促销策略和顾客策略等方面的	2.5	48	0

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		知识。 教学要求： 理实一体化教学，通过岗位实训，强化“理论 + 实操”融合，提高学生实践技能。			
36	短视频策划与制作	课程目标： 使学生掌握短视频策划到制作的全流程技能，能独立完成选题、拍摄、剪辑及推广，具备优质内容产出能力。 教学内容： 1. 短视频平台规则与用户偏好；2. 选题策划与脚本撰写；3. 拍摄设备使用与构图技巧；4. 视频剪辑与特效制作；5. 封面设计与标题优化；6. 发布推广与效果分析。 教学要求： 结合商品采编实训室设备，以项目驱动教学，通过选题实操、成片制作、推广效果分析等实训，强化“理论 + 实操”融合。	2	36	0
37	消费者行为分析	课程目标： 培养学生分析消费者购买决策过程的能力，能结合数据识别消费偏好，为营销活动提供依据。 教学内容： 1. 消费者心理（感知/动机/态度）理论；2. 购买决策流程与影响因素；3. 消费行为数据采集与分析；4. 市场细分与目标用户定位；5. 基于行为的营销策略制定。 教学要求： 结合电商消费案例，通过用户画像绘制、消费路径分析等实训，采用案例报告与策略方案结合的考核方式，强化理论应用能力。	2	36	0
38	跨境电商 B2C 运营基础	课程目标： 使学生掌握跨境电商 B2C 基本运营技能，能完成平台入驻、选品、Listing 优化、订单处理及基础推广，适应 B2C 运营岗位需求。 教学内容： 1. 主流 B2C 平台（亚马逊、速卖通等）操作；2. 选品策略与产品上架；3. Listing 优化与关键词运营；4. 订单处理与物流对接；5. 基础推广与客户沟通。 教学要求： 依托跨境电商实训平台，采用“任务驱动”教学，通过平台实操、订单处理、店铺运营方案设计等实训，强化实操能力。	2.5	48	0
39	社群运营	课程目标： 通过学习该课程，使学生掌握社群营销的起因、概念、构成、价值和评估模型，全面认识社群以及社群营销并能从无到有建设社群、从小到大运营社群、由弱到强地构建社群运营团队。 教学内容： 1. 社群基础概念与理论；2. 社群搭建与运营；3. 工具与实战技巧；4. 商业变现 教学要求： 采用理实一体化教学，老师边讲理论，边教学生运营社群。	2.5	48	0
40	网络客户服务与管理	课程目标： 通过本课程的教学，让学生树立以客户为中心的核心价值观，立足于网络环境下的客户价值管理，将通过现代信息技术平台支持，培养学生在实际工作中必备的客户关系管理能力和 CRM 软件系统应用制定、实施、应用能力。 教学内容： 客户关系价值分析与客户细分；客户满意与客户忠诚管理；客户服务战略；客户服务技巧；客户资源信息管理；服务中心应用；CRM 软件系统应用。 教学要求： 理论与实践相结合，培养学生客户关系管理的技能，运用“项目导向、任务驱动”教学法、案例教学法、情景模拟教学法等多种教学方法，调动学生学习的积极主动性，结合企业客户关系管理实际开展实训项目，进行实训教学，培养学生实践应	3	54	E

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		用能力。			
41	主播素养	课程目标：提升学生主播综合素养，使其能搭建鲜明人设，熟练进行产品讲解、粉丝互动及应急处理，具备专业主播职业能力。 教学内容：1. 主播人设定位与打造；2. 语言表达与肢体礼仪；3. 产品讲解技巧与卖点提炼；4. 粉丝互动与引导转化；5. 直播应急处理；6. 职业素养与合规意识。 教学要求：采用“模拟直播+复盘改进”模式，通过人设设计、模拟带货、问题处理演练等实训，结合行业案例强化职业认知。	3	54	E
42	消费者行为分析	课程目标：培养学生分析消费者购买决策过程的能力，能结合数据识别消费偏好，为营销活动提供依据。 教学内容：1. 消费者心理（感知/动机/态度）理论；2. 购买决策流程与影响因素；3. 消费行为数据采集与分析；4. 市场细分与目标用户定位；5. 基于行为的营销策略制定。 教学要求：结合电商消费案例，通过用户画像绘制、消费路径分析等实训，采用案例报告与策略方案结合的考核方式，强化理论应用能力。	2	36	E
43	市场调研与分析	课程目标：培养学生市场调研全流程能力，能设计调研方案、收集分析数据，输出调研报告，支撑电商市场决策。 教学内容：1. 调研方案设计（目标/方法/样本）；2. 问卷设计与访谈技巧；3. 数据收集工具（问卷星等）使用；4. SPSS 数据分析与结果呈现；5. 调研结论与建议提炼。 教学要求：围绕电商真实问题（如新品市场潜力）开展调研项目，从方案设计到报告输出全程实操，采用报告质量与过程表现结合的评价方式。	2	36	E
44	图形图像处理	课程目标：使学生掌握 PS 等工具的高级操作，能完成电商场景下的图像修图、海报设计等任务，满足视觉呈现需求。 教学内容：1. 图层/蒙版/滤镜等核心功能；2. 商品图片精修（抠图/调色）；3. 促销海报与 banner 设计；4. 图文排版与视觉层次构建；5. 图像格式优化与输出。 教学要求：以“任务驱动”开展教学，通过商品修图、活动海报制作等实训，采用作品展示与技能测试结合的考核方式，强化软件操作熟练度。	2.5	48	E
45	办公软件高级应用	课程目标：提升学生 Office 软件高级应用能力，能高效完成数据处理、文档排版及演示汇报，满足电商办公需求。 教学内容：1. Excel 函数（VLOOKUP 等）与数据透视表；2. Word 长文档排版与模板设计；3. PPT 动态效果与商务汇报逻辑；4. 多软件协同办公技巧；5. 数据可视化呈现。 教学要求：结合电商办公场景（如销售报表制作、方案汇报），通过项目实训（如季度数据汇总）提升应用能力，以实操速度与成果质量为考核重点。	2.5	48	E
46	商品拍摄与视频剪辑	课程目标：培养学生商品拍摄与短视频制作能力，能运用设备与软件完成电商商品内容创作，提升视觉吸引力。 教学内容：1. 相机/手机拍摄参数设置；2. 商品布光与构图技巧；3. 短视频脚本策划；4. 剪辑软件（Pr/剪映）操作；5. 视频调色与特效添加。 教学要求：以真实商品为拍摄对象，通过“脚本—拍摄—剪辑”全流程实训，产出商品宣传视频，采用作品评审与创作思路汇报	2.5	48	E

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		结合的方式考核。			
47	项目管理	课程目标：使学生掌握电商项目规划与执行方法，能制定计划、管理进度、控制风险，确保项目高效落地。 教学内容：1. 项目目标拆解与 WBS 制作；2. 甘特图与进度管理；3. 团队分工与沟通协调；4. 风险识别与应对策略；5. 项目验收与复盘。 教学要求：以电商真实项目（如促销活动落地）为载体，通过小组合作完成项目全流程管理，采用过程记录与成果评估结合的方式，强化统筹能力。	2.5	48	E
48	直播电商	课程目标：培养学生直播策划与执行能力，能完成选品、话术设计、流量转化等直播电商全流程操作。 教学内容：1. 直播脚本策划与流程设计；2. 选品策略与定价技巧；3. 直播话术与互动技巧；4. 直播流量投放与数据分析；5. 直播复盘与优化。 教学要求：搭建模拟直播间，通过“选品-直播-复盘”实训，结合直播数据（观看量/转化率）与方案优化报告，提升实战能力，强化流量思维。	2.5	48	E
49	智慧商业	课程目标：使学生了解智慧商业技术（大数据、物联网等），能运用智慧零售系统，优化电商运营效率。 教学内容：1. 智慧商业技术架构（大数据/云计算）；2. 智能决策系统应用；3. 无人零售与全渠道融合；4. 智慧供应链管理；5. 商业数据分析与智能预警。 教学要求：依托智慧商业实训室，通过模拟智慧零售运营（如智能补货），结合系统操作与运营报告，培养技术应用与数据分析能力。	2.5	48	E
50	跨境电子商务	课程目标：掌握跨境电子商务多项基本业务操作技能，培养学生踏实肯干、吃苦耐劳的工作作风以及善于沟通和团队合作的工作品质。 教学内容：跨境店铺注册操作、海外市场调研、跨境电商选品、产品定价、产品发布、店铺推广与运营、采购和订单管理、售后服务及客户维护。 教学要求：项目教学，并根据项目教学要求，通过在校内理实一体化实训室仿真操作。	2.5	48	E
51	跨境电商 B2C 运营基础	课程目标：使学生掌握跨境电商 B2C 基本运营技能，能完成平台入驻、选品、Listing 优化、订单处理及基础推广，适应 B2C 运营岗位需求。 教学内容：1. 主流 B2C 平台（亚马逊、速卖通等）操作；2. 选品策略与产品上架；3. Listing 优化与关键词运营；4. 订单处理与物流对接；5. 基础推广与客户沟通。 教学要求：依托跨境电商实训平台，采用“任务驱动”教学，通过平台实操、订单处理、店铺运营方案设计等实训，强化实操能力。	2.5	48	E
52	酒店急救	课程目标：本课程培养应用急救医学的基本理论、基本知识对常见急症的临床特点作出解释，运用急救医学的理论与技术，初步学会对常见急症的识别及处理，特别是早期识别及处理、入院前处理、转院途中处理，初步学会使用常用急救药物，学会急救常用技术，能够开展顾客心理心理调查。	2	36	H

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		教学内容：（1）生理基础知识；（2）常见疾病的病因及预防；（3）酒店顾客心理保健；（4）服务人员的营养要求；（5）服务人员应预防的常见疾病；（6）酒店卫生法规；（7）突发情况的现场急救；（8）顾客突发疾病的急救服务；（9）乘客常见病症处理案例。 教学要求：在教学过程中采用课堂讲授、案例教学和系统实践操作相结合的教学方式。围绕急救救护等内容展开，将理论与实践相结合、模拟与系统相结合的方式进行教学。注意体现“以学生为主体”的教育思想，注重对学生进行学习方法的指导，积极提升学生思考问题和理论应用实际的能力，尊重学生的创造精神，激励学生学习的积极性和主动性。			
53	酒店运营管理	课程目标：掌握饭店基层管理的技能和相关理论知识，学生能够达到饭店领班、主管工作的标准，符合直接上岗的要求，在训练学生处理经营管理业务能力的同时，培养学生有关饭店礼仪、饭店营销等相关知识，树立安全、节能、服务等意识，为发展职业能力奠定良好的基础。 教学内容：（1）酒店计划管理；（2）酒店组织管理；（3）酒店人力资源进行管理；（4）酒店员工现场督导管理；（4）酒店各部门业务进行决策；（5）酒店各类产品进行价格管理；（6）酒店各类产品进行质量管理。 教学要求：学生在掌握管理理论知识与基本技能的基础上，通过饭店各部门岗位的工作场景进行大量的饭店经营、管理业务操作，训练学生从事饭店经营管理的业务能力。学生应达到饭店领班、主管标准的基本要求。	2	36	H
54	酒店管理信息系统运维	课程目标：让学生掌握有关饭店计算机管理的相关知识，运用饭店管理的方法指导学生掌握饭店计算机管理中各项操作技能。课程通过对酒店信息系统的学习和技能实训，使学生获得酒店信息系统的应用和发展概况的知识，掌握各种类型信息系统的操作能力。 教学内容：（1）认识 OPERA 操作系统；（2）预订接待系统；（3）账务审核系统；（4）客房中心系统；（5）综合收银系统。 教学要求：在课堂上通过教师的示范操作，让学生模仿进行各项服务项目实训，实现学中做、做中学，提高计算机操作技能与管理能力。在讲解过程中结合案例，加深学生对基本理论的理解和认识。	4	72	H
55	酒店收益管理	课程目标：系统地掌握收益管理的起源、概念、关键指标，切实掌握收益管理的具体方法。在对外部环境变化和企业内部资源进行科学分析和预测的基础上，制订切实可行的价格策略和战略，并将其付诸实施。将收益管理的长期观点和人生规划结合起来，人无远虑必有近忧，教学的同时进行育人。 教学内容：（1）收益管理概述；（2）酒店产品组合与价格决策；（3）酒店市场细分与销售渠道管理；（4）收益管理的市场预测；（5）差别定价与价格优化；（6）收益管理的容量控制；（7）收益管理的客房超订；（8）收益管理实战。 教学要求：该课程是一门理论与实践密切结合的课程，要求在了解基本知识的基础上进行较高层次的概括和应用。在教学方法上注重理论联系实际，吸收国内外最新的理论，循序渐进，把基本理论与基本方法寓于案例之中。在体例上每章均附有案例分析、	4	72	H

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		复习与思考题，有利于培养学生分析解决实际问题的能力。			
56	酒店安全管理	课程目标：了解酒店安全管理的基本概念和原则，掌握酒店安全管理的流程和方法，培养学生的安全意识和应对突发事件的能力。 教学内容：（1）酒店安全管理的重要性和现状；（2）酒店安全管理的基本概念和原则；（3）酒店安全管理的流程和方法；（4）酒店安全管理中的应急预案与演练；（5）酒店安全管理中的设备和技术手段；（6）酒店安全管理中的人员管理和培训；（7）酒店安全管理中的风险评估和控制。 教学要求：本课程采用教师讲授、案例分析、场地实操等多种教学方法，采取“校企合作、产教融合”的职教模式让学生真正参与企业的真实任务，设置真实场景、采取校外企业导师、校内指导老师、学生进行教学评价，注重实践与理论相结合，以及安全意识和应对能力的培养。	4	72	H
57	酒店工程管理	课程目标：对酒店工程管理基础知识进行理论讲授及实验验证，培养学生掌握酒店工程管理的基本理论、基本流程，具备酒店设计和分析问题的能力，全面考核学生对知识的掌握、运用、分析问题、解决问题能力，使学生具备实践能力、创新能力和管理开发设计项目的能力。 教学内容：（1）酒店工程项目管理概述；（2）酒店工程项目合同管理；（3）项目施工组织设计；（4）流水施工原理；（5）工程项目进度、质量管理；（6）工程项目竣工管理。 教学要求：本课程采用教师讲授、案例分析、场地实操等多种教学方法，采取“校企合作、产教融合”的职教模式让学生真正参与企业的真实任务，设置真实场景，掌握酒店工程项目实际工期和进度的表达；进度拖延原因分析及解决措施；工程项目成本和工期动态控制方法。注重实践与理论相结合，以及安全意识和应对能力的培养。	4	72	H
58	酒水与酒吧管理	课程目标：通过教学使学生掌握常见的酿造酒、蒸馏酒、配制酒的概念、起源与发展。熟悉各类洋酒的常见品牌、特性及服务要求。通过实际操作掌握经典鸡尾酒的调制，并能进行鸡尾酒的创新。 教学内容：（1）各类发酵酒、蒸馏酒、配制酒、鸡尾酒、酒精饮品的相关知识；（2）各种不同类型的酒水服务；（3）酒水管理流程、酒吧的经营和管理的学习。 教学要求：在教学过程中，灵活采用多种教学方法进行教学。如讲授法、互动式、启发式、案例教学法、角色扮演法、讨论法、模拟训练法、时间体验法、项目教学法等教学方法。	2	36	H
59	民宿运营管理	课程目标：让学生对从古至今民宿发展变迁有一定的认识和了解，进而结合管理学、营销学等知识能够对民宿的日常运作进行经营和管理；能够结合所学知识对民宿的创建提出文化融合发展和绿色可持续发展等建议；并能够把握民宿未来发展的趋势为住宿业发展创造竞争优势。本课程还要求学生能够结合丽江本地资源探索民宿行业的最新发展态势，而不要仅局限课上学习。 教学内容：（1）民宿概述；（2）各国（地区）民宿概况；（3）民宿筹建、选址与开业；（4）民宿组织架构与岗位管理；（5）民宿运营与信息管理；民宿营销管理；（6）民宿品牌创建与管	2	36	H

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
		理；（7）民宿未来发展趋势 教学要求： 结合课程性质和学生的特点，通过课堂讲授、案例教学、课堂讨论等多种教学方法和手段，完成每一项教学任务。利用实训室，由学生扮演其中的角色，设身处地地分析与解决所面临的问题，以此提高学生解决实际问题的能力。			
60	酒店业可持续发展	课程目标： 该课程反映现实的酒店业发展所面临的社会现象和实际环境问题，系统介绍人口、资源、环境、生态危机问题，走可持续发展之路，推动生态文明建设。 教学内容： （1）全球环境下的酒店发展趋势；（2）酒店信息管理与电子商务；（3）酒店的可持续发展；（4）酒店可持续发展的驱动因素；（5）酒店可持续发展战略的实施——绿色酒店。 教学要求： 结合课程性质和学生的特点，通过课堂讲授、案例教学、课堂讨论等多种教学方法和手段，完成每一项教学任务。利用实训室，由学生扮演其中的角色，设身处地地分析与解决所面临的问题，以此提高学生解决实际问题的能力。	2	36	H

B 代表大数据与会计专业，I 代表智能物流技术专业，O 代表网络营销与直播电商专业，E 代表电子商务专业，H 代表酒店管理与数字化运营专业。

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	智能财税应用实践	教学目标：培养学生运用智能财税工具处理企业税务申报、发票管理、税务筹划等能力，掌握金税系统操作，提升数字化税务管理效率。 教学内容：智能财税软件操作（如电子发票、增值税申报系统）；税务数据分析与风险预警；税务筹划模型设计与应用；税务共享中心业务流程实战。 教学要求：能独立完成企业全税种申报流程，运用工具识别税务异常数据；具备税务合规性判断能力，掌握智能财税平台的操作逻辑与数据集成方法。	2.5	12
2	业财税融合大数据实践	教学目标：训练学生通过大数据技术整合业务、财务、税务数据，构建分析模型，支持企业决策。 教学内容：多源数据采集与清洗（业务单据、财务账套、税务数据）；业财税指标体系建设（如成本动因分析、税负率监测）；可视化仪表盘开发（Power BI/Tableau）；基于场景的预测模型（资金流、税务风险预警）。 教学要求：能设计业财税数据整合方案，完成关键指标可视化分析；具备诊断业财税数据异常的能力，掌握 Python/SQL 基础数据处理技能。	3	18
3	财务机器人开发与应用项目实践	教学目标：掌握 RPA 财务机器人开发技术，实现重复性财务任务的自动化处理。 教学内容：RPA 工具基础（UiPath/艺赛旗）；典型场景开发：银行对账、报表合并、费用审核；异常处理与日志监控机制；人机协同流程设计。 教学要求：能独立开发财务自动化脚本，处理结构化与非结构化数据；具备流程优化思维，掌握机器人运维与错误调试技能。	5	12
4	企业内控与风险管理项目实践	教学目标：培养学生识别企业内控漏洞、设计风控体系及应对策略的能力，结合智能监控工具提升风控效率。 教学内容：内控框架搭建（COSO、ISO 31000）；关键风险点识别（资金、采购、销售）；智能风控工具应用（审计机器人、AI 反欺诈）；内控报告撰写与整改方案设计。 教学要求：能编制企业内控流程图，设计风险矩阵；具备运用大数据分析潜在舞弊的能力，掌握内控测试方法与报告撰写逻辑。	5	12
5	大数据与会计专业岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使得学生在工作中学会并学习大数据与会计知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：大数据与会计：1. 企业信息产品生产活动；2. 熟悉财务大数据会计岗位；3. 参与各种经济业务处理；4. 办理企业大数据与	3、5、6	30

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		财务类各项业务；5. 熟练操作财务和大数据软件。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。		
6	智能物流技术专业岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使得学生在工作中体会并学习智能物流技术知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：智能物流技术：1.射频技术系统运用实训；2.智能仓储操作实训；3.物流数据维护实训；4.物流系统仿真分析实训；5.物流大数据分析实训。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。	5、6	36
7	网络营销与直播电商专业岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使得学生在工作中体会并学习网络营销与直播电商知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：网络营销与直播电商：1. 网络营销与实训；2. 直播营销实训；3. 电子商务实训；4. 网络推广实训；5. 新媒体营销实训等。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。	3、4、5、6	36
8	电子商务专业岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使得学生在工作中体会并学习电子商务知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：电子商务：1. 网络客户服务与管理；2. 电商美工岗位；3. 移动运营实操；4. 网络推广实操等电子商务相关企业工作。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学	3、4、5、6	36

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。		
9	酒店管理与数字化运营专业岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使得学生在工作中体会并学习酒店管理与数字化运营知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：酒店管理与数字化运营：1. 前厅实训；2. 客房实训；3. 餐饮实训；4. 酒店数字化营销策划实训；5. 酒水实训等。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。	5、6	36
10	毕业综合实践报告	课程目标：通过毕业综合实践报告的调研撰写，使学生能更真实地开展专业实践，提高学生专业实践技能，提高学生社会适应能力和岗位素养。 教学内容：1. 实践的内涵和重要意义；2. 实践的方式和途径 教学要求：要求学生深入行业企业一线真实地开展专业实践，锤炼实践技能，通过实践，让学生真正地将理论与实践结合起来，相互促进，不断提高技能。	6	4

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		14	18	6	8			
大数据与会计专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	26	10	考试			3				共享课 12周
	市场营销学	1016869	2	36	26	10	考试			3				共享课 12周
	经济学基础	1016199	2.5	45	35	10	考查	3						
	会计基础	1015826	2.5	45	35	10	考试	3						
	经济法基础	1016191	3	54	44	10	考试		3					
	大数据技术应用基础（python基础）	1025568	2.5	45	25	20	考查	3						
	统计基础	1025567	2	36	26	10	考查				2			
	小计		16.5	297	217	80		9	3	6	2			
合计		65.5	1245	683	562		23	21	12	10				
智能物流技术专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	30	6	考试			2				共享课
	市场营销学	1016869	2	36	30	6	考试			2				共享课
	应用数学	1025732	1.5	30	30	0	考试	2						
	数据库技术	1025733	3	54	27	27	考试			3				
	计算机网络与程序设计	1025734	3	54	27	27	考试		3					
	智慧物流与供应链管理	1025735	3	54	36	18	考查				3			
	物流信息技术	1025736	1.5	30	20	10	考试	2						
	小计		16	294	200	94		4	3	7	3			
合计		65	1242	666	576		18	21	13	11				
网络营销与直播电商专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	26	10	考试		2					共享课
	市场营销学	1016869	1.5	30	20	10	考试	2						共享课
	电子商务理论与实务	1025752	2.5	45	30	15	考试	3						
	零售基础	1025753	2	36	26	10	考试					3		12周
	选品与采购	1023969	2	36	26	10	考试				3			12周

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	商品拍摄与素材编辑	1025754	2.5	45	30	15	考核	3							
	电子商务法律法规	1015460	1.5	30	20	10	考试	2							
	小计		14	258	178	80		10	2	0	3	3			
合计			63	1206	644	562		24	20	6	11	3			
电子商务专业基础课	管理学基础	1015689	1.5	30	20	10	考试	2							共享课
	市场营销学	1016869	2.5	45	35	10	考试	3							共享课
	电子商务理论与实务	1025752	2.5	45	35	10	考试	3							
	零售基础	1025753	2	36	18	18	考试		2						
	电子商务法律法规	1015460	1.5	30	20	10	考查	2							
	商务数据分析与应用	1016638	3	54	27	27	考试		3						
	小计		13	240	155	85		10	5	0	0				
合计			62	1188	621	567		24	23	6	8				
酒店管理 与数字化运营	管理学基础	1015689	3	54	36	18	考试			3					共享课
	市场营销学	1016869	4	72	36	36	考试			4					共享课
	国际接待业概论	1022306	2.5	45	45	0	考试	3							
	酒店服务礼仪	1025806	1.5	30	20	10	考查	2							
	酒店数字化运营概论	1025807	2.5	45	45	0	考试	3							
	酒店服务英语	1025808	4	72	36	36	考试			4					
	酒店服务心理学	1016212	2	36	24	12	考试				2				
	沟通能力训练	1025810	2	36	18	18	考查			2					
	小计		21.5	390	260	130		8	0	13	2				
合计			70.5	1338	726	612		22	18	19	10				

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
大数据与会计专业	企业财务会计 1	1025710	3	54	36	18	考试		3					
	企业财务会计 2	1025709	3	54	36	18	考试				3			
	会计信息系统应用	1025560	3	60	20	40	考试			5				12周
	智慧化税费申报与管理	1025559	3	54	18	36	考试				3			
	智能化成本核算与管理	1025558	3	54	18	36	考试				3			
	企业内部控制	1025714	2	36	20	16	考试					3		
	大数据技术在财务中的应用	1025557	3	54	18	36	考试				3			
	财务大数据分析（1+x）	1025716	2.5	48	18	30	考试			4				12周
	管理会计实务	1025569	2	36	26	10	考试					3		
	小计		24.5	450	210	240			3	9	12	6		
合计			90	1695	893	802		23	24	21	22	6		
智能物流技术专业	智能仓储与配送	1025737	3.5	60	30	30	考试			4				15周
	智能运输	1025738	3	54	27	27	考查			3				
	物流管理系统	1025739	3	54	27	27	考试		3					
	射频识别技术与应用	1025740	2.5	45	30	15	考查	3						
	物联网技术应用	1025741	3	54	27	27	考查				3			
	大数据分析 with 挖掘	1025742	3	54	27	27	考试				3			
	物流场景设计与仿真	1025743	3	54	27	27	考查				3			
	货物跟踪与定位技术	1025744	3	54	27	27	考查			3				
	小计		24	429	222	207		3	3	10	9			
	合计		89	1671	888	783		21	24	23	20			
网络营销与直播电	网络策划	1025755	4	72	36	36	考试					6		12周
	营销渠道与运维	1025756	3.5	60	40	20	考试				5			12周
	内容策划与编辑	1025757	3	54	26	28	考试		3					
	直播运营	1025758	4	72	36	36	考查			6				12周
	客户服务与管理	1025759	4	72	36	36	考试			6				12周
	网络推广	1023963	3.5	60	30	30	考查			5				12周
	新媒体运营	1025761	3	54	30	24	考查		3					
	直播销售	1025762	4	72	36	36	考查					6		12周

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
商专业	小计		29	516	270	246		0	6	17	5	12		
合计			92	1722	914	808		24	26	23	16	15		
电子商务专业	视觉营销设计	1025775	4	72	36	36	考试					6		12周
	网店运营推广	1020110	3.5	60	30	30	考查			5				12周
	网络营销	1017123	4	72	36	36	考试					6		12周
	互联网销售	1025777	3.5	60	30	30	考试			5				12周
	数据化运营	1025778	2	36	18	18	考试				3			12周
	零售门店 020 运营	1025763	2.5	48	24	24	考查				4			12周
	社群营销	1025780	2.5	48	24	24	考试				4			12周
	互联网产品开发	1025781	2	36	18	18	考试			3				12周
	小计		24	432	216	216		0	0	13	11	12		
合计			86	1620	837	783		24	23	19	19	12		
酒店管理与数字化运营专业	前厅服务与数字化运营	1025811	3	54	27	27	考查			3				
	客房服务与数字化运营	1025812	3	54	27	27	考查				3			
	餐饮服务与数字化运营	1026163	4	72	36	36	考试		4					
	酒店人力资源管理	1016220	3	54	27	27	考试		3					
	酒店财务管理	1016208	3	54	27	27	考试			3				
	酒店督导管理实务	1026164	2	36	18	18	考试				2			
	酒店客户关系管理	1025813	2	36	18	18	考查				2			
	茶艺基础	1015281	3.5	60	30	30	考查	4						
	小计		23.5	420	210	210		4	7	6	7			
合计			94	1758	936	822		26	25	25	17			

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周	群内互选
审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3				
直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3				
人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周	
供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3					
商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3					
新媒体营销	1017321	2	36	26	10	考查	3						三选一 12周	
企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	26	10	考查	3							
公共关系学	1015653	2	36	26	10	考查	3							
咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选一	
饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2						
广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2						
小计		8	144	80	64		3	2	3	3				
财政金融基础	1025720	2	36	26	10	考查					3		二选一	大数据与 会计专业
会计制度与设计	1015835	2	36	26	10	考查					3			
Excel 在会计中的应用	1025722	2.5	48	18	30	考查					4		二选一	
税务筹划	1020051	2.5	48	18	30	考查					4			
财经法规与会计职业道德	1015246	2	36	26	10	考查					3		三选一	
中国会计文化	1025724	2	36	26	10	考查					3			
行业会计比较	1025725	2	36	26	10	考查					3			
小计		6.5	120	70	50						10			
物流无人机运维	1025745	2	36	18	18	考查				2			二选一	智能物流 技术专业
电工电子技术	1025746	2	36	18	18	考查				2				
物流工程项目管理	1025747	2	36	18	18	考查			2				二选一	
生产物流管理	1025748	2	36	18	18	考查			2					
web 网页开发	1025749	1.5	30	15	15	考查	2						二选一	
现代物流学	1017272	1.5	30	15	15	考查	2							
物流服务师	1019904	1.5	30	15	15	考查	2						二选一	
冷链物流	1016303	1.5	30	15	15	考查	2							
叉车工	1022397	2	36	0	36	考查				2			二选一	
快递实务	1022396	2	36	0	36	考查				2				
小计		9	168	66	102		4	2	2	4				
零售门店 020 运营	1025763	2	36	23	13	考试				3			二选一	网络营销

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
智慧商业	1025764	2	36	23	13	考试				3			12周	与直播电商专业
数据可视化及分析	1025765	2	36	23	13	考查					3		二选一	
数据化运营	1025778	2	36	23	13	考查					3		12周	
跨境电商认知及运营思维	1025767	2.5	48	24	24	考查				4			二选一	
网络营销岗位实训	1025768	2.5	48	24	24	考查				4			12周	
短视频策划与制作	1025769	2	36	12	24	考查					3		二选一	
消费者行为分析	1025770	2	36	12	24	考查					3		12周	
跨境电商 B2C 运营基础	1025771	2.5	48	24	24	考查					4		二选一	
社群运营	1025772	2.5	48	24	24	考查					4		12周	
小计		11	204	106	98		0	0	0	7	10			
网络客户服务与管理	1020106	3	54	27	27	考查		3					二选一	电子商务专业
主播素养	1025774	3	54	27	27	考查		3						
消费者行为分析	1025770	2	36	30	6	考查					3		二选一	
市场调研与分析	1025782	2	36	30	6	考查					3		12周	
图形图像处理	1018752	2.5	48	24	24	考查			4				二选一	
办公软件高级应用	1025784	2.5	48	24	24	考查			4				12周	
商品拍摄与视频剪辑	1020781	2.5	48	24	24	考查				4			二选一	
项目管理	1025785	2.5	48	24	24	考查				4			12周	
直播电商	1020789	2.5	48	24	24	考查					4		二选一	
智慧商业	1025764	2.5	48	24	24	考查					4		12周	
跨境电子商务	1016283	2.5	48	36	12	考查					4		二选一	
跨境电商 B2C 运营基础	1025771	2.5	48	36	12	考查					4		12周	
小计		15	282	165	117		0	3	4	4	11			
酒店急救常识	1025814	2	36	10	26	考试				2			二选一	酒店管理与数字化运营专业
酒店运营管理	1018868	2	36	10	26	考试				2				
酒店管理信息系统运维	1025818	4	72	36	36	考查				4			四选一	
酒店收益管理	1025819	4	72	36	36	考查				4				
酒店安全管理	1016207	4	72	36	36	考查				4				
酒店工程管理	1025821	4	72	36	36	考查				4				
酒水知识与酒吧管理	1025822	2	36	18	18	考试				2			三选一	
民宿运营与管理	1025823	2	36	18	18	考试				2				
酒店业可持续发展	1025817	2	36	18	18	考查				2				
小计		8	144	64	80		0	0	0	8				
合计		104.5	1959	1043	916		26	26	24	25	16			B

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
		106	1983	1034	949		28	28	28	27				I
		111	2070	1092	978		27	28	26	26	25			O
		109	2046	1082	964		27	28	26	26	23			E
		110	2046	1080	966		29	27	28	28				H

B 代表大数据与会计专业，I 代表智能物流技术专业，0 代表网络营销与直播电商专业，E 代表电子商务专业，H 代表酒店管理与数字化运营专业

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程 编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习		
智能财税应用实践	1025726	2.5	48	0	48	考查			4				12 周	B
业财税融合大数据实践	1025727	3	54	0	54	考查				3				B
财务机器人开发与应用项目实践	1025729	2.5	48	0	48	考查					4			B
企业内控与风险管理项目实践	1025730	2.5	48	0	48	考查					4			B
大数据与会计专业岗位实习	1026206	30	540	0	540	考查			6 周		8 周	16 周		B
智能物流技术专业岗位实习	1026207	36	648	0	648	考查					20 周	16 周		I
网络营销与直播电商专业岗位实习	1026208	36	648	0	648	考查			6 周	6 周	8 周	16 周		O
电子商务专业岗位实习	1026209	36	648	0	648	考查			6 周	6 周	8 周	16 周		E
酒店管理与数字化运营专业岗位实习	1022314	36	648	0	648	考查					20 周	16 周		H
毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4 周		B、I、O、E、H
	小计	44.5	810	0	810				4	3	8			B
		40	720	0	720									I、O、E、H
合计		149	2769	1043	1726		26	26	28	28	24			B
		146	2703	1034	1669		28	28	28	27				I
		151	2790	1092	1698		27	28	26	26	25			O
		149	2766	1082	1684		27	28	26	26	23			E

实践教学 环节	课程 编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
		150	2766	108 0	168 6		29	27	28	28				H

B 代表大数据与会计专业，I 代表智能物流技术专业，O 代表网络营销与直播电商专业，E 代表电子商务专业，H 代表酒店管理与数字化运营专业

附件 3-表 1

大数据与会计专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482		14	18	6	8		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	26	10	考试			3				共享课 12周
	市场营销学	1016869	2	36	26	10	考试			3				共享课 12周
	经济学基础	1016199	2.5	45	35	10	考查	3						
	会计基础	1015826	2.5	45	35	10	考试	3						
	经济法基础	1016191	3	54	44	10	考试		3					
	大数据技术应用基础 (python 基础)	1025568	2.5	45	25	20	考查	3						
	统计基础	1025567	2	36	26	10	考查				2			
	小计		16.5	297	217	80		9	3	6	2			
合计			65.5	1245	683	562		23	21	12	10			
专业核心课	企业财务会计 1	1025710	3	54	36	18	考试		3					
	企业财务会计 2	1025709	3	54	36	18	考试				3			
	会计信息系统应用	1025560	3	60	20	40	考试			5				12周
	智慧化税费申报与管理	1025559	3	54	18	36	考试				3			
	智能化成本核算与管理	1025558	3	54	18	36	考试				3			
	企业内部控制	1025714	2	36	20	16	考试					3		
	大数据技术在财务中的应用	1025557	3	54	18	36	考试				3			
	财 务 大 数 据 分 析 (1+x)	1025716	2.5	48	18	30	考试			4				12周
	管理会计实务	1025569	2	36	26	10	考试					3		
	小计		24.5	450	210	240			3	9	12	6		
合计			90	1695	893	802		23	24	21	22	6		
群内互选拓展课	企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周
	审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3			
	直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3			
	人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周
	供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3				
	商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3				
	新媒体营销	1017321	2	36	26	10	考查	3						三选

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	26	10	考查	3						一 12周
	公共关系学	1015653	2	36	26	10	考查	3						
	咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选 一
	饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2					
	广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2					
	小计		8	144	80	64		3	2	3	3			
专业特色拓展课	财政金融基础	1025720	2	36	26	10	考查					3		二选 一
	会计制度与设计	1015835	2	36	26	10	考查					3		
	Excel 在会计中的应用	1025722	2.5	48	18	30	考查					4		二选 一
	税务筹划	1020051	2.5	48	18	30	考查					4		
	财经法规与会计职业道德	1015246	2	36	26	10	考查					3		三选 一
	中国会计文化	1025724	2	36	26	10	考查					3		
	行业会计比较	1025725	2	36	26	10	考查					3		
	小计		6.5	120	70	50						10		
合计			104.5	1959	1043	916		26	26	24	25	16		
实践教学环节	智能财税应用实践	1025726	2.5	48	0	48	考查			4				12周
	业财税融合大数据实践	1025727	3	54	0	54	考查				3			
	财务机器人开发与应用项目实践	1025729	2.5	48	0	48	考查					4		
	企业内控与风险管理项目实践	1025730	2.5	48	0	48	考查					4		
	大数据与会计专业岗位实习	1026206	30	540	0	540	考查			6周		8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72		72	考查						4周	
	小计		44.5	810	0	810				4	3	8		
合计			149	2769	1043	1726		26	26	28	28	24		

附件 3-表 2

智能物流技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		14	18	6	8			
专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	30	6	考试			2				共享课
	市场营销学	1016869	2	36	30	6	考试			2				共享课
	应用数学	1025732	1.5	30	30	0	考试	2						
	数据库技术	1025733	3	54	27	27	考试			3				
	计算机网络与程序设计	1025734	3	54	27	27	考试		3					
	智慧物流与供应链管理	1025735	3	54	36	18	考查				3			
	物流信息技术	1025736	1.5	30	20	10	考试	2						
	小计		16	294	200	94		4	3	7	3			
	合计		65	1242	666	576		18	21	13	11			
专业核心课	智能仓储与配送	1025737	3.5	60	30	30	考试			4				15周
	智能运输	1025738	3	54	27	27	考查			3				
	物流管理系统	1025739	3	54	27	27	考试		3					
	射频识别技术与应用	1025740	2.5	45	30	15	考查	3						
	物联网技术应用	1025741	3	54	27	27	考查				3			
	大数据分析 with 挖掘	1025742	3	54	27	27	考试				3			
	物流场景设计与仿真	1025743	3	54	27	27	考查				3			
	货物跟踪与定位技术	1025744	3	54	27	27	考查			3				
	小计		24	429	222	207		3	3	10	9			
合计		89	1671	888	783		21	24	23	20				
群内互选拓展课	企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周
	审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3			
	直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3			
	人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周
	供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3				
	商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3				
	新媒体营销	1017321	2	36	26	10	考查	3						三选一
	企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	26	10	考查	3						12周
	公共关系学	1015653	2	36	26	10	考查	3						
	咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
	饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2					一
	广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2					
	小计		8	144	80	64		3	2	3	3			
专业特色拓展课	物流无人机运维	1025745	2	36	18	18	考查				2			二选一
	电工电子技术	1025746	2	36	18	18	考查				2			一
	物流工程项目管理	1025747	2	36	18	18	考查			2				二选一
	生产物流管理	1025748	2	36	18	18	考查			2				一
	web 网页开发	1025749	1.5	30	15	15	考查	2						二选一
	现代物流学	1017272	1.5	30	15	15	考查	2						一
	物流服务师	1019904	1.5	30	15	15	考查	2						二选一
	冷链物流	1016303	1.5	30	15	15	考查	2						一
	叉车工	1022397	2	36	0	36	考查				2			二选一
快递实务	1022396	2	36	0	36	考查				2			一	
	小计		9	168	66	102		4	2	2	4			
合计			106	1983	1034	949		28	28	28	27			
实践教学环节	智能物流技术专业岗位实习	1026207	36	648	0	648	考查					20周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计		40	720	0	720								
合计			146	2703	1034	1669		28	28	28	27			

附件 3-表 3

网络营销与直播电商专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482		14	18	6	8		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
专业基础课	管理学基础	1015689	2	36	26	10	考试		2					共享课
	市场营销学	1016869	1.5	30	20	10	考试	2						共享课
	电子商务理论与实务	1025752	2.5	45	30	15	考试	3						
	零售基础	1025753	2	36	26	10	考试					3		12周
	选品与采购	1023969	2	36	26	10	考试				3			12周
	商品拍摄与素材编辑	1025754	2.5	45	30	15	考核	3						
	电子商务法律法规	1015460	1.5	30	20	10	考试	2						
	小计		14	258	178	80		10	2	0	3	3		
合计			63	1206	644	562		24	20	6	11	3		
专业核心课	网络策划	1025755	4	72	36	36	考试					6		12周
	营销渠道与运维	1025756	3.5	60	40	20	考试				5			12周
	内容策划与编辑	1025757	3	54	26	28	考试		3					
	直播运营	1025758	4	72	36	36	考查			6				12周
	客户服务与管理	1025759	4	72	36	36	考试			6				12周
	网络推广	1023963	3.5	60	30	30	考查			5				12周
	新媒体运营	1025761	3	54	30	24	考查		3					
	直播销售	1025762	4	72	36	36	考查					6		12周
	小计		29	516	270	246		0	6	17	5	12		
合计			92	1722	914	808		24	26	23	16	15		
群内互选拓展课	企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周
	审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3			
	直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3			
	人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周
	供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3				
	商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3				
	新媒体营销	1017321	2	36	18	18	考查	3						三选一 12周
	企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	18	18	考查	3						
	公共关系学	1015653	2	36	18	18	考查	3						
	咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选一
	饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2					
	广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2					
小计		8	144	72	72		3	2	3	3				
专业特色	零售门店 020 运营	1025763	2	36	23	13	考试				3			二选一 12周
	智慧商业	1025764	2	36	23	13	考试				3			
	数据可视化及分析	1025765	2	36	23	13	考查					3		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
拓展课	数据化运营	1025778	2	36	23	13	考查					3		一 12周	
	跨境电商认知及运营思维	1025767	2.5	48	24	24	考查				4			二选一 12周	
	网络营销岗位实训	1025768	2.5	48	24	24	考查				4			12周	
	短视频策划与制作	1025769	2	36	12	24	考查					3		二选一 12周	
	消费者行为分析	1025770	2	36	12	24	考查					3		12周	
	跨境电商 B2C 运营基础	1025771	2.5	48	24	24	考查					4		二选一 12周	
	社群运营	1025772	2.5	48	24	24	考查					4		12周	
	小计		11	204	106	98		0	0	0	7	10			
合计			111	2070	1092	978		27	28	26	26	25			
实践教学环节	网络营销与直播电商 专业岗位实习	1026208	36	648	0	648	考查			6周	6周	8周	16周		
	毕业综合实践报告		1015225	4	72		72	考查						4周	
	小计		40	720	0	720									
合计			151	2790	1092	1698		27	28	26	26	25			

附件 3-表 4

电子商务专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482		14	18	6	8		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
专业基础课	管理学基础	1015689	1.5	30	20	10	考试	2						共享课
	市场营销学	1016869	2.5	45	35	10	考试	3						共享课
	电子商务理论与实务	1025752	2.5	45	35	10	考试	3						
	零售基础	1025753	2	36	18	18	考试		2					
	电子商务法律法规	1015460	1.5	30	20	10	考查	2						
	商务数据分析与应用	1016638	3	54	27	27	考试		3					
	小计		13	240	155	85		10	5	0	0	0		
合计			62	1188	621	567		24	23	6	8	0		
专业核心课	视觉营销设计	1025775	4	72	36	36	考试					6		12周
	网店运营推广	1020110	3.5	60	30	30	考查			5				12周
	网络营销	1017123	4	72	36	36	考试					6		12周
	互联网销售	1025777	3.5	60	30	30	考试			5				12周
	数据化运营	1025778	2	36	18	18	考试				3			12周
	零售门店 O2O 运营	1025763	2.5	48	24	24	考查				4			12周
	社群营销	1025780	2.5	48	24	24	考试				4			12周
	互联网产品开发	1025781	2	36	18	18	考试			3				12周
	小计		24	432	216	216		0	0	13	11	12		
合计			86	1620	837	783		24	23	19	19	12		
群内互选拓展课	企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周
	审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3			
	直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3			
	人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周
	供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3				
	商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3				
	新媒体营销	1017321	2	36	26	10	考查	3						三选一 12周
	企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	26	10	考查	3						
	公共关系学	1015653	2	36	26	10	考查	3						
	咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选一
	饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2					
	广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2					
小计		8	144	80	64		3	2	3	3	0			
专业特色拓	网络客户服务与管理	1020106	3	54	27	27	考查		3					二选一
	主播素养	1025774	3	54	27	27	考查		3					
	消费者行为分析	1025770	2	36	30	6	考查					3		二选一 12周
	市场调研与分析	1025782	2	36	30	6	考查					3		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
展 课	图形图像处理	1018752	2.5	48	24	24	考查			4				二选一
	办公软件高级应用	1025784	2.5	48	24	24	考查			4				12周
	商品拍摄与视频剪辑	1020781	2.5	48	24	24	考查				4			二选一
	项目管理	1025785	2.5	48	24	24	考查				4			12周
	直播电商	1020789	2.5	48	24	24	考查					4		二选一
	智慧商业	1025764	2.5	48	24	24	考查					4		12周
	跨境电子商务	1016283	2.5	48	36	12	考查					4		二选一
	跨境电商 B2C 运营基础	1025771	2.5	48	36	12	考查					4		12周
	小计		15	282	165	117		0	3	4	4	11		
合计			109	2046	1082	964		27	28	26	26	23		
实践教学环节	电子商务专业岗位实习	1026209	36	648	0	648	考查			6周	6周	8周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计		40	720	0	720								
合计			149	2766	1082	1684		27	28	26	26	23		

附件 3-表 5

酒店管理与数字化运营专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计			49	948	466	482	114	14	18	6	8		

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
专业基础课	管理学基础	1015689	3	54	36	18	考试			3				共享课
	市场营销学	1016869	4	72	36	36	考试			4				共享课
	国际接待业概论	1022306	2.5	45	45	0	考试	3						
	酒店服务礼仪	1025806	1.5	30	20	10	考查	2						
	酒店数字化运营概论	1025807	2.5	45	45	0	考试	3						
	酒店服务英语	1016212	4	72	36	36	考试			4				
	酒店服务心理学	1025809	2	36	24	12	考试				2			
	沟通能力训练	1025810	2	36	18	18	考查			2				
	小计			21.5	390	260	130		8	0	13	2		
合计			70.5	1338	726	612		22	18	19	10			
专业核心课	前厅服务与数字化运营	1025811	3	54	27	27	考查			3				
	客房服务与数字化运营	1025812	3	54	27	27	考查				3			
	餐饮服务与数字化运营	1026163	4	72	36	36	考试		4					
	酒店人力资源管理	1016220	3	54	27	27	考试		3					
	酒店财务管理	1016208	3	54	27	27	考试			3				
	酒店督导管理实务	1026164	2	36	18	18	考试				2			
	酒店客户关系管理	1025813	2	36	18	18	考查				2			
	茶艺基础	1015281	3.5	60	30	30	考查	4						
	小计			23.5	420	210	210		4	7	6	7		
合计			94	1758	936	822		26	25	25	17			
群内互选拓展课	企业财务管理	1016470	2	36	18	18	考查				3			三选一 12周
	审计基础与实务	1025556	2	36	18	18	考查				3			
	直播演讲与口才	1023957	2	36	18	18	考查				3			
	人工智能导论	1025750	2	36	18	18	考查			3				三选一 12周
	供应链管理	1015644	2	36	18	18	考查			3				
	商务礼仪与沟通	1025773	2	36	18	18	考查			3				
	新媒体营销	1017321	2	36	26	10	考查	3						三选一 12周
	企业经营沙盘模拟	1022313	2	36	26	10	考查	3						
	公共关系学	1015653	2	36	26	10	考查	3						
	咖啡制作与品鉴	1016249	2	36	18	18	考查		2					三选一
	饮品制作与服务	1025816	2	36	18	18	考查		2					

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五	
							15周		18周	18周	18周	12周	实习	
	广告文案写作	1020786	2	36	18	18	考查		2					
	小计		8	144	80	64		3	2	3	3			
专业特色拓展课	酒店急救常识	1025814	2	36	10	26	考试				2			二选一
	酒店运营管理	1018868	2	36	10	26	考试				2			
	酒店管理信息系统运维	1025818	4	72	36	36	考查				4			四选一
	酒店收益管理	1025819	4	72	36	36	考查				4			
	酒店安全管理	1016207	4	72	36	36	考查				4			
	酒店工程管理	1025821	4	72	36	36	考查				4			
	酒水知识与酒吧管理	1025822	2	36	18	18	考试				2			三选一
	民宿运营与管理	1025823	2	36	18	18	考试				2			
	酒店业可持续发展	1025817	2	36	18	18	考查				2			
	小计		8	144	64	80		0	0	0	8			
合计			110	2046	1080	966		29	27	28	28			
实践教学环节	酒店管理与数字化运营专业岗位实习	1022314	36	648	0	648	考查					20周	16周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4周	
	小计		40	720	0	720								
合计			150	2766	1080	1686		29	27	28	28			

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	叶树斌	主任	阜阳职业技术学院经济与管理学院	院长、教授
2	黄斌	副主任	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副院长、副教授
3	于子翔	委员	中国建设银行股份有限公司阜阳市分行	副行长
4	张志锋	委员	安徽省阜阳商厦股份有限公司	董事长
5	谢春雷	委员	阜阳天使教育集团有限公司	副总经理
6	杨光硕	委员	安徽田园居电子商务有限公司	董事长
7	李辉	委员	安徽邻几便利店有限公司	副总经理
8	时新龙	委员	阜阳市王小花家餐饮管理有限公司	总经理
9	沈勇	委员	合肥数智云财数据科技有限公司	总经理
10	许天汉	委员	金蝶精一信息科技有限公司	总监
11	王洪印	委员	安徽阜阳恒泰税务师事务所	所长
12	王兰霞	委员	安徽悦审会计师事务所	所长
13	周佳阳	委员	合肥顶津食品有限公司	经理
14	管健	委员	杭州天猫校园技术服务有限公司	安徽区域总经理
15	刘苓苓	委员	阜阳市圆顺通物流有限公司	总经理
16	刘巨亭	委员	阜阳市物流协会	会长
17	张雪薇	委员	高速地产集团阜阳开发有限公司阜阳假日酒店分公司	总经理
18	蒋宁宁	委员	安徽高速公路房地产有限责任公司高速徽风皖韵酒店分公司	人事总监
19	余许友	委员	阜阳师范大学经济学院	院长、教授
20	唐剑	委员	阜阳师范大学教务处	副处长、教授
21	李怀堤	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
22	姚静娟	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
23	蒋昌勤	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
24	毛淑锦	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
25	李杨	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
26	李永华	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	讲师
27	杨娟娟	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	讲师

阜阳职业技术学院 2025 版 康养护理专业群人才培养方案

为贴合健康中国战略深入推进下康养产业向精细化、品质化、融合化发展的新导向，回应人口深度老龄化、家庭照护功能弱化、婴幼儿照护需求激增等社会康养服务的新痛点，对接养老机构、托育服务机构、社区康养中心、综合医院康复科等多元场景对复合型康养人才的新诉求，满足人民群众全生命周期健康服务的高品质期待，推动康养护理专业群建设与产业发展同频共振，遵循《国家职业教育改革实施方案》及相关专业教学标准，特制订本方案。

一、专业名称及代码

表 1 康养护理专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
护理	520201	医药卫生大类	52
老年保健与管理	520803	医药卫生大类	52
婴幼儿托育服务与管理	520802	医药卫生大类	52

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学历

三、修业年限

三年

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

康养护理专业群紧密对接我国老龄化社会发展趋势及大健康产业需求，构建了“诊察研判—干预照护—康育促进—体系保障”全链条人才培养体系。

1. 政策背景与依据

康养护理专业群的建设，紧密依托以下国家政策背景与依据：

（1）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，要全面推进健康中国建设，加强老龄事业和产业发展，提高养老服务质量；

（2）《国家职业教育改革实施方案》强调，职业教育要服务产业转型升级，深化产教融合，推动教育链与产业链有机衔接；

（3）《关于加快发展康养服务业的意见》指出，要加快培养康养服务人才，支持院校开设康养相关专业，促进康养服务业与教育事业的融合发展。

2. 专业群对接区域战略性新兴产业

《“十四五”国民健康规划》提出以医疗服务、护理康复、养生保健、健康管理等为重点的健康服务业体系作为战略性新兴产业。安徽省“十四五”规划提出“积极应对人口老龄化，落实优生优育政策，健全幼有所育、老有所养的服务体系”，实施“一老一小”服务工程。阜阳市产业发展“五年行动计划”指出“重点发展养生保健、健康养老、优生优育”等多种业态，实施“婴幼儿照护服务体系建设工程”和“养老服务体系建设工程”。

康养护理专业群包含护理、老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理等三个专业，通过人才培养、员工培训、技术服务等形式对接安徽“十大新兴产业”和阜阳“554”工程的“生命健康产业”。

3. 专业群人才培养符合区域“健康产业”发展的需求

康养护理专业群建设立足阜阳、服务安徽、辐射长三角地区，以培养护理康复、托幼保育、健康养老等新兴产业领域的技术技能人才为目标，以服务行业产业为理念，以就业创业为导向，打造学校、行业、企业“产教融合共同体”，创新医教协同、产教融合人才培养模式。采取委托培养、订单班、冠名班等形式，以群内各自专业核心技能培养为主体、以其他专业技能培养为补

充，实施 1+X、一专多能培养，多渠道就业，服务区域“健康产业”高质量发展。

4. 群内各专业关联紧密、逻辑清晰，专业群对接产业集群发展

在教育教学和人才培养中，群内三个专业同属医药卫生大类，护理专业属护理类，老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理专业属健康管理类。其中护理与婴幼儿托育服务与管理、老年保健与管理相辅相成，形成了类别关联、专业同类的闭环组群逻辑。群内教学资源共建共享、专业技能相互补充、就业领域高度相通。

在毕业生就业创业和人才供给上，与安徽“十大新兴产业”和阜阳“四大高成长性产业”的“健康产业”高度对接，达到专业、产业、就业“三业”联通，教育链、人才链、产业链、创新链“四链”贯通的专业服务产业布局。

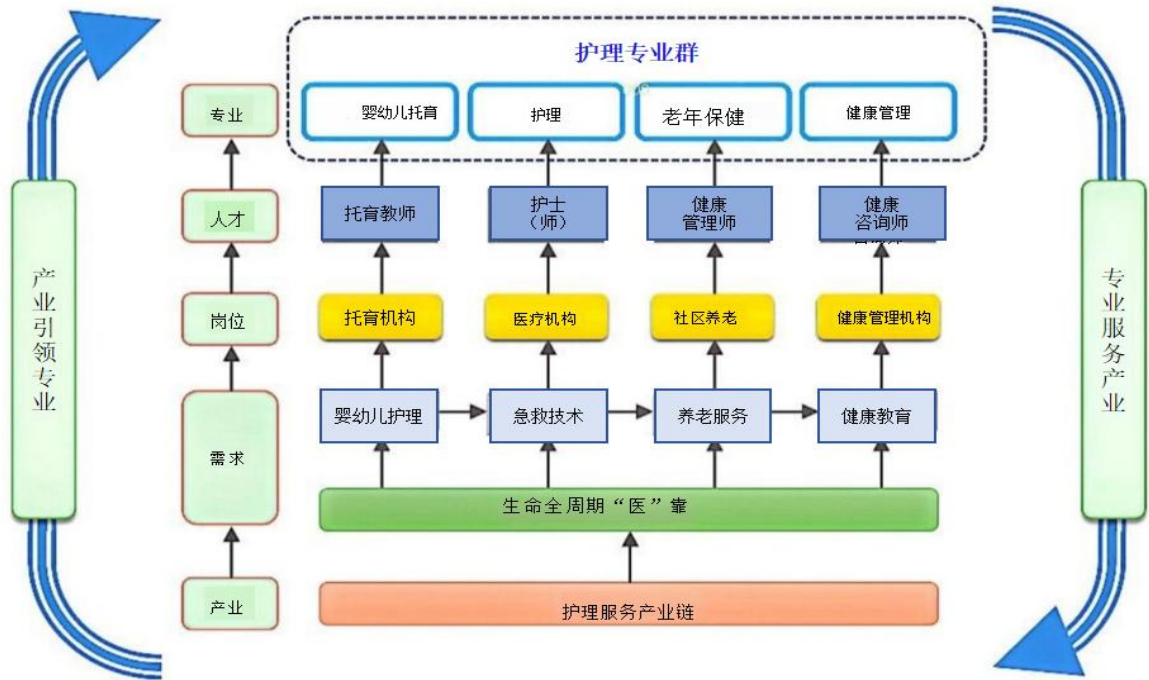


图 1 护理专业群与产业链对接关系图

（二）专业群内专业的逻辑性

康养护理专业群以培养适应现代康养服务需求的高素质专业人才为目标，构建了包括护理专业、老年保健与管理专业和婴幼儿托育服务与管理专业在内的专业体系。具体展开如下：

1. 服务流程的完整性：覆盖康养服务全周期

康养护理专业群紧密围绕康养服务的全周期，形成了“诊察研判—干预照护—康育促进—体系保障”的闭环服务链，满足不同年龄层人群的健康需求。

护理专业：负责精准识别个体病情与健康风险，提供全面的护理服务，促进患者功能恢复与健康行为养成，参与健康服务质量管控与资源调配，是康养服务流程中的核心环节；

老年保健与管理专业：系统评估老龄群体生理心理需求，开展老龄日常照护与生活辅助，推动老年人社会参与及活力维持，优化养老服务流程与体系建设；

婴幼儿托育服务与管理专业：科学研判婴幼儿生长发育特点，实施科学养育与安全防护，助力婴幼儿潜能开发与全面发展，完善托育机构运营与服务升级。

2. 技术支撑的互补性：多学科交叉赋能康养服务

专业群内各专业在技术层面相互补充，形成了一个多学科交叉的康养服务支撑体系。

护理专业：提供基础护理技术，同时与其他专业共享先进的护理理念和技术；

老年保健与管理专业：运用健康管理技术，结合护理专业的护理技术，为老年人提供全方位

的康养服务；

婴幼儿托育服务与管理专业：融合儿童心理学、营养学等知识，与护理专业共同提升婴幼儿照护水平。

3. 培养目标的协同性：构建岗位能力矩阵

康养护理专业群内各专业针对不同康养服务岗位，形成了人才培养的“能力拼图”。

纵向分层：

基层康养服务：护理专业（社区护士）+老年保健与管理专业（社区健康管理师）

专业康养机构：婴幼儿托育服务与管理专业（托育机构管理员）

横向融合：

老年康养领域：护理专业（老年病护理）+老年保健与管理专业（老年健康管理）

婴幼儿照护领域：婴幼儿托育服务与管理专业（婴幼儿照护）+护理专业（儿科护理）

4. 教学资源的集约性：共享平台与模块化课程

康养护理专业群通过资源整合，实现了教学资源的最大化利用。

实训平台共享：

模拟康养中心：护理专业进行临床护理实训，老年保健与管理专业进行健康管理实训

婴幼儿照护实训基地：婴幼儿托育服务与管理专业进行婴幼儿照护实训

师资联建机制：

组建跨专业教研室，共同开发康养护理相关课程

与行业专家合作，共同制定专业课程标准

康养护理专业群通过以上逻辑关系，既保持了各专业的特色和独立性，又形成了服务现代康养体系的“人才生态集群”，实现了教育供给与人才需求的有效对接。

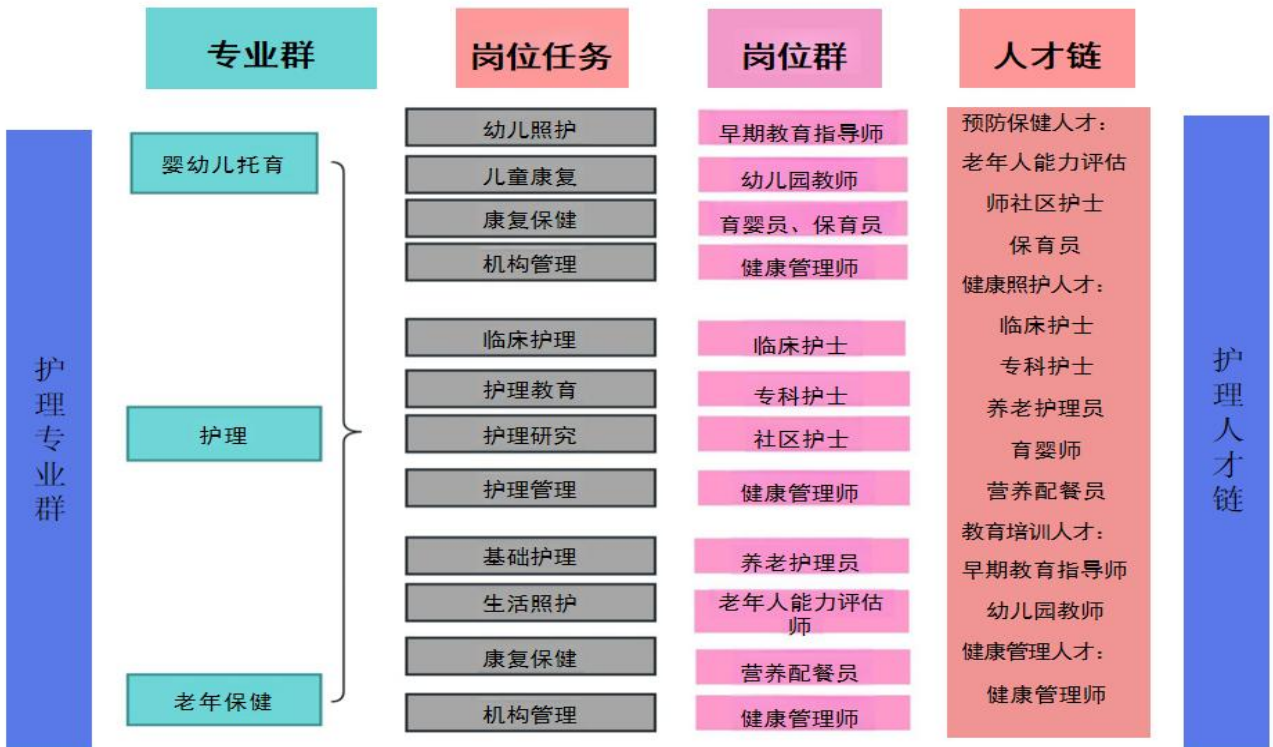


图 2 护理专业群组群逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

表 2 护理专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
护理	医药卫生（52）	护理类（5202）	卫生	内科护士、儿科护士、急诊护士、外科护士、社区护士、妇产科护士	护理、预防保健	护士执业资格、老年照护、母婴护理、幼儿照护、医养个案管理、产后恢复
老年保健与管理	医药卫生（52）	健康管理与促进类（5208）	卫生、社会工作	健康管理师、其他健康服务人员、社会工作者、养老护理员	老年人生活、心理、疾病护理、养老机构经营与管理、社区服务中心老年健康管理、健康咨询服务	老年照护职业技能等级证书、养老护理员、老年人能力评估师、健康管理师、营养配餐员
婴幼儿托育服务与管理	医药卫生（52）	健康管理与促进类（5208）	居民服务业、卫生	婴幼儿发展引导员、保育师、健康照护师	婴幼儿保育、卫生保健、机构管理	早期教育指导师资格证书、幼儿园教师资格证、幼儿照护、母婴护理

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握基础医学、健康管理、早期教育等知识和技术技能，能够从事健康评估、疾病预防、康复护理、婴幼儿照护及老年健康管理等工作，面向医疗卫生、养老服务和托育机构等领域的高技能人才。

（二）培养规格

本专业群人才培养围绕医疗卫生、养老服务、托育服务等机构从事护理、康复、保健、管理等工作岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表 3 康养护理专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
医疗卫生机构	护士；健康管理员	知识	(1) 掌握护理基本理论和基本知识，以及必备的基础医学和临床医学知识；掌握全生命周期常见疾病护理知识、急危重症和传染病护理知识；掌握一定的老年、中医、康复及精神科等专科护理知识；了解护理学科和医学技术发展动态； (2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关知识，了解相关行业文化； (3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识； (4) 掌握身体运动的基本知识；掌握必备的美育知识； (5) 掌握科研诚信教育和科技伦理教育相关内容。
		能力	基础能力：独立学习，获取新知识和技能的能力 (1) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，能正确书写基本公文，能规范书写医疗护理文件；能清晰、准确地传达医疗信息和护理指导，有效地与患者、家属及医疗团队成员进行沟通，建立良好的医患关系； (2) 具有一定的专业英语基础，并结合本专业加以运用； (3) 具备至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准； (4) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力； (5) 具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。 专业能力：职业工作范围内的综合能力 (1) 掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关技能； (2) 具有熟练运用基本护理技术和专科护理技术的能力； (3) 具有对护理对象的身体、心理、社会、文化等方面提供整体护理的能力；具有运用护理程序开展护理实践的能力； (4) 具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能； (5) 具备一定的心理调适能力；具有较快地适应各种环境下护理工作的能力。

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具备社会责任感 and 担当精神； (2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神； (3) 具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养；具有良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯； (4) 将科研诚信教育和科技伦理教育纳入综合素质的培养中，培养具有遵守科研诚信与科技伦理要求的意识的康养护理人才。
养老照护服务机构、医疗卫生健康机构、健康管理与健康促进机构、政府及社会组织、养老相关企业	养老护理员；健康管理师；康复治疗师	知识	(1) 掌握老年人生理机能衰退规律及常见老年病的病因、临床表现与防治原则； (2) 熟悉老年心理发展特点、常见心理问题识别及疏导干预的基础理论； (3) 理解老年社会福利政策、养老服务体系架构及行业管理规范与标准； (4) 掌握老年综合评估（包括躯体、心理、社会功能等）的指标体系与操作方法； (5) 熟悉老年营养需求特点、膳食搭配原则及特殊老年人群的营养干预方案； (6) 掌握老年照护中的安全防护知识，包括跌倒预防、压疮护理、应急处理等技能原理； (7) 理解长期护理保险制度、养老机构运营管理的基本理论与流程设计； (8) 熟悉老年康复医学基础，包括功能康复、认知训练等干预措施的适用原理； (9) 掌握智慧养老技术的应用知识，包括辅助器具、健康监测设备的使用逻辑； (10) 了解老年社会参与的形式与意义，掌握促进老年人社会适应的相关理论与方法。

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
		能力	(1) 具有良好的逻辑思维、决策、组织协调管理、语言表达能力和写作能力； (2) 掌握计算机等信息技术，具备运用现代技术手段进行办公学习和管理养老机构的能力； (3) 掌握老年保健与管理的基本理论、基本知识，具备老年人生活护理、心理护理、疾病照护、康复锻炼、运动指导的能力，具备养老机构经营与管理能力；具有独立开展老年保健和康复知识宣传教育的能力； (4) 具有独立思考、分析问题和解决问题的能力，具有获取、更新和应用知识与信息的能力； (5) 具有较强的社会活动策划、管理创新能力，如老年人休闲活动组织与策划能力。
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识； (2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； (3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； (4) 将科研诚信教育和科技伦理教育纳入综合素质的培养中，培养具有遵守科研诚信与科技伦理要求的意识的康养护理人才。

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
母婴照护机构、托育服务机构	育婴师；保育师	知识	(1) 具有广泛的人文社科知识和自然科学知识； (2) 拥有较为丰富的文化底蕴、高尚的人文情怀和科学的知识、态度与精神，善于把这些知识、情感、态度和价值观贯穿于婴幼儿发展与教育活动中，确保婴幼儿的安全和健康成长的过程中，实现自身的专业发展； (3) 具有扎实的生理学、营养学、婴儿教育学、婴幼儿发展心理学、婴幼儿生活护理与保健和婴幼儿活动设计与指导等专业理论知识，多种形式开展婴幼儿照护服务； (4) 具备一定的教育实践体验，能够依据教育规律和婴幼儿身心发展特点，为婴幼儿提供适宜性教育，遵循婴幼儿成长特点和规律，促进婴幼儿在身体发育、动作、语言、认知、情感与社会性等方面的全面发展； (5) 熟悉相关法律法规：了解并遵守国家在婴幼儿照护与教育方面的法律法规，包括但不限于儿童权益保护法、食品安全法、传染病防治法等，确保在提供服务的过程中，婴幼儿的合法权益得到保障，同时保障自身的职业安全 and 法律责任。能够依据法律规定，妥善处理婴幼儿照护与教育中的各种问题，维护婴幼儿的安全与健康。
		能力	(1) 具有婴幼儿回应性照料、生活卫生习惯培养等能力； (2) 具有支持性环境创设、游戏活动实施与改进、婴幼儿行为观察与记录等能力； (3) 具有婴幼儿风险规避、生活过程看护、安全教育、伤害基本处理、应急救援等能力； (4) 具有强健婴幼儿体质、健康观察与晨午晚检、常见病早期识别与预防、健康行为异常重点观察等能力； (5) 具有同事合作、家长沟通、亲子活动指导、家园共育活动实施、科学育儿知识宣传等能力； (6) 具有托育机构文化建设、教研组织、人事管理、财务管理、后勤管理等能力； (7) 具有对婴幼儿托育事业的强烈使命感和责任感，具有贯彻执行党和国家有关婴幼儿托育方针政策和法律法规的能力； (8) 具有良好的表达能力、沟通合作能力、反思实践能力，具有综合运用知识分析与解决问题的能力； (9) 具有良好的数字技能和适应智能化发展需求的现代教育技术应用能力； (10) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感与参与意识； (2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； (3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项目运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项目艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； (4) 将科研诚信教育和科技伦理教育纳入综合素质的培养中，培养具有遵守科研诚信与科技伦理要求的意识的康养护理人才。

七、课程设置与要求

(一) 专业群课程体系结构

基于成果导向教育理念，康养护理专业群课程体系以“底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）”为框架，结合康养护理领域职业岗位能力需求，构建分层递进、共性与个性融合的课程体系。

1. 职业岗位能力分析

康养护理专业群面向的职业岗位包括：

护理专业：临床护理、社区护理、老年护理、母婴护理等岗位，须具备基础护理操作、疾病照护、健康教育及急救技能等能力；

老年保健与管理专业：老年健康管理师、养老机构管理、老年康复指导等岗位，须具备老年健康评估、慢性病管理、康复护理及养老机构运营等能力；

婴幼儿托育服务与管理专业：婴幼儿保育师、早期教育指导、托育机构管理等岗位，须具备婴幼儿生活照护、早期发展促进、托育活动设计与安全管理等能力。

上述岗位均属于健康服务大类，但职业能力侧重点不同：

共性能力：基础医学知识、健康评估技能、沟通与团队协作能力、职业道德与法律法规意识；

个性能力：护理专业侧重临床急救与专科护理，老年保健专业侧重老年慢病管理与康复技术，婴幼儿托育专业侧重早期教育设计与托育服务管理。

2. 课程体系架构

(1) 底层共享课程（专业群共享课程）

思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类

课程、医学基础类课程、沟通与礼仪课程。

目标：提高学生素质修养，夯实专业群学生医学基础知识、健康服务核心技能，为后续专业学习奠定基础。

（2）中层分立模块课程（专业核心课程）

针对各专业岗位核心能力，设置差异化模块课程：

护理专业：

成人护理技术、母婴护理技术、急危重症护理、社区护理实践；

专科护理（外科/内科/儿科）、护理质量管理、临床实习强化；

老年保健与管理专业：

医养结合养老、社区养老、居家养老、老年人能力评估、老年康复保健、中医养生。

婴幼儿托育服务与管理专业：

婴幼儿回应性照料、婴幼儿游戏活动实施、婴幼儿行为观察与记录、婴幼儿绘本赏析与阅读指导、婴幼儿伤害预防与救护、婴幼儿常见病识别与预防、婴幼儿感统训练与指导、托育机构环境创设与玩教具制作。

目标：强化专业岗位核心能力，培养学生在细分领域的实践操作与管理能力。

（3）顶层互选课程（专业拓展课程）

打破专业壁垒，设置跨专业互选课程，支持复合型能力提升：

护理专业拓展模块：

老年护理专题（如认知症照护）、婴幼儿急救技术；

老年保健与管理拓展模块：

中医养生技术、康复辅具应用、社区健康服务创新；

婴幼儿托育服务与管理拓展模块：

特殊儿童照护、家庭健康指导、小儿推拿与保健。

交叉融合课程：

智慧康养技术应用、跨代际沟通实务、健康创新创业实务。

目标：拓宽学生职业发展路径，培养“一专多能”的康养服务人才，适应行业多岗位需求。

3. 体系特色与实施保障

特色：

能力递进：从通用能力到专业能力再到拓展能力，逐层深化；

资源共享：底层课程实现师资、实训基地等资源整合，降低教学成本；

岗位适配：通过互选课程满足康养产业对复合型人才的需求，如“护理+老年保健”“托育+健康管理”等交叉岗位。

保障措施：

校企共建实训基地（如模拟养老院、智慧托育中心）；

引入行业标准开发活页式教材，实施“课证融通”（如护士资格证、老年照护师、育婴师等）；定期开展跨专业联合实训项目（如“社区健康服务综合实践”）。

通过以上课程体系，康养护理专业群将实现专业协同发展，培养适应“医养结合”“托幼一体化”趋势的高素质技术技能人才。

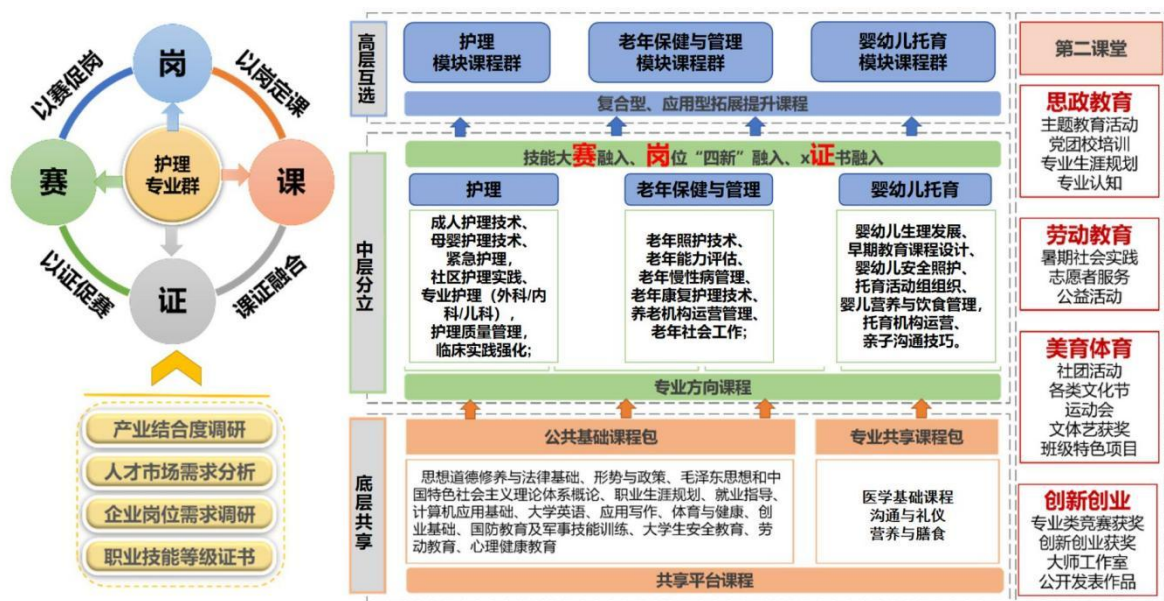


图 3 护理专业群组群课程体系图

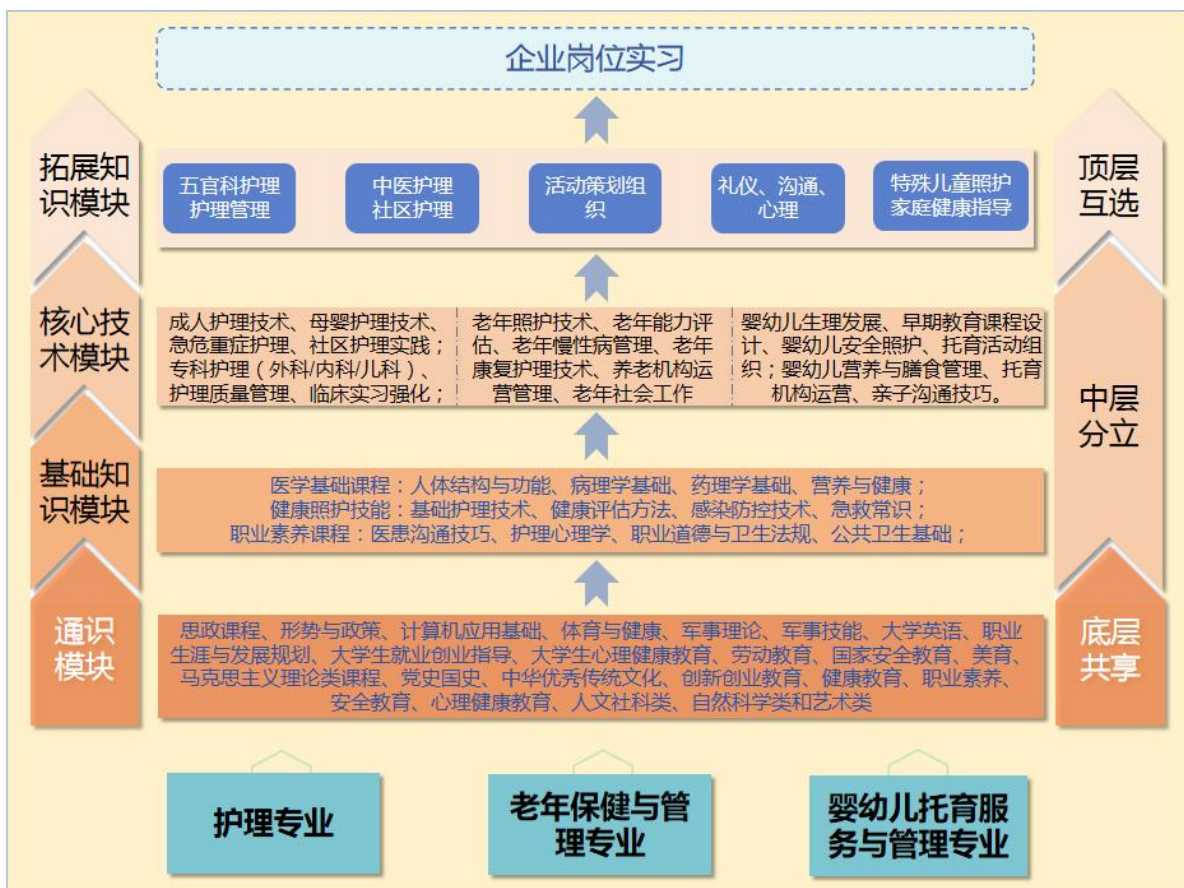
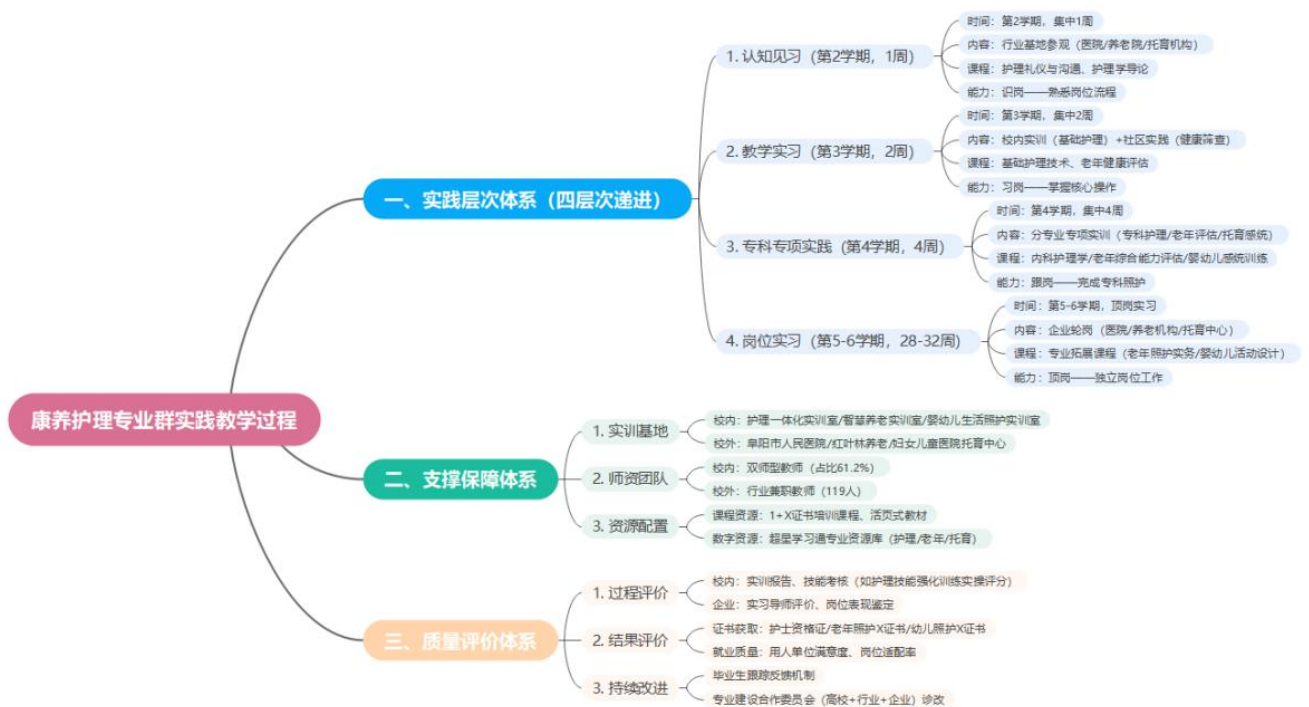


图 4 护理专业群组群共享实训体系图

根据学生的职业成长规律，结合课程教学，设置课程实训、专项实训、校外实习三个层次递进的实践教学过程，如图 5 所示。



图 5 护理专业群实践教学体系图



依托校内外一站式教学平台，构建实践教学体系图

（二）课程内容及要求

康养护理专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）、实践教学环节四大类。（具体课程内容及要求见附件1）

1. 共享课程

包括公共课程和专业课程。

公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、急救教育、职业素养、安全教育、心理健康教育、人文社科类、自然科学类和艺术类课程。

专业课程包括：人体解剖与组织胚胎学、生理学、护理药理学、病理学、病原生物与免疫学、护理学导论、护理礼仪与人际沟通、护理伦理与法律法规。

2. 核心课程

核心课程包括护理专业、老年保健与管理专业、婴幼儿托育服务与管理专业核心课程。

护理专业核心课程包括：护理学基础、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、急危重症护理学、五官科护理学、护理技能强化训练、健康评估。

老年保健与管理专业核心课程包括：老年人常用健康照护技术、老年人健康管理实务、老年人综合能力评估、老年传统康复技术、老年现代康复技术、老年社会工作方法与实务、老年营养与膳食保健、老年中医养生学、老年安全照护技术、老年照护技能强化训练、老年人活动策划和组织。

婴幼儿托育服务与管理专业核心课程包括：婴幼儿回应性照料、婴幼儿游戏活动实施、婴幼儿行为观察与记录、婴幼儿绘本赏析与阅读指导、婴幼儿伤害预防与救护、婴幼儿常见病识别与预防、婴幼儿感统训练与指导、托育机构环境创设与玩教具制作。

3. 拓展课程

护理专业拓展课程包括：护理心理学、营养与膳食、老年护理学、社区护理学、康复护理学、中医护理学、精神科护理学、传染病护理。

老年保健与管理专业拓展课程包括：养老机构运营与管理、安宁疗护、社区居家养老服务、养老机构文书拟写与处理、老年辅具适配与使用、老年服务与礼仪、智慧养老实务。

婴幼儿托育服务与管理专业拓展课程包括：特殊儿童教育、婴幼儿家园共育、多媒体课件制作、幼儿教师礼仪与沟通、小儿推拿与保健、婴幼儿语言发展与指导、社区儿童健康管理咨询、婴幼儿歌曲弹唱。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：技能强化训练实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表4 护理专业教学环节周次安排表（单位：周）

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	12	6	0	1	1	20
五	0	18	0	0	2	20
六	0	16	0	0	4	20
总计	63	40	3	4	10	120

表 4 老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理专业教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	16	0	0	4	20
总计	80	24	3	5	8	120

（二）教学进程表（见附件 2）

（三）学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		护理专业					老年保健与管理专业					婴幼儿托育服务与管理专业							
		学 分	占总 学 分 比例	学时数			占总 学时 比例	学 分	占总学 分比例	学时数			占总 学时 比例	学 分	占总学 分比例	学时数			占总 学时 比例
				理论	实践	实践 学时 占比				理论	实践	实践 学时 占比				理论	实践	实践 学时 占比	
公共 共享 课 程		49	32.2%	466	482	50.8 %	33.7 %	49	31.3%	466	482	50.8%	33.8%	49	33.8%	466	482	50.8%	35.5%
		18	11.8%	225	105	31.8 %	11.7 %	17.5	11.2%	238	77	24.4%	11.2%	20	13.8%	218	140	39.1%	13.4%
		67	44%	691	587	45.9 %	45.4 %	66.5	42.5%	704	559	44.3%	45.0%	69	47.6%	684	622	47.6%	48.9%
核心课程		36	23.7%	358	296	45.3 %	23.2 %	31	22.4%	292	254	46.5%	19.5%	22	15.2%	216	180	45.4%	14.8%
拓展课程		13	8.6%	74	160	68.4 %	8.3%	17	10.9%	126	168	54.9%	10.5%	15	10.3%	90	174	65.9%	9.9%
实践教学 环节		36	23.7%	0	648	100.0 %	23.0 %	37.5	24.3%	0	702	100.0%	25.0%	39	26.9%	0	704	100.0%	26.4%
总计		152	100.0 %	1123	1691	60.1 %	100.0 %	152	100.0%	1122	1683	60.0%	100.0%	145	100.0%	990	1680	62.9%	100.0%
选修课程		21	13.8%	146	232	61.4 %	13.4 %	25	16.0%	110	178	61.8%	10.3%	23	15.9%	162	246	60.3%	15.3%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

康养护理专业群内教学团队学历、职称、年龄、双师结构合理，专兼结合特色鲜明。现有专任教师 44 人，其中专任教师 34 人，兼职教师 11 人。专任教师具有硕士以上研究生 34 人；高级职称 11 人；博士研究生 2 人。“双师型”教师 21 人。拥有省级教学团队 2 个，省级教学创新团队 1 个，省级教学名师 2 人，省级优秀教师 1 名，省级最美教师 1 名，省级教坛新秀 6 名，校级教坛新秀 5 名。团队中多名成员担任省级职业技能大赛专家、裁判；1 名成员担任世界职业院校技能大赛专家、裁判。高级职称专任教师比例达到了 32.4%；具有研究生学位以上专任教师比例达到了 97%。本专业的专任教师中，“双师型”教师占比 61.2%。来自行业企业一线的兼职教师占比 29.4%。每年都有多名专任教师参加全国专业教学研讨会和专项技能培训，保证学生始终能够享受到高质量的专业教育。

2. 专任教师任职资格

（1）校内专业带头人

护理专业在专任教师中培养了张蕾蕾为专业带头人，主持护理专业建设全面工作。专业带头人善于整合与利用社会资源，能通过有效的团队管理，形成较强大的团队凝聚力和创造力；能及时跟踪行业发展趋势及动态，准确把握护理专业建设与教学改革方向，保持护理专业课程建设的领先水平；能结合校企实际、针对专业发展方向，制定切实可行的团队建设规划和教师职业生涯规划，实现团队的可持续发展，在同类院校中具有一定的影响力。

老年保健与管理专业在专任教师中培养了校内专业带头人 1 名，主持老年保健与管理专业建设全面工作，专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握老年与管理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，组织开展教科研工作能力较强，能指导青年教师、带领专业教学团队开展专业建设及相关教科研工作。

婴幼儿托育服务与管理专业在专任教师中培养了郑晓雪、周丹丹 2 名专业带头人，共同主持婴幼儿托育服务与管理专业建设全面工作，从妇幼保健医院及托育机构中聘请了有实践经验的骨干人员作为我校婴幼儿托育服务与管理专业的专业带头人，协助专业建设任务。专业带头人，能全面领会国家关于发展学前教育的政策，准确把握托育专业标准，落实素质教育的精神，树立科学、先进的教师教育理念，建立托育专业建设团队，创新专业的教学模式、方法、手段，培养德艺双馨的学生及教师。遵循“注重能力、讲求实效、更新观念、发展自我、形成特色”的原则制定培养计划。采用专家指导、教师互学、外出研修等方式促进专业带头人边学习、边研究、边实践、边总结、边提高。

（2）双师素质与骨干教师

护理专业每年选派专任教师到相关高校进行专业进修或参加国内相关专业知识、技能的培训，提高专业教学和技术服务能力，通过学习先进的职教理念，掌握先进职教方法，通过与专业带头人及骨干教师一对一结对，提高专业教师的自身技能水平和教学能力。护理专业注重梯队建设，提高“双师”素质比重，加强骨干教师培养，充分发挥骨干教师专业建设、课程建设、实训基地建设中的作用，目前团队专任教师“双师素质”教师比例达到 90%以上。

老年保健与管理专业每年选派专任教师到相关高校进行专业进修或参加国内相关专业知识、技能的培训，提高专业教学和技术服务能力，通过学习先进的职教理念，掌握先进职教方法，通过与专业带头人及骨干教师一对一结对，提高专业教师的自身技能水平和教学能力。目前团队“双师素质”教师比例达到 85%以上。

婴幼儿托育服务与管理专业通过加强系内“传、帮、带”活动、鼓励教师向名师学习、参加学术交流与合作、参与省校级科研项目等措施和途径，培养一批托育专业的骨干教师；鼓励骨干教师参与进修和有关实践活动，通过多种形式的培训，提高“双师”素质比重，优化职称结构，

从而有效提升托育专业教师队伍素质和教学质量，为实现专业持续发展提供保证。

3. 校外兼职教师任职资格

护理专业建立了兼职教师档案库，人数达 20 人，兼职教师来自阜阳市人民医院、阜阳市第二人民医院、阜阳市第五人民医院、阜阳市中医医院等省内外多家医院，极大地丰富和壮大了兼职教师队伍，为护理专业人才的培养提供了坚强的保障。兼职教师任职要求：①热心教育事业，责任心强，善于讲解，善于沟通，具有一定的教学能力；②具有临床医学、护理或相关专业大学本科以上学历，具有护理行业中级以上技术职称；③理论基础扎实，操作能力强。

老年保健与管理专业建立了兼职教师档案库，从本专业相关的行业企业聘任具有养老行业一线工作 5 年以上工作经验的技术精湛的专业人员作为本专业兼职教师，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务，为老年保健与管理专业人才的培养提供了坚强的保障。

婴幼儿托育服务与管理专业从妇幼保健医院及托育机构中聘请有实践经验的骨干人员来院任兼职老师，共同参与教育教学过程，发挥双方各自优势共同承担人才培养任务。聘请一线保育师担任外聘教师，承担实践类课程的授课，指导学生的实践工作，以充分挖掘托育机构资源，深化和扩大学校和机构的合作力度。同时，鼓励兼职教师参加各种形式的继续教育、专业学术会议、现代教育技术培养等活动，以教研室为单位，对兼职教师定期进行理论培训和教学方法指导，提高兼职教师课程建设与教学改革的能力，提升兼职教师专业素质。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/ 否)
1	亓新学	男	51	研究生	硕士	康养护理学院院长、教授	是
2	张蕾蕾	女	40	本科	硕士	康养护理学院副院长、 副教授	是
3	岳峰	女	41	本科	硕士	康养护理学院教学秘书 兼实验室主任、副教授	是
4	程红	女	42	本科	硕士	教授	是
5	曾萌	女	50	本科	硕士	副主任医师	否
6	任小艳	女	40	本科	学士	副主任护师	否
7	王锐烽	男	40	本科	硕士	副教授	是
8	尚严严	女	37	研究生	硕士	讲师	是
9	朱琳	女	38	本科	硕士	讲师	是
10	付丽影	女	41	本科	硕士	讲师	是
11	刘风云	女	40	本科	硕士	讲师	是
12	王雪莹	女	39	本科	硕士	讲师	是
13	罗欢	女	41	本科	硕士	讲师	是
14	刘静雅	女	37	研究生	硕士	讲师	是
15	姚楠	女	41	研究生	硕士	讲师	是
16	郭小娟	女	35	研究生	硕士	助教	是
17	闫瑾	女	35	研究生	硕士	讲师	是
18	张萍	女	36	研究生	硕士	讲师	是
19	郑晓雪	女	36	本科	硕士	讲师	是
20	方丽丽	女	38	研究生	硕士	讲师	是

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)
21	耿响	男	29	研究生	博士	未定级	否
22	刘红	女	44	研究生	博士	讲师	否
23	李俊	女	41	本科	硕士	副教授	是
24	郭光明	男	39	研究生	硕士	副教授	是
25	袁宝丰	男	37	研究生	硕士	副教授	是
26	孙丽丽	女	41	研究生	硕士	副主任医师	否
27	刘静	女	30	研究生	硕士	助教	否
28	黄丽丽	女	32	研究生	硕士	助教	否
29	刘晶晶	女	28	研究生	硕士	助教	否
30	冯凯娜	女	27	研究生	硕士	助教	否
31	杨梦竹	女	32	研究生	硕士	助教	否
32	闫妍	女	28	研究生	硕士	助教	否
33	王晨光	女	25	研究生	硕士	未定级	否
34	刘欣悦	女	27	研究生	硕士	未定级	否

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
1	杨娟娟	女	主任护师	主任护师/护理部副主任	阜阳市人民医院
2	黄敏	女	主任护师	主任护师/护理部主任	阜阳市第二人民医院
3	张炜炜	女	主任护师	主任护师/护理部主任	阜阳市中医医院
4	祝涛	男	副主任护师	副主任护师/科护士长	阜阳市第二人民医院
5	代莉	女	副主任护师	副主任护师/护士长	阜阳市第二人民医院
6	李亭亭	女	副主任护师	副主任护师/护士长	阜阳市人民医院
7	管士侠	女	副主任护师	副主任护师/副院长	阜阳市第五人民医院
8	吴云艳	女	副主任护师	副主任护师/护士长	阜阳市第二人民医院
9	杨梅梅	女	副主任护师	副主任护师/护士长	阜阳市人民医院
10	孙海云	女	副主任护师	副主任护师/护士长	阜阳市第二人民医院
11	孙晓凤	女	-	园长	北外新华附属幼儿园

(二) 教学设施

护理专业:

1. 专业教室

专业教室全部配备黑（白）板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施，装有电子班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2. 校内实训室及实训基地

根据人才培养方案，建有护理一体化实训室、基础护理实训室、内科护理、外科护理、母婴护理、急危重症护理、护理礼仪与形体训练、老年综合评估、康复保健技术、老年护理等实训室以及护理技能大赛考核中心。

老年保健与管理专业:

1. 专业教室

专业教室配备智慧黑板、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 Wi-Fi 环境,并实施网络安全防护措施,装有电子班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2. 校内实训室及实训基地

根据人才培养方案,建有老年健康照护培训中心、智慧养老护理中心、老年营养与膳食中心、运动保健、老年综合评估、康复训练、形体训练等实训室。

婴幼儿托育服务与管理专业:

1. 专业教室

专业教室全部配备黑(白)板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 Wi-Fi 环境,并实施网络安全防护措施,装有电子班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2. 校内实训室及实训基地

建有婴幼儿卫生保健实训室、婴幼儿生活照护实训室、感统训练实训室、钢琴、舞蹈等实训室,可以承担《婴幼儿生活照护》《婴幼儿常见疾病预防与照护》《钢琴》《舞蹈》《幼儿美术》等多门课程的实训教学任务。

校内实训教学条件配置如下表:

表 8 专业群共享的实验、实训室(校内外基地)配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	所属 专业
1	护理一体化实训室	生命体征测量、口腔护理、吸氧法、鼻饲法、导尿术、各种注射法、静脉输液、静脉输血法、心肺复苏术等护理技能的实训操作项目	开放式护理教学操作系统、医用病床、高级成人护理模型、轮椅、心肺复苏模型人等	60	100	护理
2	基础护理实训室	生命体征测量、口腔护理、吸氧法、鼻饲法、导尿术、各种注射法、静脉输液、静脉输血法、心肺复苏术等护理技能的实训操作项目	医用病床、高级成人护理模型、轮椅、心肺复苏模型人、担架、平车、轮椅、各种仿真注射模型、治疗车、氧气瓶、输液泵、导尿模型、灌肠模型、口腔护理模型等	180	200	护理
3	内科护理实训室	吸痰、动脉血气分析、注射胰岛素、测血糖、做心电图等	医用病床、高级成人护理模型、诊查床、心电图机、吸痰机、超声雾化吸入器、血糖仪、氧气瓶	60	70	护理
4	外科护理实训室	外科手消毒、备皮术、手术器械识别及使用、手术衣穿脱、手术病人体位安置、无菌巾单铺置、换药术、牵引术等	多功能手术床、各种手术器械、缝针、骨科牵引床、器械台、各种手术用巾、各种缝合模型、换药车等	60	70	护理

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	所属 专业
5	母婴护理实训室	产科检查、分娩机 转机制练习、会阴 擦洗、会阴湿热 敷、温箱和蓝光箱 的使用、口腔护理、吸氧法、更换尿布法、肌肉注射法、小儿头皮静脉输液、新生儿抚 触、体格生长发育的测量、约束法等	婴儿床、儿童模型、新生儿模型、身长体重测量仪、电子婴儿体重秤、婴儿培养箱、新生儿蓝光箱、分娩机转示教模型、孕妇模型、胎儿监护仪、电动流产吸引器、接生示教模型、高级妇科检查模型	60	70	婴幼儿托育服务与管理
6	急危重症护理实训室	心肺复苏术、简易呼吸气囊的使用、除颤仪的使用、多功能心电监护仪的使用、呼吸机的参数设置与数值分析等	医用病床、高级成人护理复苏训练及考核系统模型、诊查床、气垫床、监护系统、呼吸机、除颤仪、体外循环血路、心肺、鼻胃管与口腔护理模型人、静脉输液手臂成套仿真模型、高级多功能成人综合急救训练模拟人	60	70	护理
7	护理礼仪与形体训练实训室	护士站姿、走姿、蹲姿、护士推治疗车走姿、护士端治疗盘走姿、护士沟通礼仪、面试礼仪等	墙面镜、一体机、形体练习压腿杆、形体训练垫、音响等	60	70	护理、老年保健与管理
8	老年综合评估实训室	评估胸腹部体征、正确运用视触叩听四诊对病人进行评估、正确使用心电图机；能识别正常及常见异常心电图	智能化胸腹部检查教学系统（教师机）、智能化胸腹部检查教学系统（学生机）、血压计、听诊器、叩诊锤、诊断床等	30	70	老年保健与管理
9	模拟手术室	外科手消毒、手术衣穿脱、手术病人体位安置、手术器械的识别与传递、手术器械桌的准备等	手术床、无影灯、换鞋柜、模拟人、手术室洗手池、麻醉呼吸机、多功能监护仪、手术器械台、手术器械包等	60	70	护理
10	康复保健技术实训室	推拿、艾灸、拔罐、刮痧等传统康复技术实训	按摩床、经络穴位模型和挂图、梅花针、火罐、刮痧板等	30	70	护理、老年保健与管理

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	所属 专业
11	老年健康照护实训室	开展老年人生命体征测量、口腔护理、吸氧法、鼻饲、导尿术、急救技术的实训操作项目	开放式教学操作系统、医用病床、高级成人护理模型、轮椅、心肺复苏模型、导尿模型、灌肠模型、口腔护理模型吸痰机、超声雾化吸入器、血糖仪等	30	70	护理、老年保健与管理
12	护理技能大赛考核中心	口腔护理、吸氧法、鼻饲法、导尿术、各种注射法、静脉输血法、心肺复苏术、动脉血气分析、血糖的测定、心电图的检查、简易呼吸气囊的使用、除颤仪的使用、多功能心电监护仪的使用等护理实训项目	包括护理模拟病床，多功能模型人（心肺复苏模拟人，心电监护模拟人）、呼吸机、心电监护仪、心电图机、除颤仪、吸痰机等各类实训操作模型等设备。设有备赛室、模拟病房、观摩室等，模拟病房内有中心供氧和负压吸引装置、床头呼叫系统	90	100	护理
13	婴幼儿生活照护实训室	可以模拟婴幼儿日常生活的各种场景，如喂食、洗澡、换尿布等，使学生能够掌握婴幼儿生活照护的基本技能	该实训室配备有婴幼儿模拟器具、婴儿床、婴儿浴盆、婴儿护理用品等设备	50	70	婴幼儿托育服务与管理
14	婴幼儿卫生保健实训室	该实训室主要用于婴幼儿卫生保健相关知识和技能的教学与实训，可以模拟真实的婴幼儿卫生保健场景，帮助学生掌握相关知识和技能	实训室配备有婴幼儿生长发育评估工具、营养分析软件、卫生保健教学模型等设备	50	70	婴幼儿托育服务与管理
15	智慧养老实训室	模拟社区居家养老照护环境、开展社区居家养老照护、老年认知功能训练	智能照护护理床、适老化家具，智能天轨系统、智能跌倒报警垫、一体化健康评估仪、模拟老年人居家护理环境等	30	80	老年保健与管理
16	药物配置与指导室	药物识别、用药方案解读、模拟用药指导	常用药物模型（降压药、降糖药等）、用药指导图谱、互动教学屏	30	60	护理、老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理

（三）教学资源

护理专业：

1. 教材选用

教材选用近 3 年出版的普通高等教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。专业类图书文献主要包括：护理行业政策法规、行业标准、技术规范以及护理类实验实训手册等；护理专业操作技术类图书和实务案例类图书；5 种以上护理专业学术期刊。本教学团队专兼职老师主编或参编“十三五”“十四五”规划教材 10 余本。

2. 图书文献配备

我校现有医学类及相关领域藏书约 30 多万册，电子图书、中外文杂志 229 种，涵盖护理、助产、检验、康复、影像等多个专业，涉及基础理论、专业拓展及各类资格证考试辅导等范围，能够满足在校生学习和考试的需求。

3. 数字资源配备

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

依托超星学习通平台、职教云平台、蓝墨云平台等网络教学平台，已建成专业教学资源库，通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。本专业教学团队已完成建设多门校级、省级精品课程，完善教案、课件等教学资源，实现优质资源共享。

此外，为使学生能够多渠道获得专业知识，我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNK）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。

老年保健与管理专业：

1. 教材选用

教材选用近三年出版的普通高等教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。专业类图书文献主要包括：养老服务行业政策法规、行业标准、技术规范以及实验实训手册等；老年护理专业操作技术类图书和实务案例类图书；多种学术期刊。

2. 图书文献配备

我校现有医学类及营销管理类相关领域藏书约 30 多万册，电子图书、中外文杂志 229 种，涵盖护理、检验、康复、影像、管理、市场营销等多个专业，涉及基础理论、专业拓展及各类资格证考试辅导等范围，能够满足在校生学习和考试的需求。

3. 数字资源配备

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学需要。

依托超星学习通平台、职教云平台、蓝墨云平台等网络教学平台，已建成专业教学资源库，通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。我院已完成建设多门校级、省级精品课程，完善教案、课件等教学资源，实现优质资源共享。

此外，为使学生能够多渠道获得专业知识，我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。

婴幼儿托育服务与管理专业：

1. 教材选用

教材将选用高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

为培养托育专业高素质技术技能人才，实施教学做一体化教学，根据我院托育专业的教学实际，以点带面，在促进课程体系整体发展的基础上，从教学技能课和教育理论课中确定需重点建设的课程中形成2门精品课程。通过精品课程建设及其产生的辐射作用，带动课程的发展，提高教学水平与教学效果，促进课程建设整体水平的提高。

2. 图书文献配备

为使学生能够多渠道获得专业知识，加强图书资料建设非常必要。为此，我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNK）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。并在网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

3. 数字资源配备

学院所有专业已建成专业教学资源库；教学资源库建设以专业为单位进行建设，通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按建设计划已完成建设任务；教务处负责教学资源建设的指导、协调、评审、验收；图书信息中心负责教学资源网站建设维护工作。

表9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	所属专业
1	护理专业资源库	超星学习通 https://4e2b31eb.mh.chaoxing.com/page/575280/show	护理
2	基础护理学	超星学习通 http://mooc1-api.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=206099388&clazzId=0	护理
3	外科护理学	超星学习通 http://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=201510927&clazzId=0	护理
4	内科护理学	超星学习通 http://mooc1-api.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=245226732&clazzId=0	护理
5	人体解剖与组织胚胎学	超星学习通 http://mooc1-api.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=247508798&clazzId=0	护理
7	五官科护理	超星学习通 http://mooc1-api.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=246299128&clazzId=0	护理
8	妇产科护理学	超星学习通 http://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=246265741&clazzId=0	护理
9	老年照护职业技能培训	超星学习通 http://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/mobile/protal?courseId=246259005&clazzId=0	老年保健与管理
10	婴幼儿回应性照护	超星学习通 https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=249945361&clazzid=114725363&edit=true&v=0&cpi=66730389&pageHeader=-1&needVirtualApproved=0&mooc2HideHead=0	婴幼儿托育服务与管理

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	阜阳市人民医院	护理	教科研、实习、实训、社会培训
2	阜阳市第二人民医院	护理	教科研、实习、实训、社会培训
3	阜阳市中医医院	护理	教科研、实习、实训、社会培训
4	阜阳市妇女儿童医院	护理	教科研、实习、实训、社会培训
5	阜阳市佑一康复医院	护理、老年保健与管理	教科研、实习、实训、社会培训
5	阜阳市红叶林养老服务有限公司	老年保健与管理	教科研、实习、实训、社会培训
6	合肥泰康之家徽园	老年保健与管理	教科研、实习、实训、社会培训
7	阜阳市妇女儿童医院托育中心	婴幼儿托育服务与管理	教科研、实习、实训、社会培训
8	阜阳市北外新华附属幼儿园	婴幼儿托育服务与管理	教科研、实习、实训、社会培训

（四）教学方法

1. 人才培养模式

康养护理专业群的人才培养模式旨在培养具备扎实专业知识，良好职业素养和较强实践能力的复合型人才。具体模式：

（1）理论与实践并重：强调理论知识与实践技能的深度融合，通过系统的理论学习，辅以丰富的实践机会，确保学生既能掌握健康管理的基本概念和理论，又能具备解决实际问题的能力。

（2）跨学科融合：鼓励学生跨学科学习，将医学、公共卫生、营养学、心理学、管理学等多学科知识融合，培养全面的健康管理思维和技能。

（3）校企合作：与医疗机构、健康管理公司、社区服务中心等建立紧密的合作关系，为学生提供实习实训、就业增员和职业发展平台，实现教育与产业的无缝对接。

（4）国际视野：鼓励学生参与国际交流、海外实习和学术研究，拓宽国际视野，了解全球健康管理的最新发展趋势，提升国际竞争力。

2. 教学方法

康养护理专业群的教学方法注重多样性和互动性，旨在激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

（1）理论教学

①课堂讲授：教师通过采用多媒体教学手段，使学生掌握健康管理的基本概念、理论框架和核心知识。

②专题讨论：针对某个具体问题或主题，组织学生进行深入的讨论和交流，进而激发学生的思考，培养他们的批判性思维和解决问题的能力。

③案例分析：通过分析真实的健康管理案例，使学生了解实践中的问题和挑战，并学习如何运用理论知识解决实际问题。

（2）实践教学

①模拟实践：通过模拟真实的健康管理场景，如模拟患者咨询、健康风险评估等，使学生在虚拟环境中进行实践操作，提高学生的实践能力和应变能力。

②现场实践：组织学生到医疗机构、健康管理公司等实际场所进行实习和参观。通过亲身参与实际工作，深入地了解健康管理的实践流程和要求。

③实验实训：利用实验室的设备和资源，进行健康监测、评估、干预等实践操作，使学生掌握更多的实验技能，为未来的实践工作打下基础。

（3）互动与合作教学

①合作学习：通过小组合作、团队项目等方式，培养学生的协作意识和团队合作精神。

②角色扮演：通过让学生扮演不同的角色（如患者、医生、健康顾问等），模拟真实的工作场景，增强学生的代入感和参与感，提高他们的沟通技巧和解决问题的能力。

③项目式学习：围绕健康管理领域的实际问题，组织学生进行项目研究，从选题、设计、实施到成果展示，全程参与，培养学生综合应用能力。

（4）其他教学方法

①启发式教学：通过提问、引导等方式，激发学生的学习兴趣 and 好奇心，帮助学生主动思考、积极探索，提高他们的学习效果。

②自学辅导：提供学习资源和指导，鼓励学生进行自主学习，培养学生的自我学习能力和终身学习的习惯。

（五）学习评价

1. 常规教学评价

在常规教学中，对康养护理专业群学生的学习评价主要侧重于理论知识掌握、课堂参与度、作业完成质量及平时测验成绩。

（1）理论知识掌握：通过期中、期末考试及日常随堂小测验，检验学生对专业技能课程理论知识的掌握度、评价标准包括答题准确率、概念理解深度及理论应用能力。

（2）课堂参与度：鼓励学生积极参与课堂讨论，提出问题和见解，通过课堂表现、小组讨论贡献及提问质量来评价学生的主动学习和团队合作能力。此外，在线学习平台的互动记录也是评价的一部分。

（3）作业完成质量：定期布置案例分析、研究报告、综述等作业，评价学生的文献检索能力、分析判断能力、书面表达能力及时间管理能力。作业评价标准包括内容深度、逻辑结构、引用规范及创新性。

（4）平时测验成绩：通过随堂小测验、在线测试等形式，定期评估学生对阶段性学习内容的掌握情况，及时调整教学策略，确保学生跟上课程进度。

2. 实训教学评价

实训教学强调理论与实践相结合，通过模拟真实工作环境、操作技能培训及实习实践，全面评价学生的专业技能和职业素养。

（1）模拟实训表现：利用模拟健康管理场景，如健康风险评估、健康咨询、疾病管理等，评价学生的专业技能操作、沟通技巧、应变能力等。实训评价标准包括任务完成度、操作规范性、客户反馈及团队合作。

（2）技能培训考核：针对健康监测、数据分析、健康促进计划制定等关键技能，组织专项培训并进行考核，确保学生掌握必要的专业技能。考核标准包括技能熟练度、准确性及创新性应用。

（3）实习实践评价：组织学生到医院、健康管理公司、社区服务中心等机构实习，通过实习报告、导师评价、实习日志及自我反思，综合评价学生的实践能力、职业素养及解决实际问题的能力。

3. 毕业设计与答辩考核评价

毕业设计与答辩是检验学生综合运用所学知识、独立解决问题能力及创新能力的关键环节。

（1）毕业设计质量：要求学生围绕健康管理领域的前沿问题或实际需求，完成一项研究或创新项目，评价标准包括选题价值、研究设计、数据收集与分析、结论与建议的合理性及创新性。

（2）论文撰写水平：毕业设计报告需遵循学术规范，结构清晰，逻辑严密，引用准确。评价内容包括论文格式规范、语言表达、文献综述深度、数据分析方法及结论阐述。

（3）答辩表现：组织毕业设计答辩，评价学生的陈述能力、答辩准备、回答问题的清晰度及逻辑性。答辩评价标准包括陈述内容的完整性、准确性，对提问的应变能力及对专业知识的深入

理解。

护理专业:

为了全面评价教学效果,制定了学生评教、教师评学,行业、企业、学校、学生四方评价体系。每学期定期开展学生评教、教师评学、学生座谈活动,收集学生对教师教学、教师对学生学习的意见和建议,教研室和教务处督导室及时对收集到的信息进行归纳和分析,在此基础上找到存在的问题,提出改进的措施,在教研室工作会议上及时反馈给教师,帮助老师更好地进行教学和关注每个学生的发展。

学校和医院共同实施学生考核和评价。学校对学生在校操行和学业通过课堂提问、实践操作、课后实验报告和卷面考试等手段进行考核,并注重加强实践性教学环节的考核。医院按照医院的规定和员工的标准,负责实习期间学生的全面考核。双方评价结果进入学生档案,作为学生毕业的依据。

老年保健与管理专业:

为了全面评价教学效果,制定了学生评教、教师评学,行业、企业、学校、学生四方评价体系。每学期定期开展学生评教、教师评学、学生座谈活动,收集学生对教师教学、教师对学生学习的意见和建议,教研室和教务处督导室及时对收集到的信息进行归纳和分析,在此基础上找到存在的问题,提出改进的措施,在教研室工作会议上及时反馈给教师,帮助老师更好地进行教学和关注每个学生的发展。

学校和相关行业、企业等校外实习基地共同实施学生考核和评价。学校对学生在校操行和学业通过课堂提问、实践操作、课后实验报告和卷面考试等手段进行考核,并注重加强实践性教学环节的考核。校外实习基地按照相关的规定和标准,负责见习、实习期间学生的全面考核。双方评价结果进入学生档案,作为学生毕业的依据。

婴幼儿托育服务与管理专业:

本专业摒弃单一的闭卷理论考核方式,力求健全多元化考核评价体系,完善学生学习过程监测、评价与反馈机制。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。提倡口试与笔试相结合、理论知识测试与技能测试相结合的考核方式;把平时的专业竞赛成绩、托育机构、幼儿园等见习的成绩等按百分比折合纳入学科期终成绩,开展课程结业作品展示(演)活动;推行核心课程“教考分离”制度,促进教师教学质量提升;实行部分课程校企“二元”评价机制,深化企业对课程考核的参与度;推行托育专业学生在校期间报考与专业相关的职业技能等级证书,该职业技能等级证书可参与相关专业课程的考核的百分比或面试部分内容。

(六) 质量管理

1. 组成专业建设合作委员会

为了确保康养护理专业群教学内容的前沿性、实践性和实用性,成立由高校教师、行业专家、医疗机构管理者及政府相关部门代表组成的专业建设合作委员会。该委员会负责结合行业发展趋势定期审议专业培养目标、课程设置、教学计划等,确保教学内容与行业需求紧密对接。通过校企合作、产学研结合的方式,不断优化人才培养方案,提升专业教育的针对性和有效性。

2. 专业建设和教学过程质量监控机制

建立全面的质量监控体系,包括教学目标设定、教学内容审核、教学方法创新、教学效果评估等环节,采用学生评价、同行评审、自我反思等多种方式,对每门课程、每个教学环节进行定期评估,及时发现问题并采取措施改进。利用信息技术手段,如在线教学平台的数据分析,监测学生学习进度和成效,为个性化教学提供依据。

3. 教学管理机制

构建高效、灵活的教学管理机制,包括教学计划管理、教学资源配置、师资队伍建设等。制定科学的教学计划,确保理论与实践相结合,强化案例教学、模拟实训等实践教学环节。合理配置教学资源,如图书资料、实验室设备、网络学习平台等,为师生提供良好的教学环境。加强师

资队伍建设，通过引进高层次人才，开展教学培训，鼓励学术交流等措施，不断提升教师的专业素养和教学能力。

4. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

建立毕业生跟踪反馈系统，定期收集毕业生就业情况、职业发展、工作满意度等信息，分析毕业生能力与社会需求的匹配度，为专业调整和优化提供依据。引入社会评价机制，邀请用人单位，行业专家、第三方评估机构等对专业教育质量进行外部评价，增加评价的客观性和公正性。通过这些机制，不断调整和完善专业培养目标、课程设置和教学方法，提高人才培养质量。

5. 诊改机制

建立持续改进的诊改机制，对质量监控、教学评估、毕业生反馈及社会评价平台发现的问题进行综合分析、明确改进方向和具体措施。设立专项工作组、负责问题的跟踪解决和效果的验证，确保改进措施得到有效执行。建立激励与约束机制，对在质量管理中表现突出的个人或团队给予表彰奖励，对存在问题未及时整改的给予相应处理，形成闭环管理，推动专业质量持续提升。

护理专业：

健全校院两级，全员、全过程、全方位的质量保障体系。1. 组成专业建设合作委员会；2. 专业建设和教学过程质量监控机制；3. 教学管理机制；4. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制；5. 诊改机制。

组织保障：在专业建设合作委员会的指导下，完善专业建设、人才培养方案修订等工作。

制度保障：根据学院教学管理文件精神，完善护理专业教学管理规章制度，教学组织和管理实行学校、院系、教研室三级管理。

教学督导与考评：建立教学质量监控体系（成立教学督导组、学生信息员等督导机构，履行教学督导职责。形成学院领导督导、系部督导、学生督导的教学督导体系。除校内督导，逐步建立健全社会评价，通过走访、电话沟通、调查表等形式了解社会对学校的需求及毕业生质量，并调整教学方案，使学生适应用人单位的需求）；制定教学管理制度；加强教学常规管理；完善教学文件与档案管理。

老年保健与管理专业：

1. 组织保障

组成专业建设合作委员会，完善专业建设、人才培养方案修订等工作。

2. 制度保障

根据学院教学管理文件精神，完善老年保健与管理专业教学管理规章制度，教学组织管理实行学校、院系、教研室三级管理。

3. 教学督导与考评

建立教学质量监控体系（成立教学督导组、学生信息员等督导机构，履行教学督导职责形成学院领导督导、系部督导、学生督导的教学督导体系 除校内督导，逐步建立健全社会评价，通过走访、电话沟通、调查表等形式了解社会对学校的需求及毕业生质量，并调整教学方案，使学生适应用人单位的需求）；制定教学管理制度；加强教学常规管理；完善教学文件与档案管理。

婴幼儿托育服务与管理专业：

健全校、院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报编写发布等工作，统筹管理各环节的教学质量管理活动，坚持育人为本，强化诊改，促进托育专业内涵建设。加强制度建设和班风、学风、考风建设，深挖专业核心技能，强化学生的考核与拓展。建立校、院、师、生“四级”动态评价与质量监管体系，统筹多方意见，做到任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。校外紧跟专业发展趋势和幼教行业人才需求，建立健全行业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，做好人才培养质量的评价与反馈。

1. 制度建设先行，强化日常管理

根据阜阳职业技术学院相关政策要求，完善了听课制度、学生教学信息员工作条例、教研室工作制度、自习室管理制度、教育类专业师范生技能考核办法、教考分离实施办法、学生考试违纪处理办法、教师值日办法等制度。这些具体制度的制定和实施，极大地提升了管理水平和办事效率。

对于专业教学方面，教研室组织校内外专家、行业技术骨干进行论证，确定人才培养目标、规格、课程体系，提出教学建议，制定人才培养方案，履行审批手续后予以执行。人才培养方案确定的课程、学时、学期安排、考核方式，教学单位和任课教师不得随意改动，需要调整的，必须履行审批手续。根据人才需求变化情况，组成专业建设合作委员会，适时修订人才培养方案。

2. 狠抓班风、学风、考风

(1) 抓班风、学风。形成“学院—教研室—教师—学生”四位一体管理架构，制定各级管理巡查制度，形成学院随机巡查、教研室包干自主巡查、值班教师每日巡查、学生会卫生出勤检查等四级督查体系，构建实时反馈改进体系。加强学生日常行为习惯、学习行为的管理，培养勤奋学习、积极进取的态度；结合专业学习，组织学生开展丰富多彩的课余活动；组织形式多样的各种基本功比赛、设计竞赛、各类展览、专家讲座、主题班会等活动，培养学生综合素质，形成优良的班风、学风。

(2) 严肃考风。加强考风考纪建设，实行师生同责，“两手抓、两手都要硬”，一手抓监考教师，大会小会考务会，严明各监考纪律，鼓励教师敢抓愿抓。一手抓学生，通过多渠道宣传，考场布置，营造严肃考风考纪氛围；实行作弊学生“三取消”制度，即取消学生课程成绩、取消学生下学期正常补考资格、取消学生任何评奖评优资格。一旦发现，立即处理，不过午，不隔夜。

3. 引入第三方评价

积极吸纳幼教机构参与人才培养与评价，引入第三方评价，将就业质量、用人单位满意度作为衡量人才培养质量的重要指标；完善毕业生跟踪调查制度，通过对毕业生岗位适应情况的调查及对教学的反馈意见，形成自我要求、自我检测、自我修正、持续改进的教育教学质量监控和保障体系。

十、毕业要求

本专业群学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

护理专业毕业要求：

1. 修满人才培养方案规定的 152 学分，其中必修课 131 学分，选修课 21 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
2. 参加岗位实习全过程且考核合格。

老年保健与管理专业毕业要求：

1. 修满人才培养方案规定的 156 学分，其中必修课 130 学分，选修课 26 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
2. 参加岗位实习全过程且考核合格。

婴幼儿托育服务与管理专业毕业要求：

1. 修满人才培养方案规定的 145 学分，其中必修课 122 学分，选修课 23 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
2. 参加岗位实习全过程且考核合格。

十一、附件

1. 课程内容及要求
2. 课程设置及教学进程安排表
3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

岳 峰（阜阳职业技术学院 副教授）

郑晓雪（阜阳职业技术学院 讲师）

参与人：

张蕾蕾（阜阳职业技术学院 副教授）

方丽丽（阜阳职业技术学院 讲师）

罗 欢（阜阳职业技术学院 讲师）

杨梦竹（阜阳职业技术学院 助教）

刘 静（阜阳职业技术学院 助教）

冯凯娜（阜阳职业技术学院 助教）

刘欣悦（阜阳职业技术学院 助教）

黄 敏（阜阳市第二人民医院 主任护师）

韩 鹏（阜阳市佑一康复医院 董事长）

李华玉（阜阳市佑一康复医院 副院长）

成博凯（阜阳华宋托幼园 园长）

孙晓凤（阜阳市颍州区新华幼儿园有限公司 园长）

附件 1—表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标：落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容：了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段。	2	36
4		军事理论	课程目标：让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防教育实践能力，增强国防观念。 教学内容：（1）中国国防；（2）国家安全；（3）军事思想；（4）现代战争；（5）信息化装备。 教学要求：教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动，强调“加强军史学习教育，繁荣发	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	展强军文化，强化战斗精神培育”，引导学生传承弘扬红色基因，培育一不怕苦、二不怕死的精神。		
5		军事技能		教学内容： （1）共同条令教育与训练；（2）射击与战术训练（3）防卫技能与战时防护训练；（4）战备基础与应用训练。 教学要求： 训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策	课程目标： 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生拥护党的路线、方针、政策，增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。 教学内容： 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，实现高质量发展助力中国式现代化，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策部署，港澳台工作和国际形势等。 教学要求： 通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。		2	36
7		信息技术与人工智能基础	课程目标： 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会计算机技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容： 1. 计算机基础知识；2. 操作系统应用；3. AI 辅助办公软件应用；4. 大数据；5. 人工智能；6. 物联网；7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求： 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念，把思维教学与思维训练渗透于教学之中，对培养学生科学的思维品质和素质，提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论，根据当代高职学生的年龄心理特征，因材施教，注意运用启发式和可接受原则，追求良好的教学效果。充分利用教学资源，让学生加强实践操作，有利于发挥学生积极寻求知识，发现并解决问题的探索精神，提高学习质量。另外加强直观教学，充分利用教师演示，学生上台演示，以及网络教室等多种方法，有利于学生更好地掌握操作知识。		3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
8		大学英语（1）	课程目标： 在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展，从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容： （1）词汇：认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组；（2）语法：掌握基本的英语语法规则，运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题；（3）听力：听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧；（4）口语：一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧；（5）阅读：读懂中等难度的简短文字材料；（6）写作：写出简单的短文，能填写表格，套写便函、简历等；（7）翻译：中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求： 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021 年版），将传统课堂教学与现代信息技术相融合，优化教学过程。充分利用网上优质教育资源，为学生提供自主学习途径和自主学习资源，使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
9		大学英语（2）	课程目标： 在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容： （1）英语语言基础知识和语言基本技能；（2）英语应用能力训练。 教学要求： 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021 年版），继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时，注重提升学生英语应用能力，达 B 级水平。	4	72
10		体育与健康（1）—（4）	课程目标： 坚持以“健康第一”的思想为导向，培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法，树立终身体育的思想，成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容： 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求： 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能，学会自我锻炼的方法，培养终身体育的意识。		6	108
11		职业生涯规划	课程目标： 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位，理解职业生涯规划的重要性与内涵，帮助学生树立正确的职业观和规划意识，形成科学崇高的职业理想，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，培养职业生涯规划的能力，激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念，引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合，努力提高自己的职业素质和职业能力。 教学内容： （1）职业生涯规划概述；（2）职业生涯规划理论；（3）学业认知；（4）自我探索与完善；（5）职业探索与定位；（6）职业生涯决策的制定；（7）职业生涯规划的设计；（8）职业素养的培养。 教学要求： 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，学习内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动		2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用。		
12		大学生就业创业指导	课程目标：本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观，主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合，帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策，学会搜集就业信息的方法，掌握求职择业的方式和技巧，对接社会需求和岗位要求，锻炼求职技能，培养综合素质，激发创新创业意识，增强心理调适能力，提高就业竞争力，为学生求职就业做好准备。 教学内容：（1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理；（7）就业权益保护；（8）创业指导。 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36
13		大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
14		劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
15		国家安全教育	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。	1	16
16		大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
17		安全教育	课程目标：通过安全教育，学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容：（1）国家安全；（2）公共安全；（3）人身安全；（4）财产安全；（5）交通安全；（6）消防安全；（7）网络安全；（8）食品安全；（9）心理安全；（10）求职安全。 教学要求：采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。	3	60
18	护理	人体解剖与组	课程目标：使学生能够指出重要的体表标志；能确定重要脏器的体表投影；能够明确人体主要器官的形态、位置、结构及毗邻，并能	4	75

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
	专业基础课	组织胚胎学	够结合人体解剖学知识初步解释相关疾病的生理病理现象能大概描述各器官在各系统中的联属及功能地位，器官的血管神经分布和淋巴回流，各部位主要血管、神经的行径、毗邻、主要分支和分布，淋巴结群的名称、位置和收纳范围，主要淋巴管的行径和归宿能够运用人体解剖学的知识解释人体的构成及相关器官的工作原理；能够运用人体解剖学知识解释人体疾病的发病原理及各种治疗方法的作用机制；能够将人体解剖学知识运用于临床常见疾病的诊断与治疗及护理常用操作中。 教学内容：（1）基本组织；（2）人体构成系统 教学要求：分三大学习情境开展教学，按学习知识的特点，选择讲授法、直观教学法、案例教学法、项目教学法、讨论教学法、自学辅导法等不同的教学方式方法，结合临床护理工作岗位实际工作任务要求所需要的知识、能力、素质要求，对课程内容进行合理的取舍，突出重点，注重与后续课程的联系，为进一步学习后续课程和临床护理工作做好铺垫。		
19		生理学	课程目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握正常人体各系统、器官、组织和细胞所表现的各种生命活动规律，各种生命现象的产生机制，各系统、器官、组织和细胞之间的相互联系和相互作用，以及机体内、外环境变化对活动的影响。通过教学使学生掌握有关人体生命活动规律的基本理论和基本知识，不仅为学习后续课程奠定基础，也是为毕业后在医疗卫生工作实践中，不断提高实践能力提供必要的基础。 教学内容：（1）血液的组成成分及各个成分的主要作用；（2）运动系统；（3）呼吸系统；（4）循环系统；（5）消化系统；（6）泌尿系统；（7）生殖系统；（8）感觉器；（9）神经系统；（10）内分泌系统。 教学要求：教学中应注意理论与实践的结合，适当安排自学内容及课外专题讲，加强课前、课后的答疑辅导，注意学生学习素养和创新精神的培养，使学生通过对机体各项功能相互作用的理解，树立整体观念，进而认识和掌握人体正常活动的基本规律。	2.5	45
20		护理药理学	课程目标：通过本课程的学习，使学生充分掌握基础药理学知识，了解各类药物的作用机制、药理作用及临床应用，了解药物的相互作用、不良反应、防治措施和护理用药注意事项，以确保临床用药安全。 教学内容：（1）药理学基础知识；（2）神经系统药理学；（3）内脏系统及内分泌系统药理学；（4）化学治疗药理学。 教学要求：开展必要的案例分析、处方讨论等活动，充分调动学生学习的主动性、积极性，注意采用“启发式”“互动式”教学手段，以启迪学生思维，加深对教学内容的理解和掌握针对临床护理行业特点，设计学习情境，实施“课堂+模拟治疗室、模拟病房”的教学模式，训练学生的分析判断能力和人际沟通能力，着重体现学生专业技能、职业素质和职业意识的培养。	3	54
21			课程目标：通过对病理学的学习，使学生能够阐述和应用病理学的基本理论、基本知识和基本病变，能说出疾病的发生发展演进规律，学会从分子、细胞、组织、器官、系统水平和整体水平，解释疾病		

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		病理学	的病理变化规律，为学习临床各专科护理课程打下坚实的基础。 教学内容：（1）病理学总论；（2）各系统常见疾病；（3）感染性疾病。 教学要求：教学中注重理论与实践、形态与功能的结合，感性认识与理性认识的统一、结构和功能的统一，强化和加深对病理学基本理论的理解同时病理学侧重疾病形态学变化与疾病发生发展的联系，病理教学中充分利用大体标本等资源，在联系病例中学活知识。	2	36
22		病原生物与免疫学	课程目标：通过任务驱动、服务驱动来展开知识、技能的教学活动，突出在“做中学”，在“学中做”的病原生物与免疫学教学活动，使学生能把病原微生物与免疫学的基础理论知识运用于医学专业课学习和临床实践，培养学生对疾病的临床相关思维能力及综合分析能力。 教学内容：（1）人体的免疫反应；（2）常见病原微生物所引起的疾病；（3）常见寄生虫病。 教学要求：采取课堂讲座和讨论相结合的方式，即有条件地进行启发式教学，避免填鸭式教学，培养学生分析问题和解决问题的能力，调动学生在课堂参与实践的积极性，同时经常组织课堂讨论，提高学生实际应用知识的能力。	2	36
23		护理学导论	课程目标：引导学生明确护理学的基础理论及学科框架，了解护理学及其发展趋势的一门重要的专业基础课，使学生能系统而全面地领悟护理专业的独特理论体系及模式，掌握其他相关学科的理论在护理实践中的应用，为能在其专业实践中应用这些知识奠定雄厚的理论基础，并为全面提高学生的基本专业素质，培养学生独立思考、独立解决专业问题及创造性思维奠定良好的基础。 教学内容：（1）护理学基本知识；（2）护患关系；（3）护理法律；（4）护理程序。 教学要求：采取课堂讲授、多媒体教学、案例教学等多种教学方法，即有条件进行启发式教学，避免填鸭式教学，培养学生分析问题和解决问题的能力，调动学生在课堂参与实践的积极性，同时经常组织课堂讨论，提高学生学习能力。	1.5	30
24		护理礼仪与人际沟通	课程目标：通过对本门课的学习，使学生培养基本的礼仪意识，掌握护理礼仪的基本要求使学生养成言谈举止符合礼仪规范、礼仪程序的习惯，塑造良好的个人形象提高学生的社会交际能力，培养学生的基本公关素质和公关能力，为求职择业、立足社会奠定基础；提高人文修养，为今后从业塑造良好形象、提高服务艺术，奠定坚实的基础；提高学生对形体美的鉴赏、表现和创造的能力，培养个人的良好的身体素质及职业素养。 教学内容：（1）护士举止训练；（2）护士礼仪形体组合；（3）护士沟通能力训练；（4）护士面试能力训练。 教学要求：积极采用角色扮演教学、情境教学、案例教学等方法，既注重理论传授、知识传授，还要自然过渡到实践学习在每个重要知识点的讲授中，都列举临床相关的案例，鼓励学生积极参与案例分析。将研发的新标准及时转化为教学案例。	2	36
			课程目标：通过对本门课的学习，使学生掌握护理伦理与卫生法规的基础理论，包括伦理原则、法律法规体系；培养临床伦理决策	1	18

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
25		护理伦理与法律法规	能力，能处理护患矛盾、隐私保护等道德难题；提升法律风险防范意识，规范执业行为。强化人道主义精神与职业责任感，恪守诚信、尊重生命等价值观，增强社会责任意识。 教学内容： 伦理原则、范畴（如权利与义务）、护患关系伦理、护士执业注册、医疗事故处理、传染病防治等制度、突发公共卫生事件应急规范、临床试验伦理等。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求： 采用理论结合案例教学，通过历史分析、比较法解析伦理困境，重点提升伦理思辨与法律合规能力，要求学生能独立分析临床案例并制定合规解决方案。		
26		婴幼儿医学基础	课程目标： 旨在让学生掌握必要的医学基础知识，掌握人体的组织结构、功能和病理变化，并了解社会学、心理学、中医学等学科的基础知识，从而更好地学习和掌握婴幼儿各类疾病的预防，采取适宜的措施对婴幼儿进行照护和保健。 教学内容： （1）人体结构和功能；（2）健康与疾病；（3）婴幼儿体格生长发育；（4）婴幼儿心理行为发育；（5）婴幼儿健康促进；（6）婴幼儿中医保健和医疗卫生制度。 教学要求： 婴幼儿医学基础课程是幼儿托育教育中的一门重要基础课程，教师可以开展科学、系统的课程设置和教学活动，帮助学生全面掌握婴幼儿医学基础知识，提高其实践能力。	2.5	45
27	托育专业基础课	婴幼儿营养与喂养	课程目标： 本课程系统介绍0~3岁婴幼儿基础营养及与营养相关的常见病预防，0~6月龄、7~24月龄、25~36月龄婴幼儿的营养需求与食物选择，合理喂养与健康教育，婴幼儿食品安全管理与就餐管理等方面的知识与技能，旨在让学生掌握婴幼儿营养与喂养理论支撑和方法指导。 教学内容： （1）婴幼儿基础营养；（2）婴幼儿与营养相关的常见病预防；（3）0~6月龄婴儿喂养；（4）7~24月龄婴幼儿喂养；（5）25~36月龄幼儿喂养；（6）食品安全管理；（7）就餐管理；（8）综合实训。 教学要求： 婴幼儿医学基础课程是幼儿托育教育中的一门重要基础课程，教师可以开展科学、系统的课程设置和教学活动，帮助学生全面掌握婴幼儿医学基础知识，提高其实践能力。	2	36
28		婴幼儿教育学	课程目标： 通过本课程的学习，使学生具有良好的职业道德、创新意识和团结协作的精神，初步具有动手操作能力与组织创设能力、初步形成科学的婴幼儿教育理念，树立正确的教育观、教师观和以“育人为本”的婴幼儿观。通过学习使学生掌握婴幼儿教育专业的基本理论知识与基本原理、专业技能和专业能力，运用所学的理论原理分析、解决实际问题的能力，力求使本课程的教学，体现出高职教育的职业性和实践性特点，为培养优秀的婴幼儿教育工作者打好基础。 教学内容： （1）教育学概述；（2）婴幼儿教育；（3）婴幼儿身心发展；（4）婴幼儿保教活动；（5）婴幼儿游戏活动；（6）婴幼儿照护者。 教学要求： 课程以国家照护服务政策为依据，以托育专业职业能力素养为立足点，从婴幼儿教育发展、婴幼儿教育理论、婴幼儿发展、	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			婴幼儿保教活动、保育师等等方面，对婴幼儿教育理论和实践的基本观点、原则、方法、政策等进行详细教学。		
29		婴幼儿心理发展	课程目标:旨在让学生掌握 0~3 岁婴幼儿心理发展的基本问题;0~3 岁婴幼儿心理发展的过程;认知、言语、情绪情感、社会性等方面的发展特点和发展规律;0-3 岁婴幼儿心理发展的内在机制及影响因素。 教学内容: (1) 绪论; (2) 与早期发展相关的心理学理论; (3) 婴幼儿认知发展; (4) 婴幼儿言语的获得与发展; (5) 婴幼儿情绪情感发展; (6) 婴幼儿社会性的发生与发展。 教学要求:教学中要注重理论与实践的结合,多设计拓展学习、实践体验、分享讨论等,融知识学习与应用于一体,帮助学生巩固知识、加深理解、拓宽专业视野。	2.5	45
30		托育服务机构组织与管理	课程目标:《托育服务机构组织与管理》课程是托育专业开设的一门专业核心课程,是为学生走上托育岗位而做的准备课程,使学生了解托育服务机构组织与管理的基本原理和内容,掌握托育服务机构组织与管理的基本规律,学会用所学专业理论解决实际工作中遇到的管理问题。 教学内容: (1) 托育机构组织概论; (2) 托育机构管理概论; (3) 托育机构组织管理中的个体行为; (4) 托育机构组织管理中的组织行为; (5) 托育机构制度管理; (6) 托育机构保育保教工作管理; (7) 托育机构卫生保健工作管理。 教学要求:本课程应从概念入手,理论阐述与实践案例并举,让学生将理论的演绎与现实的案例生动结合,从而了解托育机构组织管理的知识系统,构建起托育机构组织管理的基础框架,掌握观察和理解托育机构组织管理的思维模式。教学要与托育服务行业、相关职业要求接轨。	2	36
31		幼儿美术	课程目标:培养学生具有初步的形体和色彩的观察能力和表现能力以及托育环境美化的布置能力;指导学生理解并掌握素描、色彩、板报的基本知识;开拓学生的艺术视野,不断提高美术素养。 教学内容: (1) 素描; (2) 线描画; (3) 色彩基础知识; (4) 中国画; (5) 图案基础; (6) 字体设计。 教学要求:美术教学应加强对教法的研究,注重对学生审美能力的培养。在教学中,应当遵循审美的规律,教师应以各种生动有趣的教学手段,如电影、电视、录像、网络、范画、参观、访问、故事、游戏、音乐等各种方式调动学生多种感官感悟艺术形式,增强对形象的感受能力与想象能力,激发学生学习美术的兴趣。	2	36
32		托育服务政策法规与职业伦理	课程目标:旨在让学生了解婴幼儿托育发展的国家政策,熟悉相关法律法规,掌握并践行托育理论要求,开展托育服务政策法规与职业伦理教育,培养遵纪守法、品德兼修的高素质婴幼儿托育从业人员,使学生树立正确的人生观、世界观和价值观。 教学内容: (1) 婴幼儿托育服务发展概述; (2) 婴幼儿托育服务相关政策; (3) 托育机构的法律要求; (4) 托育机构从业人员的法律要求; (5) 婴幼儿的权利保护; (6) 婴幼儿托育伦理概述; (7) 婴幼儿托育伦理观; (8) 婴幼儿托育伦理基本要求和内容; (9) 婴幼儿托育人际关系伦理; (10) 托育服务从业人员伦理养成。	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 本课程严格落实《中华人民共和国职业教育法》《国务院办公厅关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》等规定精神，凸显课程思政特色，渗透人文素质教育，以岗位需求为宗旨，以二维码形式嵌入微视频、教学PPT等数字化资源，实现即扫即看，满足自主、高效、快捷的学习需求。		
33		婴幼儿生活照护	课程目标： 旨在让学生掌握婴幼儿生理发育及测量方法；婴幼儿日常生活照护实务；婴幼儿心理发展及回应；婴幼儿照护环境创设；婴幼儿生活照护能力评价。 教学内容： （1）婴幼儿生活照护概述；（2）婴幼儿生理发育及测量；（3）婴幼儿日常生活照护实务；（4）婴幼儿心理发展及回应；（5）婴幼儿照护环境创设；（6）婴幼儿生活照护能力评价。 教学要求： 设置案例导入，激发学生的学习兴趣和情景感受，将理论知识和生活实践紧密结合，有利于学生提高运用知识解决问题的能力。	4	72
34		幼儿舞蹈	课程目标： 通过本课程的学习，解决学生的基本体态，培养学生灵活、协调的舞姿和基本技能，掌握从事托育工作所需的舞蹈基础知识和基本能力。 教学内容： （1）芭蕾基训；（2）藏族民间舞；（3）蒙古族民间舞；（4）幼儿成品舞蹈排练。 教学要求： 兴趣是产生学习动机的重要心理因素，在激发兴趣的基础上，让学生学习最基本的，从模仿着手。其次，注重情感性教学，情感是教育的催化剂，思维的起伏，逐步地感受美、欣赏美、表现美、创造美，因此，我们在舞蹈教学中，首先抓住“情”字，通过师生间的互谐环境促进课堂教学。	2	36
	老年保健与管理专业基础课	人体解剖与组织胚胎学	课程目标： 本课程以老年保健与管理专业人才培养需求为导向，旨在使学生掌握人体正常形态结构与组织胚胎发育的基础理论、基本知识和基本技能；重点理解老年人群各系统（如运动、循环、神经等）解剖结构的增龄性变化规律，为后续老年生理评估、老年疾病预防与护理等课程奠定形态学基础；同时培养学生运用解剖学知识分析老年人体结构与功能联系的能力，强化“结构决定功能”的专业思维，提升服务老年群体的科学素养。 教学内容： 课程内容围绕“基础解剖+老年关联”双主线设计：基础部分涵盖人体系统解剖（运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、循环、神经、内分泌、感觉器官等系统的组成与结构）、组织学（细胞、基本组织及各器官组织特征）及胚胎学（胚胎早期发育、器官发生概要）的核心知识；老年关联部分重点融入老年人群各系统解剖结构的退行性改变（如骨密度下降、血管弹性降低、神经元减少等），结合典型老年疾病（如骨质疏松、动脉硬化、阿尔茨海默病）的形态学基础，强化内容的针对性和实用性。 教学要求： 教学过程需遵循“理论—实践—老年应用”递进原则：理论教学以多媒体、3D解剖模型等直观手段为主，突出重点结构（如关节、血管分支、脑区功能定位）的讲解；实践教学依托解剖标本、组织切片观察及虚拟仿真实验，要求学生熟练识别重要器官形态特征，规范完成实验记录；老年应用环节通过案例讨论（如老年骨折的解剖学原因分析）、小组汇报（老年常见疾病的结构基础）等形	4	75

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			式，引导学生将解剖知识与老年保健需求结合；考核兼顾理论与实践，确保学生知识掌握与应用能力双达标。		
		病理生理学	课程目标：本课程旨在要求学生能掌握疾病的概念、病理生理变化；熟悉疾病病因、发病机制、功能与代谢的变化及对机体的影响；了解疾病的防治原则；具备根据病例，做出正确诊断和解释临床表现的能力；学会实验操作技能，培养学生科研素质与创新能力；能够运用辩证思维，正确处理机体与环境、损伤与抗损伤、局部和整体的关系；具有自主学习能力和科学的思维方法，具有创新意识和较好团队合作的能力。 教学内容：（1）绪论与疾病概论；（2）细胞和组织的适应、损伤与修复；（3）局部血液循环障碍；（4）炎症；（5）肿瘤；（6）各系统相关疾病；（7）水电解质紊乱；（8）呼吸功能不全；（9）心功能不全。 教学要求：病理生理学是研究疾病发生、发展过程中功能和代谢改变的规律及其机制的学科，其主要任务是揭示疾病的本质，为疾病的防治提供理论和实验依据。在教学上，应以学生为主体，力求融传授知识、培养能力、提高素质于一体，关注基础与临床的结合，适当介绍国内、外医学领域的新成就，反映现代医学科学水平。	3.5	60
		老年人常见疾病与用药	课程目标：通过教学，使学生掌握老年人临床常见疾病的临床表现、常用药物及用药注意事项，并对疾病做好护理和健康指导。 教学内容：老年人临床常见呼吸、循环、消化、泌尿、内分泌、生殖、神经、运动等系统疾病的概述，以及疾病的常见病因、典型临床表现、治疗原则、常用药物特点及用药注意事项、居家及社区护理要点、健康指导等。 教学要求：以老年人临床常见疾病及用药为教学范畴，注重实用性，讲授理论知识的同时，围绕工作岗位特征，插入病例分析，培养出具有临床诊疗思维的医疗技术人才。	4	72
		老年人沟通技巧	课程目标：通过本课程的学习，培养学生树立生命关怀理念，充满爱心、耐心、责任心，具备良好的为老服务沟通态度，理解并掌握各种沟通形式、要求及策略、沟通技能，使学生能够在实际工作中能与服务对象建立良好的互动关系，提高服务效率及质量。 教学内容：沟通概述、沟通评估、沟通技巧、沟通与礼仪、沟通与文化、一般老年人的沟通技巧、特殊老年人的沟通技巧。 教学要求：教学过程中多以实际案例导入，启发学生自主思考，培养学生的认知能力、理解能力、操作能力、社交能力和创造能力。	2	36
		老年人生理与心理概论	课程目标：通过本课程的学习，帮助学生全面理解老龄化过程中生理与心理的变化规律，培养应对老年健康问题的专业能力，同时倡导人文关怀与社会支持。 教学内容：（1）老年人生理功能变化与健康（2）老年人心理发展规律与调适（3）生理—心理—社会对老年人身心健康的交互影响 教学要求：采用对比分析（如正常老化 VS 病态变化）、流程图解（如慢性病发展机制）、案例结合的方式讲解生理—心理—社会对老年健康的交互影响，组织学生操作评估工具、模拟老年体验等深度学习课程核心内容，利用多媒体资源、相关纪录片等引发学生对老年群体的共情反思。	3	54

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		养老服务标准与法规	课程目标：通过本课程的学习，帮助学生掌握养老服务相关的国家法律法规、政策文件，以及行业标准和规范；熟悉养老服务标准体系的构成，包括服务标准、管理标准、设施标准等；能够运用法律法规和标准规范养老服务实践，解决实际问题。 教学内容：国家养老服务政策与法规、地方养老服务法规、养老服务合同与纠纷处理、养老服务标准概述、服务标准、管理标准、设施标准、标准与法规的实施、监督与评估。 教学要求：采用“理实一体化”教学模式，将理论知识与实际案例紧密结合。将科研项目拆解为综合性、设计性实训项目，让学生在项目中学习知识、培养能力。例如，将参与养老服务标准制定的科研项目转化为学生实训项目，让学生参与标准的调研与优化。运用科研成果中的实际案例进行教学，帮助学生理解理论知识在实际中的应用。例如，通过分析智慧养老法规的应用案例，让学生了解新法规的作用。	1	18

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	护理专业	护理学基础	课程目标：使学生能够了解护理专业的发展史并热爱护理专业；能够阐述基础护理学的基本概念与理论知识；能够学会常见护理文件及医嘱的处理，解决临床应用能力；能够将基础护理学的基本知识与技能运用于病情观察、护患沟通、健康教育及各项常用基本技术及操作中；能够规范进行各项基础护理操作技术；能够应用护理程序的工作方法，满足护理对象的各项需求。 教学内容：（1）护理学发展及相关理论概述；（2）一般生活护理技术；（3）与诊疗相关的护理技术；（4）病情观察技术；（5）危重病人抢救配合技术；（6）临终病人护理技术和护理文书书写。（7）在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：在教学过程中，采取“启发式”及“参与式”的教学模式，设计课程内容和学生特征相适应的教学方法和教学考核方式。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	8	144
2	护理专业	内科护理学	课程目标：通过本课程学习，使学生能够阐述各系统疾病的护理诊断、护理措施及健康教育；能够掌握系统疾病的临床表现、诊断标准及治疗原则；能够了解各系统疾病的病因及发病机制；能正确进行疾病的症状评估和病史采集；能制定正确、恰当的护理措施；能进行科学的专科健康教育；会运用护理程序，写出各系统疾病的护理计划和护理措施，进行整体护理。 教学内容：（1）内科护理学的学科特点及发展史；（2）呼吸系统疾病病人的护理；（3）循环系统疾病病人的护理；（4）消化系统疾病病人的护理；（5）泌尿系统疾病病人的护理；（6）血液系统疾病病人的护理；（7）内分泌及代谢性疾病病人的护理；（8）风湿性疾病病人的护理；（9）神经系统疾病病人的护理；（10）传染病病人的护理。（11）在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：强调理论实践一体化，以工作任务为导向，结合一定的案例分析，注重激发学生积极性和自主学习，强化实践能力的培养。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	6	108

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
3		妇产科护理学	课程目标：经过妇产科护理学课程学习，使学生能够运用妇产科护理程序的科学工作方法，为患者实施整体化护理，在实践中巩固本专业知 教学内容：(1) 妇产科护理基础；(2) 生理、病理产科；(3) 妇科病人的护理；(4) 不孕症妇女的护理；(5) 妇产科护理操作技术；(6) 计划生育妇女的护理；(7) 妇女保健。(8) 在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：突出学生能力和素质的培养，充分发挥学生自学能动性，也充分发挥教师的引导作用。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	3	54
4		外科护理学	课程目标：通过本课程学习，使学生能说出外科常见病、多发病的概念；能理解外科常见病、多发病的发病机理；能对外科常见病、多发病正确评估；能叙述外科常见病、多发病的治疗原则；能熟练掌握外科常见病、多发病的护理要点及并发症的预防护理和健康教育；能熟练进行围手术期及各项外科护理技术操作。 教学内容：(1) 麻醉病人的护理；(2) 手术室工作；(3) 普外科病人护理；(4) 胸外科病人护理；(5) 颅脑损伤病人护理；(6) 泌尿外科病人护理；(7) 骨科病人护理。(8) 在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：采用任务驱动、项目导向，模拟临床护理教学将外科主要的健康问题作为工作任务，以教学病案为载体，按照工作过程或工作内容的逻辑顺序分解成典型的工作项目，按完成工作项目的需要和现行的岗位操作规程，形式与护理程序一致。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	6	108
5		儿科护理学	课程目标：经过课程学习，使学生掌握小儿解剖生理特点、预防保健措施及儿科常见病、多发病的发生发展规律和诊断护理防治方法，培养熟练掌握护理专业理论和基本技能，能用所学知识对临床常见病、多发病和重危患儿进行身心护理。 教学内容：(1) 儿科护理的发展；(2) 小儿生长发育与健康评估；(3) 临床常见新生儿疾病患儿的护理。(4) 在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：坚持以学生为主体，以教师为主导，在教学内容上力求生动活泼、形式多样，达到教师与学生、学生与学生多边互动的效果。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
6		急危重症护理学	课程目标：经过课程学习，使学生初步养成系统的急救意识和急救思维；形成和建立生命第一、时效为先的急救理念；掌握急、危、重症病人的评估要点、护理诊断、护理措施。 教学内容：（1）院外急救；（2）医院急诊；（3）加强监护病房；（4）急救与监护技术；（5）CPR；（6）急性中毒病人救护；（7）意外伤害病人救护。（8）在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：以行动导向教学理念为指导，以学生为主体，发挥学生在学习过程中的积极性和主动性，采用“教、学、做相结合”的教学方法，通过给学生提供案例、设定模拟情境，培养学生的兴趣，提高学习效果。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	2.5	48
7		健康评估	课程目标：使学生了解健康护理评估的基本知识和技能，症状评估、身体评估、心理与社会评估、实验室检查、心电图检查及影像学检查等相关知识，培养学生严谨、求实的学习态度，为学生发展各专门化方向的职业能力奠定基础。 教学内容：（1）健康评估的方法；（2）健康资料与护理诊断；（3）常见症状评估；（4）身体评估；（5）心理与社会评估；（6）临床实验室检查；（7）心电图检查；（8）影像学检查；（9）护理病历。（10）在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：教学活动注重培养学生的综合职业能力，通过理论教学、多媒体、观看录像、个案分析、角色扮演、校内实训、医院见习、顶岗实习等多种手段，使学生能够在学习活动中完成健康评估的基本技能，获得健康评估所需的职业能力。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	4	72
8		护理技能强化训练	课程目标：学生通过护理技能强化课程对其在临床实习过程中常用的护理操作进行复习和强化，达到能够熟练掌握各项操作的程度，在临床实习过程中能够为患者进行相应护理操作。 教学内容：学生在学习护理学基础实训课程的过程中易混淆、易错及临床实习过程中较常用的操作。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：结合理论课程的基础上，使用录像片回放、学生演示、教师指导、学生练习、教师再指导，学生回示、师生共同分析讨论、重点强化等教学方法，使学生达到熟练掌握操作技术。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	2	36

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
9		五官科护理学	课程目标：通过课程学习，使学生学会眼科、耳鼻咽喉科、口腔科的常用护理操作技能；掌握眼科、耳鼻咽喉科、口腔科常见疾病的定义和流行病学情况；熟悉专科常见病及危急症患者的处理；了解五官科护理学护理观念新进展。 教学内容：（1）眼科护理学；（2）耳鼻咽喉科护理学；（3）口腔科护理学。（4）在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：通过观察典型病变图片，培养学生独立观察、综合分析病变的能力引导学生用整体和发展的观点去分析所观察到的病理变化，以提高和巩固对理论的认识。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	1.5	30
10		婴幼儿回应性照护	课程目标：旨在让学生了解回应性照护的由来及发展过程、熟悉回应性照护的理论依据、掌握回应性照护方法和回应性照护的评估方法。 教学内容：（1）绪论；（2）婴幼儿身心发展与回应性照护；（3）婴幼儿回应性照护的原则、基本策略及实施保障；（4）婴幼儿保育活动中的回应性照护。 教学要求：本课程基于0~3岁婴幼儿发展的规律，依据我国婴幼儿照护的发展趋势和相关政策，借鉴国内外回应性照护的成功案例，将理论内容应用于托育服务机构的实践过程，强化学生的理论知识和实操能力。	3	54
11	托育专业	婴幼儿游戏活动实施	课程目标：学习婴幼儿游戏活动实施方面的知识，旨在让学生进入婴幼儿照护岗位后，在理解婴幼儿游戏教育价值的基础上，结合游戏发展理论，高质量完成各年龄阶段婴幼儿游戏的设计、实施与指导。 教学内容：（1）婴幼儿游戏概述；（2）婴幼儿游戏的地位与教育价值；（3）不同年龄时期婴幼儿游戏发展；（4）婴幼儿游戏的设计与实施；（5）婴幼儿游戏活动的观察与指导；（6）婴幼儿游戏环境创设与玩教具自制；（7）家庭亲子游戏支持。 教学要求：本课程严格落实“加强托育专业人才建设、切实提高托育教材建设水平、打造托育职业教育精品教材”的规划目标，将理论内容应用实践过程，强化学生的理论知识和实操能力。	4	72
12		婴幼儿行为观察与记录	课程目标：旨在让学生掌握婴幼儿行为观察与记录的基本原则与方法，明确婴幼儿行为观察与记录的重要意义，培养学生具体实施儿童行为观察与记录的教学理论能力；其次，通过学习理论知识并与实际技能操作相结合，使学生具有较为合理的知识结构，培养学生的观察能力、动手操作能力、设计能力；最后，本课程还着眼于帮助照护者更全面地了解婴幼儿，为实施有针对性的个性化保育教育提供有力的支持。 教学内容：（1）婴幼儿行为观察概述；（2）观察与记录的方法；（3）观察后的资料整理与分析；（4）婴幼儿能力发展的观察与分析；（5）婴幼儿个性发展的观察与分析；（6）婴幼	2	36

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			儿社会性发展的观察与分析；（7）婴幼儿行为观察在幼儿游戏中的应用。 教学要求： 本课程以婴幼儿行为观察与记录的知识与技能为载体，强化劳动精神、工匠精神，淡化概念化、标准化的识记和理解要求，借助真实案例，内容选择突出实用性。		
13		婴幼儿绘本赏析与阅读指导	课程目标： 旨在让学生了解绘本的概念、类型、发展简史，能够对中外优秀绘本进行赏析；能够指导亲子阅读以及在托育机构中进行师幼共读。 教学内容： （1）绘本基础知识；（2）绘本鉴赏；（3）绘本阅读指导。 教学要求： 主要围绕绘本基本理论、作品赏析及阅读活动指导等进行教学。根据幼儿园教师资格证、1+X 幼儿照护职业等级证书、婴幼儿发展引导员证书、早期教育技能大赛等内容标准，结合托育专业岗位能力要求，围绕绘本基本知识、绘本欣赏、绘本创编、绘本运用，充分利用智慧职教、MOOC 资源、配音秀移动应用软件等现代教育技术及资源，按照课前“任务导入，线上自学”、课中“思—学—练—评，教学做训”、课后“对接岗位，总结提升”的教学思路推进教学实施。	2	36
14		婴幼儿伤害预防与处理	课程目标： 《婴幼儿伤害预防与处理》是三年制高职高专婴幼儿托育服务与管理专业的专业核心课程，旨在使学生掌握婴幼儿常见意外伤害的类型、原因、预防措施及急救处理技术，为学习后续专业课程打好基础。 教学内容： （1）婴幼儿伤害概述；（2）婴幼儿安全常识；（3）婴幼儿窒息预防与处理；（4）婴幼儿跌倒伤预防与处理；（5）婴幼儿烧烫伤预防与处理；（6）婴幼儿溺水预防与处理；（7）婴幼儿中毒预防与处理；（8）婴幼儿异物伤害预防与处理；（9）婴幼儿道路交通伤害预防与处理；（10）其他伤害预防与处理。 教学要求： 本课程实务性强，应当采用教师讲授、学生自学、课堂练习、课后作业及实操实践等多种多样的学习方法，真正做到教与学、学与做融为一体，课堂教学与课程实践紧密结合，着眼于识别、预防和处理婴幼儿常见意外伤害基本技能的培养。	3	54
15		婴幼儿常见病识别与预防	课程目标： 本课程主要介绍了感染性疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、心血管系统疾病、泌尿系统疾病等幼儿常见疾病预防方面的知识。旨在让学生了解儿科各系统常见疾病的基本知识，而且能够掌握幼儿常见疾病的预防方法。 教学内容： （1）婴幼儿健康观测与检查；（2）就医指导与婴幼儿用药；（3）新生儿常见病识别与预防；（4）常见障碍性疾病识别与预防；（5）呼吸系统常见病识别与预防；（6）消化系统常见病识别与预防；（7）血液系统常见病识别与预防；（8）循环系统常见病识别与预防；（9）泌尿系统常见病识别与预防；（10）神经系统常见病识别与预防；（11）常见传染病识别与预防。 教学要求： 设置案例导入，激发学生的学习兴趣 and 情景感受，将理论知识和生活实践紧密结合，有利于学生提高运用知识解决问题的能力。	3	54
16		婴幼儿感	课程目标： 本课程旨在让学生了解婴幼儿感觉统合能力障碍的表现及成因；掌握婴幼儿感觉统合训练的几种技能；会使用感	3	54

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		统训练与指导	觉统合量表并对结果进行正确的分析；掌握设计不同的训练方案和游戏来进行理疗和康复工作法。 教学内容：（1）婴幼儿感觉统合能力；（2）感觉统合能力训练；（3）感觉统合的测量评估；（4）感觉统合训练的指导原则；（5）感觉统合能力训练技术；（6）特殊问题儿童的感觉统合训练；（7）婴幼儿感觉统合治疗师的职业要求。 教学要求：每部分的学习都建议采取理论学习与实际训练相结合，在教学过程中，通过讲解、操作、分析、评定和讨论来组织教学，建立工作任务与知识、技能的联系，增强学生的体验，激发学生的学习兴趣，倡导学生在实践中对专业性质的理解和自身的社会责任感，更好地投入今后的工作当中去。		
17		托育机构环境创设与玩教具制作	课程目标：通过学习，让学生掌握托育中心或托育机构不同类型玩教具的设计与制作的方法，并能根据实际需求进行环境主题环境创设。 教学内容：（1）纸工；（2）泥工；（3）布工；（4）废弃品的设计与制作；（5）根据托育机构婴幼儿的活动要求制作教玩具；（6）进行托育机构环境创设。 教学要求：全面落实文件精神，注重理论与实践的联系，重视学生实际操作的训练，提升学生的教玩具的设计能力。	2	36
	老年保健与管理专业	老年人常用健康照护技术	课程目标：通过本课程学习使学生结合老年期身心变化和老年病的特点，运用现代老年护理理论和沟通技巧，能够对老年人实施照护服务，并指导从业人员服务老年人，以达到延缓衰老、满足老年人的健康需求及提高生活质量的目标。 教学内容：（1）一般生活护理技术；（2）病情观察技术；（3）诊疗相关的护理技术；（4）危重病人抢救配合技术；（5）临终病人护理技术。 教学要求：课程设计要求坚持学生为主体，教师为主导的教学理念，紧密联系“1+X”老年照护和失智老人照护职业技能等级证书的考核要求，围绕老年照护工作的实际需求，重点讲解工作过程中应用广泛、对老年人的健康影响大的照护知识和技能，训练学生综合运用所学知识有效处理工作中遇到的问题加强培养学生的综合分析和解决问题的能力。在教学工作中注重人文关怀和劳动教育的培养，将课程思政融入课堂教学过程中。	8	144
		老年人健康管理实务	课程目标：通过本课程的学习，使学生树立预防为主的观念，较为系统地掌握老年人健康管理相关理论知识和核心技能，并学会运用这些知识对老年人展开健康管理的相关工作。 教学内容：（1）老年人健康管理概论；（2）老年人健康监测；（3）老年人健康风险评估与分析；（4）老年人健康指导；（5）老年人健康危险因素干预；（6）老年人常见慢性病的健康管理；（7）健康保险；（8）职业道德和相关法律 教学要求：根据学情分析和教学内容特征，选择采用情景导入、案例分析、项目教学法、讲授法、角色扮演法、实训作业法、讨论式等教学法，注重激发学生积极性和自主学习，强化实践能力的培养。	3	48
		老年人综	课程目标：学生应系统掌握老年人躯体功能、健康状况、精神心理、社会支持、经济情况、生活质量等多个层面的评估内容、	4	72

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
		能力评估	评估工具、评估方法、评估目的和意义；常见老年综合征的评估方法和健康指导 教学内容：（1）概述；（2）一般医学评估；（3）躯体功能评估；（4）精神心理评估；（5）社会评估；（6）生活评估；（7）老年综合征评估 教学要求：通过讲授法介绍基本概念、老年人能力评估内容和评估方法等知识，采取随堂测验、作业等方式考查学生对重点知识的掌握情况。在一章节的学习结束后，实施案例教学法，把实际生产生活中的真实事件改编成案例引入课堂，设置案例问题，要求学生围绕案例和问题展开讨论，在讨论过程中加深对知识的理解，培养人文关怀意识、团队意识以及提出问题、解决问题的能力。		
		老年传统康复技术	课程目标：通过本课程的学习，学生应系统掌握中国传统康复技术的核心理论与实践技能，具备运用针灸、推拿、拔罐、刮痧等传统疗法解决临床常见功能障碍的能力。达到协助医生缓解病痛、降低残疾程度、提高生活质量、改善生活能力的目的。 教学内容：（1）老年传统康复总论；（2）传统康复基本理论；（3）针灸技术；（4）推拿技术；（5）拔罐技术；（6）刮痧技术；（7）方药概述；（8）常见病传统康复治疗；（9）中医养生保健；（10）传统康复技术实训指导。 教学要求：在教学过程中积极采用任务驱动、项目导向、案例分析、分组讨论、现场教学、启发式、鼓励式、点评式、师生互动式等多种教学方法进行教学工作，充分体现课程的实用性、职业化特点。注重加强学生的逻辑思考能力和理论与实践相结合的能力。	2	36
		老年现代康复技术	课程目标：通过本课程的学习，学生应系统掌握老年现代康复技术的核心理论与实践技能，具备运用运动治疗、物理因子治疗、作业治疗等现代康复疗法解决老年群体临床常见功能障碍的能力。 教学内容：（1）运动治疗技术；（2）物理因子治疗技术；（3）作业治疗技术；（4）言语治疗技术；（5）神经系统常见疾病康复保健；（6）常见代谢性疾病康复保健；（7）运动系统常见疾病康复；（8）呼吸循环系统常见疾病康复保健；（9）其他功能障碍的康复保健 教学要求：在教学过程中，采用任务驱动、案例分析等多元教法，强化实践，增加实训与见习。结合岗位需求，培养学生逻辑思维与医患沟通能力，注重师生互动，凸显实用性与职业化。	2	36
		老年社会工作	课程目标：通过本课程教学，培养学生从个人、家庭、社会等多角度全面分析老人的各类问题，并运用多维度的方式来协助个人、群体解决困难、预防问题、发展潜能并恢复其社会功能。 教学内容：（1）老年社会工作的理论基础、实务操作；（2）	3	48

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			个案、小组、社区社会工作方法在老年社会工作中的实际运用；（3）老年社会工作的理论基础、实务操作；（4）个案、小组、社区社会工作方法在老年社会工作中的实际运用。 教学要求：教学过程中综合运用理论教学、案例示范、任务实训等方法提升学生服务老人综合的能力。		
		老年营养与膳食保健	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握老年生理、心理特点与营养需求之间的关系，熟悉老年人常见疾病的营养特点。同时能够根据老年人的健康状况、生理特点和营养需求，制定合理的膳食计划和营养干预方案。提高学生的沟通能力，使其能够与老年人及其家属进行有效地交流，了解他们的需求和意愿；同时培养学生严谨的科学态度和团队协作精神，使其能够在实践中不断学习和提高。 教学内容：（1）老年生理与心理特点；（2）老年营养需求；（3）老年人膳食指南与配餐原则；（4）老年人营养评估；（5）老年常见疾病的营养干预；（6）老年营养保健与健康促进 教学要求：采用多种教学方法相结合的方式，如讲授法、案例分析法、小组讨论法、实践操作法等，提高学生的学习兴趣和参与度。在理论教学中，注重联系实际，通过案例分析、问题导向学习等方式，引导学生将理论知识应用于实际问题的解决。加强实践教学环节，安排学生进行膳食调查、营养评估、膳食计划制定等实践活动，提高学生的实践能力和解决实际问题的能力。	3	54
		老年中医养生学	课程目标：聚焦于理解中医养生理论在老年群体的应用、辨识老年体质、掌握实用养生方法、解决常见老年健康问题、传播养生理念。 教学内容：系统覆盖了中医养生学核心理论、老年体质辨识、各类具体养生方法（情志、饮食、起居、运动、经络、中药）以及针对老年常见问题的应用。特别强调了老年特点和注意事项。 教学要求：突出了理论与实践结合、老年特色、案例教学、辨证施养、沟通能力以及职业素养等关键点，确保培养出能实际指导老年人养生的实用型人才。	4	72
		老年安全照护技术	程目标：通过本课程的学习，学生能树立基本的急救意识，具有积极应对突发意外事件及各种急危重症救护的基本素质。掌握院前急救的基础理论、基础知识和基本技能。 教学内容：认识红十字运动、认识应急救护、气道异物梗阻急救、心肺复苏、外伤救护技术、意外伤害救护、灾难救护、急性中毒救护、常见急症救护。 教学要求：充分利用思维导图、教学PPT、微课、演示视频等数字资源开展救护教学工作。实操训练中运用标准化病人，真实体现救护场景，培养学生救伤意识。	2	36

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	营养与膳食	课程目标：通过本课程学习，使学生掌握人体所需能量与营养素、医院的基本饮食、合理营养的卫生要求与膳食要求、常用的治疗饮食和试验饮食应用范围、饮食治疗原则、不同疾病的营养需求等知识，以便更好地进行临床治疗，达到促进健康、加快疾病康复的目的。 教学内容：本课程涉及营养学基础、健康人群的营养、临床营养基础与常见疾病的营养治疗等内容，主要包括能量及各类营养素的分类、营养学意义等知识、各类食物的营养特点、住院患者营养风险筛查与营养状况评定的常用方法，医院基本膳食和治疗膳食的护理要点、常见疾病的相关营养素特点与营养护理要点等。 教学要求：学生能全面掌握营养学知识，熟练地运用护理工作实践，为疾病的治疗与预防工作做出贡献。使学生能够从事营养咨询、健康教育和营养干预工作；培养学生脚踏实地，刻苦学习，夯实基础，善于思考，崇尚实践，大医精诚、仁心仁爱的品质。	1	18	护理
2	精神科护理学	课程目标：通过本课程的学习，使学生了解包括精神因素在内的社会心理因素对人体健康和疾病的影响，了解心理治疗的基本知识，能初步对常见的精神疾病患者进行有效的护理。讲课内容以精神科临床工作中可能经常遇到的护理问题为主，并讲授精神科常见的精神疾病的临床表现、诊断、治疗和护理等。 教学内容：教学内容包括精神疾病的基本知识、精神科护理技能、器质性精神障碍患者的护理、精神分裂症患者的护理、心境障碍患者的护理、神经症患者的护理、心理因素相关生理障碍患者的护理、儿童及青少年精神障碍患者护理、人格障碍患者的护理、精神科治疗观察与护理等。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：使学生了解生物、心理、社会等各种因素对精神活动的影响，熟悉常见精神疾病的护理，掌握精神科护理常用的知识和技能，了解常见疾病的诊治原则，培养学生思考和分析问题的能力。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	1	18	护理
3	社区护理学	课程目标：通过本课程学习，要求学生能够掌握社区护理的基本知识、社区护理的范畴，运用社区评估程序进行社区评估，熟悉社区特殊群体和慢性病的管理和康复，注重用比较的观念、发展的观念学习和理解老年人正常老化和病理改变经常并存的特点，着重从功能的角度出发，学会正确地理解、评估和帮助老年人，了解社区护理的发展和流行病学研	2	36	护理、老年保健与管理

		究，为今后从事社区护理工作奠定良好的基础。 教学内容：主要包括社区概述、社区健康教育和健康促进、社区护理、家庭护理、社区儿童与妇女保健、老年人保健、慢性病护理、伤残病人康复护理、流行病学与社区疾病管理等。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：以介绍社区护理的基本知识和技能着手，关注学生知识、技能的理解与掌握，帮助学生建立“大健康”意识，让学生“早接触社区、深入接触社区和反复接触社区”，培养学生独立发现问题、分析问题和解决问题的能力，树立社区卫生服务的职责与使命。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。			
4	老年护理学	课程目标：本课程主要以老年人的健康为中心，以护理程序为主线，以满足老年群体健康需求为重点，突显老年护理特点，融入现代护理观，使学生掌握老年时期这一特定阶段存在和潜在的生理、心理和社会方面的健康问题及老年保健管理原则；老年患者一般护理特点，用药、生活、自理生存质量评价；掌握如何以护理程序对老年人进行护理评估、诊断、计划、实施、评价，对老年人和老年病人提供身心整体护理。 教学内容：主要包括老年人的健康评估、老年人的心理卫生、老年保健、老年人日常生活护理、老年人常见健康问题、老年人安全用药、老年人常见疾病、临终护理等。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：教师以启发式教学为指导思想，提高和培养学生理论联系实际的基本能力，强化学生对老年疾病的症状及护理的感性认识；通过教师的指导和总结将感性认识上升到理性认识；融入人文关怀和整体护理理念，巩固学生的专业思想和对护理专业的热爱，树立全心全意为人民服务的思想。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	2	36	护理、老年保健与管理
5	中医护理学	课程目标：通过本课程的学习，学生掌握中医护理学的基本特点：整体观念与辨证论治；中医护理的基本内容：生活起居护理、情志护理、饮食护理、病情观察、预防护理；中药用药护理。熟悉中医辨证理论及知识在临床中的指导作用；了解中医护理体系的形成和发展及预防思想，为继续学习中医学临床护理学打下坚实的基础。 教学内容：中医护理学是以中医药理论为指导，结合预防、养生、保健、康复等各项医疗护理活动对患者及老、弱、幼、残加以照料，并施以独特的中医护理技术，以保护、维持、恢复人类健康的一门应用学科。培养学生具备一定的中医护理的理论和实践技能，实施整体护理和辨证施护，适应临床	2	36	护理、老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理

		护理工作的需求。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：培养学生护理人文沟通的能力、批判性思维能力、运用网络资源获取新知识和相关信息的能力、与人合作的能力培养，让学生逐渐具备自主学习和终身学习的能力。对教学内容作适度调整，融入中国传统文化特色，巩固学生的专业思想和对传统中医护理的热爱。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。			
6	护理心理学	课程目标：通过本课程的学习，使学生初步掌握心理学基础理论和技巧，能对临床常见心理问题采取积极、有效地应对和干预；同时使学生初步具有促进心理健康、预防、治疗和护理，及进行心理康复训练的护理服务能力，培养学生把心理学知识及技能运用到临床护理实践中的转移能力。 教学内容：包括心理学基础内容、心理应激与心身疾病课程不同类型病人等的心理特点与心理护理、护士心理健康与维护课程等内容，让学生知晓正常的心理过程，完善的人格并学习心理防御机制和放松训练，面对挫折，探索积极的有效的心理应对，在临床实践中最基础的心理评估方法和心理干预技术，在学习中不断完善自己，并应用所学知识更好地为临床病人服务。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：以心理学基础知识、心理评估技术及护士的心理健康与维护为基础，围绕临床护理中碰到的实际问题进行选择，充分满足了实践性、开放性、职业性、实用性、可操作性的护理职业要求，以理论讲授、启发式提问、讨论、案例分析、角色扮演等教学形式为主要教学载体，注重学生临床思维、评判性思维和整体护理能力的培养，为学生可持续发展奠定良好的基础。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	2	36	护理
7	传染病护理	课程目标：通过本课程学习学生能够严格按照操作规程实施传染科常用护理技术操作，对常见病病人实施护理，在护理实践中表现出关心、爱护、尊重他人、认真负责的态度和以人为本的观念。 教学内容：传染病在人体内发生、发展与转归的规律，重点介绍传染病的预防及护理、消毒隔离措施，并按护理程序详细讲解了传染病常见症状和护理特点。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：通过教学使学生掌握常见传染病的基本理论知识、消毒、隔离措施，运用护理程序对各类传染病病人进行护理及指导。使学生关注传染病及预防，增强主动预防疾病、增进健康的意识。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源等。	1	18	护理

8	康复护理学	课程目标：通过本课程学习学生能够使学生掌握康复护理的基础理论、患者功能障碍的评定与康复护理常用技术；了解康复护理学的发展现状、前沿康复护理理念与行业政策法规等相关知识。培养学生掌握独立评估患者功能障碍及日常生活自理功能的能力，能独立进行康复功能护理的能力。 教学内容：康复护理学概述、伦理与法律、康复评定方法、常见疾病的康复护理、康复训练基础护理技能操作规范等。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求：通过教学使学生掌握康复评定标准及常见疾病护理路径，能解析典型案例，达到独立完成基础康复技术操作的水平。运用临床思维整合患者生理、心理及社会需求，制定个体化康复计划。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	2	36	护理、老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理
9	小儿推拿与保健	课程目标：通过学习，使学生能够对儿科中医基础有初步了解、掌握儿科常见疾病的小儿推拿的取穴及基本推拿手法。 教学内容：（1）小儿推拿学发展简史；（2）小儿推拿学基本知识；（3）小儿推拿常用手法；（4）小儿推拿常用穴位；（5）小儿常见病症推拿治疗。 教学要求：小儿推拿学是一门技能性、操作性很强的临床学科，应重点学习儿科特定穴、手法操作和临床病症的推拿治疗方法，同时注意小儿推拿在辨证分型、诊断分型上与其他学科的区别。	2	36	护理、婴幼儿托育服务与管理
10	婴幼儿语言发展与指导	课程目标：通过学习学前儿童语言教育一般规范，培养学生根据婴幼儿的年龄特点，进行幼儿园语言领域活动的设计与展示能力。 教学内容：（1）婴幼儿语言教育概述；（2）婴幼儿语言发展与教育；（3）婴幼儿语言教育目标与内容；（4）婴幼儿语言教育的实施。 教学要求：采用课堂讲授法、讨论法、观察练习法、实践操作法、案例分析法等多种教学方法的综合运用，注重营造宽松自由、自主创造的学习氛围，强调学生主动参与、积极提升的学习过程突出学生主体性，注重教学目标中知识、技能、情感的三位一体。通过模块化教学、任务驱动，重视学生实际操作和训练。	2	36	护理、婴幼儿托育服务与管理
11	社区儿童健康管理咨询	课程目标：本课程对婴儿的不同成长阶段的随访内容进行了详细地讲解，对婴幼儿喂养、护理、预防接种、体检以及患儿的筛查和管理均有细致地阐述。旨在培养学生获得专业性的托育知识，从而及时发现异常病变、预防婴幼儿受到意外伤害，保障婴幼儿的健康成长。 教学内容：（1）社区0~36个月儿童健康管理流程；（2）儿童健康管理程序；（3）社区常用儿童健康管理技术；（4）婴幼儿家庭环境创设；（5）婴幼儿心理环境创设；（6）婴幼儿阅读环境创设；（7）托育机构环境创设实例分析。 教学要求：设置案例导入，激发学生的学习兴趣 and 情景感受，将理论知识和生活实践紧密结合，有利于学生提高运用知识解决问题的能力。	1.5	24	护理、婴幼儿托育服务与管理

12	幼儿歌曲弹唱	课程目标：旨在培养学生具备熟练地钢琴弹奏与弹唱能力，钢琴即兴伴奏的编配能力，良好的音乐感、节奏感及音乐理解力、表现力，开展音乐教学活动的组织能力及良好的人际沟通与协调能力。 教学内容：（1）掌握基本的乐理与视唱知识；（2）能够根据歌曲体裁风格与伴奏设计；（3）前奏、间奏、尾声的伴奏设计；（4）综合弹唱。 教学要求：理论与实践相联系，重视学生实际操作和训练。在获得钢琴弹奏知识的前提下，以练习幼儿歌曲为主，提高弹奏及即兴伴奏的能力，增强音乐的感受力。	2	36	护理、婴幼儿托育服务与管理
13	婴幼儿家园共育	课程目标：本课程围绕托育机构与家庭、社区合力共育婴幼儿的工作任务，从婴幼儿家园共育概述、婴幼儿家园共育的组织与实施、婴幼儿家园沟通的技巧、家庭育儿的支持策略、婴幼儿家园共育的社区教育支持五个方面，从理论到实践，帮助学习者理清“婴幼儿家园共育是什么”“婴幼儿家园共育怎么做”等问题。 教学内容：（1）婴幼儿家园共育概述；（2）婴幼儿家园共育的组织与实施；（3）婴幼儿家园沟通的技巧；（4）家庭育儿的支持策略；（5）婴幼儿家园共育的社区教育支持。 教学要求：本课程每个章节都可以是独立的工作任务，遵循由浅入深，循序渐进的原则，将托育机构从业人员在家园共育工作中具有针对性、实用性的岗位工作任务及可能遇到的难题，进行精心编排与设计，合理转化为教学任务。	1.5	24	护理、婴幼儿托育服务与管理
14	特殊教育	课程目标：本课程旨在让学生知晓学前特殊教育的理论基础和发展概况，掌握各类特殊儿童的概念，导致障碍的原因、分类、心理和行为特征，诊断与鉴别，早期训练与指导及家庭康复等相关知识。 教学内容：（1）学前特殊教育的定义；（2）学前特殊教育的产生与发展；（3）学前特殊教育的理论基础。 教学要求：本课程紧紧围绕特殊儿童“早发现、早诊断、早康复”的教育理念，以满足学前特殊儿童早期教育康复需要为出发点，将基础理论与实践技能相结合，最终可以提升学生的职业能力，提升他们的工作效能。	2	36	护理、婴幼儿托育服务与管理
15	多媒体课件制作	课程目标：旨在让学生掌握多媒体素材的获取与处理、PPT演示型课件制作以及微课型课件制作方法；学习多媒体课件制作方法以及相关知识；掌握多媒体课件制作的理论及相关软件的应用。 教学内容：（1）幼儿园多媒体课件概述；（2）多媒体素材的获取与处理；（3）PPT演示型课件制作；（4）微课型多媒体课件制作。 教学要求：课程基于项目任务教学，创建了多媒体课件制作的学习环境。在项目任务中学习多媒体课件制作方法以及相关知识，使学生可以轻松掌握多媒体课件制作的理论及相关软件的应用，并将课程思政融入课程教学环节，实现立德树人。	2	36	护理、老年保健与管理、婴幼儿托育服务与管理
16	幼儿教师礼仪与沟通	课程目标：旨在帮助学生现代礼仪、运用现代礼仪、实施幼儿园礼仪教育。主要内容包括现代礼仪的基本理论、内容、方法和技巧，人际交往及职业场合中的基本礼仪规范。 教学内容：（1）礼仪概述；（2）个人礼仪规范；（3）公务交往及公务场合礼仪；（4）求职礼仪和见、实习礼仪；（5）托育教师一日活动礼仪规范；（6）幼儿礼仪教育。	2	36	婴幼儿托育服务与管理

		教学要求: 注意结合学生的认知规律及专业特点, 注重每一个礼仪规范的基本训练与养成, 强调理论教学与模拟训练相结合, 并以专题的形式为主线, 分若干主题进行深入介绍, 注重知识的系统性、全面性。			
17	养老机构运营与管理	课程目标: 通过本课程的学习, 学生能全方位认识医养结合型养老机构, 把握国家政策、行业及地方标准与机构运营管理的关联; 熟悉养老机构开发建设及运营管理的各项工作任务, 善于利用创造性思维与智慧化手段解决实际工作难题, 提高运营管理效能, 适应并初步胜任养老机构筹建与运营管理工作。 教学内容: (1) 机构认知; (2) 养老机构的建设管理; (3) 养老机构的组织管理; (4) 养老机构的行政综合管理; (5) 养老机构的后勤管理; (6) 养老机构的服务管理; (7) 养老机构的质量管理; (8) 养老机构的风险与安全管理; (9) 养老机构的营销策略与客户关系管理 教学要求: 本课程采用模块化教学、线上下混合教学法、任务驱动法、理实一体化教学等多种策略实施教学, 将复杂的职业活动转化为可操作的小组任务, 真实还原工作情境, 使学生感受到学习形式新颖、学习环境真实, 学习内容实际, 突出学生主体地位, 激发学生自主学习意识与团队协作精神, 培养学生的实际工作能力与创新思维。	2	36	护理、老年保健与管理
18	安宁疗护	课程目标: 学生能从医学人文的角度出发, 综合科学的医疗方法, 利用人性温度和精准医疗技术的高效联合为患者及其家属提供身体、心理、社会、精神的全面照顾, 为生命周期的“最后一公里”提供全方位健康保障。 教学内容: (1) 安宁疗护概述; (2) 安宁疗护服务模式; (3) 不同人群安宁疗护。 教学要求: 本课程的课堂教学采取案例分析、理论讲授、讨论相结合的方式, 培养学生分析问题和解决问题的能力, 在调动学生课堂参与积极性的同时, 提高学生实际应用知识的能力。	2	36	护理、老年保健与管理
19	社区居家养老服务	课程目标: 通过本课程学习, 理解社区居家养老概念、政策框架、服务对象多元需求及核心服务内容, 掌握基本伦理法规与风险管理要点, 树立“以老为本”服务理念, 培养高度的责任心、同理心、耐心, 恪守尊重隐私、维护权益的职业伦理, 增强职业认同感。 教学内容: (1) 概述与政策法规 (2) 核心服务内容与规范 (3) 服务流程与管理 (4) 资源整合与协作 (5) 职业伦理与素养。 教学要求: 采用多元教学法如讲授、案例、模拟、实操、参观等, 理论结合实操训练, 结合案例、模拟与实地体验; 严格考核理论、技能与过程表现; 保障必要教学场地、模拟教具及实践资源以支撑教学实效。	1	18	护理、老年保健与管理

20	养老机构文书拟写与处理	课程目标：通过本课程学习，学生能掌握养老机构常用文书的拟写格式与规范，能根据实际需求准确拟写文书，并熟练完成文书的收发、归档等处理工作，具备解决文书处理常见问题的能力，培养学生敬业爱岗的精神，为其毕业后成功走向社会打下坚实的基础。 教学内容：（1）认知养老机构文书（2）事务类文书（3）策划类文书（4）新闻宣传类文书（5）社交礼仪类文书（6）养老机构法律诉讼类文书（7）养老机构商务类文书（8）养老机构公文书写（9）养老机构公文处理程序。 教学要求：理论教学讲解文书拟写规范和处理流程，实践教学结合养老机构真实场景，通过模拟拟写、处理文书等方式提升应用能力，兼顾市场对文书处理岗位的需求和专业技能培养。	2	36	护理、老年保健与管理
21	老年辅具适配与使用	课程目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握老年辅助器具种类及选配方法；能够评定老年人功能障碍性质、程度并根据功能障碍评定结果为老年人选择合适的辅助器具；掌握如何教会老年人使用辅助器具、合理的保养辅助器具，并对出现的简单问题进行维修。 教学内容：（1）老年人辅助器具认知（2）老年人辅助器具适配评估（3）最常见的老年人辅助器具——助行器具应用（4）老年人日常生活类辅助器具应用（5）老年人家务管理类辅助器具应用（6）个人医疗护理及康复类辅助器具应用（7）老年人信息交流类辅助器具应用 教学要求：采用理论与实践教学相结合的方式，理论指导过程，成果应用实践，从市场、职业、专业的角度合理规划理论教学和实践教学。	2	36	护理、老年保健与管理
22	智慧养老实务	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握智慧养老的基本概念、模式与技术应用，包括智能设备、物联网、大数据等在养老服务中的应用。熟悉智慧养老服务体系的构建，包括居家、社区、机构智慧养老模式的特点与流程。了解智慧养老行业的新技术、新工艺、新标准，如人工智能在健康监测中的应用、区块链技术在养老服务信息安全中的作用。能够运用智慧养老技术，为老年人提供个性化、智能化的养老服务方案。 教学内容：智慧养老的概念与内涵、智慧养老的模式与体系、智慧养老服务体系的构建、智能健康监测设备、智能生活辅助设备、物联网与大数据在智慧养老中的应用、智慧养老服务流程与管理。 教学要求：采用“理实一体化”教学模式，将理论知识与实际操作紧密结合。例如，在讲解智能健康监测设备时，安排学生进行设备操作实践。将科研项目拆解为综合性、设计性实训项目，让学生在项目中学习知识、培养能力。例如，将企业委托的智慧养老设备研发项目转化为学生实训项目，让学生参与设备的设计、开发与测试。运用科研成果中的实际案例进行教学，帮助学生理解理论知识在实际中的应用。例如，通过分析区块链技术在养老服务信息安全中的应用案例，让学生了解新技术在智慧养老中的作用。	2	36	护理、老年保健与管理

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	护理技能强化训练实训	课程目标: 学生通过护理技能强化课程对其在临床实习过程中常用的护理操作进行复习和强化, 达到能够熟练掌握各项操作的程度, 在临床实习过程中能够为患者进行相应护理操作。 教学内容: 学生在学习护理学基础实训课程的过程中易混淆、易错及临床实习过程中较常用的操作。在课程中渗透科学研究方法、创新思维训练、批判性思维培养等内容。 教学要求: 结合理论课程的基础上, 使用录像片回放、学生演示、教师指导、学生练习、教师再指导, 学生回示、师生共同分析讨论、重点强化等教学方法, 使学生达到熟练掌握操作技术。将研发的新技术、新标准及时转化为教学案例、校本教材、虚拟仿真资源、实训设备等。将企业技术难题转化为综合性、设计性实训项目。	4	12
2	岗位实习(护理)	课程目标: 严格依据岗位实习大纲要求, 在临床带教中注意对实习护士的职业素养、业务素养、个人素养等综合素养的培育, 使之成为“会临床、会教学、会管理、会科研”的德才兼备护士。 教学内容: 内科实习、外科实习、急诊科实习、妇产科实习、儿科实习、五官科实习、手术室实习、门诊实习等。 教学要求: 创造良好的实习环境, 对学生进行指导, 明确检查目标和落实状况, 充分发挥学生的特长, 接受灵敏多样的带教形式, 每周带教老师对目标的落实状况进行自我评价和听取学生的反馈, 及时调整教学计划。	第 4 学期 第 13 周、 第 5、6 学期	32
3	幼儿照护技能实训	课程目标: 旨在提升学生对婴幼儿照护职业发展的认识, 增强学生对 1+x 幼儿照护证书的了解, 提升学生幼儿照护的职业素养, 强化技能。 教学内容: (1) 生活照护; (2) 卫生照护; (3) 安全照护; (4) 健康照护。 教学要求: 以培养“爱岗敬业、科学养护的专业照护人才”为目的, 以解决真实育儿情境问题为主线; 实施全过程实时评价, 并将“爱心、细心、耐心、用心”的“四心育幼”爱的教育和劳动教育融入教学每一个环节, 培养“有仁爱之心”的育婴员。同时通过校企合作“学—做—用”项目驱动教学模式, 采用任务驱动、情景模拟、小组合作等教学方法, 解决婴幼儿照护技能训练五大模块的教学重难点, 从而达成培养爱岗敬业的婴幼儿照护相关专业人才的教学目标。	5	8
4	早期教育技能实训	课程目标: 本实训旨在帮助学生提高、强化早教技能, 增强教学效果, 提高学生的学习兴趣和自主性, 建立良好的教育环境和积极向上的教育理念。 教学内容: (1) 婴幼儿游戏与活动设计; (2) 婴幼儿教育课程设计; (3) 婴幼儿语言与认知发展; (4) 婴幼儿艺术教育; (5) 婴幼儿动手能力培养。 教学要求: 倡导以任务为引领的教学, 鼓励学生参与案例探究、课题研究和交流分享等活动, 以提高教师的积极性和学习效果。	5	8

5	岗位实习 (婴幼儿托育服务与管理)	课程目标:旨在进一步增强学生对托育园、幼儿园教学工作的适应性,深入了解托育岗位,提高实践能力,查找专业知识与技能的不足,明确今后努力方向。 教学内容:(1)班级日常管理;(2)教学活动;(3)游戏活动;(4)环境布置;(5)一日食谱的记录。 教学要求:学生可根据自愿,自主选择实习单位,可以在托育园、早教机构或其他企业实习。学生要遵守实习生守则要求,每天进行习讯云网上签到,接受校内实习指导教师的跟踪管理。实习指导教师进行2周的教育研习及职业拓展活动,包括开展对顶岗实习手册的实习计划、观察记录、周记、实习心得、实习单位鉴定等内容的研习和相应职业资格的延伸教育活动。(备注:如有进行专升本、考编的同学需提前申请,在审批后按时提交佐证材料,并定时定点签到)。	5、6	28
	老年照护技能强化训练	课程目标:通过学习,学生能运用现代老年护理的知识和技能,对老年人实施照护服务,满足老年人的健康需求。 教学内容:(1)一般生活护理技术;(2)诊疗相关的护理技术;(3)危重病人抢救配合技术 教学要求:课程突出理论与实践技能相结合,采用情境导入方法,注重培养学生的日常生活照护技术和专业化老年健康照护技术。	5	12
	老年活动策划与组织	课程目标:通过本课程学习,培养学生的策划与组织各类老年人活动的的能力。 教学内容:(1)老年人活动策划与组织基础知识;(2)老年人各类活动的组织策划。 教学要求:教学过程中以任务为主导,以实际案例为核心,综合问题讨论、方法指导、实战演练、拓展学习、能力测评等多种教学方法进行教学。	5	12
	老年服务与礼仪	课程目标:通过本课程的学习,培养学生树立生命关怀理念,充满爱心、耐心、责任心,掌握在老年人生活照料和心理健康服务中的礼仪规范及要求,使学生能够在实际工作中能与服务对象建立良好的互动关系,提高服务效率及质量。 教学内容:老年人服务礼仪概述、老年服务仪容礼仪、老年服务仪态礼仪、老年服务沟通礼仪、老年服务工作礼仪、老年人心理健康服务礼仪。 教学要求:教学过程中多以实际案例导入,启发学生自主思考,培养学生的认知能力、理解能力、操作能力、社交能力和创造能力。	5	12
	岗位实习 (老年保健与管理)	课程目标:通过实习,学生将理论知识密切联系实际,巩固和提高所学的基础理论和专业知识,将所学的老年保健与管理理论知识和技能正确地应用于社区和机构养老工作,培养尊重生命、大爱无疆的职业精神和为老服务的社会责任感和使命感,为毕业后独立工作、更好地服务老龄化社会打下良好的基础。 教学内容:(1)在具备医疗资质的老年医院、社区卫生服务中心或养老机构内设医务室跟岗,了解老年常见疾病诊疗、转运、急救等基本知识;(2)在社区居家养老服务中心及养老机构跟岗实习,掌握社区居家和机构养老各岗位工作要求。 教学要求:制定实习带教计划,分配合适的带教老师,一般由中级职称以上人员带教,各科室从素质、基础及专业理论知识、技能、工作能力等方面对学生进行综合考核。	5.6	28

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查							
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*		*		
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
								15周	18周	18周	18周	12周	实习		
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期	
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期	
	小计		49	948	466	482		18.5	16	6	8				
专业基础课	护理专业	人体解剖与组织胚胎学	1016598	4	75	60	15	考试	5						
		生理学	1016724	2.5	45	39	6	考试	3						
		护理药理学	1015774	3	54	36	18	考试		3					
		病理学	1015238	2	36	26	10	考试		2					
		病原生物与免疫学	1015242	2	36	28	8	考查		2					
		护理学导论	1015767	1.5	30	30	0	考试	2						
		护理礼仪与人际沟通	1022506	2	36	0	36	考查		2					
		护理伦理与法律法规	1025951	1	18	6	12	考查			1				
	小计		18	330	225	105		10	9	1					
	婴幼儿托育服务与管理专业	婴幼儿医学基础	1022318	2.5	45	36	9	考试	3						
		婴幼儿营养与喂养	1022320	2	36	30	6	考试		2					
		婴幼儿教育学	1022321	2	36	30	6	考试		2					
		婴幼儿心理发展	1022322	2.5	45	40	5	考试	3						
		托育服务机构组织与管理	1022323	2	36	30	6	考查				2			
		托育服务政策法规与职业伦理	1022324	1	16	10	6	考试					2		8周
婴幼儿生活照护		1022335	4	72	36	36	考试		4						
	幼儿美术	1022325	2	36	6	30	考查			2					

课程性质		课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
					学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
									15周	18周	18周	18周	12周	实习	
		幼儿舞蹈	1022326	2	36	0	36	考查			2				
		小计		20	358	218	140		6	8	4	2	2		
	老年保健与管理专业	人体解剖与组织胚胎学	1016598	4	75	60	15	考试	5						
		病理生理学	1015239	3.5	60	54	6	考试	4						
		老年人常见疾病与用药	1022267	4	72	60	12	考试			4				
		老年人沟通技巧	1022270	2	36	10	26	考查			2				
		老年人生理与心理概论	1022268	3	54	44	10	考试		3					
		养老服务标准与法规	1023770	1	18	10	8	考查				1			
		小计			17.5	315	238	77		9	3	6	1		

附件 2-表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
护理专业	护理学基础（1）	1015769	4	72	0	72	考试		4					
	护理学基础（2）	1015770	4	72	0	72	考试			4				
	内科护理学	1016408	6	108	86	22	考试			6				
	妇产科护理学	1015560	3	54	44	10	考试				4			
	外科护理学	1017085	6	108	86	22	考试			6				
	儿科护理学	1015498	3	54	44	10	考试				4			
	急危重症护理学	1015920	2.5	48	38	10	考试				4			
	健康评估	1015992	4	72	36	36	考试			4				
	护理技能强化训练	1019254	2	36	0	36	考查				3			
	五官科护理学	1017201	1.5	30	24	6	考查				3			
	小计			36	654	358	296			4	20	18		
婴幼儿托育服务与管理专业	婴幼儿回应性照护	1022327	3	54	26	28	考试				3			
	婴幼儿游戏活动实施①	1022328	2	36	18	18	考试			2				
	婴幼儿游戏活动实施②	1023906	2	36	18	18	考试				2			
	婴幼儿行为观察与记录	1022329	2	36	18	18	考试				2			
	婴幼儿绘本赏析与阅读指导	1022330	2	36	18	18	考查			2				
	婴幼儿伤害预防与处理	1022331	3	54	34	20	考试				3			
	婴幼儿常见疾病识别与预防	1022332	3	54	38	16	考试			3				
	婴幼儿感统训练与指导	1022333	3	54	36	18	考试			3				
	托育机构环境创设与玩教具制作	1022334	2	36	10	26	考查		2					
	小计			22	396	216	180		0	2	10	10	0	
老年保健与管理专业	老年人常用健康照护技术（1）	1022356	4	72	28	44	考试		4					
	老年人常用健康照护技术（2）	1022357	4	72	28	44	考试			4				
	老年人健康管理实务	1022269	3	48	40	8	考试					4		
	老年人综合能力评估	1020959	4	72	36	36	考试		4					
	老年传统康复技术	1025952	2	36	16	20	考试			2				
	老年现代康复技术	1025953	2	36	20	16	考试				2			

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
				学时	理论教学	实践教学			一	二	三	四	五		六
									15周	18周	18周	18周	12周		实习
	老年社会工作	1018518	3	48	36	12	考查				3				
	老年营养与膳食保健	1020964	3	54	40	14	考试				3				
	老年中医养生学	1020963	4	72	36	36	考查			4					
	老年安全照护技术	1025954	2	36	12	24	考试				3				
	小计		31	546	292	254		0	8	10	15	4			
合计			89	1596	866	730		0	14	40	39	4			

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
中医护理学	1017958	2	36	0	36	考查		2						群内 互选
多媒体课件制作	1015493	2	36	0	36	考查		2						
智慧养老实务	1023769	2	36	20	16	考查			2					
幼儿歌曲弹唱	1017597	2	36	0	36	考查			2					
老年护理学	1016291	2	36	0	36	考查			2					
康复护理学	1016256	2	36	0	36	考查			2					
社区护理学	1016692	2	36	26	10	考查				2				
小儿推拿与保健	1022342	2	36	18	18	考查				2				
营养与膳食	1017571	1	18	0	18	考查		1						护理 专业
精神科护理学	1016185	1	18	10	8	考查				2				
护理心理学	1015756	2	36	30	6	考查	2							
传染病护理	1015323	1	18	8	10	考查				2				
养老机构经营与管理	1020962	2	36	28	8	考查					3			老年 保健与 管理专 业
安宁疗护	1023767	2	36	20	16	考查				2				
社区居家养老服务	1020965	1	18	14	4	考查			1					
养老机构文书拟写与处理	1023768	2	24	4	20	考查				2				
老年人辅助器具应用	1025956	2	36	10	26	考查			2					
婴幼儿语言发展与指导	1022337	2	36	18	18	考查			2					婴幼 儿托 育服 务与 管理专 业
社区儿童健康管理咨询	1022339	1.5	24	12	12	考查					3			
婴幼儿家园共育	1022343	1.5	24	12	12	考查					3			
特殊儿童教育	1022346	2	36	18	18	考查			2					
幼儿教师礼仪与沟通	1022349	2	36	12	24	考查				2				
合计		39	684	260	424	0	2	5	15	15	9			

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习		
幼儿照护技能实训	1025957	3. 5	64	0	64	考查					8			
早期教育技能实训	1025958	3. 5	64	0	64	考查					8			
岗位实习	1015224	28	504	0	504	考查							28 周	婴幼儿托育服务与管理、老年保健与管理
老年照护技能强化训练	1023766	2	60	0	60	考试					5			
老年活动策划与组织	1020964	2. 5	48	0	48	考查					4			
老年服务与礼仪	1020958	1	18	0	18	考查					2			
岗位实习	1015224	32	576	0	576	考查				6 周	18 周	8 周		护理
毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4		护理、婴幼儿托育服务与管理、老年保健与管理
合计		76. 5	1406	0	1406									

附件 3

护理专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
	马克思主义理论类课程、大学语文、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		18.5	16	6	8			
专业基础课	人体解剖与组织胚胎学	1016598	4	75	60	15	考试	5						
	生理学	1016724	2.5	45	39	6	考试	3						
	护理药理学	1015774	3	54	36	18	考试		3					
	病理学	1015238	2	36	26	10	考试		2					
	病原生物与免疫学	1015242	2	36	28	8	考查		2					
	护理学导论	1015767	1.5	30	30	0	考试	2						
	护理礼仪与人际沟通	1022506	2	36	0	36	考查		2					
	护理伦理与法律法规	1025951	1	18	6	12	考查			1				
	小计		18	330	225	105		10	9	1				
专业核心课	护理学基础（1）	1015769	4	72	0	72	考试		4					
	护理学基础（2）	1015770	4	72	0	72	考试			4				
	内科护理学	1016408	6	108	86	22	考试			6				
	妇产科护理学	1015560	3	54	44	10	考试				4			
	外科护理学	1017085	6	108	86	22	考试			6				
	儿科护理学	1015498	3	54	44	10	考试				4			
	急危重症护理学	1015920	2.5	48	38	10	考试				4			
	健康评估	1015992	4	72	36	36	考试			4				
	护理技能强化训练	1019254	2	36	0	36	考查				3			
	五官科护理学	1017201	1.5	30	24	6	考查				3			
	小计		36	654	358	296			4	20	18			

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
专业拓展课	营养与膳食	1017571	1	18	0	18	考查		1					必选
	精神科护理学	1016185	1	18	10	8	考查				2			
	护理心理学	1015756	2	36	30	6	考查	2						
	传染病护理	1015323	1	18	8	10	考查				2			
	中医护理学	1017958	2	36	0	36	考查		2					任选
	多媒体课件制作	1015493	2	36	0	36	考查		2					
	智慧养老实务	1023769	2	36	20	16	考查			2				
	幼儿歌曲弹唱	1017597	2	36	0	36	考查			2				
	老年护理学	1016291	2	36	0	36	考查			2				
	康复护理学	1016256	2	36	0	36	考查			2				
	社区护理学	1016692	2	36	26	10	考查				2			
	小儿推拿与保健	1022342	2	36	18	18	考查				2			
小计		13	234	74	160									
实践教学环节	岗位实习	1015224	32	576	0	576	考查				6周	18周	8周	
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4	
	小计		36	648		648								
合计			152	2814	1123	1691								

老年保健与管理专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
公共课	思想道德与法治(1)	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治(2)	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		18.5	16	6	8			
专业基础课	人体解剖与组织胚胎学	1016598	4	75	60	15	考试	5						
	病理生理学	1015239	3.5	60	54	6	考试	4						
	老年人常见疾病与用药	1022267	4	72	60	12	考试			4				
	老年人沟通技巧	1022270	2	36	10	26	考查			2				
	老年人生理与心理概论	1022268	3	54	44	10	考试		3					
	养老服务标准与法规	1023770	1	18	10	8	考查				1			
	小计		17.5	315	238	77		9	3	6	1			
专业核心课	老年人常用健康照护技术（1）	1022356	4	72	28	44	考试		4					
	老年人常用健康照护技术（2）	1022357	4	72	28	44	考试			4				
	老年人健康管理实务	1022269	3	48	40	8	考试					4		
	老年人综合能力评估	1020959	4	72	36	36	考试		4					
	老年传统康复技术	1025952	2	36	16	20	考试			2				
	老年现代康复技术	1025953	2	36	20	16	考试				2			
	老年社会工作	1018518	3	48	36	12	考查				3			
	老年营养与膳食保健	1020964	3	54	40	14	考试				3			
	老年中医养生学	1020963	4	72	36	36	考查			4				

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
	老年安全照护技术	1025954	2	36	12	24	考试				3			
	小计		31	546	292	254	0	0	8	10	15	4		
专业拓展课	养老机构经营与管理	1020962	2	36	28	8	考查					3		必选
	安宁疗护	1023767	2	36	20	16	考查				2			
	社区居家养老服务	1020965	1	18	14	4	考查			1				
	养老机构文书拟写与处理	1023768	2	24	4	20	考查				2			
	老年人辅助器具应用	1025956	2	36	10	26	考查					2		
	中医护理学	1017958	2	36	24	12	考查		2					任选
	多媒体课件制作	1015493	2	36	0	36	考查		2					
	智慧养老实务	1023769	2	36	20	16	考查			2				
	幼儿歌曲弹唱	1017597	2	36	0	36	考查			2				
	老年护理学	1016291	2	36	0	36	考查			2				
	康复护理学	1016256	2	36	18	18	考查			2				
	社区护理学	1016692	2	36	26	10	考查				2			
	小儿推拿与保健	1022342	2	36	18	18	考查				2			
	小计			17	306					2	5	6	5	
实践教学环节	岗位实习	1015224	28	504	0	504	考查					8周	20周	
	老年照护技能强化训练	1023766	2	60	0	60	考试					5		
	老年活动策划与组织	1020964	2.5	48	0	48	考查					4		
	老年服务与礼仪	1020958	1	18	0	18	考查					2		
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4	
	小计			38	702	0	702	0	0	0	0	0	11	
合计			152	2805	1122	1683	0	27.5	29	27	24	20		

婴幼儿托育服务与管理专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
公共课	思想道德与法治(1)	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治(2)	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	★	★	★	★			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2						
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周(后6周实习)	实习	实习	
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		18.5	16	6	8			
专业基础课	婴幼儿医学基础	1022318	2.5	45	36	9	考试	3						
	婴幼儿营养与喂养	1022320	2	36	30	6	考试		2					
	婴幼儿教育学	1022321	2	36	30	6	考试		2					
	婴幼儿心理发展	1022322	2.5	45	40	5	考试	3						
	托育服务机构组织与管理	1022323	2	36	30	6	考查				2			
	托育服务政策法规与职业伦理	1022324	1	16	10	6	考试					2		8周
	婴幼儿生活照护	1022335	4	72	36	36	考试		4					
	幼儿美术	1022325	2	36	6	30	考查			2				
	幼儿舞蹈	1022326	2	36	0	36	考查			2				
	小计		20	358	218	140	0	6	8	4	2	2		
专业核心课	婴幼儿回应性照护	1022327	3	54	26	28	考试				3			
	婴幼儿游戏活动实施①	1022328	2	36	18	18	考试			2				
	婴幼儿游戏活动实施②	1023906	2	36	18	18	考试				2			
	婴幼儿行为观察与记录	1022329	2	36	18	18	考试				2			
	婴幼儿绘本赏析与阅读指导	1022330	2	36	18	18	考查			2				
	婴幼儿伤害预防与处理	1022331	3	54	34	20	考试				3			
	婴幼儿常见疾病识别与预防	1022332	3	54	38	16	考试			3				

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周 (后6周实习)	实习	实习	
	婴幼儿感统训练与指导	1022333	3	54	36	18	考试			3				
	托育机构环境创设与玩教具制作	1022334	2	36	10	26	考查		2					
	小计		22	396	216	180		0	2	10	10	0		
专业拓展课	婴幼儿语言发展与指导	1022337	2	36	18	18	考查			2				必选
	社区儿童健康管理咨询	1022339	1.5	24	12	12	考查					3		
	婴幼儿家园共育	1022343	1.5	24	12	12	考查					3		
	特殊儿童教育	1022346	2	36	18	18	考查			2				
	幼儿教师礼仪与沟通	1022349	2	36	12	24	考查				2			
	中医护理学	1017958	2	36	24	12	考查		2					任选
	多媒体课件制作	1015493	2	36	0	36	考查		2					
	智慧养老实务	1023769	2	36	20	16	考查			2				
	幼儿歌曲弹唱	1017597	2	36	0	36	考查			2				
	老年护理学	1016291	2	36	0	36	考查			2				
	康复护理学	1016256	2	36	18	18	考查			2				
	社区护理学	1016692	2	36	20	16	考查				2			
	小儿推拿与保健	1022342	2	36	18	18	考查				2			
	小计			15	264	90	174		0	2	6	4	6	
实践教学环节	幼儿照护技能实训	1025957	3.5	64	0	64	考查					8	20周	
	早期教育技能实训	1025958	3.5	64	0	64	考查					8		
	岗位实习	1015224	28	504	0	504	考查							
	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72	考查						4	
	小计			39	704	0	704	0	0	0	0	0	16	4
合计			145	2670	990	1680	0	24.5	28	26	24	24	4	

附件 4

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	龚雪梅	主任	阜阳职业技术学院康养护理学院	康养护理学院党总支书记、教授
2	亓新学	副主任	阜阳职业技术学院康养护理学院	康养护理学院院长、教授
3	张蕾蕾	委员	阜阳职业技术学院康养护理学院	康养护理学院副院长、党总支副书记、护理教研室主任、副教授
4	黄敏	委员	阜阳市第二人民医院	护理部主任、主任护师
5	杨娟娟	委员	阜阳市人民医院	护理部副主任、主任护师
6	管士侠	委员	阜阳市第五人民医院	副院长、副主任护师
7	韩南颖	委员	阜阳市妇女儿童医院	教育处主任、副主任医师
8	李华玉	委员	阜阳市佑一康复医院	副院长、副主任护师
9	韩鹏	委员	阜阳市佑一康复医院	董事长
10	成博凯	委员	阜阳华宋托幼儿园	园长
11	孙晓凤	委员	阜阳市颍州区新华幼儿园有限公司	园长
12	王梦雅	委员	阜阳市妇女儿童医院托育中心	负责人
13	岳峰	委员	阜阳职业技术学院康养护理学院	教学秘书兼实验室主任、健康管理教研室主任、副教授
14	郑晓雪	委员	阜阳职业技术学院康养护理学院	健康管理教研室副主任、讲师
15	方丽丽	委员	阜阳职业技术学院康养护理学院	护理教研室副主任、讲师

阜阳职业技术学院 2025 版 康复治疗专业群人才培养方案

随着“健康中国 2030”战略深入推进、人口老龄化加剧及慢性病发病率上升，未来康复医疗需求呈较快增长。2025 版康复治疗专业群人才培养方案以行业最新发展趋势为导向，对接阜阳市“6849”产业发展布局八大战略性新兴产业的生命健康产业，结合《职业教育法》《关于深化现代职业教育体系建设的意见》等政策要求，参考各专业国家教学标准，制定此方案。

一、专业名称及代码

表 1 康复治疗专业群内专业名称及代码

专业名称	专业代码	专业大类名称	专业大类代码
康复治疗技术	520601	医药卫生大类	52
临床医学	520101K	医药卫生大类	52
医学检验技术	520501	医药卫生大类	52
药学	520301	医药卫生大类	52
医学影像技术	520502	医药卫生大类	52

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

基本学制为 3 年，修业年限 2~5 年。

四、专业群组群逻辑

（一）专业群与产业链

本专业群建设对接“健康中国”战略，聚焦国家战略性新兴产业大健康产业链条之中游产业的健康服务业和下游产业的医疗健康机构和人民群众；对接安徽省十大新兴产业的生命健康产业；对接阜阳市“6849”产业发展布局八大战略性新兴产业的生命健康产业；对接学校服务地方大健康产业和医药制造产业集群规划，培养大健康产业中的高素质复合型技术技能人才。康复治疗专业聚焦康复医疗全链条需求。康复治疗专业群以“大康复”理念为核心，服务面向涵盖疾病预防、诊断、治疗、康复及健康管理的全流程。具体包括：

1.临床康复服务

针对术后、慢性病、残疾人群提供康复治疗（如物理治疗、作业治疗、中医康复等），需临床医学专业支撑疾病诊断，医学检验技术、医学影像技术专业辅助病情评估。

2.药物与康复协同服务

药学专业提供康复用药指导，与康复治疗技术专业结合，优化药物在康复阶段的疗效（如镇痛、神经修复药物应用）。

3.康复评估与监测服务

医学检验技术通过血液、生化指标评估康复效果，医学影像技术（如 CT、MRI）辅助判断组织修复情况，为康复方案调整提供数据支撑。

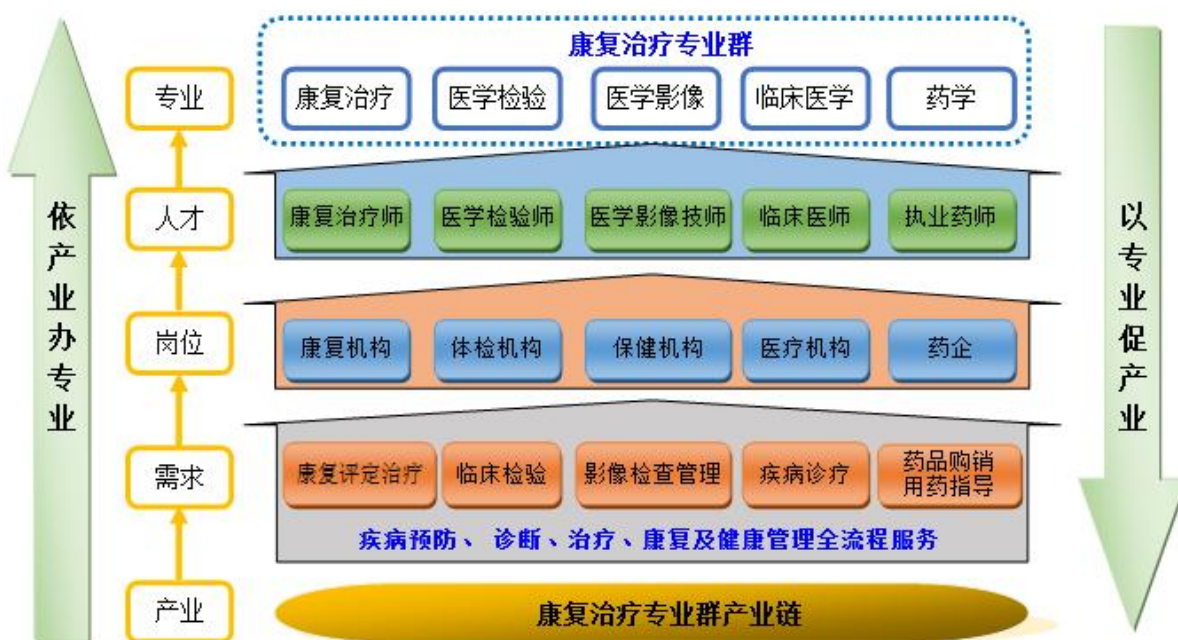


图 1 康复治疗专业群与产业链对接关系图

(二) 专业群内专业的逻辑性

“医工结合、多学科协同”，康复治疗专业群获评省级特色专业群，拥有省级教学团队、省级实验示范中心。本专业群以康复治疗技术为核心，通过临床医学明确诊断、药学优化治疗、检验与影像技术强化评估，形成“预防—诊断—治疗—评估—康复”的完整服务链条，本质是通过多学科交叉融合，满足现代康复医疗对复合型人才和全流程服务的需求。

1.核心专业引领：康复治疗技术专业为轴心

直接对接康复治疗岗位（如康复治疗师），负责制定康复计划、实施物理/作业治疗、言语/中医康复等核心工作。其他专业围绕其需求形成支撑。

2.临床医学专业夯实诊断基础

提供疾病病因、病理机制的临床诊断支持，确保康复方案符合疾病发展规律（如脑卒中患者的早期临床干预与后期康复衔接）。

3.药学与康复治疗技术的治疗协同

药学专业聚焦康复期药物选择、剂量调整及不良反应监测（如康复训练中镇痛药物的合理使用），与康复治疗技术形成“治疗+用药”的闭环。

4.检验与影像技术的评估支撑

医学检验技术通过指标检测（如肌肉损伤标志物）评估康复进度，医学影像技术通过影像学资料（如骨折愈合情况）辅助判断康复效果，为调整个性化康复方案提供客观依据。

5.服务链条延伸：覆盖预防与健康管理

各专业协同参与慢性病管理（如高血压、慢阻肺、糖尿病足的预防与康复）、亚健康人群功能改善等，实现从“疾病治疗”到“全程健康管理”的服务拓展。



图 2 康复治疗专业群组群逻辑图

五、职业面向与职业资格证书

表 2 康复治疗专业群职业面向与职业资格证书

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
康复治疗技术	医药卫生(52)	康复治疗类(5206)	康复服务行业	康复治疗师、康复评定师、康复工程技术人员、运动康复师	中医康复治疗、康复评定岗位、物理治疗岗位、作业治疗岗位、言语治疗岗位	卫生专业技术资格、家庭保健按摩、失智老年人照护
临床医学	医药卫生(52)	临床医学类(5201)	医疗行业	临床医师、全科医师、临床科研人员	诊断岗位、治疗岗位、医疗管理岗位、医学教育岗位	医师资格证、医师规范化培训合格证
医学检验技术	医药卫生(52)	医学技术类(5205)	医学检验行业	医学检验技师、病理检验技师、基因检测技师	临床检验岗位、生化免疫检验岗位、微生物检验岗位、分子诊断岗位	临床检验技师资格证、输血技师资格
药学	医药卫生(52)	药学类(5203)	生物医药行业	药师、药物研发人员、药品生产人员	用药指导岗位、药物研发岗位、药品生产岗位	执业药师、卫生专业技术资格、药物制剂生产、药品购销、药物检验
医学影像技术	医药卫生(52)	医学技术类(5205)	医学影像行业	医学影像技师、影像设备工程师	影像检查操作岗位、影像图像处理岗位、影像设备管理岗位、介入技术操作岗位	放射医学技术资格、医疗器械维修工程师

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业群培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业群知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向卫生行业相关职业与岗位，能够从事临床、康复治疗、医学检验、药学服务及医学影像技术等工作的高技能人才。

(二) 培养规格

本专业群人才培养围绕全科医师岗位，乡村医生岗位、CT 技术岗位、DR 技术岗位、MRI 技术岗位、超声技术岗位、核医学技术岗位、介入诊疗技术岗位、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、临床医学检验师、输（采供）血师、药剂师、药品管理等岗位需求，所培养的人才应具有以下知识、能力与素质。

表3 康复治疗专业群培养规格

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
临床医疗；基本公共卫生服务	全科医师；乡村医生	知识	(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识； (3) 掌握基础医学和临床医学的基本知识、基本理论； (4) 掌握预防医学、急诊医学和社区医学的基本知识； (5) 掌握基层医疗机构实用的中医学基础知识； (6) 掌握基层医疗机构临床常用药物的药理知识； (7) 掌握基本公共卫生服务的基本知识； (8) 熟悉全科医学基本知识、全科医疗的基本原则与服务模式、全科医师的临床诊疗策略； (9) 熟悉与基层医疗卫生工作相关的医学心理学和中医中药知识。
		能力	(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力（含英语听说读写能力）； (3) 能够正确地诊断和处理常见病和多发病，识别重大疾病并提出进一步诊疗建议，能辨识急危重症并进行初步急救处理和正确转诊，会实施慢性病管理； (4) 能够进行基本诊疗技术操作； (5) 能够合理使用临床常用药物； (6) 能够辨证施治合理应用中成药治疗常见病，开展中医适宜技术服务； (7) 能够实施基本公共卫生服务，配合开展社区疫情防控； (8) 能够运用计算机信息技术辅助日常诊疗和基本公共卫生服务活动、提高工作效率； (9) 能够进行有效的人际沟通，实施人文关怀； (10) 具有正确的临床思维模式，能用循证医学的基本原理分析、解决临床问题。
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立远大理想信念，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感与参与意识。 (2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业。 (3) 具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； (4) 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神； (5) 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识； （6）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能； （7）具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好； （8）掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； （9）具有科研诚信与医药卫生领域科技伦理意识。
影像技师	CT 技术岗位；DR 技术岗位；MRI 技术岗位；超声打字员岗位；核医学技术岗位；	知识	（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识； （3）熟悉医学影像设备的结构、性能、维护保养基本知识； （4）熟悉介入诊疗和放射治疗基本理论； （5）掌握医学影像技术基础理论和基本知识，有一定的临床医学知识； （6）掌握医学影像成像原理和检查操作专业理论； （7）掌握医学影像技术的操作防护与质量控制知识； （8）掌握医学影像技术的图像后处理和网络传输管理的知识； （9）掌握医学影像诊断学基本知识及常见病、多发病的影像学诊断要点。
		能力	（1）能够熟练操作数字 X 线摄影（DR）、CT、MRI、数字减影血管造影（DSA）、超声等常用影像设备，并具备良好的仪器设备常规保养及一般维护的能力； （2）掌握 X 线、DSA、CT、MRI、超声、核医学的成像原理及其临床应用，能熟练进行 X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查和介入检查等技术工作，并具备影像新技术应用能力； （3）具有常见病、多发病影像诊断分析的能力，具有医学影像质量分析和评价的能力； （4）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能，能够熟练应用医院信息系统（HIS）、放射科信息管理系统（RIS）、影像归档和通信系统（PACS），具有医学影像获取、分析、处理、储存、打印和网络传输管理的能力，具有医学影像领域大数据、人工智能等技术应用能力； （5）具有影像检查感染防控和辐射防护的能力； （6）具有影像检查相关不良反应及意外情况相应处理的能力； （7）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。
		素质	（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感； （2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具有科研诚信与医药卫生领域科技伦理意识； （3）具有支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力； （4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用； （5）能够将人体结构组成、人体生理功能、影像解剖结构等理论基础应用到常见疾病发生发展规律的能力； （6）练就至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试的合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具有一定的心理调适能力； （7）具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好； （8）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。
康复技师	中医康复治疗、康复评定岗位、物理治疗岗位、作业治疗岗位、言语治疗岗位	知识	（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、文明行医、安全消防等相关知识； （3）掌握本专业必需的基础医学基本理论知识； （4）掌握临床医学基本理论知识； （5）掌握其他与康复治疗相关的生命科学、行为科学和社会科学等康复治疗师应具备的基础知识和科学方法； （6）掌握临床常见疾病的临床基本知识与综合康复治疗原则与方法； （7）具有按国际功能分类（ICF）框架培养学生对病人的整体健康观念，并具有以康复为核心的医疗服务意识； （8）熟悉康复治疗相关的物理学、心理学、伦理学和健康教育知识； （9）熟悉国家卫生工作方针、政策和法规。
		能力	（1）具有运用康复基础理论知识解释康复临床常见问题的能力； （2）具有运用康复功能评定技术正确评估康复临床常见疾病的能力； （3）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； （4）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具有良好

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
			的独立思考、科学的临床思维能力和团队协作能力； （5）能正确采集病史，为患者进行肢体运动功能、日常作业能力、感觉知觉及认知功能、手功能和言语障碍等的评估，并根据评估结果，制定功能训练计划； （6）能规范地对患者进行恢复和增强肌力训练、维持和改善关节活动范围训练、心肺功能训练、平衡和协调能力训练等运动治疗； （7）能运用艾灸、推拿、按摩、刮痧、拔罐等中国传统康复技术对患者进行康复治疗； （8）能正确选择并运用电疗、光疗、超声、磁疗、热疗、冷疗、水疗、生物反馈等物理因子治疗技术对患者进行康复治疗；能正确规范地对患者进行感觉知觉及认知功能训练；能指导患者进行简单的手工制作治疗、文体治疗；能正确指导患者使用生活辅助器具、假肢、矫形支具，补偿或扩展活动功能等； （9）能正确地对言语功能障碍患者（失语症、构音障碍等）进行基本的言语功能评估和训练，能对语音发育迟缓患儿进行简单语言训练
		素质	（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立远大的理想与信念，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； （2）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识； （3）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； （4）具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； （5）具有职业生涯规划意识； （6）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项目运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项目艺术特长或爱好； （7）掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； （8）具有医药卫生领域科研诚信与科技伦理意识
		知识	（1）掌握必备的思想政治理论，科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。 （3）掌握从事本专业工作必需的基础医学、临床医学的基本

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
临床检验技师；输血技师；病理技师	临床医学检验；输血（采供）血；病理技术		知识； （4）掌握临床检验、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验、血液学检验、寄生虫学检验的基本理论； （5）掌握临床检验、生物化学检验、微生物检验、免疫学检验、血液学检验、寄生虫检验的基本技能； （6）掌握一定的人文社会科学知识、预防医学知识、卫生保健知识和心理学知识。
		能力	（1）具有对检验标本正确处理的实际能力； （2）具有配制检验常用试剂的能力； （3）具有解决临床检验常见问题的实际能力； （4）能阅读和理解仪器设备的使用说明书； （5）具有熟练的计算机基本操作和规范操作各种仪器设备的能力； （6）具有实验室基本的管理能力； （7）具有对新知识、新技能的学习能力； （8）具有良好的职业道德、生物安全意识、法律意识，能遵守相关的法律法规； （9）具有良好的医院服务文化品质、心理调节能力以及团队合作、协调人际关系的能力。
		素质	（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立远大的理想信念，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； （2）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识； （3）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神； （4）尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； （5）具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； （6）具有职业生涯规划意识； （7）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好； （8）掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。 （9）具有医药卫生领域科研诚信与科技伦理意识。
		知识	（1）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化

专业群职业面向	岗位需求	培养规格	
药师；制药工程技术人员；	医院药剂科；药店执业药师；药品生产岗位；药品质量管理岗位；		(2) 掌握必备的语文、数学、信息技术等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力； (3) 掌握人体解剖结构、生理等医学基础知识； (4) 掌握药用化学基本概念、常见化合物结构及基本性质、常用定性定量分析方法； (5) 掌握典型和常见药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。 (6) 掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能；掌握处方审核、调配原则与基本程序； (7) 掌握药品生产、检验的基本方法、原理、适用范围，药品采购验收养护知识； (8) 常见疾病临床表现与药物治疗等方面的专业理论知识。
		能力	(1) 能够按照处方正确、独立完成基础药品调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配； (2) 具有摆药、核对、加药混合、包装等技术技能，具有静脉用药集中调配能力； (3) 具有药品采购、验收、出入库、储存养护等技术技能与药品采购、库存养护能力； (4) 具有用药指导、健康宣教等技术技能，与科学普及安全有效合理用药知识的能力； (5) 具有制剂生产、设备操作、质量检验等技术技能，与药品生产、质量控制能力； (6) 具有医药信息检索与收集、数据统计与分析等技术技能，与统计各类信息、预判市场行情的能力； (7) 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，能够借助网络或富媒体平台等现代信息技术提供药学服务； (8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力； (9) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； (10) 具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。
		素质	(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立远大的理想信念，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感 (2) 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，尊重劳动、热爱劳动，具有精益求精的工匠精神； (3) 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神； (4) 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有一定的职业生涯规划能力。 (5) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心

专业群职业面向	岗位需求	培养规格
		理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好； (6) 形成一定的学习方法，具有高效自学能力； (7) 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力； (8) 具有医药卫生领域科研诚信与科技伦理意识。

七、课程设置与要求

(一) 专业群课程体系结构

在对专业群课程体系进行架构的时候既要考虑到专业群不同专业间的共性课程，也要考虑到不同专业间的个性课程，因此我们从专业群不同专业间所开设的共性课程出发，并考虑到各专业间的个性，构建基于成果导向的“底层共享课程（专业群共享课程）+中层分立模块课程（专业核心课程）+顶层互选课程（专业拓展课程）”为框架的专业群课程体系，该专业群课程体系的构建基于对医学技术专业群岗位能力分析，康复治疗专业群所从事的职业岗位为全科医师、乡村医师，康复技师、检验技师、影像技师及药师等岗位。

全科医师要求具备能够针对临床常见病、多发病开展诊疗的能力，康复技师要求具备能够针对神经系统与运动系统等疾病开展康复评定、康复治疗的能力，检验技师要求针对不同样本开展检验分析的能力。

(二) 课程内容及要求

康复治疗专业群主要包括底层共享课程（专业群共享课程）、中层分立模块课程（专业核心课程）和顶层互选课程（专业拓展课程）三大类。

1. 专业群共享课程

包括公共课程和专业基础课程。

专业群共享公共课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、信息技术与人工智能基础、体育与健康、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、美育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育，以及其他人文社科类、自然科学类和艺术类三类课程。

专业群共享专业基础课程包括：人体解剖学、生理学、化学、微生物与免疫学、生物化学等。

2. 核心课程

专业核心课程包括**临床医学专业、医学检验技术专业、药学专业、医学影像技术专业、康复治疗技术专业**核心课程。

临床医学专业核心课程包括：诊断学、内科学、妇产科学、外科学、儿科学、急诊医学、康复医学、预防医学、全科医学导论、传染病学、中医学基础及适宜技术。**医学检验技术专业核心课程**包括：临床检验基础、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验、寄生虫学检验、血液学检验。**药学专业核心课程**包括：药物化学、药物制剂技术、药物分析检验技术、药理学药事管理与法规、药学综合知识与技能。**康复治疗技术专业核心课程**包括：康复评定技术、运动治疗技术、言语治疗技术、作业治疗技术、中医康复技术、物理因子治疗技术和常见疾病康复。**医学影像技术专业核心课程**包括：X线摄影检查技术、CT检查技术、MRI检查技术、超声检查技术、医学影像诊断学、介入检查技术。

3. 拓展课程

拓展课程包括：医学心理学、皮肤性病学、耳鼻喉科学、卫生法规、医学伦理学、输血与输血技术、卫生检验技术、临床实验室管理、病理与病理检验技术、中草药栽培与加工、化妆品技

术、中药传统鉴定技术、前沿生物技术药物、医药职业英语、静脉用药调配技术、药物市场营销、中药学、康复辅助器具技术、康复心理学、大学语文、全科医学、高等数学、社区康复、康复护理、老年康复、儿童康复、企业文化、市场营销等。

4. 实践教学环节

实践教学环节包括：各专业岗位实习。

校外 实习	岗位实习（校外，临床医学专业 10 个月，其他四个专业 8 个月）	
技能 专项 训练	康复治疗 技术专业	康复评定技术（校 54 学时），运动治疗技术（校内 72 学时），言语治疗技术（校内 24 学时），作业治疗技术（校内 36 学时），物理因子治疗技术（校内 24 学时）
	临床医学 专业	诊断学（校内 56 学时），内科学（校内 66 学时），妇产科学（校内 20 学时），外科学（校内 32 学时），儿科学（校内 14 学时），急诊医学（校内 12 学时），基本公共卫生服务实务（校内 10 学时），预防医学（校内 10 学时），全科医学（校内 6 学时），中医学基础与适宜技术（校内 26 学时），传染病学（校内 14 学时），临床医学实践技能（校内 34 学时）
	医学检验 技术专业	生物化学检验（校内 54 学时），微生物学检验（校内 54 学时），免疫学检验（校内 45 学时），寄生虫学检验（校内 36 学时），血液学检验（校内 108 学时）
	药学专业	药物分析检验技术（校内 20 学时），药物化学（校内 8 学时），药理学（校内 14 学时），药学综合知识与技能（校内 36 学时），药物制剂技术（校内 36 学时）
	医学影像 技术专业	X 线摄影检查技术（校内 48 学时），MRI 检查技术（校内 48 学时），超声检查技术（校内 72 学时），医学影像诊断学（校内 96 学时），CT 检查技术（校内 48 学时）
基础 课程 实训	康复治疗 技术专业	人体解剖学（校内 42 学时），临床医学概要（校内 30 学时），基础医学概要（校内 24 学时），人体发育学（校内 4 学时），康复医学导论（校内 4 学时）
	临床医学 专业	人体解剖学与组织胚胎学（校内 24 学时），生理学（校内 12 学时），病原生物学与免疫学（校内 4 学时），病理学与病理生理学（校内 12 学时），药理学（校内 8 学时）
	医学检验 技术专业	人体解剖学（校内 30 学时），生理学（校内 6 学时），生物化学（校内 6 学时），临床医学概要（校内 36 学时），病理学（校内 6 学时），病原生物学与免疫学（校内 6 学时），医用化学（校内 6 学时），分子生物学概要（校内 2 学时），临床检验仪器（校内 6 学时）
	药学专业	人体解剖生理学（校内 18 学时），病原生物学与免疫学（校内 12 学时），无机及分析化学（校内 10 学时），有机化学（校内 10 学时），生物化学（校内 12 学时）
	医学影像 技术专业	人体解剖学与组织胚胎学（校内 90 学时），生理学（校内 40 学时），放射物理与防护（校内 40 学时），医学影像解剖学（校内 12 学时），病理学（校内 12 学时），影像电子学基础（校内 12 学时），临床医学概论（校内 54 学时），医学影像设备学（校内 60 学时）

图 2 康复治疗专业群课程体系结构图

八、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 4 教学环节周次安排表（单位：周）

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程 考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	12	6	0	1	1	20
五	0	19	0	0	1	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	63	45	3	4	5	120

（二）教学进程表（见附件 2）

（三）学分及学时比例表

表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		康复治疗技术专业					临床医学专业				
		学分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学时数		
				理论	实 践	实践学 时占比			理论	实践	实践学 时占比
共享 课程	公共课	49	32%	466	482	51%	49	29%	466	482	51%
	专业基础课	23	15%	274	130	32%	22	14%	288	96	25%
	小计	72	47%	740	612	45%	71	43%	754	578	43%
核心课程		27.5	18%	188	312	62%	43	26%	352	366	51%
拓展课程		17	11%	146	128	47%	11	7%	94	76	45%
实践教学环节		37.5	24%	0	672	100%	40	24%	0	780	100%
总计		154	100%	1074	1724	62%	165	100%	1200	1800	60%
选修课程		25	16%	218	200	48%	19	12%	178	136	43%

表格右侧未完，接下表

续表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		医学检验技术专业					医学影像技术专业				
		学 分	占总 学分 比例	学时数			学 分	占总 学分 比例	学时数		
				理论	实践	实践 学时 占比			理 论	实 践	实践学 时占比
共享 课程	公共课	49	32%	466	482	51%	49	31%	466	482	51%
	专业基础课	20.5	13%	262	104	28%	30	19%	238	320	57%
	小计	69.5	35%	728	586	45%	79	50%	704	802	53%
核心课程		31	20%	207	351	63%	28	18%	144	312	68%
拓展课程		17.5	11%	191	107	36%	14	9%	146	82	36%
实践教学环节		36	23%	0	648	100%	36	23%	0	648	100%
总计		154	100%	1126	1692	60%	157	100%	994	1844	65%
选修课程		21.5	14%	263	143	35%	22	14%	218	154	41%

表格右侧未完，接下表

续表 5 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		药学专业				
		学 分	占总学分比 例	学时数		
				理论	实践	实践学时占 比
共享课程	公共课	49	31%	466	482	51%
	专业基础课	22	14%	296	88	23%
	小计	71	45%	762	570	43%
核心课程		18	11%	212	114	35%
拓展课程		33	21%	160	374	70%
实践教学环节		36	23%	0	648	100%
总计		158	100%	1134	1706	60%
选修课程		41	26%	232	446	66%

九、实施保障

（一）专业群内师资队伍

1. 队伍结构

康复治疗专业群教学团队现有 68 人，其中专任教师 48 人（占比 71%），兼职教师 20 人（占比 29%）。专任教师中，具有高级职称的有 13 人（占比 27%），具有中级职称的有 16 人（占比 33%），学历层次上具有硕士学位的有 39 人（占比 81%），“双师型”教师 35 人（占比 73%）。整体素质能满足学校办学定位和人才培养目标的要求。

各专业专任教师任职资格

临床医学专业：

校内专业带头人：坚持学术水平与师德并重，教学能力与科研推广应用及实践能力并重的原则，从学校专业人员中选拔和培养具有副高及以上专业技术职务任职资格者。

双师素质与骨干教师：依托行业和临床医院，通过各种有效途径和方式，选拔多名基础理论扎实、教学能力较强、具有临床教学经历的教师作为专业“双师素质”骨干教师培养对象进行重点培养，通过到国内外高校或科研院所、高等级医院进修访学，提高其理论教学和实践教学水平，使之成为临床专业课程建设的骨干力量，并能胜任课程建设与教学教改要求，具有主持省院级科（教）研课题能力。

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有临床医学及相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的临床实践经历。

医学检验技术专业：

专业带头人：应善于整合与利用社会资源，能通过有效的团队管理，形成较强大的团队凝聚力和创造力；能及时跟踪行业发展趋势及动态，准确把握医学检验技术专业建设与教学改革方向，保持检验专业课程建设的领先水平；能结合校企实际、针对专业发展方向，制订切实可行的团队建设规划和教师职业生涯规划，实现团队的可持续发展，在同类院校中具有一定的影响力。

双师素质与骨干教师：医学检验技术专业每年选派专任教师到相关高校进行专业进修或参加国内相关专业知识和技能培训，提高专业教学和技术服务能力，通过学习先进的职教理念，掌握先进职教方法，通过与专业带头人及骨干教师一对一结对，提高专业教师的自身技能水平和教学能力。目前团队“双师素质”教师比例达到 95%以上。医学检验技术专业注重梯队建设，加强骨干教师培养，充分发挥骨干教师专业建设、课程建设、实训基地建设中的作用。

药学专业：

校内专业带头人：在专任教师中重点培养 2 名专业带头人，通过企业锻炼或科研院所进行培训，更新专业建设理念，提高专业技术服务能力，引领该专业的教育教学改革和建设。聘请 1 名相关企业的专家为专业带头人。通过专业带头人培养措施，给予专业带头人全方位支持，不断提升专业带头人水平和社会影响力。形成以专业带头人为核心的高水平教学、科研团队，帮带培养 6 名骨干教师，承担相应的校级、省级教科研课题或承接企业技术攻关项目。

双师素质与骨干教师：采取培养与外聘相结合的办法，重点培养出 6 名具有讲师以上职称、德才兼备的双师素质专任骨干教师，同时聘请 2 名行业企业技术能手重点培养成为专业骨干教师。通过参加企业技术培训与行业认证考试、承担科研课题、到企业挂职锻炼等多种手段提高骨干教师的业务水平。

采取自我提高与学校培养相结合的办法提升专任教师综合素质，实现专任教师 100%具备双师素质。组织专任教师参与课程建设；参加本专业的人才培养方案、课程标准的编写工作；参与实训室和校外实训基地的建设。轮流委派专业教师到合作企业指导学生跟班实习和顶岗实习，参与企业生产实践及管理，解决学生在实习中遇到的问题，在学训交替的教学过程中提升教师的职业

技能。

康复治疗技术专业：

校内专业带头人：专业带头人主要负责专业的总体规划，包括创新人才培养模式，课程体系改革，精品课程建设，师资队伍培养等，建设校内外实习实训基地，开展社会培训与服务，组织开展本专业领域的教科研活动，指导青年教师。

双师素质与骨干教师：骨干教师要协助专业带头人开展各项工作，完成课时工作量，参与精品课程与核心课程建设，参与专业领域科研、教研、实训等方面的课题开发与实施，参与校内外实训基地建设等。

医学影像技术专业：

专业带头人：应凭借深厚的行业资源与广泛的人脉网络，紧密联系行业企业，精准洞悉其对医学影像技术专业人才的实际需求，为专业人才培养提供精准指导。能够有效组织开展教科研工作，在医学影像技术领域积极引领学术发展，积累了丰富的研究成果，展现出较高的专业造诣与影响力，为专业建设与人才培养注入强大动力。

双师素质与骨干教师：医学影像技术专业始终致力于提升教师队伍的专业素养，每年都会选派专任教师前往相关企业进行专业进修，或者参加国内有关专业知识、技能的培训，以此增强专业教学与技术服务能力。在学习过程中，教师们积极汲取先进的职教理念，掌握前沿的职教方法，还会与专业带头人及骨干教师开展一对一结对学习，全方位提升自身的技能水平和教学能力。目前，该专业教学团队中“双师素质”教师比例 100%。

校外兼职教师任职资格

兼职教师要从医疗机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。严格执行兼职教师试讲制、聘用制。为保证教学质量，学校每年举办兼职教师培训班，要求兼职教师与校内对应学科教师结对，互相听课、评课，共同提高。从医院各科室聘请有丰富实践经验的医护人员作为兼职教师，承担专业核心课程部分的课堂教学任务；负责学生教学见习、临床实习期间的现场指导和带教工作。

不断建立和完善兼职教师激励机制。通过参加高校教师资格培训、校内组织的兼职教师培训、专任教师与兼职教师组成“互帮互学”团队，专任教师向兼职教师学习实践技能，兼职教师向专任教师学习教学方法，共同承担教科研课题等措施进行培养，建立一支层次和结构多样化的高水平兼职教师队伍。目前本专业群拥有包括阜阳市人民医院、阜阳市中医医院、阜阳市妇女儿童医院等数十名兼职教师，今后将按照外聘教师管理办法，进一步加强兼职教师队伍建设。

2. 专任教师

表 6 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/ 职务	双师 (是/否)
1	袁保丰	男	50	研究生	硕士	副教授	是
2	朱士娜	女	41	研究生	硕士	讲师	是
3	王晓雪	女	41	研究生	硕士	讲师	是
4	郭光明	男	40	研究生	硕士	副教授	是
5	邓 海	男	35	本 科	学士	助教	是
6	杨可扬	女	29	本 科	学士	助教	否
7	王孟孟	女	34	研究生	硕士	主治医师	否
8	李 俊	女	42	本 科	硕士	副教授	是
9	乔慧子	女	38	本 科	硕士	副教授	是
10	张 斌	男	40	研究生	硕士	副主任医师	是
11	孙荣荣	女	32	本 科	学士	医师	是
12	郭含梦	女	32	研究生	硕士	助教	是
13	杨 爽	女	28	研究生	硕士	助教	是
14	朱皖皖	女	28	研究生	硕士	助教	是
15	张国威	男	36	研究生	硕士	助教	是
16	王冰杰	女	30	本 科	学士	助教	是
17	陈 英	女	32	本 科	学士	助教	是
18	孟俊卿	男	36	研究生	硕士	讲师	是
19	马梦婕	女	35	本 科	学士	讲师	是
20	周 杰	男	27	本 科	学士	助教	是
21	元科阳	男	34	研究生	硕士	讲师	是
22	曹伟丽	女	37	研究生	硕士	讲师	是
23	安 平	男	36	研究生	硕士	讲师	是
24	张家宝	男	26	研究生	硕士	助教	否
25	黄天兰	女	31	研究生	硕士	助教	否
26	谢秀秀	女	33	研究生	硕士	助教	否
27	任明辉	男	29	研究生	硕士	助教	否
28	吴 丽	女	33	研究生	硕士	助教	否
29	孙 辉	男	49	研究生	硕士	教授	是
30	刘安怡	女	40	研究生	硕士	讲师	是
31	陈 谦	男	48	研究生	博士	研究员	否
32	尚银钟	男	32	研究生	博士	新进	否
33	尚 智	男	52	本 科	硕士	副教授	是
34	王 敏	女	47	研究生	硕士	副教授	是
35	汪作琳	女	42	本 科	硕士	副教授	是
36	孟献萍	女	40	本 科	硕士	副教授	是
37	吴 婷	女	38	本 科	硕士	副教授	是
38	吴晓瑞	男	41	本 科	硕士	讲师	是
39	刘 坤	男	34	研究生	硕士	讲师	是

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/ 职务	双师 (是/否)
40	谈珍妮	女	29	研究生	硕士	讲师	是
41	朱阳阳	女	31	研究生	硕士	讲师	是
42	张娇娇	女	29	研究生	博士	讲师	否
43	刘 红	女	45	研究生	博士	讲师	否
44	鲍 芳	女	52	本 科	学士	副主任医师	是
45	张婷婷	女	29	本 科	学士	助教	是
46	张德松	男	44	研究生	硕士	讲师	是
47	王彩霞	女	28	研究生	硕士	助教	否
48	朱雪华	女	26	研究生	硕士	助教	否

3. 兼职教师

表 7 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
1	李立国	男	主任医师	科主任	阜阳市中医医院
2	余 作	男	副主任医师	科主任	阜阳市中医医院
3	李 杰	男	副主任医师	科主任	阜阳市中医医院
4	宋振峰	男	-	企业负责人	爱互医疗有限公司（上海）
5	吕广阔	男	-	企业经理	爱互医疗有限公司（上海）
6	李红睿	女	副主任医师	科主任	阜阳市人民医院
7	张琳琳	女	主治医师	主治医师	阜阳妇女儿童医院
8	杨 光	男	主治医师	主治医师	阜阳市人民医院
9	韩大伟	男	执业医师	主任医师	阜阳妇女儿童医院
10	徐维琦	男	执业医师	医师	阜阳妇女儿童医院
11	孙 雪	女	执业医师	医师	阜阳妇女儿童医院
12	胡 博	女	主任医师	科主任	阜阳市第六人民医院
13	朱 芹	女	主任医师	超声科	阜阳市第六人民医院
14	闫文峰	男	放射技师	放射技师	阜阳市第五人民医院
15	朱施炜	男	放射技师	放射技师	安徽医科大学附属阜阳医院
16	陶 健	男	主治医师	主治医师	安徽医科大学附属阜阳医院
17	崔 琪	女	主管药师	药师	阜阳市妇女儿童医院
18	周维丽	女	副主任药师	药师	阜阳市妇女儿童医院
19	李团团	男	主任技师	主任技师	阜阳市人民医院
20	孙继文	女	副主任技师	副主任技师	阜阳市妇女儿童医院

（二）教学设施

临床医学专业：

1.专业教室

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室及实训基地

建有诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、急救医学 6 个校内实训室。与其他专业共用人体解剖学、数码显微互动、病理标本陈列、机能学 4 个实习实训室。

医学检验技术专业：

1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室及实训基地

建有临床检验实训室、数码显微互动实训室、生物化学检验实训室等 9 个校内实训基地。

药学专业：

1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室及实训基地

建有模拟药房、药物制剂实训室、药物检验实训室、中药炮制实训室等 11 个校内实训室。

康复治疗技术专业：

1.专业教室

专业教室全部配备黑板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2.校内实训室及实训基地

建有校企合作医学 3D 打印中心、中医康复实训室、康复评定实训室、运动治疗实训室、物理因子治疗实训室、儿童康复实训室、康复辅助器具实训室、ADL 和作业治疗实训室等 10 个校内实训室/中心。

医学影像技术专业：

1.专业教室

专业教室全部配备黑（白）板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施，装有电子班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。

2.校内实训室及实训基地

建有医学影像诊断实训室、断层解剖实验室、DR 检查技术实训室、超声检查实训室、CT 检查技术实训室、胃肠实训室、乳腺钼靶实训室等 10 个校内实训室。

表 8 专业群共享的实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
1	诊断学 实训室	体格检查（一般检查、头、颈部检查、胸部检查、腹部检查、会阴部检查、脊柱和四肢检查、神经系统检查）；辅助检查（血液检查、心电图检查）；问诊、病历书写；穿刺术（胸腔穿刺术、腹腔穿刺术、骨髓穿刺术、腰椎穿刺术）	医用病床、高级成人模型、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、多种穿刺术模拟人、血压计、听诊器、叩诊锤、心电图机等	30	75	临床医学
2	内科学 实训室	用于各项涉及内科的技能训练，如呼吸内科、心内科、消化内科、肾内科、内分泌、血液内科等，吸氧术、吸痰术、导尿术、胃管置入术、穿、脱隔离衣	医用病床、诊查床、吸痰机、超声雾化吸入仪、血糖仪、氧气瓶等	30	75	临床医学
3	外科学 实训室	手术刷手法；穿、脱手术衣；戴无菌手套；手术区消毒、铺巾；手术基本操作（切开、缝合、结扎、止血）；开放性伤口的止血包扎；脓肿切开术；换药与拆线；静脉穿刺术	手术无影灯、多功能手术床、换药车、人体模型（全功能创伤模型人）、人体模型（腿肢缝合模型）、人体模型（腹部切开缝合模型）、人体模型（外科缝合包扎展示）、基础外科手术器械、骨科手术器械、外科牵引床、器械台、手术室专用洗手池	30	75	临床医学
4	妇产科学 实训室	产科四步触诊法；骨盆测量；测宫高、测腹围；胎心音听诊；正常分娩机制示教；接产准备；第二产程的处理；会阴裂伤缝合术；新生儿的处理；妇科双合诊检查、三合诊检查；阴道窥器的使用；阴道分泌物检查；诊断性刮宫术；宫内节育器放置（取出）术；人工流产术；清宫术；妇科病史采集及病历书写	医用病床、多功能妇科检查床、分娩机转示教模型、孕妇四步触诊模型、胎儿监护仪、电动流产吸引器、接生示教模型、高级妇科检查模型	30	75	临床医学

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
5	儿科学 实训室	儿童体格发育常用指标测量；儿童心肺复苏术；寒冷损伤综合征新生儿复温；病理性黄疸患儿光疗；新生儿抚触、科学喂养；小儿异物堵塞急救	医用病床、婴儿床、儿童模型、新生儿模型、仿真新生儿急救模型、婴儿睡袋、婴儿服装、儿童游泳池、儿童身高体重测量仪、电子婴儿体重秤、婴儿培养箱、新生儿蓝光箱	30	75	临床医学
6	急诊医学 实训室	脊柱损伤的搬运；四肢骨折现场外固定术；心肺复苏术；简易呼吸器的适用；电除颤	医用病床、心肺复苏模拟人、除颤仪、简易呼吸器、医用担架等	30	75	临床医学
7	人体解剖学 实训室 (与其他专业共用)	躯干骨标本观察；颅骨及其连结标本观察；上肢骨标本观察；下肢骨标本观察；关节学标本模型观察；全身肌标本模型观察；消化系统、腹膜标本模型观察；呼吸系统标本模型观察；泌尿、生殖系统标本模型观察；脉管系统标本模型观察；感觉、内分泌器官标本模型观察；中枢神经、周围神经标本模型观察；人体胚胎早期发育标本模型观察	大体人体标本、解剖台、人体全身骨骼、颅骨、躯干骨、四肢骨、各部分骨骼模型、消化系统标本、心血管系统标本、呼吸系统标本、泌尿系统标本、人体胚胎标本	30	75	临床医学

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
8	数码显微 互动实训室 (与其他专业 共用)	上皮组织镜下观察；结缔组织镜下观察；肌组织、神经组织镜下观察；消化系统组织结构镜下观察；呼吸系统组织结构镜下观察；泌尿、生殖器官组织切片镜下观察；心血管系统、免疫系统组织镜下观察；内分泌器官组织结构镜下观察；细胞、组织的适应和损伤与修复的病理切片观察；局部血液循环障碍的病理切片观察；炎症的病理切片观察；肿瘤的病理切片观察；消化系统疾病、心血管系统疾病、呼吸系统疾病、泌尿系统疾病、生殖系统疾病的病理切片观察	基本组织切片（上皮组织、结缔组织、肌组织、神经组织）、消化系统组织结构、呼吸系统组织结构、泌尿系统组织结构、炎症组织切片、肿瘤组织切片、数码显微镜、电脑	30	75	临床医学
9	病例标本 陈列室 (与其他专业 共用)	细胞、组织的适应和损伤与修复的大体标本观察；局部血液循环障碍大体标本观察；炎症大体标本观察；肿瘤大体标本观察；心血管系统疾病、呼吸系统疾病大体标本观察；消化系统疾病大体标本观察；泌尿系统疾病的大体标本观察	肾脏病变标本、肝脏病变标本、肺病变标本、心脏病变标本、胃肠病变标本、脑病变标本、炎症病变标本、肿瘤病变标本	30	75	临床医学
10	机能实训室 (与其他专业 共用)	神经干动作电位观察关系；ABO 血型的鉴定；人体心电图、动脉血压的测量；呼吸运动的调节；反射弧的分析；有机磷农药中毒及解救；硫酸镁中毒的救治；氯丙嗪降温作用的观察；缺氧	生物信号采集系统、电脑、手术器械包、兔台、小白鼠固定器、电子天平、张力换能器、心电图机、血压计	30	75	临床医学
11	临床医学实 践技能实训 中心	浅表淋巴结检查，头面部、颈部、胸部、心脏、腹部检查，外科无菌技术，常用手术器械介绍及使用，打结和结扎，切开、止血、缝合、清创术、换药术、拆线、胸	胸腔穿刺、腹腔穿刺、骨髓穿刺、腰椎穿刺训练模型、心包穿刺与心内注射训练模型、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、高级心肺复	15	75	临床医学

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
		腔穿刺术、腹腔穿刺术、动脉穿刺技术、腰椎穿刺术、骨髓穿刺术、三腔二囊管止血法、妇科检查、宫颈刮片取材、后穹隆穿刺、产前检查、产科四步触诊法、穿脱隔离衣、吸氧术、胃管置入术、导尿术、脊柱损伤的搬运、四肢骨折现场急救外固定术、心肺复苏技术、简易呼吸器的应用	苏模拟人、缝合包扎模型、气管插管训练模型、透明导尿模型、气胸处理模型、外周及中心静脉插管模型			
12	临床检验实训室	临床检验基础实训项目的实践教学	血细胞分析仪、尿液分析仪、血凝仪、自动平衡离心机、电热恒温水浴箱、显微镜、微量移液器	60	75	医学检验技术
13	微生物学检验化实训室	微生物学检验实训项目的实践教学	高压蒸汽灭菌器、生物安全柜、超净工作台、立式恒温培养箱、显微镜、微量移液器、自动平衡离心机	60	75	医学检验技术
14	免疫学检验实训室	免疫学检验实训项目的实践教学	全自动洗板机、酶标仪、微量移液器、离心机、电热恒温水浴箱	60	75	医学检验技术
15	生物化学检验实训室	临床生物化学检验实训项目的实践教学	半自动生化分析仪、电解质分析仪、纯水发生器、722 分光光度计、电泳仪、电泳槽、微量移液器、电热恒温水浴箱、自动平衡离心机	60	75	医学检验技术
16	寄生虫检验标本室	寄生虫检验实训项目的实践教学	虫卵玻片、大体标本、病变器官标本、显微镜、放大镜	30	75	医学检验技术
17	分子生物学检验实训室	分子生物学检验实训项目的实践教学	凝胶成像系统、PCR 分析仪、低温离心机、电热恒温水浴箱、微量移液器	30	75	医学检验技术
18	数码互动显微镜实训室	显微观察实训项目的实践教学	互动显微镜、多媒体电脑、高清显微镜摄像头	30	75	医学检验技术
19	检验多功能实训室	临床检验基础、血液学检验实训项目的实践教学	互动显微镜、多媒体电脑、平板、高清显微镜摄像头	60	75	医学检验技术

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
20	基础化学实训室	生物化学、医用化学等基础课程的实训教学	锥形瓶、滴定管、烧杯、移液管、洗耳球等	60	75	医学检验技术
21	模拟药房	药店服务培训	中药斗谱柜、药品冷藏柜、西药货架、收银台	30	75	药学
22	生物分离与纯化技术实训室	体内药物分析、生物制药	薄层层析仪、离心机、生物安全柜	30	75	药学
23	微生物技术实训室	生化分析、无菌操作、生物制药	冻干设备、无菌操作台、显微镜、低温冰箱、高压蒸汽灭菌锅	30	75	药学
24	精密仪器实验室群	药物检验、成分分析	气相色谱仪、高效液相色谱仪、倒置荧光数码显微镜、紫外可见分光光度计	30	75	药学
25	原料药制备实验室	药物合成、药物制剂、天然药物提取	通风橱、实验台、旋蒸仪、低温槽、化学反应装置、搅拌装置	30	75	药学
26	中药炮制实训室	中药炮制	自动炒药机、炮制台	30	75	药学
27	模拟仓库	中药鉴定、中药炮制、用药指导	货架、进出库系统	30	75	药学
28	固体药物制剂实训室	片剂、胶囊剂、丸剂、颗粒剂等制剂生产实训	压片机、胶囊填充机、制粒机、颗粒包装机、制丸机、高效包衣机	30	75	药学
29	医院药学服务实训室	静脉用药调配	生物安全柜、水平层流台	30	75	药学
30	药物检验实训室	药物检验项目，包括性状、鉴别、检查、含量测定	片剂四用仪、水分仪、自动滴定仪、红外光谱仪、紫外可见分光光度计	30	75	药学
31	药品购销业务室	药品采购与流通管理	电脑、文件柜	30	75	药学
32	中草药栽培实训室	中草药栽培	培养罐	30	75	药学
33	药材组织培养实训室	药材组织培养	接种设施、培养罐	30	75	药学
34	药学虚拟仿真实训室	虚拟仿真项目	智慧大屏、虚拟仿真软件	30	75	药学
35	分子生物学实训室	分子生物学实验	PCR、离心机、微生物鉴别系统	30	75	药学
36	机能实训室	药理学、生理学	解剖台	50	75	药学

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
37	人体解剖虚拟仿真实训室	人体解剖生理学	八角桌、智慧大屏	50	75	药学
38	寄生虫标本实训室	病原生物观察	寄生虫标本	50	75	药学
39	人体组织标本室	人体器官观察	人体器官与组织标本	50	75	药学
40	康复实训室	中医学技能。	铜人、病床。	30	75	药学
41	运动治疗技术实训室	主要用于关节活动度训练、牵引训练、肌力训练等技术的实训，完成运动治疗技术等课程的实训工作	肘关节康复训练器、髋膝踝关节康复训练器、微电脑颈椎牵引椅、渐进式等张训练系统	50	75	康复治疗技术
42	物理因子治疗实训室	用于电疗法、磁疗法、压力疗法等治疗方法的实训，完成物理因子治疗等课程的实训工作	电脑骨创伤治疗仪、磁振热治疗仪、空气波压力治疗仪、多功能微波治疗仪、蜡疗仪	50	75	康复治疗技术
43	中医康复实训室	推拿、艾灸、拔罐、刮痧等传统康复治疗技术实训	按摩床、经络穴位模型和挂图、梅花针、火罐、刮痧板	100	75	康复治疗技术
44	作业治疗实训室	平衡协调训练、改善上肢关节活动度、提高手指精细动作、增强上肢运动控制能力和协调能力、训练肢体稳定性、手感觉功能训练、感知功能训练、躯干控制训练、增强肌力训练等完成作业治疗等课程的实训工作	滚筒、木钉板、磨砂板、手指训练桌、作业训练器、几何动物插板、分指板、巴氏球、系列哑铃沙袋	50	75	康复治疗技术
45	康复评定实训室	测皮脂厚度、测肢体长度与周径、测体重、测时间、测肺活量、心肺功能评估、运动中肺功能变化分析、测握力、拉力、背力、测关节活动度等	皮脂测定仪、皮尺、秒表、肺活量计、心电运动平板、握力计（电子显示）、握力计（电子显示）、背力计（电子显示）、角度尺	50	75	康复治疗技术
46	康复辅助器具实训中心	假肢矫形器的制作	3D 打印机、步态分析仪、打磨机、粉尘处理器、假肢	100	75	康复治疗技术
47	ADL 实训室	ADL 评定和训练	模拟家庭单元套件	30	75	康复治疗技术
48	儿童康复实训室	儿童感统训练、PT、OT 训练	儿童感统训练组合、儿童 PT、OT 训练组件	60	75	康复治疗技术

序号	实验实训室/ 基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面 积 m ²	适配 专业
49	DR 模拟机实训室	DR 摄影技术训练	模拟 DR 机器	30	75	医学影像
50	CT 检查技术实训室 1	CT 检查训练	模拟 CT 机	30	75	医学影像
51	超声检查实训室	人体各部位检查及正常声像图	彩色多普勒超声诊断仪	30	75	医学影像
52	影像电子学基础实训室	电子电路实验	电子技术实验设备	30	75	医学影像
53	PACS 实训室	图像存档、调阅、处理	PACS 系统服务器、投影设备	60	150	医学影像
54	医学影像设备实训室	元器件的识别、电路分析,故障的判断	X 线机、高压发生器模拟电路板	30	75	医学影像
55	胃肠实训室	胃肠机的使用	胃肠透视机	30	75	医学影像
56	乳腺钼靶实训室	乳腺钼靶机的使用	乳腺钼靶机	30	75	医学影像
57	心电图实训室	心电图机的使用	心电图机	10	75	医学影像
58	CT 检查技术实训室 2	CT 检查训练	模拟 CT 机	30	75	医学影像

（三）教学资源

临床医学专业：

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。目前我专业主要采用以人民卫生出版社为主的国家规划教材。近年来，专业老师主编参编了《人体解剖学与组织胚胎学》《生物化学》《药理学》《诊断学》等数本教材。

2. 图书文献配备

现有医学类及相关领域藏书约 30 多万册，电子图书、中外文杂志 229 种，涵盖临床医学、护理、检验、康复、影像等多个专业，涉及基础理论、专业拓展及各类资格证考试辅导等范围，能够满足在校生学习和考试的需求。

3. 数字资源配备

已建成专业教学资源库，通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。本专业教学团队加大专业课程建设，建设优质课程，以满足教学需要。

此外，为使能够多渠道获得专业知识，我院购置了大量的专业书籍和报刊，可以全文查阅维普及中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊。

医学检验技术专业：

1. 教材选用

教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

2. 图书文献配备

为使能够多渠道获得专业知识，加强图书资料建设非常必要。为此，我校购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。购置《威廉姆斯血液学》第九版、《检验医学》《临床微生物学检验技术学习指导与习题集》等图书资料。网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

3. 数字资源配备

教学资源库建设以专业为单位进行建设，通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。

本专业教学团队依据岗位职业能力要求，参照国家职业标准、行业企业技术标准和技能大赛技术标准，已完成建设《微生物学检验》《病原生物学与免疫学》等 2 门省级精品课程建设，完善教案、课件、授课录像等教学文件与教学资源，建成网络化、共享型专业教学资源库，实现优质资源共享。

药学专业：

1. 教材选用

本专业主要使用近三年出版的普通高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材以及本专业教研室自编教学辅导教材。

2. 图书文献配备

为使能够多渠道获得专业知识，加强图书资料建设非常必要。为此，我校购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅中国知网（CNKI）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

3. 数字资源配备

本专业教学团队依据岗位职业能力要求，参照国家职业标准、行业企业技术标准和技能大赛技术标准，建设优质课程网站，完善教案、课件、授课录像等教学文件与教学资源，建成网络化、共享型专业教学资源库，实现优质资源共享。与此同时，学校购买了超星等多种共享平台资源，丰富了课程网络教学资源。

康复治疗专业：

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。目前教材主要选用人民卫生出版社出版的全国高职高专卫生部规划教材、全国高等医药教材建设研究会规划教材系列教材，包括《人体解剖学》《康复医学概要》《基础医学概要》《临床医学概论》《运动治疗技术》《康复评定技术》《作业治疗技术》《言语治疗技术》《物理因子治疗技术》《疾病康复》《康复辅助器具技术》《中医康复技术》等教材。

2. 图书文献配备

图书、文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：康复治疗技术专业涉及的职业标准、技术手册、操作规范、规章制度、专业期刊以及案例类图书等。我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNK）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。并在网上开通了超星数字图书馆，实现了电子期刊和电子图书的在线查阅，充分发挥了图书资料在教学中的重要作用。

3. 数字化教学资源建设与使用情况

已建成专业教学资源库，建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富，形式多样，使用便捷，动态更新，满足教学需求，教学团队依托网络教学平台，开展线上线下混合式教学。本专业已建成《中国传统康复技术》省级线下精品课程，《康复评定技术》省级优秀在线课堂，《康复评定技术》校级线下精品课程。

医学影像技术专业：

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行业部委指定教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医学影像技术行业政策法规、行业标准、技术规范以及操作手册等；医学影像技术专业类图书和务实案例类图书；5种以上医学影像技术专业学术期刊。

3. 数字化教学资源建设与使用情况

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富，形式多样，使用便捷，动态更新，满足教学需求。鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

表 9 专业群共享网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址	适配专业
1	康复评定技术	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/course/227599640.html	本专业群所有专业
2	中医康复技术	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/course/229169790.html	本专业群所有专业
3	X 线摄影检查技术	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/course/245697779.html	本专业群所有专业
4	生物化学	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/	本专业群所有专业
5	生理学	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/	本专业群所有专业
6	药理学	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/	本专业群所有专业
7	病原生物学与免疫学	学习通	https://www.xueyinonline.com/detail/249886500	本专业群所有专业
8	微生物学检验	学习通	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/	本专业群所有专业

表 10 专业群共享合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	阜阳人民医院	医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
2	阜阳第二人民医院	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
3	阜阳市中医医院	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
4	阜阳市妇女儿童医院（阜阳市第六人民医院）	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
5	阜阳市肿瘤医院	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
6	安徽省立医院（中国科学技术大学附属第一医院）	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
7	安徽医科大学第一附属医院	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
8	安徽中医药大学第一附属医院（安徽省中医院）	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研
9	合肥市第一人民医院	临床医学、医学检验技术、康复治疗技术、医学影像技术、药学	实习实训、教研科研

（四）教学方法

应根据学生特点灵活采用不同的教学方法，抓住重点和难点，具体指导；课程教学多采用模型、实物、多媒体课件、微课演示等直观教学的形式，提高课堂效果，增加学生的感性认识；加强实践教学，注重学生动手能力培养，教学过程中教师边讲解、边演示，学生边学习、边实践、

边提问，实现知识与技能相融合。实施任务驱动，项目导向的教学，提升教学质量。

在教学中采用“教、学、做”一体化教学模式。实验教学以预习→教师示范操作→教师指导操作→独立实验操作→实验报告为主要形式，指导教师对预习内容检查，实验过程中对学生的操作给予指导，对学生出现的实验现象以启发方式与学生一起探讨，以培养学生实际动手能力和分析问题、解决问题的能力。

建立专业教学资源库、网络课程、精品课程等课程资源。充分利用现代教学技术手段能够有效地调动学生的学习积极性，促进学生主动思考，激发学生潜能。同时让学生多阅读有关各个专业课程的教科书、资料理解有关的概念、理论和技术，使学生学会自主学习，获得阅读、理解等基本技能以及综合知识、分析解决问题的能力。

（五）学习评价

1. 知识考核

依据《阜阳职业技术学院教学管理规范》规定，进行考试或考查并评定成绩。倡导考试模式创新和改革，采用多种考试方式，如笔试、项目考试、项目作业，充分反映学生的知识掌握程度。

2. 综合实践考核

依据《阜阳职业技术学院实践教学管理规范》的要求评定成绩。课程实习、专业实习、顶岗实习，实行课程化管理，实习不合格者不具备毕业资格。岗位实习是实践教学的重要组成部分。依据《阜阳职业技术学院实践教学管理规范》规定，折算后按优、良、及格和不及格评定等级。

3. 能力、素质考核

依据本专业能力、素质考核指标体系，实行过程性考核。将学生上课考勤、回答问题等列入考核范围，并在考核分数中占相应比例。

（六）质量管理

1. 组织保障

成立康复治疗专业群建设指导委员会，完善运行机制，加快制度建设，完善人才培养质量监控体系，有效保证专业建设进度。成立专业群建设监督小组，监督专业建设的各项工作，为校院合作的长效体制机制正常运行提供保障。

2. 制度保障

按照学校有关名校建设的文件规定，组织专业群建设项目实施和管理，实行专业群建设项目目标责任制；按照进度进行建设项目的资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置等工作，接受学校建设全过程、全方位监督；根据学校制定的实践教学管理办法，加强仪器设备管理，提高使用效益。结合建设需要，建立校内外实训基地的建设、运行、管理的制度体系。

根据学校有关岗位实习的制度，组织实施学生岗位实习工作，确保学生岗位实习质量，提高人才培养质量。修订本专业群各专业教学管理和学生管理制度，完善管理与监控体系，制定相应措施，推进人才培养模式和教学模式改革，提高学生实践能力和职业素质，推进教学资源库建设，实现优质资源共享。

（1）校企合作、工学结合的运行机制

与10余家医院建立紧密合作关系，签订校院合作协议，明确校院双方的责任、义务。康复治疗专业建设指导委员会负责协调处理人才培养方案修订、核心课程开发、建设资金使用、实训基地建设、师资队伍建设、顶岗实习组织管理等问题。

建立《兼职教师聘任办法》《校院共建实训基地管理办法》《专任教师临床实践管理办法》《校院合作教学管理制度》《人才培养方案定期修订制度》《教学质量管理制度》《实习管理制度》等配套制度，保证校院合作互利共赢。

（2）教学运行管理机制

由康复治疗专业群建设指导委员会构成质量管理实施层。实施重点建设项目专项监控、教学运行组织监控、课堂教学效果监控。积极采取多方反馈：教务处及督导反馈、教职工反馈、在校 生、实习生及毕业生反馈、家长及用人单位反馈，确保专业建设扎实有效开展。

(3) 专业建设合作委员会

(4) 顶岗实习的监控

顶岗实习方案制定：顶岗实习方案的制定严格按照人才培养方案关于顶岗实习内容的设置进行，并且有专业建设合作委员会在进行调研、分析、综合的基础上，最后确定了顶岗实习方案。

顶岗实习组织管理：顶岗实习组织管理采用专任教师负责管理的方式，每个实习基地会安排专任教师负责，组织管理分为三个过程：实习前、实习中和实习后。实习前主要协助做好实习前的工作，实习中主要负责实习过程当中出现的问题并与实习单位及时沟通处理问题，实习后完成相关实习材料的整理与收集工作。

顶岗实习过程管理：顶岗实习过程管理主要采用实习单位管理与日常负责老师共同管理的形式，其中实习单位管理为主要形式，实习单位负责对实习生进行实习考勤、实习情况的综合考核及日常行为的管理等，日常负责老师负责学生的日常生活中出现的问题。

顶岗实习的考核评价：顶岗实习的考核评价方式有两种，第一种为实习单位考核的方式，这是一种主要的方式，我们的实习生每位同学都有一本实习手册，实习单位会根据实习生的表现对实习生做出实习考核评价。第二种是学校考核评价方法，学校会组织专业老师拟定考试题目，让实习单位组织考试，学校会将考试成绩汇总。两种方式共同组成了顶岗实习学生的考核评价。

十、毕业要求

本专业群各专业学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

临床专业毕业要求：

1. 修满人才培养方案规定的 160 学分以上，其中必修课 142 学分，选修课 18 学分以上（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分。

2. 课程学习学生需完成规定的课程学习，包括基础医学、临床医学和预防医学的相关课程。主要课程有：基础医学课程：人体解剖学、生理学、生物化学、病理学、药理学等。临床医学课程：诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、全科医学等。预防医学课程：预防医学、康复医学等。

3. 实践能力学生须具备以下实践能力：城乡基层常见病、多发病的诊断和处理能力。对危急重症患者的初步判断、处理和转诊能力。社区卫生保健与管理、公共卫生服务的能力。

4. 实习实训学生需完成校内实验实训和校外临床见习与实习。实习基地包括附属医院和有资质的教学医院。参加实习考核合格，毕业综合实践报告成绩合格。

5. 综合素质学生须具备良好的思想道德素质、职业道德和人文素养，德、智、体、美全面发展。

药学专业毕业要求：

1. 修满人才培养方案规定的 140 学分以上，其中必修课 117 学分，选修课 23 学分以上（包含基本素质模块选修课 8 学分，专业群互选课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分。

2. 课程学习学生完成公共基础课程：包括思想政治理论、科学文化基础知识、信息技术等。专业核心课程：药理学、药物化学、药事管理与法规、药剂学、药物检测分析技术、药学综合知识与技能等。

3. 实践能力学生须具备以下实践能力：药品调剂、静脉药物配置、用药指导。药品生产、质量检验、制剂工艺设计。药品储存养护、药品销售与管理。实习实训包括校内药品生产、质量检验、药品调剂、用药指导等实训，以及在医院药剂科、药品生产企业等单位的实习。

4. 综合素质具备良好的职业道德、法律观念、质量责任意识。具备良好的沟通能力、团队合作精神、创新思维。

5. 岗位实习需完成 32 周（8 个月）的实践教学，包括在医疗机构、药品经营企业和药品生产企业等单位的顶岗实习。学生需完成实习报告和实践考核。订单班的实习时间可由企业与学校共同确定，但应不低于 32 周（8 个月）。

6. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告成绩合格。

7. 其他要求学生需掌握药事管理法规及相关政策,并能运用于实际工作。具备药品不良反应监测与报告、药学信息服务等能力。

8. 未违反任何医德相关职业道德与法律法规。

医学检验技术毕业要求:

1. 修满人才培养方案规定的 154 学分,其中必修课 128.5 学分,选修课 25.5 学分(包含基本素质模块选修课 8 学分),另外完成至少 4 个综合素质实践学分。

2. 学分与课程要求学生需修满专业人才培养方案规定的全部学分,完成公共基础课程、专业基础课程和专业核心课程的学习。课程设置基础医学课程:包括人体解剖学、生理学、生物化学、病理学等。专业核心课程:临床检验基础、血液学检验等。实践课程:实验教学、毕业实习。

3. 实践能力学生须具备以下实践能力:掌握医学实验技术的基本操作技能,如实验仪器的使用、维护和管理。能够独立完成医学实验项目的操作和数据分析。具备实验室管理、质量控制和安全防护的能力。

4. 岗位实习学生需完成至少 8 个月的岗位实习,实习单位包括医院实验室、科研院所、医药企业等。参加岗位实习全过程,毕业综合实践报告符合规定要求。

5. 综合素质学生须具备良好的职业道德、法律观念和质量责任意识,同时具备良好的沟通能力和团队协作精神。

康复治疗技术毕业要求:

本专业群学生在毕业资格审查时,要求同时达到以下条件:

1. 修满人才培养方案规定的 154 学分,其中必修课 129 学分,选修课 25 学分(包含基本素质模块选修课 8 学分),另外完成至少 4 个综合素质实践学分;

2. 参加岗位实习全过程且考核合格,毕业综合实践报告符合规定要求。

2. 学分与课程要求学生需修满专业人才培养方案规定的全部学分,完成公共基础课程、专业基础课程和专业核心课程的学习。课程设置基础医学课程:包括人体解剖学、基础医学概要、康复心理学、临床医学概要、康复医学导论等。专业核心课程:康复评定技术、运动治疗技术、言语治疗技术、作业治疗技术、中医康复技术、物理因子治疗技术和常见疾病康复

3. 实践能力学生须具备以下实践能力:实践评价聚焦操作规范性与临床应用,包括基础技能(关节测量、肌力评定等)、专业技术(运动治疗、物理因子治疗等)及实习表现,结合患者反馈与带教评价。综合能力强调团队协作、创新思维及行业适应性。

4. 岗位实习学生需完成至少 8 个月的顶岗实习,实习单位包括实习基地包括附属医院和有资质的教学医院。参加实习考核合格,毕业综合实践报告成绩合格。

5. 综合素质学生须具备良好的职业道德、法律观念和质量责任意识,同时具备良好的沟通能力和团队协作精神。

医学影像技术专业毕业要求:

1. 至少修满人才培养方案规定的 140 学分,另外完成至少 4 个综合素质实践学分。

2. 完成所有必修课程和限定选修课程的学习。课程设置主要课程包括:基础医学课程:人体解剖学与组织胚胎学、医学影像解剖学、生理学、病理学、影像电子学基础、临床医学概论、放射物理与防护、医学影像设备学。专业核心课程:X 线摄影检查技术、CT 检查技术、MRI 检查技术、超声检查技术、医学影像诊断学、医学影像诊断学、介入检查技术。

3. 实践能力学生须具备以下实践能力:掌握 X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查、介入诊疗等操作技能。具备影像设备的日常保养和维护能力。能够进行影像图像的获取、分析、处理、储存、打印及网络传输管理。掌握影像检查感染防控和辐射防护能力。

4. 实习与实践学生需完成至少 32 周的岗位实习,实习内容包括医学影像检查技术、医学影像诊断学、医学影像设备学、放射治疗技术、介入放射技术等。实习基地包括省内外多家三甲医院。参加岗位实习全过程且考核合格,毕业综合实践报告符合规定要求。

5. 综合素质学生须具备良好的职业道德、认真的工作态度、较强的医患沟通能力和团队合作能力。

十一、附件

1. 课程内容及要求
2. 课程设置及教学进程安排表
3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

元科阳（阜阳职业技术学院医学院临床医学教研室副主任）

参与人：

徐幼坤（阜阳职业技术学院医学院党总支书记）
孙 辉（阜阳职业技术学院医学院院长）
汪作琳（阜阳职业技术学院医学院副院长）
李 俊（阜阳职业技术学院医学院临床医学教研室主任）
孟献萍（阜阳职业技术学院医学院医学技术教研室主任）
朱士娜（阜阳职业技术学院医学院医学技术教研室副主任）
张婷婷（阜阳职业技术学院医学院医学技术教研室副主任）
周 杰（阜阳职业技术学院医学院医学技术教研室副主任）
韩明峰（阜阳市第二人民医院主任医师）
高 勇（阜阳市第三人民医院主任技师）
韩南颖（阜阳妇女儿童医院副主任医师）
蒋东生（阜阳市人民医院主任医师）
袁玉山（阜阳市人民医院主任医师）
余 作（阜阳市中医医院副主任医师）
李红睿（阜阳市人民医院副主任医师）
宋振峰（爱互医疗（上海）科技有限公司企业负责人）
李 杰（阜阳市中医医院副主任医师）
周维丽（阜阳市妇女儿童医院副主任药师）
刘 玉（安徽国胜大药房连锁有限公司人事部总经理）
陈艳萍（江苏益丰大药房连锁有限公司人事部总经理）
王菲菲（阜阳市第一大药房连锁有限公司人事部总经理）
袁婷婷（聚缘堂大药房零售连锁有限公司人事部经理）
李本春（阜阳市第二人民医院副主任药师）
王 莉（安徽四环科宝制药技术有限公司人事部经理）
顾金凤（阜阳市第二人民医院主任医师）
胡 博（阜阳市妇女儿童医院主任医师）
李团团（阜阳市第二人民医院主任技师）
彭 静（深圳市帝迈生物技术有限公司区域销售总监）
陈晓亮（中生精准医学检验实验室（合肥）有限公司总经理）
任海燕（阜阳国科美康健康体检中心有限公司总经理）

附件 1-表 1

共享课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	公共课	思想道德与法治	课程目标：落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感 教学内容：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合	3	54
2		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂，培养担当民族复兴大任的时代新人 教学内容：通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义，增强用党的创新理论武装头脑，自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人 教学内容：了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗 教学要求：严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军史学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神	2	36
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练 (3) 防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练	2	112
6		形势与政策	课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地		2	36
7		信息技术与人工智能基础	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会计算机技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习		3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础 教学内容: (1) 计算机基础知识; (2) 操作系统应用; (3) AI 辅助办公软件应用; (4) 大数据; (5) 人工智能; (6) 物联网; (7) 信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念,把思维教学与思维训练渗透于教学之中,对培养学生科学的思维品质和素质,提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论,根据当代高职学生的年龄心理特征,因材施教,注意运用启发式和可接受原则,追求良好的教学效果。充分利用教学资源,让学生加强实践操作,有利于发挥学生积极寻求知识,发现并解决问题的探索精神,提高学习质量。另外加强直观教学,充分利用教师演示,学生上台演示,以及网络教室等多种方法,有利于学生更好的掌握操作知识			
8		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通	教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则,运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文,能填写表格,套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版),将传统课堂教学与现代信息技术相融合,优化教学过程。充分利用网上优质教育资源,为学生提供自主学习途径和自主学习资源,使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展	3.5	60
9		大学英语(2)	能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版),继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时,注重提升学生英语应用能力,达 B 级水平	4	72
10		体育与健康(1) - (4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向,培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法,树立终身体育的思想,成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓		6	108

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术 教学要求： 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能，学会自我锻炼的方法，培养终身体育的意识		
11		职业生涯与 发展规划	课程目标： 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位，理解职业生涯规划的重要性与内涵，帮助学生树立正确的职业观和规划意识，形成科学崇高的职业理想，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，培养职业生涯规划的能力，激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念，引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合，努力提高自己的职业素质和职业能力 教学内容： （1）职业生涯规划概述；（2）职业生涯规划理论；（3）学业认知；（4）自我探索与完善；（5）职业探索与定位；（6）职业生涯规划决策的制定；（7）职业生涯规划的设计；（8）职业素养的培养 教学要求： 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用	2	36
12		大学生就业 创业指导	课程目标： 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观，主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合，帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策，学会搜集就业信息的方法，掌握求职择业的方式和技巧，对接社会需求和岗位要求，锻炼求职技能，培养综合素质，激发创新创业意识，增强心理调适能力，提高就业竞争力，为学生求职就业做好准备 教学内容： （1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理；（7）就业权益保护；（8）创业指导 教学要求： 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
13		大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式	2	36
14		劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容	1	16
15		国家安全教育	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
16		大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系	2	36
17		大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性	2	36
18		安全教育	课程目标：通过安全教育，学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等 教学内容：（1）国家安全；（2）公共安全；（3）人身安全；（4）财产安全；（5）交通安全；（6）消防安全；（7）网络安全；（8）食品安全；（9）心理安全；（10）求职安全 教学要求：采用案例教学法，用真人真事教育学生，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力		
1	专业基础课	人体解剖学	课程目标：使学生获得本专业必须具备的正常人体形态结构的基础理论、基本知识和基本技能，为学习其他基础医学和临床医学奠定基础 使学生树立辩证唯物主义世界观，用实事求是的科学态度观察和分析问题，提高分析问题和解决问题的能力 教学内容：人体的组成和细胞、组织、器官、系统的概念和人体各系统的器官组成；人体主要器官的位置、形态、结构；人体主要器官的微细结构；人体各系统和人体主要器官的功能 教学要求：通过课堂和网络教学平台的使用，使学生一方面牢固而熟练的掌握人体解剖学的基本内容和基本技能，正确使用解剖术语，掌握常用解剖学词汇；另一方面培养自学、观察、综合判断、思维表达以及分析问题和解决问题能力	-	-
2		生理学	课程目标：理解和应用现代生理学的基本理论、基本知识和基本技能，学会从分子、细胞、组织、器官、系统水平和整体水平，特别是从整体水平理解人体各项正常生理功能，并阐明其发生机制和活动规律，以及内外环境变化对这些活动的影响，同时为学习相关后续的基础、临床医学及军事医学课程奠定基础 教学内容：细胞的基本功能、血液、血液循环、呼吸系统功能、消化系统功能、能量代谢和体温、肾的排泄功能、感觉器官、神经系统、内分泌和生殖等 教学要求：课堂多媒体教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合	-	-
3		病原生物与免疫学	课程目标：掌握重要的免疫学基本知识和技术，能正确理解临床常见超敏反应及免疫诊断预防和治疗；掌握常见病原微生物和医学寄生虫的主要生物学特征和致病性，实验室检查和特异性防治等 教学内容：病原生物的生物学特征，致病性和免疫性，微生物检查方法及防治原则，机体免疫系统的组成和功能，免疫应答和免疫性疾病的发生机制，免疫学在医疗实	-	-

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			践中的实际应用等 教学要求：加强实验教学，突出理论与应用相结合，培养学生主动思考和分析问题的能力。教学内容上应注重选择性，重点突出与药学专业有关的基础知识和实践技能的内容		
4		病理学与病理生理学	课程目标：通过对病理学与病理生理学的学习，能够阐述和应用病理学与病理生理学的基本理论、基本知识和基本病变，分析疾病的发生发展演进规律，学会从分子、细胞、组织、器官、系统水平和整体水平，解释疾病的病理变化规律，为学习临床医学课程打下坚实的基础 教学内容：病理学与病理生理学总论；各系统常见疾病 教学要求：教学过程坚持理论联系实际、形态联系机能、基础联系临床的教学原则 根据学科特点，以职业教育的基本理念为出发点，以问题、项目或任务为中心，在理论教学与实践教学中，保持学习与实际岗位群工作的统一性，坚持学生为主体、教师为主导的理念，充分调动学生学习积极性，培养学生的自主学习能力、分析能力及团队协作能力	4	72
5		生物化学	课程目标：掌握糖、蛋白质、核酸等生物大分子的结构特点和生物功能；掌握生化代谢过程的基本知识。掌握生物化学的基本理论，应用这些理论认识蛋白质分子结构与功能相适应、物质代谢网络的动态性和协调性等基本规律，学会应用生物化学的基本理论和基本知识解释与人类健康、疾病相关的一些医学实践问题，为学习相关基础检验课程奠定基础 教学内容：5类生物大分子的结构特点及生物功能；5类生物大分子的基本代谢过程；5类生物大分子的基本合成过程；能量的代谢；遗传法则等 教学要求：通过动画演示、教学图片等方式，形象展示教学知识点，要求系统掌握人体的物质组成、正常的物质代谢和基因信息传递的过程、特点及其临床意义	-	-
6		临床医学概要	课程目标：通过教学，使学生掌握临床诊断常见的症状和阳性体征，掌握各系统常见疾病的病因、临床表现、诊断与治疗原则，了解我国多发病、慢性病的发病现状 教学内容：症状学、体格检查、内科常见疾病（呼吸系统、心血管系统、消化系统、泌尿系统、血液系统、内分泌系统、神经系统等，外科常见疾病，妇产科常见疾病、儿科常见疾病、常见传染病 教学要求：以各系统常见疾病为教学范畴，注重实用性，讲授理论知识的同时，围绕工作岗位特征，插入病例分析，培养出具有临床诊疗思维的医疗技术人才	4.5	82
7		无机及分析化学	课程目标：掌握化学基本原理，物质结构的基本理论，元素化学的基本知识，化学分析的基本方法和理论，定量分析的原理和方法。掌握基本的化学操作技巧，建立良好的实验习惯 教学内容：化学基本知识；化学平衡与化学反应速率；	3	50

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			元素及原子结构；酸碱电离平衡；氧化还原反应；定量分析原理及方法；误差及数据处理；滴定分析；仪器分析等 教学要求： 指导学生学会对教学内容的归纳和总结，引导学生重视实验操作细节和培养良好的实验习惯，为后续专业核心课的学习打下基础。帮助学生建立严谨细致和实事求是的工作作风		
8		有机化学	课程目标： 熟悉各类有机化合物的结构、性质和应用，包括烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸衍生物、含氮有机物、含磷有机物、含硫有机物、生物大分子基础。掌握基本实验操作技能 教学内容： 有机化合物的分类、特点、结构和性质；分类方法及与本专业有关重要有机物的用途等 教学要求： 通过分子模型模拟有机分子结构，同时通过化学反应实验帮助学生理解有机物的性质。使学生掌握常见的有机物结构信息，为学习药物结构打下坚实的基础	3	50
9		人体发育学	课程目标： 能够掌握人体发育学基本理论知识。能够独立并熟练地完成人体发育学评定的相关操作。能够熟练地操作人体发育学评定的常见设备。能够运用相关知识解决人体发育评定过程中的常见问题。能够进行人体发育各阶段的基本评定。能够严格按照人体发育学各量表指标的要求规范进行操作。能够掌握一定的安全操作知识，具有较强的安全意识 教学内容： 胎儿发育、学龄前期到成人期的发育特点。 教学要求： 一是将主要典型工作任务对应不同的学习情境，按照学生的认知规律安排学习工作过程；二是参照相关的职业资格标准，设计教学内容；三是改革教学方法和手段，以任务驱动、项目导向，加强现场教学和实践操作训练；四是与职业资格标准接轨，开展职业技能鉴定；五是改革课程考核评价方法，理论考核以校内教师为主，实践考核以校外兼职教师为主	2	36
10		运动学基础	课程目标： 熟悉人体运动学的基本概念、常用术语，熟悉人体运动学与相关学科及康复治疗的关系。掌握头颈、躯干和四肢各关节的解剖结构和运动学特征。深入理解运动对人体各器官、系统的生理学影响以及正常人体运动的基本运动模式中各器官的运动学特点 教学内容： 人体运动学基础、头颈和躯干和四肢关节的特点、功能及运动学原理、人体运动障碍特征 教学要求： 在教学方法上采取理论教学和实践教学相结合，在教学方法上采取任务驱动、行动导向、PBL教学等方法引领整个教学过程，在教学组织形式上采取问题导入、小组讨论、分组训练相结合的形式	3.5	60
11		康复医学导论	课程目标： 掌握康复与康复医学的基本概念，了解康复医学在现代医学中的地位，熟悉康复医学的工作内容，同时理解康复医学的服务方式。掌握康复医疗机构的类型、科室设置、诊疗场所、设备与器材以及了解康复专业人员	1.5	30

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			的配备与职责。掌握残疾学的基本概念，残疾学的分类与分级，同时要熟悉残疾评定、预防 教学内容：认识康复医学、残疾学、功能障碍 教学要求：在教学内容安排：一是设计特点：采用模块式、任务驱动式来设计课程；二是内容安排：注重临床的实用性，偏向于基本的康复治疗技术操作与应用；三是注重实训；四是与临床实践结合；五是教学方法：除启发式、导入式外，倡导案例式、互动式、问题讨论式、直观式、情景式、角色扮演、“教、学、做”一体化等的教学模式，突出传统教学方法与现代化技术手段相结合、理论与实训相结合、校内实训与校外实训相结合		
12		基础医学概要	课程目标：通过教学，使学生掌握现代医学的基础，研究了解人的生命和疾病现象的本质及其规律；掌握人体的病理生理内容等 教学内容：包括与运动系统、呼吸、消化和吸收、能量代谢与体温、神经系统、内分泌系统等病理生理。同时包括了部分临床用药等内容。 教学要求：掌握基础医学各学科的基本内容，注重前导理论课程的学习，培养学生掌握的基础医学理论的能力。	6	108
13		人体解剖学与组织胚胎学	课程目标：掌握组成人体运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、神经系统、内分泌系统和感觉器等系统中各器官的名称、形态结构及位置；熟悉器官的毗邻关系；了解主要器官及各类组织的微细结构及人体发生及发育的基本过程 教学内容：正常人体形态与结构基础知识，包括基本组织、生命活动基本特征、细胞基本功能，如上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织、淋巴组织及各个系统组织、细胞；各系统的组成和器官形态结构、位置毗邻、生长发育规律及其基本功能，如运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、神经系统、内分泌系统和感觉器；人体胚胎发育过程 教学要求：从大体和微细两个方面阐述正常人体的基本构造，为后续专业基础课和临床专业课教学奠定形态学基础，并培养学生热爱生命，服务于健康的理念。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，避免纸上谈兵	5	90
14		医学影像解剖学	课程目标：掌握人体主要结构在连续断层中的形态、位置及其变化规律和影像学表现；熟悉重要层面上结构之间的相互关系；了解人体各局部断层的常用基线和观察方法 教学内容：医学影像解剖学的定义、常用术语、特点、研究范围和意义、历史、现状、研究方法和发展方向。头颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、四肢、血管的应用解剖、X线解剖、断层解剖	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			教学要求： 通过学习和实践，使学生掌握本专业所必需的人体断面与影像解剖学的专业知识和职业技能，具备一定的断层影像识别能力和断层影像临床实践能力，养成良好的职业素质和细心严谨的工作作风，理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合		
15		病理学	课程目标： 掌握常见疾病的病理变化、病理临床联系；熟悉常见疾病的结局及并发症；了解常见疾病的病因和发生机制 教学内容： 病理学研究内容及地位、健康和疾病、疾病概论、细胞和组织的适应、损伤与修复、局部血液循环障碍、炎症、肿瘤、水肿、发热、呼吸系统疾病、心血管系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病 教学要求： 通过研究疾病的病因、发病机制、病理变化和转归，揭示疾病的本质，重点是研究疾病时病理变化特点。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合	—	—
16		影像电子学基础	课程目标： 掌握基尔霍夫定律、掌握正弦交流电的三要素及相关电量、掌握常用半导体二极管、三极管的结构、原理及应用、放大电路的基本结构、工作原理、分析方法和基本性能指标；熟悉电流源与电压源的等效变换、电路的概念、常用三相电路的特点、电压与电流的关系、熟悉变压器、三相异步电动机的结构和工作原理、本征半导体的导电性、两种杂质半导体、PN结的形成及单向导电性；了解电容器的充放电规律、电路元件的伏安特性、低压开关的结构和原理、安全用电常识 教学内容： 电工学、模拟电子技术、数字电子技术三大部分整合而成，内容包括：直流电路、正弦交流电路、变压器、常用低压电器、电动机、半导体器件、基本放大电路、集成运放与信号运算电路、功放电路、逻辑代数与门电路、组合逻辑电路、触发器及时序逻辑电路等 教学要求： 学生获得电工电子技术的基本理论、基本知识，具有一定仪器仪表的使用、电路读图、电气设备的安装调试和简单维修技能，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，为后续学习医学影像设备学打下良好的基础，理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合	3	60
17		放射物理与防护	课程目标： 掌握物质的基本结构及特性，电离辐射及与物质的相互作用、X射线的产生及特性、射线的穿透及衰减；辐射剂量及其测量、电离辐射对人体的损伤及机理；熟悉放射性核素的产生及衰变、放射性药物及使用；熟悉放射防护的法规标准和原则；熟悉放射性装置和放射性物质的卫生管理等；了解放射工作管理和放射事故管理以及放射防护培训等 教学内容： X线的量与质，X线产生效率和强度的空间分布，X线与物质相互作用的主要过程，X线与物质相互作用	3	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			用的其他过程,各种作用发生的相对几率,单能 X 线的衰减规律,连续 X 线的衰减规律,诊断放射学中 X 线的衰减,电离辐射的常用辐射量和单位,辐射防护中的常用辐射量和单位,照射量的测量,吸收剂量的测量,放射线的生物效应,防护法律法规,射线的屏蔽防护,医疗照射的辐射防护 教学要求: 掌握放射防护的基本概念、放射性测量方法、辐射生物效应和医学应用,以及放射防护理论、法律法规等内容,注重实践及网络教学手段的运用和学生实际操作的训练,避免纸上谈兵		
18		医学影像设备学	课程目标: 掌握 X 线机的基本分类,基本组成及各组成部分的作用; DR、CT、MRI 的基本结构和作用; 以及使用注意事项和设备更新发展;熟悉 X 线基本单元电路的作用和电路图分析,CR、DSA 的基本结构和作用;熟悉核医学设备的种类,设备组成和结构作用;了解 PACS 的组成 教学内容: 医学影像设备概念,X 线机概论,X 线管装置,高压发生装置,控制装置透视装置,机械辅助装置,X 线机电路的五大电路,灯丝加热电路,高压电路,安全保护电路显示电路,逆变 X 线机 CR、DR、DSA、CT 概述,扫描系统,CT 成像、螺旋 CT,磁共振概述主磁体系统,梯度磁场系统和射频系统,磁场的屏蔽,超导和低温,γ 照相机,单光子发射型计算机体层设备,正电子发射型计算机体层设备,医用相机、PACS 教学要求: 理论讲授与实训相结合,认识设备基本构件,掌握设备操作技能,熟悉基本原理,工作在临床影像基本岗位上进行设备的使用、维护、保养,甚至是发展创新	4	72
19		医用化学	课程目标: 通过对本课程的学习,使学生能够系统掌握医用化学基本理论、基本知识和基本操作技能,提高学生的创造性思维和创新的能力;培养学生主动学习、探索能力;为其他课程学习打下基础 教学内容: 课程主要内容涉及溶液与胶体溶液、化学反应速率和化学平衡、电解质溶液、配位化合物简介、烃、醇、酚和醚、醛和酮、羧酸和取代羧酸、含氮有机化合物、脂类、糖类、滴定分析法等,通过理论与实践相结合掌握医用化学基础知识 教学要求: 掌握常见玻璃仪器的使用方法;熟悉紫外-可见分光原理;具备初步分析计算能力	2	36

附件 1-表 2

核心课程内容及要求

序号	所属专业	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1	药学专业	药物化学	课程目标: 掌握常用药物或代表药物的开发思路、结构特点,熟悉理化性质、代谢反应、合成制备及构效关系 教学内容: 各类药物的发现发明历史、结构特点、理化性质、代谢反应、药理与用途 教学要求: 通过生活中常见现象以及生理学基础引出药物开发的方法、思路,通过具体的药物实例讲解,使学生掌握药物分子的基本结构和性质,为后续药剂学、药物分析、药理学等课程的学习打下基础	2	36
2		天然药物化学基础与应用	课程目标: 掌握天然药物中的主要类型成分的结构特征、理化性质、提取、分离精制、结构鉴定的基本理论和技能;能够使用天然物质开发产生经济效益的医药、保健、化妆相关产品,体现课程的应用型、职业性 教学内容: 常见天然药物中各类化学成分的结构特点、理化性质,提取、分离和鉴定的方法、操作技术。使用天然物质开发医药、保健、化妆相关产品的技术技能 教学要求: 通过实践教学、多媒体演示等方法,注意采用“启发式”“互动式”教学手段,以启迪学生思维,加深对教学内容的理解和掌握。培养学生在天然药物提取、分离纯化、鉴别、应用等相关岗位所必备的专业技能和素质。引入“植物医生”等以天然物质开发的产品提升课程应用性	2	36
3		药物分析检验技术	课程目标: 掌握药物检验的技能和相关理论知识,能完成本专业相关岗位的工作任务(药物鉴别、药物含量测定、药物杂质检测等),初步具备查阅《中华人民共和国药典》完成药物检验工作的能力 教学内容: 常见药物及其制剂的组成、理化性质、真伪鉴别、纯度检查、有效性和安全性以及有效成分含量检测等。药物检验中常用仪器设备的操作原理和技能 教学要求: 以任务驱动和项目导向为教学方法,以现行药典中的分析项目为教学内容,培养学生具备药学相关岗位工资所必备的专业技能和职业素质,并兼顾后续考证需求	3	52
4		药理学	课程目标: 掌握各种药物的分类、主要药理作用、不良反应和禁忌,为临床防治疾病、合理用药提供基本理论、基本知识和科学思维方法 教学内容: 药理学总论、作用于传出神经系统的药物、作用于中枢神经系统的药物、作用于心血管系统的药物、作用于内脏系统的药物、作用于内分泌系统的药物、化学治疗药物及实践技能等 教学要求: 运用讨论法、案例法相结合的教学方法,注重理论联系实际、基础联系临床、注重实验教学和多媒体演示,激发学生主动学习的积极性。为今后的临床实践和从事药学专业工作奠定基础	3.5	66

5	药物制剂技术	课程目标:掌握药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理使用等内容。初步具备制剂制备能力、产品质量控制能力以及分析和解决制剂生产过程中常见质量问题的能力 教学内容:药物制剂的基本理论,粉碎、过筛、混合、干燥等基本操作,常用灭菌方法,常见辅料的性质和作用,各种剂型的概念、特点、分类、质量评价、制备方法与工艺。主要制药设备工作原理、维护、操作要点。药物制剂的新技术与新剂型 教学要求:采用多媒体教学,构建多层次、立体式的教学体系,旨在使学生通过学习,具备从事药品生产、经营、管理等工作所必需的药剂学基本知识和技能,注重培养学生实际的操作技能,提高学生分析问题、解决问题的能力。为今后从事专业工作奠定基础	4	76
6	药事管理与法规	课程目标:掌握药品生产、经营、使用各环节的法律法规及监督管理要点,了解药事活动的基本规律,具备自觉执行药事法规的能力,并能综合运用药事法规和药事管理知识,指导药学实践工作 教学内容:具体包括药品管理法、GSP、GMP、药事管理的体制及机构、药师制度、药品管理相关法规、药品注册相关法规、医疗机构药事管理法规、特殊药品管理、包装广告与价格管理、中药管理法规 教学要求:理论与实践相结合,主要通过案例分析教学,使学生掌握药事法规的基本知识,为今后从事药学专业工作奠定基础。提高学生分析问题解决问题的能力以及团队协作的能力	1.5	24
7	药学综合知识与技能	课程目标:学会医学指标的检查意义及临床意义、处方审核与调剂、常见疾病的治疗方案、用药指导与监护 教学内容:医学指标的检查意义及临床意义、处方审核、调剂实务、常见疾病的治疗方案、用药指导与监护实务。 教学要求:重基础,重技能强训练	4	72
1	康复治疗技术专业	课程目标:独立并规范地完成基本生理指标测量、人体形态学测量、关节活动范围测量、徒手肌力和肌张力测定、协调与平衡功能的评定、疼痛的评定和感觉功能评定;通过学习,学会应用量表进行ADL、言语功能、认知功能评定;了解应用仪器设备进行等速肌力测定、肺功能测定、心功能评定和步态分析;有较好的语言表达能力,能够与患者进行良好的沟通交流;能够运用网络资源进行学习 教学内容:康复评定流程、运动功能评定、精神心理功能评定、言语功能评定、日常生活活动能力评定、认知功能评定、常见疾病的评定技术 教学要求:主要体现四个方面,一是基本理论传授体现“必需、够用”。因招收的学生为应届高中毕业生,培养的是应用型卫生技术人才,理论讲授以“必须、够用”为原则。二是实践技能培养重视“能力与素质”。实用型人才要求有较强的实践能力、动手能力,所以重视学生能力的培养。三是课程内容满足基层社区康复特点。高职康复治疗技术专业毕业后有不少学生会到基层、社区单位从事基层康复工作,所以课程设计内容必须满足基层社区康复的要求。四是重视康复评定实验室建设,强化实践实训	4.5	82

2		运动治疗技术	课程目标：熟悉 PT 的基础知识和基本技能以及运动治疗的工作内容、工作流程，掌握 PT 疗法的体位转换训练技术、关节活动维持与改善技术、关节牵引技术、增强肌力技、耐力训练技术、肌肉牵拉技术、关节松动术、平衡功能训练技术、协调功能训练技术、步行功能训练技术、呼吸训练技术、医疗体操、肌肉功能恢复技术的治疗原则、方法及注意事项 教学内容：运动治疗技术概述、常用器械和设备、关节活动度训练、肌力训练关节松动术、牵伸技术、平衡协调训练呼吸训练、放松训练、轮椅训练转移训练、步行训练、Bobath 技术、Brunnstorm 技术、Rood 技术、运动再学习技术、引导式教育 教学要求：通过对教学内容进行优化和重组，开展项目化教学，通过学生单项技能的学习，最终形成运动治疗技能的综合能力，运用基本的运动治疗技术对个体实施专项评估并制定治疗计划	6	108
3		中医康复技术	课程目标：要求学生具备以康复程序为框架，以评估、诊断、计划、实施和评价为主线，为病人实施整体康复的能力；具有中医基础课程中四诊合参能力及经络学说基础知识；获得关于中医推拿技术的使用、中医物理疗法技术如中药疗法、刮痧、拔罐方法的使用、中医针灸技术的使用等项目的基本知识。掌握各种神经系统、运动系统及内科疾病的康传统复治疗方法 教学内容：中医康复技术介绍、经络腧穴、推拿技术、针灸学、传统运动疗法、其他传统康复疗法、神经系统疾病传统康复治疗、运动系统疾病传统康复治疗、内科常见病的传统康复治疗 教学要求：主要以 3 种方式为主：一种是以技能为中心，根据不同的病例设计教学情景；另一种以病案为中心，根据康复程序和病人特定需要进行技能教学；第三种是以小组为实训单位结合前两种方法训练学生的团结协作能力。教学过程中注意把学生放在学习的主体位置，充分发挥小组长的作用，为学生提供主动学习和创造性学习的机会，教师起引导把关的作用，将教一学一做融为一体	4	72
4		物理因子治疗技术	课程目标：物理因子治疗学是综合物理学、生理学及人体解剖学知识，研究电、磁、声、光、冷、热、水等物理因子的治疗原理及临床应用，使学生在掌握基本原理的基础上，掌握各种物理治疗仪器的使用原则和实际操作方法，解决神经系统和骨骼肌肉系统的疼痛、水肿、损伤等问题 教学内容：概论、直流电疗法、低频电疗法、中频电疗法、高频电疗法、超声波疗法、水疗法、传导热疗法、磁疗法、生物反馈疗法 教学要求：授课前，教师要对选取的学习内容进行序化，整合，设计学习情境。充分利用教学资源，积极采用任务驱动、项目导向、案例分析、分组讨论、现场教学、启发式、鼓励式、点评式、师生互动式等多种教学方法进行教学工作	2.5	44

5		作业治疗技术	课程目标: 熟悉作业治疗的工作内容、工作流程, 认识作业治疗设备的作用和适应症。掌握辅助技术、矫形器、日常生活活动训练、治疗性作业活动、感觉认知功能障碍的作业治疗、职业康复、社区作业治疗等技术原理、操作方法、注意事项 教学内容: 作业治疗科工作内容及常用设备的使用、日常生活活动障碍康复治疗、常用治疗性作业活动、认知与知觉障碍的康复治疗、感觉障碍的康复治疗、辅助技术、助行器、轮椅、环境改造、压力治疗、特殊疾病的作业治疗康复 教学要求: 本课程理论性和实践性都很强, 在教学过程中采取多样化的教学方法, 充分体现课程的实用性、职业化特点。教学方式以课堂教学与现场教学相结合, 注重加强学生的逻辑思维能力, 注重理论与实践相结合的教学方法, 培养学生案例分析能力	3	54
6		言语治疗技术	课程目标: 能够运用言语治疗技术的相关知识对各种言语障碍和交流障碍进行评定、诊断、治疗和研究; 能够融合中外理论知识并结合我国语言特点和文化研制可行的言语障碍的评价方法 教学内容: 构音障碍、失语症、言语发育迟缓、听力障碍、口吃、吞咽障碍 教学要求: 倡导自主学习, 启发学生对设定状况积极思考、分析, 鼓励多动手、多实践, 尊重个体差异。建立能激励学生学习兴趣和自主学习能力发展的评价体系, 该体系由过程性评价和期末评价构成。在教学过程中应以过程性评价为主, 注重培养和激发学生的学习积极性和自信心	2.5	44
7		常见疾病康复	课程目标: 能够对偏瘫患者进行康复训练、能够对运动系统损伤的患者进行科学的肌力训练和关节活动度的训练、能够对高血压、冠心病患者进行有效的健康指导与康复护理、能够对呼吸系统患者进行正确的呼吸训练与制订合理的运动处方、能够对代谢疾病和营养障碍患者进行科学的康复锻炼、日常生活指导及护理、能够对恶性肿瘤患者进行心理康复、体能恢复等训练及手术后的功能锻炼、能够对烧伤患者进行关节活动度训练、疼痛护理、日常生活活动能力训练及回归职业能力的训练 教学内容: 康复医学概论、康复治疗技术、神经系统疾病的康复、运动系统损伤的康复、心血管疾病的康复、呼吸系统疾病的康复、代谢疾病和营养障碍疾病的康复、恶性肿瘤的康复、烧伤的康复 教学要求: 按照《疾病康复学》的内容层次划分九个教学模块; 按疾病康复的分期分解学习任务, 设计学习情景; 坚持以学生为主体, 提倡素质教育	5	96
1	临床医学	诊断学	课程目标: 通过诊断学学习使学生掌握诊断疾病的基本理论, 基本知识和基本技能, 培养学生初步具有收集病史, 独立进行全身体格检查和综合分析临床资料的能力, 从而为进一步学习临床课程打下基础 教学内容: 常见症状诊断; 体格检查; 实验诊断; 心电图; 影像诊断 教学要求: 采用“医教结合、学做一体”的教学模式课程	6	108

			教学以工作任务为引领，通过课堂教学、多媒体演示、实训室仿真模型演示、实训室操作训练及考核、医院见习、实习等，使学生获得更多、更新的医学知识和工作技能		
2		内科学	课程目标：通过内科学的教学，使学生掌握内科各系统常见疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则；针对常见疾病，能独立分析病例，作出诊断，拟定治疗方案；理解我国基层患者面临的就诊难题，树立“以病人为根本，以沟通与督导为己任”的职业理念，培养出“德才兼备”的基层医疗工作者 教学内容：呼吸系统疾病、心血管系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、内分泌与代谢疾病、血液系统疾病、神经系统疾病、精神类疾病、风湿性疾病 教学要求：按照助理执业医师考试大纲设置教学范围，以各系统常见疾病为主要内容，讲授理论知识的同时，通过病例剖析，帮助学生建立初步的临床内科学诊疗思维	8	132
3		妇产科学	课程目标：掌握妇产科常见病、多发病的诊断、治疗及预防知识，对农村基层常见急危重症，具有初步救治和转诊的技能；并通过实验技能的学习，掌握妇产科常用基本操作。熟练妊娠诊断，正确进行孕期指导及孕期检查；基本能够处理正常分娩；熟悉常见的妊娠病理和异常分娩的诊断及处理；防治妇科常见病、多发病，并能掌握计划生育知识；学会经期、孕期及产后的卫生宣教，会作妇女劳动保护工作 教学内容：妇科学、产科学、计划生育 教学要求：遵循“教、学、做”一体原则，以助理执业医师考试大纲为基础，结合基层卫生服务人员的工作要求，采取理论授课与临床操作技能培训相结合的方法，注重培养实用性人才	4	66
4		外科学	课程目标：通过对外科学的教学，使学生能了解外科发展史，熟悉现代外科学的范畴及其分类，理解学习和掌握外科基础理论、基本知识、基本技能的必要性和重要性；掌握常见外科疾病的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、预防和治疗原则；训练学生外科手术学的基本操作技术和培养学生严格的无菌技术和无菌观念通过学习，学生要在临床思维 and 实际工作能力方面得到提高，强调树立全心全意为病人服务的思想，自觉地运用理论与实践相结合的方法，培养学生发现问题，分析问题和解决问题的能力 教学内容：无菌术、外科病人的体液和酸碱平衡失调、输血、外科休克、麻醉、围术期处理、外科感染、创伤、烧伤、肿瘤、颅内压增高和脑疝、颅脑损伤、颈部疾病、胸部疾病、腹外疝、腹部损伤、急性化脓性腹膜炎、胃十二指肠疾病、肠疾病、肝胆系统疾病、胰腺疾病、周围血管疾病、泌尿、男性生殖系统疾病、运动系统疾病等 教学要求：严格落实《外科学理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合	6	108

5	儿科学	课程目标: 通过本课程的学习,使学生全面、系统地领会和掌握儿科学的基本理论、基本知识和基本技能,为提高学生的创新思维、独立解决儿科临床问题奠定理论基础,提高临床观察、分析、判断和解决问题的能力,并为以后的儿科临床工作奠定初步的实践基础,并能运用儿科理论知识和基本技能对患儿作出诊断、治疗和开展预防保健工作 教学内容: 小儿各期生长发育评估、保健和指导;儿科常见病、多发病的防治 教学要求: 以培养基层实用型人才为目标,教学内容以案例为切入点,加强学生的临床思维训练,并通过网络教学手段,丰富学生的知识内容,提高学生自主学习能力和积极性	4	66
6	急诊医学	课程目标: 通过对急诊医学的教学,使学生掌握急危重症病人的紧急处理措施,减少急危重症病人的伤残率及继发性并发症,为进一步治疗赢得时间。熟悉现代急救技术的研究范畴、分类及其基本技能,理解学习和掌握急救基本理论、基本知识、基本技能的必要性和重要性。了解急诊医学发展史,通过学习使学生牢固树立“时间就是生命”的理念,培养学生严格遵守院前急救的原则 教学内容: 院前急救、心肺脑复苏、急性中毒、休克、创伤、灾害救援、环境及理化因素损伤、发热、呼吸困难、意识障碍、急性疼痛、心悸、抽搐、出血、少尿与无尿、呕吐与腹泻、常用急救技术等 教学要求: 课堂教学为主,网络教学为辅,小班授课,创新备课形式,综合运用多种教学方法手段,理论学习和实践操作相结合	2	24
7	基本公共卫生服务实务	课程目标: 掌握基本公共卫生服务的概念、基本要求、基本知识和基本技能 熟悉国家基本公共卫生服务项目的内容、标准、要求、考核指标体系。能够实施居民健康建档、档案管理与应用,健康教育,预防接种。能够开展0~6岁儿童、孕产妇、老年人、慢性病(高血压、糖尿病)病人、严重精神病人、肺结核病人的健康管理;能够开展中医药健康管理。能够协助专业人员开展传染病与突发公共卫生事件处置、卫生监督 and 计划生育服务等工作 教学内容: 流行病学基本知识、国家基本公共卫生服务项目、国家基本公共卫生服务项目绩效评价 教学要求: 以培养基层实用型人才为目标,教学内容以临床案例为切入点,加强学生的临床思维训练,并通过网络教学手段,丰富学生的知识内容,提高学生自主学习能力和积极性	2	30
8	预防医学	课程目标: 掌握健康的概念、三级预防的概念、环境与健康的关系、环境污染与健康的关系。掌握生活环境、营养与食品、生产环境和社会行为因素对健康影响的基本知识。掌握疾病分布的概念及常见疾病的三间分布特点。掌握传染病流行过程的三个基本环节的特点及其影响因素。熟悉流行病学基本的研究方法及其偏倚控制。熟悉传染病、慢性病预防控制的策略和措施。了解我国预防保健工	2.5	46

		作原则和基本组织施 教学内容: 卫生统计学和流行病学方法, 环境与健康、健康教育和健康促进、传染病和慢性非传染性疾病预防和控制, 社区和社区预防和健康管理 教学要求: 通过系统的理论教育、与学生的社会调查相结合, 理论联系实际。卫生统计通过案例统计分析多做、多练, 并通过师生积极互动, 充分领悟提高以达到教学要求		
9	全科医学导论	课程目标: 通过学习本门课程, 使学生掌握全科医学的基本概念和主要原则, 了解全科医疗服务模式和全科医生的角色, 以及社区卫生服务管理的基本知识和方法等, 为毕业后从事相关专业工作及其他课程的学习奠定良好的基础 教学内容: 全科医学概述, 以人为中心的健康照顾, 以家庭为单位的健康照顾, 以社区为范围的健康照顾, 以预防为先导的健康照顾, 全科医学的人文精神和医患沟通, 健康教育与健康管理, 居民健康档案建立与管理, 社区慢性病管理, 社区重点人群的全科医疗服务, 全科医疗管理 教学要求: 综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式, 理论联系实际, 加强课堂训练和课外指导的结合, 注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练	1.5	28
10	传染病学	课程目标: 掌握传染病学概念、对象, 传染病的消毒、隔离、传染病常见症状的诊断程序。运用传染病治疗的技术和方法, 解决传染病病人的临床症状, 达到康复痊愈的目标。熟悉传染病的流行条件及影响因素、传染病的特征、诊断、治疗原则、预防措施。了解传染病学的基础理论和发展史 教学内容: 传染病总论, 传染病防治法, 传染病的消毒隔离与上报制度; 较常见的多种病毒传染性疾病: 细菌传染性疾病, 真菌传染性疾病, 立克次体病; 原虫病, 蠕虫病等寄生虫病; 近年来发病趋势增加的古老传染病, 反复出现的新发传染病, 一些社会危害较大易引起大规模流行及传播的传染病 教学要求: 在教学中坚持理论联系实际的原则, 充分发挥教师的主导作用, 发挥学生的主观能动性, 注意培养他们独立思考、分析和解决问题的能力	1.5	28
11	中医基础与适宜技术	课程目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握和熟悉中医学的基本理论、基本知识和思维方法(包括中医学的哲学基础, 阴阳五行学说, 中医对人体结构和功能的认识, 中医临床病证的诊察方法与辩证以及中医学对疾病的防治原则), 为今后进一步学习中医诊断学、中药学、方剂学等打好基础 教学内容: 中医学导论、中医学的理论基础(阴阳学说、五行学说)、中医学的思维方式(象思维、系统思维、变易思维)、脏腑及其关系、精气血津液神、经络及其生理功能、体质的形成与分类、病因、病机、养生与防治原则 教学要求: 本课程以理论教学为主, 要求用通俗的语言, 深入浅出、循序渐进地讲述各节内容, 深入探讨重点难点, 适度组织学生进行讨论, 合理安排答疑时间。教学过程中, 充分运用多种教学手段, 将抽象的概念形象化, 理论结合实践, 巩固所学知识, 强化教学效果	3	52

1		X 线摄影检查技术	课程目标：掌握 X 线 X 线成像基本原理，X 线影像检查技术：摄影、透视、造影等常规 X 线检查技术的基本理论与技术与方法，医学影像图像处理，显示与质量分析评价理论，打印机的分类与结构等；熟悉 X 线影像技术岗位与职责任务相关知识；了解 X 线胶片的分类、结构等 教学内容：X 线成像基本原理，X 线成像系统组成；X 线摄影基础知识；四肢、胸部、腹部、脊柱、盆部、头颅 X 线摄影方法及摄影注意事项；床旁 X 线摄影、急诊 X 线摄影的摄影方法及摄影注意事项；乳腺 X 线摄影、牙齿 X 线摄影的摄影方法；常见摄影体位的标准图像特征；X 线影像质量分析评价；常用的 X 线造影检查等 教学要求：熟练操作临床常用的各种 X 线摄影体位，能胜任临床影像科室影像技术工作，能规范系统的操作和使用 CR/DR，为进行正常 X 线影像检查打下坚实的理论知识基础，把学生培养为适应当代影像技术的新型技术技能型人才，理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，达到高职高专人才培养要求	4.5	72
2	医学影像技术	CT 检查技术	课程目标：掌握 CT 的基本成像原理，CT 设备的结构、功能、维护、保养等理论知识，CT 检查技术的基本理论与技术与方法，CT 图像后处理、显示与质量分析评价理论；熟悉 CT 图像的特点和图像质量的影响因素，熟悉激光打印系统及照片处理的相关知识，CT 影像质量的管理、图像存储及传输要点；了解 CT 技术岗位与职责任务其他相关知识 教学内容：CT 成像原理、检查方式、检查常用术语、检查的适应证与禁忌证、各部位检查注意事项、图像的质量控制；颅脑、头颈部、胸部、腹部、盆部与脊柱（椎体、椎间盘）平扫与增强扫描、四肢关节平扫；CT 图像后处理技术；正常解剖结构及常见病、多发病的 CT 图像特征 教学要求：学生能熟练进行头颅、颈部、胸部、腹部、盆腔以及四肢骨关节等各部位 CT 技术检查，能胜任 CT 岗位技术工作，为进行正常 CT 影像技术检查打下坚实的理论知识基础，顺利考取 CT 大型设备上岗证，理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合	4.5	72
3		MRI 检查技术	课程目标：掌握 MRI 的成像原理，MRI 检查技术操作程序要点，磁共振成像诊断相关理论知识；熟悉 MRI 设备的基本结构，MRI 影像质量的管理、图像存储及传输要点；了解 MRI 对比剂副反应及处理要点 教学内容：MRI 技术成像原理、操作注意事项、工作流程与常用检查序列、MRI 检查适应证与禁忌证；颅脑、眼部、鼻咽部、脊柱脊髓、心脏、胸部、腹部、脊柱、四肢、关节 MRI 检查技术等；MRI 检查新技术；MRI 图像后处理；MRI 图像质量控制；正常人体解剖结构及常见病、多发病的 MRI 图像特征 教学要求：理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合，使学生掌握 MRI 成像原理及操作技能，熟悉 MRI 设备的基本结构，了解 MRI 图像质量影响因素、MRI 新技术、新进展，为今后临床工作提供可靠的技术保障	4.5	72

4		超声检查技术	课程目标:掌握正常脏器和脏器疾病的超声探测方法和声像图表现;熟练掌握超声扫查技术、超声波的产生、传播、成像原理等基础理论知识;了解超声诊断价值、局限性及在临床工作中的地位和发展概况 教学内容:超声成像的基本原理和仪器调节;超声成像常见伪差识别及处理方法;彩色多普勒和频谱多普勒基本工作原理、使用方法及其血流特征;人体各部位超声检查前准备、超声探测体位、基本探测方法、图像显示方位;超声图像的采集、储存、传输;各系统正常和基本病变的超声声像图特征 教学要求:理论联系实际,加强课堂训练和课外指导的结合,学生培养成具有比较全面的基本理论知识、较强的操作技能和一定的诊断能力,适应临床需要并具有良好的职业道德和敬业精神的医学影像专业技术人才,达到高职高专人才培养要求	6	96
5		医学影像诊断学	课程目标:掌握各种常见疾病影像诊断,影像诊断的原则,各系统正常表现及基本病变影像学表现;熟悉各系统检查方法及常见疾病临床表现,了解其病因病理;了解诊断报告的书写 教学内容:各种医学影像检查技术在人体各系统疾病中的应用价值和限度;人体各系统正常影像学表现、基本病变的影像学表现、各系统常见病、多发病的影像诊断要点(以X线、CT、MRI诊断为主)及鉴别诊断;影像分析的原则、方法和步骤,影像诊断报告的书写规范 教学要求:理论讲授与实训相融合,以影像学图片为中心,通过对影像学征象的分析,将解剖、病理、影像、临床相结合进行教学,提高课程和教学的目标指向性,达到理论与实践应用的融合,培养学生分析问题、解决问题能力,使学生能够学以致用,达到高职高专人才培养要求	9	144
6		介入检查技术	课程目标:了解介入放射学的基本理论和基本知识;掌握各种介入治疗的选择应用原则;熟悉常用的介入治疗方法及一些疾病的介入治疗 教学内容:DSA成像的基本原理和基本操作、常用设备及器材、介入放射常用诊疗技术;介入诊疗技术在神经系统血管出血及缺血性疾病的治疗、心脏循环系统造影及支架植入术、肿瘤综合治疗等方面的应用;外周血管、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、妇科系统应用技术及具体操作 教学要求:理论联系实际,加强课堂训练和课外指导的结合,学生能够较好的理解各种介入技术的原理,临床应用,并能够结合临床进行正确的选择和合理的应用。进一步熟悉各种介入技术在不同系统、不同疾病中应用的优选,达到高职高专人才培养要求	2	36
1	医学检验技术专业	临床检验基础	课程目标:通过对本课程的学习,使学生掌握血液、尿液、粪便及其它体液的一般检验方法、常规手工操作方法及常见有形成分的显微镜下识别,培养学生运用所学知识,参与临床诊断、治疗及预防工作 教学内容:主要涉及血液的一般检验、血细胞分析仪检验、血型与输血检验、尿液检验、粪便和分泌物检验、其它体液检验、脱落细胞学及细针吸取细胞学检验	6	108

			教学要求: 通过理实一体化教学,以临床检验岗位需求为原则,注重实用性和应用性,加强基本操作技能培养,与临床岗位无缝接轨		
2		生物化学 检验	课程目标: 使学生能够系统掌握生物化学检验的基本理论知识、掌握各生化检验项目的原理及操作方法,并能够独立分析检验结果和临床应用;培养学生良好的思想品德和职业道德;培养学生生物安全意识 教学内容: 临床生物化学检验基本知识 with 常用技术;酶学分析技术;机体糖、脂、蛋白质等生物大分子代谢紊乱的检验;酸碱平衡与微量元素检验;肝胆、肾、心、胰腺等器官疾病的检验;内分泌及肿瘤标志物检验等 教学要求: 理论课以课堂教学为主,网络教学为辅,小班授课;实践课分组教学,小组讨论、协作完成创新备课形式,综合运用多种教学方法和教学手段,教法与学法相结合,理论学习和实践操作相结合	6	108
3		微生物学 检验	课程目标: 通过教学使学生掌握感染性疾病的快速、准确地诊断病原体地策略和方法,能够应用医学微生物学的基础理论,及时、准确地对临床标本作出病原学诊断和抗菌药物敏感性报告,为临床感染性疾病的诊断、治疗和预防提供科学依据 教学内容: 主要涉及临床细菌学、临床病毒学、临床感染病原体地检验、药物敏感试验等主要介绍微生物学基础理论及其检验技术,临床常见病原微生物的生物学性状、致病性和微生物检验技术 教学要求: 通过理论课堂、实践教学,利用教学平台,网络教学为辅助,开展小组讨论、探究教学、分层教学 掌握临床常用微生物学检验方法细菌形态学、细菌培养、生化反应、血清学反应等基本技术;运用所学知识和技能,初步具有对临床重要病原微生物进行微生物学检查的能力	6	108
4		免疫学检验	课程目标: 使学生能够系统掌握免疫学检验的基本理论知识、掌握各免疫学检验项目的原理及操作方法,并能够独立分析和临床应用;培养学生良好的思想品德和职业道德;培养学生生物安全意识;培养学生的强烈的事业心和高度的社会责任感 教学内容: 免疫学基础概念、理论;免疫原及抗血清等物质的制备及鉴定;凝集反应、沉淀反应、补体测定等原理、方法及临床应用;各种标记技术的原理、方法设计及临床应用;细胞免疫测定的原理、方法及临床应用;临床免疫及检验 教学要求: 理论课以课堂教学为主,网络教学为辅,小班授课;实践课分组教学,小组讨论、协作完成 创新备课形式,综合运用多种教学方法和教学手段,教法与学法相结合,理论学习和实践操作相结合	5	90
5		寄生虫学 检验	课程目标: 通过该课程的学习,使学生掌握寄生虫学基础理论、常见寄生虫和寄生虫卵的形态、生活史过程与实验诊断方法;熟悉常见寄生虫的致病作用;了解常见寄生虫的流行与防治 教学内容: 主要涉及医学蠕虫、医学原虫、医学节肢动物的形态、生活史、致病、诊断、流行与防治及常见的实验诊断技术	2	36

			教学要求: 通过理论及实验教学,使学生较好地掌握常见寄生虫的形态、生活史特点及主要诊断的检验技术,满足职业岗位需求,有的放矢的应对职业资格考试		
6		血液学检验	课程目标: 通过该课程的学习,使学生学会常见血液病的检验流程、检测项目的操作过程和方法,准确辨认血细胞形态;熟悉血液病检验技术常用仪器性能、原理和操作方法,掌握常见血液病的形态学诊断和鉴别诊断的职业技能 教学内容: 主要研究和分析血液及造血组织的病理变化,涉及的主要内容共五篇,包括血液学概述和发展史、造血检验、红细胞疾病与检验、白细胞疾病与检验、血栓与止血性疾病与检验 教学要求: 通过理论、实践教学,采用多种教学手段,使学生具有血液学检验必备的基本理论知识,理解血细胞形态演变规律,掌握各种血液病的骨髓细胞检验诊断方法、临床血液生物化学和免疫学等基本检验技能	6	108

附件 1—表 3

拓展课程内容及要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时	可选专业
1	中草药栽培与加工	课程目标：了解中药材栽培的基本知识和基本操作技能，能根据中药材的生物学特性、中药材生产质量管理规范等要求，在教师或专业技术人员的指导下，完成土壤选择、繁育种植、田间管理、采收加工等工作 教学内容：中药材生长发育所需要的外在条件；掌握中药材繁殖的基本知识；掌握药用真菌培育的基本知识；熟悉中药材规范化栽培的基本知识；掌握本地区常用几种中药材的生物学特性、栽培管理、采收加工等知识 教学要求：采用项目导向、任务驱动、演示等教学方法，以培养学生主动学习、动手实践的意识，锻炼学生规范操作过程、理论联系实际的能力。在课外有计划组织学生到标本园按农时进行实训或强化实训	1.5	24	临床、康复、药学、影像、医检
2	化妆品技术	课程目标：了解化妆品的原料，分类，特性，了解特殊用途化妆品的作用及相关配方。能学有所用，提高自身对化妆品的选用能力，对特殊化妆品的辨真伪能力，能独立制作化妆用品，如：爽肤水、面膜等 教学内容：与化妆品相关的皮肤科学；化妆品的基础科学清洁类化妆品；保湿类化妆品；抗皱类化妆品；美白祛斑类化妆品；抗痤疮类化妆品；防晒类化妆品。除臭类化妆品；脱毛类化妆品；毛发用化妆品；美乳类化妆品；健美类化妆品；彩妆类化妆品；芳香类化妆品 教学要求：要求理论与实践相结合，通过具体实践案例培养学生动手操作能力以及对化妆品配方理论的理解	1.5	24	
3	医药职业英语	课程目标：能够用英语沟通一线医药生产与服务岗位常见问题，积累一定的单词量 教学内容：药店、药厂、医院药剂各岗位英语口语。 教学要求：基于药店、药厂、医院药剂各岗位日常工作内容，设计情景对话，学生在学习过程中，读、背、讲、写相结合	0.5	12	
4	静脉用药调配技术	课程目标：掌握静脉用药调配中心的基本理论和工作流程，有较强的无菌观念和熟练的无菌操作技术，熟悉生物安全柜、水平层流洁净台的使用，能够对静脉药物进行加药混合调配。熟悉《静脉用药质量管理规范》的相关要求 教学内容：静脉用药集中调配技术基础（PIVAS 的布局及区域划分实训；调配中心医嘱接收与审方（审方软件操作实训、医嘱的审核）；调配基本技术（领药、摆药与核对操作实训、静脉用药混合调配操作实训）；危害药品及抗生素药物调配技术（危害药品调配操作实训、抗生素药物调配操作实训）；肠外营养药物调配技术	1.5	24	

		教学要求: 本课程为实践性较强的课程,应基于岗位操作规范与设备操作规范,注重技能实训训练和操作技巧培养。培养学生具备药学相关岗位工作所必备的专业技能和职业素质			
5	药物市场营销	课程目标: 掌握市场营销学的基本理论知识;掌握药品市场特殊性分析、营销策略及其运用;熟练掌握药品市场调研的基本方法;初步学会运用药品市场营销学方法进行简单的药品营销策划、市场分析、购买行为分析、策略运用、终端推广等 教学内容: 医药市场环境分析;医药营销策略探讨;医药市场营销战略与管理;市场营销理论与实务 教学要求: 采用理论联系实际以及普遍性加特殊性原则,精选课程内容和行业经典案例,结合医药行业特点,突出医药市场营销的特殊性。采用案例导入法、讨论法等方式讲授课程	2	36	
6	中药学	课程目标: 掌握中药的四气、五味、升降沉浮、归经、有毒与无毒、配伍、配伍禁忌、妊娠禁忌及煎药时常用的特殊处理方法等基本理论及应用技能;熟记常用中药的分类、性能特点、功效、应用(主治病证及重要配伍的意义)、特殊药物的用量用法、使用注意、功效类似药物的异同点。熟悉各个历史时期具有代表性的本草著作 教学内容: 中药的起源和发展;各种中药的产地与采集;中药的炮制;中药的性能;(包括四气、五味、升降沉浮、归经、毒性);中药的配伍等 教学要求: 以工作情景形式导入,通过案例分析,学习中药鉴别、中药炮制,使学生能够熟练掌握中药的基本知识和技能,能够胜任中药相关工作	2	30	
7	分子生物学检验技术	课程目标: 掌握核酸杂交技术、核酸体外扩增及定性检测技术、核酸实时定量检测技术、核酸序列分析等分子生物学前沿内容 教学内容: DNA 重组、核酸电泳、PCR 技术等,用于基因表达分析、基因克隆等 教学要求: 通过该课程与实践课程的讲授,使学生系统掌握分子生物学基本理论、技术和方法,初步掌握当今分子生物学应用发展趋势,为采用分子生物学技术研究课题奠定理论基础,及时跟踪发展动向	2	36	
8	药品生产质量管理	课程目标: 培养学生的药品质量意识,熟悉 GMP 中所有规范要求,掌握风险控制的理论方法,熟悉药品生产的过程管理要求和质量管理要求,能根据 GMP 规范和文件要求进行管理和操作,能根据 GMP 规范和文件要求进行药品质量管理和操作并能正确真实记录生产过程和工作结果 教学内容: 机构与人员,厂房、设施与设备,物料与产品管理,确认和验证,文件管理,生产管理,质量控制与质量保证,质量风险管理,产品发运与召回和自检,新版 GMP 的特点等 教学要求: 按照最新版 GMP 规范进行讲授,与企业实际一致。通过案例分析、过程导入、多媒体教学等手段,	1.5	24	

		帮助学生掌握知识点和基本技能。为今后进入生产企业工作打好基础			
	药企QC岗位培训	课程目标: 培养药物检验员所需的职业素质,技术技能。 教学内容: 药物样品溶液的预处理与配制,精密仪器的操作,数据处理 教学要求: 以项目为载体,以工作标准为要求,培养学生岗位操作技能	0.5	12	
9	执业药师培训	课程目标: 学习“药学门诊”“住院药学监护”、“处方审核调剂”三个岗位核心技能 教学内容: 药学门诊服务流程中的各项技能、复杂/重症患者的住院药学监护流程中的各项技能,尤其是药学会诊技能,处方审核的规则设置,重点药物尤其是涉及培训所在医疗机构的重点药物的审核和点评技能 教学要求: “药学门诊”“住院药学监护”“处方审核调剂”三个岗位,在带教师资指导下进行药学服务实践	0.5	12	
10	康复辅助器具技术	课程目标: 熟悉康复工程技术的基础理论、基本观点和基本技能,同时与时俱进地熟悉国内外关于康复工程技术的研究成果 教学内容: 康复工程技术概述、假肢技术、矫形器技术、其他康复辅助器具技术、康复工程新技术 教学要求: 本课程以学生为中心,重视学生智力开发和能力培养,培养学生学习兴趣及主动性,形成思维习惯,要把学生在教师指导下独立获取知识和解决问题能力的培养贯穿在教学各环节中,使讲授知识和发展能力相统一	3	54	
11	儿童康复	课程目标: 通过本课程的学习,完成儿童运动障碍的康复、儿童精神障碍的康复、儿童感知觉功能障碍的康复、儿童多重残疾的康复等五大项目,包括以运动功能障碍为主要表现的脑性瘫痪及以精神障碍为主要表现的孤独症等十七个常见临床儿童疾病康复的学习任务 教学内容: 走进儿童康复、儿童运动障碍的康复、儿童精神障碍的康复、儿童感知觉功能障碍的康复、儿童多重残疾的康复 教学要求: 本课程利用网络资源平台,在教学过程中穿插大量与教学内容有关的数字资源,各章节配以多媒体课件、随堂检测、知识链接和视频等以方便学生随时学习,方便师生交流	1.5	24	
12	社区康复	课程目标: 掌握脑血管疾病、脊髓损伤、冠心病、糖尿病、颈肩腰腿痛、骨关节伤病及慢性疼痛等患者的社区康复 教学内容: 社区康复概论、社区康复工作的管理、康复训练与服务在社区中的开展、肢体功能障碍的社区康复训练与服务、智力残疾的社区康复训练与服务、精神残疾的社区防治与康、听力残疾的社区防治与康复、视力残疾的社区防治与康复 教学要求: 打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式,转变为以工作任务为中心组织课程内容,并让职业能力。课程内容突出对学生职业能力的训练,理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行,同时又充分考虑了中等职业教育对理论知识学习的需要,并融合了相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求	1.5	24	

13	卫生法规	课程目标：掌握卫生法规的基本概念、体系框架及核心法律条文等。传染病防治法、医疗事故处理条例、中华人民共和国献血法。能运用法规分析医疗实践中的法律问题（如医患纠纷、公共卫生事件处理）。强化法律意识，培养依法执业、尊重患者权益的职业伦理 教学内容：基本法规“卫生法的概述、卫生法律责任等。 重点法规：医疗机构管理法律、卫生技术人员法律制度、医疗损害法律制度、传染病防治法等 实践应用：典型案例分析：医疗事故的鉴定等	1.5	24	
14	医学心理学	课程目标：本课程的目标是使学生适应医学模式的转变，建立整体观、新的健康观、疾病观和现代医学观，认识心理因素与人类健康、疾病康复的关系，正确理解机体与环境、内因与外因、局部与整体、情绪与健康，心理因素与疾病的辩证关系，明确各种心理、社会因素所致疾病的产生、发展，把学到的医学心理学的知识和技术应用于临床，辩证地分析与解决临床医疗实践中病人的心理与行为的问题。能运用心理卫生知识对各种不同的个体、群体实施心理卫生宣传及教育，培养学生心理诊断、心理咨询的能力，更有效地服务于病人 教学内容：医学心理学概述，主要理论流派，个体心理，心理健康，心理应激与心身疾病，心理障碍，心理评估，心理治疗，心理危机干预，患者心理 教学要求：本课程倡导活动型的教学模式，让学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，系统地掌握医学心理学必需的基本理论知识和基本技能	1	20	
15	皮肤性病学	课程目标：掌握表皮各层、皮肤附属器的结构与功能。掌握各种外用药物的种类和剂型。掌握引起常见病毒性皮肤病的病原体；原发型单纯疱疹、带状疱疹、手足癣和甲真菌病的常见类型、临床表现、诊断。掌握梅毒、淋病的临床特征实验室检查方法和诊断、治疗原则。熟悉各种皮肤病的病因、性传播疾病传播途径，了解各种皮肤病发病机制 教学内容：包括皮肤性病学总论、常见皮肤病、性传播疾病三大部分。总论部分系统介绍皮肤解剖、皮肤性病症状与诊断、皮肤性病常用实验室诊断技术和治疗方法。各论部分详细介绍常见皮肤性病的病因、发病机制、临床表现、诊断依据及治疗原则 教学要求：皮肤病和性病的形态学特征较为显著，教学充分利用门诊、病房作为现场教学，并结合多媒体、幻灯、录像等工具，使同学们对各类皮肤病、性病印象深刻，记忆牢固，从而收到较好的教学效果	1	20	
16	医患沟通	课程目标：理解人际沟通基本规律，掌握医患关系的基本准则和理论基础，掌握不同阶段和针对不同人群的医患沟通知识。能积极运用沟通理论、方法与手段，尊重、关怀患者，树立敬佑生命、大爱无疆的医疗精神 教学内容：绪论（医生的职业特点、医患关系）、医患沟通的理论基础、医患沟通的基本原则、医患沟通中应具有的道德与职业素养、医患沟通的常见方式（询问、倾听）、医患沟通中的非语言沟通、医疗告知、接诊流程、医生与患者家属的沟通、医疗团队间的沟通技能	1	20	

		教学要求: 本课程要求秉承医者仁心道德原则,用丰富灵活教学手段,阐述医患沟通的基础理论和原则,适时导入案例,理论结合实践,培养学生与不同人群(患者、家属、医疗团队)进行沟通的能力			
17	医学伦理学	课程目标: 本课程的目标是使学生掌握医学伦理学的基本理论和原则,掌握临床诊疗伦理原则,熟悉医学伦理法规,熟悉前沿生物技术概念和跨学科知识,培养学生医患沟通的思维和技巧,帮助学生树立对生命的敬畏、对患者的人文关怀、对岗位的道德责任感 教学内容: 医学伦理学的研究方法的背景、伦理学与医学伦理学、医学伦理学的基本原则和规范、医疗人际关系伦理、临床诊疗伦理、临终关怀与死亡伦理、公共卫生伦理、医学科研伦理、医学新技术研究与应用的伦理(人类辅助生殖技术、人类器官移植)、医疗人员的医学伦理素养的养成与行为规范、卫生经济与医院管理伦理 教学要求: 本课程要求用精确规范的语言,讲述医学伦理学的基本理论和原则,结合社会现状和医疗实际情况,解释现实医疗中的焦点和难题,使学生在掌握医学伦理学理论知识的同时,建立敬畏生命、关爱病患的人文精神	1	20	
18	眼耳鼻喉口腔科学	课程目标: 本课程的目标是使学生系统掌握眼、耳、鼻、喉及口腔科常见急慢性疾病、创伤、肿瘤和异物的临床表现、诊断方法和防治原则;熟悉各专科常规检查手段及无菌操作规范,培养临床思维和多学科协同诊疗能力。融入医学伦理与医患沟通教育,引导学生树立以人为本、敬畏生命的职业价值观,增强岗位责任感和人文关怀素养 教学内容: 眼、耳、鼻、喉、口腔器官的解剖与生理基础;各部位常见疾病(如白内障、中耳炎、鼻窦炎、声带息肉、龋病、牙周病等);专科检查法与设备操作;急症与外伤处理原则;异物摘取技术;良恶性肿瘤鉴别与治疗;相关伦理法规与医患沟通技巧 教学要求: 本课程要求以理论讲授与临床实践相结合,运用案例教学、模拟操作、小组讨论等多种方式,注重跨学科知识整合与临床应用能力培养,提高学生独立分析问题、处理典型临床场景的综合素质	2	30	
19	放射治疗技术	课程目标: 掌握放射治疗的适应症,综合治疗原则;熟悉常见肿瘤的模拟定位和治疗技术,常见肿瘤的 3DCRT 及注意事项;了解放疗技师在放疗中的职责地位 教学内容: 放疗技师在放疗中的职责地位,临床放射治疗剂量学,核物理基础及电离辐射的作用与测量,临床放射生物学效应,放疗的时间剂量分割方式,临床肿瘤放疗原则,远近距离照射技术,三维适形放疗技术,放射治疗计划的设计与实施,常见肿瘤的模拟定位和治疗技术,常见肿瘤的 3DCRT 及注意事项 教学要求: 理论讲授与实训相结合,为学生以后在临床中从事放射治疗工作打下基础,做好理论和知识储备,结合后期的临床实践和其他知识综合应用,能为放射治疗做一份贡献	2	36	

20	核医学检查技术	课程目标：掌握核医学基本理论知识与基本操作技能；熟悉相关核物理、辐射防护知识；了解基本放射性核素治疗疾病的原则及方法 教学内容：核医学基本核物理知识，核医学仪器设备。放射性药物、辐射防护基本知识、体外免疫分析、各系统核医学检查原理、方法及临床应用、放射性核治疗等 教学要求：综合运用多种教学方法及手段，理论讲授与实训相结合，探究学科发展动态	2	36	
21	输血与输血技术	课程目标：通过理论教学，让学生掌握血型系统的基本知识、红细胞血型检测技术、血液成分的制备、保存及临床应用、临床输血及输血不良反应、新生儿溶血病等知识，了解输血发展的最新动态和新技术 教学内容：主要内容为无偿献血、血液的采集和血液成分的制备、免疫血液学、输血不良反应与输血相关传染病和输血的质量管理涉及输血学的主要领域和内容，以基本知识、基本理论和基本技能为主，同时适当加入重要的输血学新进展 教学要求：通过课堂理论教学结合实践教学，培养学生掌握输血与输血检测技术，输血与输血不良反应 是学生具备良好的医风医德，树立正确的职业道德和伦理道德观念，确立自己的职业目标	2	40	
22	卫生检验技术	课程目标：在教学过程中以案例分析导入课程，帮助学生熟悉和掌握食品检验、环境检验、化妆品检验等其他检验领域的基本知识和实验操作过程 教学内容：应用现代医学理论和科学技术对环境、食品、化妆品作业现场、公共场所的卫生状况污染的危害进行监督、监测，为制定预防措施和临床医疗方法提供检验依据，实施卫生防疫措施效果的评价 教学要求：熟悉气相色谱、分光光度计、原子吸收分光光度计、酸度计等仪器设备的操作流程；掌握基本的化学实验方法、熟悉常见理化检验仪器设备的操作流程	1.5	30	
23	临床实验室质量管理	课程目标：本课程旨在帮助学生运用所学针对临床医学检验实验室检测系统性能评价、检验结果的质量保证，以及检验后过程管理 教学内容：从临床实验室质量管理的基础要求出发，涵盖临床实验室检验前、中、后各个环节的质量管理，包括安全管理、检验前过程管理、检测系统性能评价、检验结果的质量保证，以及检验后过程管理 教学要求：通过理论与临床见习等方法，使学生掌握一系列临床实验室质量管理工作中实际要求，对临床标本检测全过程进行监管，便于学生理论联系实际，更好地运用相关知识为临床服务	2	36	
24	病理与病理检验技术	课程目标：使医学检验技术专业的学生了解病理科常用的检验技术，使学生能把病理检验技术运用到临床工作中：会接收、预处理各种病理检验标本；会登记发放病理学诊断报告单；能协助取材和尸体解剖工作；会制作组织切片和细胞学涂片；了解病理检验技术的新发展，培养学生刻苦勤奋、严谨求实的学习态度 教学内容：主要涉及病理学基础：细胞和组织的适应、损伤与修复；局部血液循环障碍、肿瘤；各系统常见疾	2	36	

		病 以及病理检验常规技术；病理检验技术概述；病理组织制片技术；组织切片染色技术；细胞学检验技术；免疫组织化学技术；尸体解剖技术等 教学要求：注重现代信息技术与课程的整合；充分应用网络技术和多媒体技术扩充课堂容量、拓展学生知识面、延伸课堂教学内容 针对检验专业特点，合理设置理论与实践课程，实施理一实一体的教学模式，使学生积极主动的参与教学过程，能适应临床检验岗位所涵盖的工作任务需求			

附件 1—表 4

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	技能强化实训（康复）	课程目标：强化学生对康复治疗核心技能（如中医康复、运动治疗、作业治疗、物理因子治疗等）的规范操作能力。提升学生针对常见康复病例（如脑卒中、骨折术后、脊髓损伤等）的评估与方案设计能力，按临床康复评定流程处理常见疾病。培养学生临床思维与团队协作意识，适应康复科实际工作场景需求。熟悉康复设备（如 PT/OT 器械、理疗仪器）的规范使用与日常维护 教学内容：核心技能模块：康复功能评估（肌力、关节活动度、平衡功能等）的标准化操作；中医康复技术（推拿、刮痧、拔罐等）的临床应用；运动治疗技术（Bobath、Brunnstrom、PNF 等）的临床应用；作业治疗技术（ADL 训练、手功能重建等）的针对性设计；物理因子治疗（电疗、热疗、磁疗）的参数设置与注意事项。实践强化模块：典型病例（如脑卒中后偏瘫）的多阶段康复方案设计与模拟操作；医患沟通与康复记录书写规范（如 SOAP 记录法） 教学要求：以“操作—反馈—修正”为核心，每节课实践时长占比$\geq 70\%$；重点掌握 10 项核心技能（如关节松动术、步态分析、中医康复）的考核标准，达标率需$\geq 90\%$；完成 3 个典型病例的全流程康复方案设计（含评估、计划、实施、总结）；遵守康复伦理规范，强调安全操作（如避免因手法不当造成二次损伤）	4	24 学时
2	岗位实习（康复）	课程目标：完成岗位实习规定的各项内容，掌握常见疾病的康复评定方法和康复治疗技能 教学内容：实习手册规定的内容。具体根据各医院情况适当调整 教学要求：实习表现+实习日记+实习鉴定意见	4、5、6	32 周
3	临床医学实践技能实训	课程目标：通过本课程的学习，使学生建立科学缜密的临床思维，强化无菌观念，掌握临床常见技能操作的适应症、操作作用物、操作步骤、注意事项、并发症，并巩固相关疾病的理论知识 教学内容：模型人体格检查、胸腔穿刺术、腹腔穿刺术、腰椎穿刺术、骨髓穿刺术、动脉穿刺术、导尿术、吸氧术、胃管置入术、外科无菌技术、清创术、换药术、穿脱隔离衣、外伤患者搬运、骨折急救外固定术、心肺复苏技术、简易呼吸器的应用等 教学要求：本课程为实训教学，要求在遵守实训室安全规章制度的前提下，带领学生进行实训操作，规范示教，认真指导，耐心纠错，课堂组织有序，言语简洁生动，达到良好的教学效果	3	16 学时
	岗位实习（临床医学）	课程目标：通过临床实习，巩固所学基础理论与技能，基本掌握常见疾病的诊疗常规，强化常见的操作技能，并在实践中培养学生理论联系实际、独立思考、分析问题与解决问题的能力，同时，提高医学综合素养，树立	4、5、6	40 周

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
		高洁的医德医风，适应角色过渡，由学生转化为专业医务人员，做好投身医疗、扎根临床的准备 教学内容：入院岗前培训，内科（心血管、呼吸、消化、泌尿、内分泌、神经内科等）、外科（普外科、骨科、神经外科、胸外科等）、急诊科、感染科、儿科、妇产科常见疾病的诊断与治疗，医技科室（心电图、放射科、CT室等）基本技能培训；内外妇儿各科的患者管理，基层医疗的构成内容，多发病、常见病的院外管理等 教学要求：各教学医院按照《临床医学专业实习大纲》要求，安排医师对实习学生进行管理和带教，督促学生掌握本科室常见疾病的诊疗规范，考查学生对实际病例的解读和剖析，组织教学讲座和教学查房，批阅点评学生书写的实习病历，给予教学评价和出科鉴定。学校和医院的带教老师共同指导学生，完成毕业前实训实践。引导学生树立正确的价值观，把握求职目标和方向，顺利度过从校园到社会的重要时期		
	岗位实习 (药学)	课程目标：通过实习牢固掌握对应岗位方向的技术与技能,包括医院药学服务岗位、社会药店服务岗位、药品生产企业管理岗位与质量检验管理岗位 教学内容：医院药学服务岗位、社会药店服务岗位、药品生产企业管理岗位与质量检验管理岗位具体工作内容 教学要求：理论联系工作实践，医院或企业配备认真负责带教老师，一对一指导技能实践	4、5、6	32周
	岗位实习 (医学检验)	课程目标：根据教学要求，进行岗位实习，进一步加强医学检验技术专业的基础理论、基本知识和基本技能训练 教学内容：通过所学知识正确的进行标本的接收、检验、审核等工作，准确观察、判断标本检测结果，会使用检验科常用检验仪器设备，并能进行定标，让学生达到检验科的各项工作岗位要求 教学要求：深入到临床检验科的免疫室、临检（门诊化验室）、微生物室、生化室，以及输血科、血液病室等进行系统的操作技能、临床标本接收、检测、报告单的发放等内容的学习	4、5、6	32周
	岗位实习 (医学影像)	课程目标：根据教学计划要求，通过专业实习，培养良好的医德医风、健康的心理素质、牢固的职业意识、严格的科学态度和实事求是的工作作风。实习时要求同学理论联系实际，进一步加强医学影像技术专业的基础理论、基本知识和基本技能训练，培养学生独立思考、独立操作和独立解决一般常见问题的能力，不断提高操作技能，更好地为临床服务 教学内容：① 医学影像检查技术；②超声诊断学；③医学影像诊断学；④影像后处理技术 教学要求：理论联系实际，加强理论知识和临床指导的结合，学生能够较好的理解各种影像技术的原理，临床应用，并能够结合临床进行正确的选择和合理的应用	4、5、6	32周

附件 2—表 1

共享课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					

	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						
	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		16.5	18	6	8			
专业基础课	人体解剖学与组织胚胎学	1016597	5	90	66	24	考试	5						临床
			5	90	50	40	考试	5						影像
	人体解剖学	1016595	3.5	60	30	30	考试	4						检验
			5	90	48	42	考试	6						康复
	人体解剖生理学	1016594	4	72	54	18	考试	5						药学
	生理学	1016724	3.5	64	52	12	考试	3.5						临床
			2	36	30	6	考试	2						检验
			3	60	36	24	考试	4						影像
	病原生物学与免疫学	1015241	3	48	36	12	考试	2						药学
			2	36	30	6	考试		2					检验
			3	46	40	6	考试		2					临床
	生物化学	1016745	3	56	44	12	考试		3					药学
			3	48	40	8	考试	3						临床
			2	36	30	6	考试	2						检验
	临床医学概要	1016326	4	72	36	36	考试		4					检验
			4.5	82	52	30	考试		4					康复
	临床医学概论（1）	1016324	2	36	28	8	考试		2					药学
			2	36	18	18	考试		2					影像
	临床医学概论（2）	1016325	4	72	54	18	考试			4				药学
			4	60	24	36	考试			3				影像
	中医学基础	1017965	3	54	48	6	考试			3				药学
	病理学与病理生理学	1015239	4	72	40	32	考试		3.5					临床
	病理学	1015238	2	36	30	6	考试		2					检验
			3	60	48	12	考试		3					影像
	药理学	1017405	3.5	64	50	14	考试		3					临床

无机及分析化学	1017190	3	50	40	10	考试	3						药学
有机化学	1017591	3	50	40	10	考试	3						
康复医学导论	1019451	1.5	30	26	4	考查	2						康复
基础医学概要（1）	1022856	4	60	54	6	考试	4						
基础医学概要（2）	1025673	2.5	48	30	18	考试		3					
人体发育学	1016589	2	36	32	4	考查		2					
运动学基础	1017803	3	60	34	28	考查		3					
医学影像解剖学	1017452	3	60	48	12	考试		3					影像
影像电子学基础	1017582	3	60	48	12	考试		3					
放射物理与防护	1015543	3	60	48	12	考试	4						
医学影像设备学（1）	1017456	2	36	6	30	考试			2				
医学影像设备学（2）	1017457	2	36	6	30	考试				2			
医用化学	1017467	2	36	30	6	考试	2						检验
分子生物学概要	1025672	1	18	16	2	考试	1						
临床检验仪器	1019600	2	36	30	6	考查				2			
合计		不同专业单独另算											

附件 2—表 2

核心课程设置及教学进程安排表

所属专业	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实 习	
康复治疗技术专业	康复评定技术	1016257	4.5	82	28	54	考试		6					
	运动治疗技术	1017805	6	108	36	72	考试			6				
	言语治疗技术	1017398	2.5	44	20	24	考试			3				
	作业治疗技术	1018057	3	54	18	36	考试			3				
	中医康复技术	1019452	4	72	26	46	考试			4				
	物理因子治疗技术	1017220	2.5	44	20	24	考试				4			
	常见疾病康复	1019454	5	96	40	56	考试				8			
	小计		188	312	188	312			6	16	12			
临床医学专业	诊断学（1）	1017818	2	36	0	36	考试		2					
	诊断学（2）	1017819	4	70	0	70	考试			4				
	内科学（1）	1016413	4	72	36	36	考试			4				
	内科学（2）	1016414	4	60	30	30	考试				5			
	妇产科学	1015561	4	66	46	20	考试			4				
	外科学（1）	1017089	2	36	22	14	考试			2				
	外科学（2）	1017090	4	72	48	24	考试				5			
	儿科学	1015500	4	66	52	14	考试				5			
	急诊医学	1015922	2	24	12	12	考查				2			
	基本公共卫生服务实务	1016259	2	30	20	10	考查				2			
	预防医学	1017645	2.5	46	36	10	考查			3				
	全科医学概论	1016576	1.5	26	20	6	考查			2				
	中医学基础与适宜技术	1026357	3	52	16	36	考查		3					
	传染病学	1015325	2	28	14	14	考查				2			
	临床医学实践技能	1016327	2	34	0	34	考查			2				
	小计		43	718	352	366			5	21	21			
药学专业	药物分析检验技术	1017413	3	52	32	20	考试		3					
	药物化学	1017414	2	36	28	8	考试			2				
	药理学	1017405	3.5	66	52	14	考试			4				
	药学综合知识与技能	1025657	4	72	36	36	考试				6			
	药物制剂技术	1017416	4	76	40	36	考试				6			
	药事管理与法规	1017411	1.5	24	24	0	考查				8			
	小计		18	326	212	114			3	8	18			

医学影像技术专业	X 线摄影检查技术	1019410	4.5	72	24	48	考试			3				
	MRI 检查技术	1019252	4.5	72	24	48	考试			3				
	超声检查技术(1)	1015290	3	48	12	36	考试			2.5				
	医学影像诊断学(1)	1017460	4.5	72	24	48	考试			4				
	CT 检查技术	1015068	4.5	72	24	48	考试				6			
	超声检查技术(2)	1015291	3	48	12	36	考试				4			
	医学影像诊断学(2)	1017461	4.5	72	24	48	考试				6			
	小计		28.5	456	144	312	0	0	0	12.5	16			
医学检验技术专业	临床检验基础	1016319	6	108	54	54	考试			6				
	生物化学检验	1016747	6	108	54	54	考试			6				
	微生物学检验	1017162	6	108	54	54	考试			6				
	免疫学检验	1016378	5	90	45	45	考试				7			
	寄生虫学检验	1015933	2	36	0	36	考试				2			
	血液学检验	1017393	6	108	0	108	考试				9			
	小计		31	558	207	351				18	18			
合计			各专业独立计算											

附件 2—表 3

表 3 拓展课程设置及教学进程安排表

课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周课时数						备注	
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	-	-		
							15 周	18 周	18 周	18 周	-	-		
医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2						三选 一	群内 互选
医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2							
医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2							
中医基础及 适宜技术	1023060	2	30	20	10	考查		2					三选一	
医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2						
营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2						
卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2				三选一	
传染病学	1015325	2	30	24	6	考查			2					
皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2					
中药学	1017955	2	30	0	30	考查				2			三选一	
医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2				
数字医学 3D 打印技术	1026256	2	30	0	30	考查				2				
小计		8	120	74	46		2	2	2	2				
医学影像诊 断学	1026173	1.5	24	2	22	考查		2					限选	康复 治疗 技术 专业
康复辅助器 具技术	1019453	3	54	10	44	考查			3				限选	
儿童康复	1015507	1.5	24	16	8	考查				2			限选	
康复心理学	1016258	1.5	28	24	4	考查			2				限选	
社区康复	1016693	1.5	24	20	4	考查				2			限选	
眼耳鼻喉口 腔科学	1018003	2	30	20	10	考查			2				限选	临床 医学 专业
康复医学	1018004	1	20	0	20	考查				2			限选	
介入检查技术	1016165	2	36	24	12	考查			2				限选	医学 影像 技术 专业
放射治疗技术	1015544	2	36	24	12	考查			2				限选	
核医学检查 技术	1015735	2	36	24	12	考查			2				限选	
输血与输血 技术	1016907	2	40	25	15	考试			2				限选	医学 检验 技术
临床实验室 管理	1016321	2	36	30	6	考查				2			限选	

分子生物学 检验技术	1015550	2	36	18	18	考试				2			限选	专业
病理与病理 检验技术	1015240	2	36	20	16	考试			2				限选	
卫生检验技术	1017176	1.5	30	24	6	考查	2						限选	
中草药栽培 与加工	1021610	1.5	24	0	24	考查		2					二选一	药学 专业
化妆品技术	1021609	1.5	24	0	24	考查		2						
生物化学检验	1016747	1.5	24	0	24	考查		2					限选	
中医学基础 与适宜技术	1026357	3	52	26	26	考查			3				限选	
天然药物化 学基础	1025656	2	36	36	0	考查			2				限选	
中药传统鉴 定技术	1018300	2	36	0	36	考查			2				限选	
静脉用药调 配技术	1016205	1.5	24	0	24	考查			1				限选	
药物市场营销	1017415	2	36	0	36	考查			2				限选	
常见疾病康复	1019454	2	34	0	34	考查			2				限选	
临床医学实践	1016327	2	34	0	34	考查			2				限选	
分子生物学 检验技术	1015550	1.5	24	0	24	考查				2			限选	
中药学	1017955	2	30	0	30	考查				2			限选	
免疫学检验	1016378	1.5	24	0	24	考查				2				
药品生产质 量管理	1017409	1.5	24	24	0	考查				2				
医药职业英语	1025659	1	12	0	12	考查				1			三选一	
药企 QC 岗位 培训	1025661	1	12	0	12	考查				1				
执业药师培训	1025662	1	12	0	12	考查				1				

附件 2—表 4

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编 号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选 专业
			学 时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15 周	18 周	18 周	18 周	实习	实习		
“保健调理 师” 培训	1025674	1	16	6	10	等级 认定							选修	所有医 学专业
“保健按摩 师” 培训	1025675	1	16	6	10	等级 认定							选修	
1+X 证书 “家 庭保健按摩” 培训	1025676	0.5	10	4	6	资格 认定							选修	
技能强化	1015927	1.5	24	0	24	考查							选修	康复
毕业综合实 践报告	1015225	4	72	0	72							4 周		康复、 药学、 检验、 影像
岗位实习	1022314	32	576	0	576					6 周	18 周	8 周	8 个月	康复、 药学、 检验、 影像
		40	780	0	780					6 周	18 周	16 周	10个月	临床
合计		各专业单独另算												

附件 3 各专业课程设置及教学进程安排表

康复治疗技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	六实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4	或 4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4	或 2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2	或 3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3	或 2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2	或 2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5	或 2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		16.5	18	6	8			
专业基础课	人体解剖学	1016595	5	90	48	42	考试	6						
	康复医学导论	1019451	1.5	30	26	4	考查	2						
	基础医学概要(1)	1022856	3.5	60	54	6	考试	4						
	基础医学概要(2)	1025673	3	48	30	18	考试		3					
	人体发育学	1016589	2	36	32	4	考查		2					
	运动学基础	1017803	3.5	60	34	26	考试		3					
	临床医学概要	1016326	4.5	82	52	30	考试			4				
	小计		23	404	274	130		12	8	6				
专业核心课	康复评定技术	1016257	4.5	82	28	54	考试		6					
	运动治疗技术	1017805	6	108	36	72	考试			6				
	言语治疗技术	1017398	2.5	44	20	24	考试			3				
	作业治疗技术	1018057	3	54	18	36	考试			3				
	中医康复技术	1019452	4	72	26	46	考试			4				
	物理因子治疗技术	1017220	2.5	44	20	24	考试				4			
	常见疾病康复	1019454	5	96	40	56	考试				8			
	小计		27.5	500	188	312			6	16	12			
专业拓展课	医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2					三选一	群内互选
	医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2					二选一	
	医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2					三选一	
	营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2				二	
	医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2				二	
	卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2			二	
	传染病学	1015325	2	30	24	6	考查			2			二	
	皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2			二	
	中药学	1017955	2	30	0	30	考查				2		二	

	医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2		选一	
	小计		8	120	74	46		2	2	2	2			
	医学影像诊断学	1026173	1.5	24	2	22				2				专业 限 选
	康复辅助器具 技术	1019453	3	54	10	44	考查			3				
	儿童康复	1015507	1.5	24	16	8	考查				2			
	康复心理学	1016258	1.5	28	24	4	考查			2				
	社区康复	1016693	1.5	24	20	4	考查				2			
			9	154	72	82		2	2	5	4			
实 践 教 学 环 节	“保健调理师” 培训		1	16	0	16	等级 认定						1 周	选 修
	“保健按摩师” 培训		1	16	0	16	等级 认定						1 周	
	技能强化	1015927	1.5	24	0	24	考查				2			
	毕业综合实践 报告	1015225	4	72	0	72							4 周	
	岗位实习	1015224	32	576	0	576					6 周	18 周	8 周	
	小计		37.5	672	0	672					2			
合计			154	279 8	1074	1724		31	32	32	26			

临床医学专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4	或4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）－（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4	或2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2	或3		
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3	或2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查	2	或2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5	或2					

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		16.5	18	6	8			
专业基础课	人体解剖学与组织胚胎学	1016597	5	90	66	24	考试	5						
	生物化学	1016745	3	48	40	8	考试	3						
	生理学	1016724	3.5	64	52	12	考试	4						
	药理学	1017405	3.5	64	50	14	考试		3					
	病理学与病理生理学	1015239	4	72	40	32	考试		4					
	病原生物学与免疫学	1015241	3	46	40	6	考试		2					
	小计		22	384	288	96		12	9					
专业核心课	诊断学（1）	1017818	2	36	0	36	考试		2					
	诊断学（2）	1017819	4	70	0	70	考试			4				
	内科学（1）	1016413	4	72	36	36	考试			4				
	内科学（2）	1016414	4	60	30	30	考试				5			
	妇产科学	1015561	4	66	46	20	考试			4				
	外科学（1）	1017089	2	36	22	14	考试			2				
	外科学（2）	1017090	4	72	48	24	考试				5			
	儿科学	1015500	4	66	52	14	考试				5			
	急诊医学	1015922	2	24	12	12	考查				2			
	基本公共卫生服务实务	1016259	2	30	20	10	考查				2			
	预防医学	1017645	2.5	46	36	10	考查			3				
	全科医学概论	1016576	1.5	26	20	6	考查			2				
	中医学基础与适宜技术	1026357	3	52	16	36	考查		3					
	传染病学	1015325	2	28	14	14	考查				2			
	临床医学实践技能	1016327	2	34	0	34	考查			2				

	小计		43	718	352	366			5	21	21			
专业拓展课	医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2					三选一	群内互选
	医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2						
	医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2						
	医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2				二选一	
	营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2					
	卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2			二选一	
	皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2				
	中药学	1017955	2	30	0	30	考查				2		三选一	
	医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2			
	数字医学 3D 打印技术	1026256	2	30	0	30	考查				2			
	小计			8	120	74	46		2	2	2	2		
	眼耳鼻喉口腔科学	1018003	2	30	20	10	考查			2				专业限选
	康复医学	1018004	1	20	0	20	考查				2			
	小计		3	50	20	30				2	2			
实践教学环节	岗位实习	1015224	40	780	0	780					6周	18周	16周	
	小计		40	780	0	780								
合计			162	3000	1200	1800		31	34	31	33			

药学专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一 15 周	二 18 周	三 18 周	四 18 周	五 12 周	六 实 习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	30	30	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	24	84	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	8	8	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		17	18	6	8			
专业基础课	人体解剖生理学	1016594	4	72	54	18	考试	5						
	病原生物学与免疫学	1015241	3	48	36	12	考试	2						
	无机及分析化学	1017190	3	50	40	10	考试	3						
	有机化学	1017591	3	50	40	10	考试	3						
	生物化学	1016745	3	56	44	12	考试		3					
	临床医学概论 1	1016324	2	36	28	8	考试		2					
	临床医学概论 2	1016325	4	72	54	18	考试			4				
	小计		22	384	296	88		13	5	4				
专业核心课	药物分析检验技术	1017413	3	52	32	20	考试		3					
	药物化学	1017414	2	36	28	8	考试			2				
	药理学	1017405	3.5	66	52	14	考试			4				
	药学综合知识与技能	1025657	4	72	36	36	考试				6			
	药物制剂技术	1017416	4	76	40	36	考试				7			
	药事管理与法规	1017411	1.5	24	24	0	考查				2			
	小计		18	326	212	114			3	6	15			
专业拓展课	医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2					三选一	群内互选
	医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2						
	医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2						
	医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2				二选一	
	营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2					
	卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2			三选一	
	传染病学	1015325	2	30	24	6	考查			2				
	皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2				
	医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2		二	

	数字医学 3D 打印技术	1026256	2	30	0	30	考查				2		选一	
	小计		8	120	74	46		2	2	2	2			
	中草药栽培与加工	1021610	1.5	24	0	24	考查		2				二选一	
	化妆品技术	1021609	1.5	24	0	24	考查		2				二选一	
	生物化学检验	1016747	1.5	24	0	24	考查		2				限选	
	中医学基础与适宜技术	1026357	3	52	26	26	考查			3				
	天然药物化学基础	1025656	2	36	36	0	考查			2				
	中药传统鉴定技术	1018300	2	36	0	36	考查			2			限选	
	静脉用药调配技术	1016205	1.5	24	0	24	考查			1			限选	
	药物市场营销	1017415	2	36	0	36	考查			2			限选	
	常见疾病康复	1019454	2	34	0	34	考查			2			限选	
	临床医学实践	1016327	2	34	0	34	考查			2			限选	
	分子生物学检验技术	1015550	1.5	24	0	24	考查				2		限选	
	中药学	1017955	2	30	0	30	考查				4		限选	
	免疫学检验	1016378	1.5	24	0	24	考查				2		限选	
	药品生产质量管理	1017409	1.5	24	24	0	考查				2		限选	
	医药职业英语	1025659	1	12	0	12	考查				1		三选一	
	药企QC 岗位培训	1025661	1	12	0	12	考查				1		三选一	
	执业药师培训	1025662	1	12	0	12	考查				1		三选一	
	小计		33	534	160	374		0	4	16	11			
实践教学环节	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	岗位实习	1022314	32	576	0	576					6周	18周	8周	8个月
	小计		36	648	0	648								
合计			158	2840	1134	1706		32	30	31	32			

医学检验技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	六实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	1000	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		16.5	18	6	8			
专业基础课	人体解剖学	1016595	3.5	60	30	30	考试	4						
	生理学	1016724	2	36	30	6	考试	2						
	生物化学	1016745	2	36	30	6	考试	2						
	临床医学概要	1016326	4	72	36	36	考试		4					
	病理学	1015238	2	36	30	6	考试		2					
	病原生物学与免疫学	1015241	2	36	30	6	考试		2					
	医用化学	1017467	2	36	30	6	考试	2						
	分子生物学概要	1025672	1	18	16	2	考试	1						
	临床检验仪器	1019600	2	36	30	6	考查				2			
	小计		20.5	366	262	104		11	8	0	2			
专业核心课	临床检验基础	1016319	6	108	54	54	考试			6				
	生物化学检验	1016747	6	108	54	54	考试			6				
	微生物学检验	1017162	6	108	54	54	考试			6				
	免疫学检验	1016378	5	90	45	45	考试				7			
	寄生虫学检验	1015933	2	36	0	36	考试				2			
	血液学检验	1017393	6	108	0	108	考试				9			
	小计		31	558	207	351				18	18			
专业拓展课	医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2						三选一
	医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2						
	医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2						
	中医基础及适宜技术	1023060	2	30	20	10	考查		2					三选一
	医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2					
	营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2					
	卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2				三选一
	传染病学	1015325	2	30	24	6	考查			2				
	皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2				三
	中药学	1017955	2	30	0	30	考查				2			

	医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2			选一
	数字医学 3D 打印技术	1026256	2	30	0	30	考查				2			
	输血与输血技术	1016907	2	40	25	15	考试			2				限选
	临床实验室管理	1016321	2	36	30	6	考查				2			限选
	分子生物学检验技术	1015550	2	36	18	18	考试				2			限选
	病理与病理检验技术	1015240	2	36	20	16	考试			2				限选
	卫生检验技术	1017176	1.5	30	24	6	考查	2						限选
	小计		17.5	298	191	107		4	2	6	6			
实践教学环节	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	
	岗位实习	1015224	32	576		576					8周	18周	16周	
	小计		36	648		648								
合计			154	2818	1126	1692		32	28	30	34			

医学影像技术专业课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
								15周	18周	18周	18周	12周	实习	
公共课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试		4					
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查	4						
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查	2.5						

	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
	小计		49	948	466	482		16.5	18	6	8			
专业基础课	人体解剖学与组织胚胎学	1016597	5	90	0	90	考试	5						
	生理学	1016724	3	60	20	40	考试	4						
	放射物理与防护	1015543	3	60	20	40	考试	4						
	医学影像解剖学	1017452	3	60	48	12	考试		3					
	病理学	1015238	3	60	48	12	考试		3					
	影像电子学基础	1017582	3	60	48	12	考试		3					
	临床医学概论（1）	1016324	2	36	18	18	考试		2					
	临床医学概论（2）	1016325	4	60	24	36	考试			3				
	医学影像设备学（1）	1017456	2	36	6	30	考试			2				
	医学影像设备学（2）	1017457	2	36	6	30	考试				2			
	小计		30	558	238	320		13	11	5	2	0	0	
专业核心课	X线摄影检查技术	1019410	4.5	72	24	48	考试			3				
	MRI 检查技术	1019252	4.5	72	24	48	考试			3				
	超声检查技术（1）	1015290	3	48	12	36	考试			3				
	医学影像诊断学（1）	1017460	4.5	72	24	48	考试			4				
	CT 检查技术	1015068	4.5	72	24	48	考试				6			
	超声检查技术（2）	1015291	3	48	12	36	考试				4			
	医学影像诊断学（2）	1017461	4.5	72	24	48	考试				6			
	小计		28.5	456	144	312		0	0	13	16			
	医学史	1026258	2	30	30	0	考查	2					三	群
	医学伦理学	1017434	2	30	30	0	考查	2					选	内

专业拓展课	医患沟通	1017428	2	30	30	0	考查	2					一	互 选
	中医基础及适宜技术	1023060	2	30	20	10	考查		2				三	
	医学心理学	1017443	2	30	20	10	考查		2				选	
	营养与膳食	1017571	2	30	20	10	考查		2				一	
	卫生法规	1017172	2	30	24	6	考查			2			三 选 一	
	传染病学	1015325	2	30	24	6	考查			2				
	皮肤性病学	1016446	2	30	24	6	考查			2				
	医学体育	1026257	2	30	0	30	考查				2		二 选 一	
	数字医学 3D 打印技术	1026256	2	30	0	30	考查				2			
	小计			8	120	74	46		2	2	2	2		
	介入检查技术	1016165	2	36	24	12	考试			2				影 像 专 业 限 选
放射治疗技术	1015544	2	36	24	12	考试			2					
核医学检查技术	1015735	2	36	24	12	考试				2				
小计			6	108	72	36		0	0	4	2			
实践教学环节	毕业综合实践报告	1015225	4	72	0	72							4周	8 个 月
	岗位实习	1022314	32	576	0	576					6周	18周	8周	
	小计		36	648	0	648								
合计			157	2838	948	1890		32	31	30	30			

专业群建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	韩明峰	主任	阜阳市第二人民医院	主任医师
2	高 勇	主任	阜阳市第三人民医院	主任技师
3	韩南颖	副主任	阜阳妇女儿童医院	副主任医师
4	蒋东生	副主任	阜阳市人民医院	主任医师
5	袁玉山	委员	阜阳市人民医院	主任医师
6	徐幼坤	委员	阜阳职业技术学院	医学院党总支书记
7	孙 辉	委员	阜阳职业技术学院	教授
8	汪作琳	委员	阜阳职业技术学院	副教授
9	余 作	委员	阜阳市中医医院	副主任医师
10	李红睿	委员	阜阳市人民医院	副主任医师
11	宋振峰	委员	爱互医疗（上海）科技有限公司	企业负责人
12	李 杰	委员	阜阳市中医医院	副主任医师
13	周维丽	委员	阜阳市妇女儿童医院	副主任药师
14	刘 玉	委员	安徽国胜大药房连锁有限公司	人事部总经理
15	陈艳萍	委员	江苏益丰大药房连锁有限公司	人事部总经理
16	王菲菲	委员	阜阳市第一大药房连锁有限公司	人事部总经理
17	袁婷婷	委员	聚缘堂大药房零售连锁有限公司	人事部经理
18	李本春	委员	阜阳市第二人民医院	副主任药师
19	王 莉	委员	安徽四环科宝制药技术有限公司	人事部经理
20	顾金凤	委员	阜阳市第二人民医院	主任医师
21	胡 博	委员	阜阳市第六人民医院	主任医师
22	李团团	委员	阜阳市第二人民医院	主任技师
23	彭 静	委员	深圳市帝迈生物技术有限公司	区域销售总监
24	陈晓亮	委员	中生精准医学检验实验室（合肥）有限公司	总经理
25	任海燕	委员	阜阳国科美康健康体检中心有限公司	总经理
26	朱士娜	委员	阜阳职业技术学院	医学技术教研室副主任
27	周 杰	委员	阜阳职业技术学院	医学技术教研室副主任
28	李 俊	委员	阜阳职业技术学院	临床医学教研室主任
29	孟献萍	委员	阜阳职业技术学院	医学技术教研室主任
30	元科阳	委员	阜阳职业技术学院	临床医学教研室副主任
31	张婷婷	委员	阜阳职业技术学院	医学技术教研室副主任

阜阳职业技术学院 2025 版 光伏工程技术专业人才培养方案

概述：

光伏工程技术专业紧密对接国家战略性新兴产业和新能源领域发展需求，为适应“双碳”目标下新能源产业升级、光伏技术数字化与智能化发展的新趋势，对接电力、热力生产和供应业及光伏制造业对技术技能人才的新要求，聚焦光伏发电系统的设计、施工、运维及全产业链技术应用。满足光伏电站规划与设计、安装与调试、运行与维护、工程施工与管理及光伏产品技术支持等岗位的核心能力需求，推动职业教育专业升级与产教融合深化，遵循现代职业教育高质量发展总体要求，参照国家新能源领域相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

专业名称：光伏工程技术

专业代码：430301

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向与职业资格证书

表 1 职业面向与职业资格证书

所属专业 大类（代 码）	所属专业 类（代码）	对应行 业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资 格证书 或技能 等级证
能源动力 与材料大 类（43）	新能源发电 工程类 （4303）	电力、 热力生 产和供 应业	电气工程技术 人员、电力工程 技术人员、输配 电及控制设备 制造人员、建筑 安装施工人员	光伏电站运行与维护、光伏电 站安装与调试、光伏电站规划 与设计、光伏电站工程施工与 管理、光伏组件生产及工艺管 理、光伏电池生产及工艺管理、 逆变器等光伏系统部件的技术 支持、光伏电站检测与评估	电工；光 伏发电 运维值 班员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向电力、热力生产和供应行业的光伏电站规划与设计、光伏电站安装与调试、光伏电站运行与维护、光伏电站工程施工与管理等岗位（群），能够从事光伏产品的生产、销售、技术服务以及光伏发电系统设计、安装、调试、维护工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 知识要求

（1）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识；

（2）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识；

（3）掌握光伏发电原理、光伏电池与光伏组件制备、工程制图与 CAD、电工电子、电源变换等方面的专业基础理论知识；

（4）掌握光伏发电设备，变电站一、二次设备的构成及工作原理；

（5）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（6）掌握必备的美育知识。

2. 能力要求

（1）具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（2）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（3）具有光伏电站组件、逆变器、控制器、蓄电池等设备配置与选型能力；

（4）具有 PLC 及单片机编程、调试能力；

（5）具有电工器具使用能力，具有电气设备安装、调试能力；

（6）具有光资源评估、分布式光伏发电系统设计、分布式光伏电站可行性研究报告编制能力；

（7）具有光伏电站施工组织与管理能力，具有光伏电站日常管理、检测与评估、运行与维护能力；

（8）具有光伏电站碳排放监测、碳交易量计算能力；

（9）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

3. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，应用和推广节能技术，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

（3）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯，具备一定的心理调适能力；

（4）具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（5）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

（6）具备科研诚信意识，恪守学术道德规范；

（7）了解科技伦理的基本原则，在技术应用中能秉持负责任和可持续发展的理念。

六、课程设置与要求

（一）课程体系结构

光伏工程技术专业面向光伏产品制造业、光伏发电行业的光伏产品设计人员、生产人员、销售人员、售后服务人员、光伏发电系统的安装人员、光伏发电系统维修维护人员等职业群，能够从事光伏产品的设计、生产、销售、售后服务、光伏发电系统的设计、施工、安装、运维和并网

验收等工作的高技能人才。专业课程体系主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和实践教学环节三大类。公共基础课程即基本素养模块包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。专业（技能）课程专业（技能）课程包括职业基础模块课程、职业核心模块课程、职业考证模块课程和职业拓展模块课程。实践教学环节包括专业实训课程和岗位实习及毕业综合实践报告课程。课程体系结构图如图 1 所示。

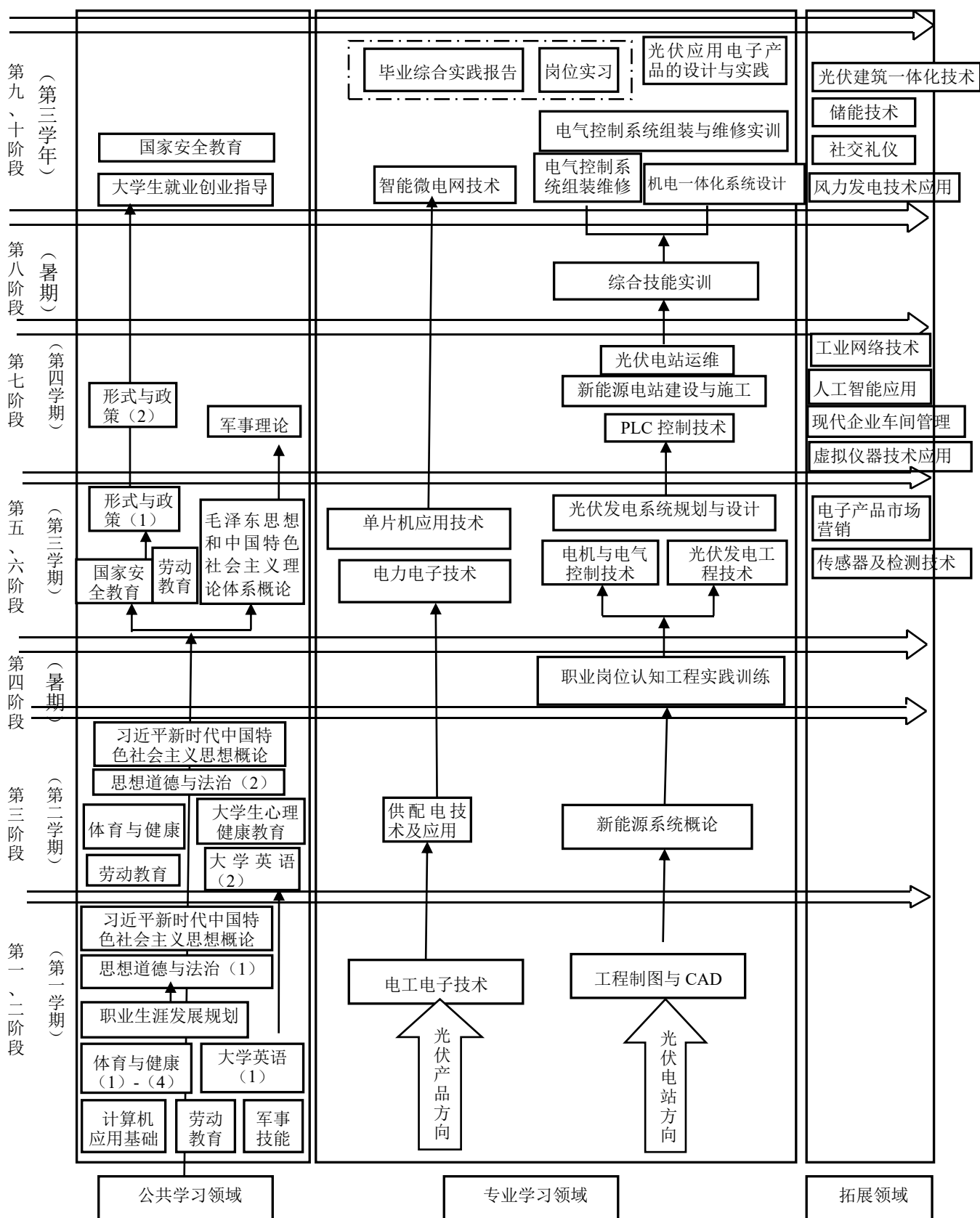


图 1 光伏工程技术专业课程体系结构图

实践教学体系说明：

1. 层次递进逻辑：从“课程实训”的基础操作（如 CAD 绘图、电路焊接），到“专项实训”的综合应用（如光伏系统调试、PLC 项目开发），再到“校外实习”的岗位实战（如电站运维、项目施工），逐步提升学生实践能力。
2. 学期衔接：实践内容与理论课程同步推进，第 1-3 学期夯实基础，第 4-5 学期强化专业综合能力，第 6 学期聚焦岗位胜任力，符合高职学生认知规律。
3. 行业对接：校外实习环节对接阳光电源、安徽中科宽智等合作企业，岗位设置覆盖光伏产业链“设计 - 安装 - 运维”关键环节，确保实践与行业需求一致，详见图 2、图 3。

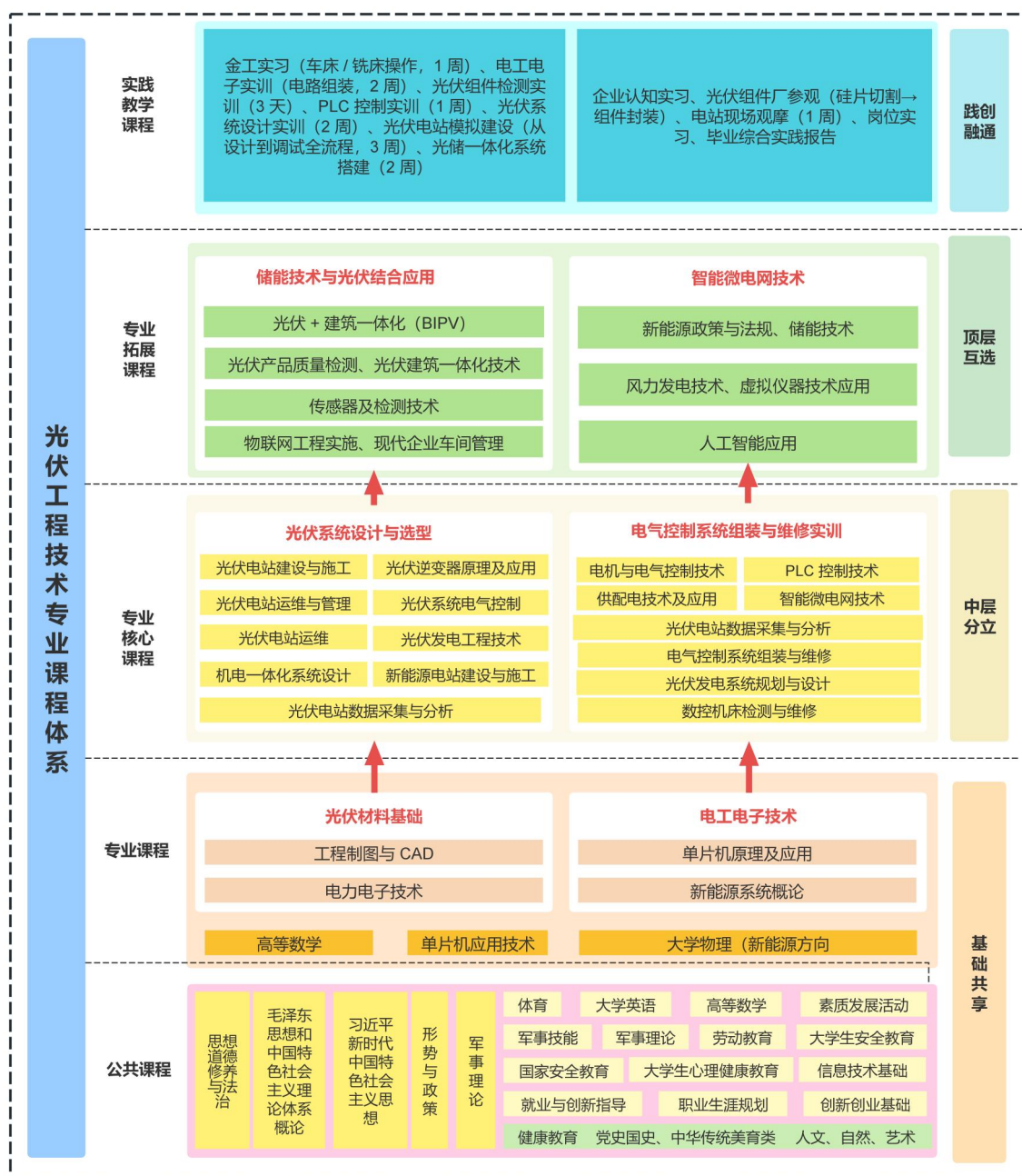


图 2 实践课程体系图



图3 实践教学过程体系图

（二）课程内容及要求

光伏工程技术专业课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和实践教学环节三大类，具体课程内容及要求见附件1。

1. 公共基础课程

公共基础课程包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。

公共基础必修课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育与健康、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育。

公共基础选修课程包括限定选修课程和任意选修课程两部分：限定选修课程包括马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育等；任意选修课程包括人文社科类、自然科学类和艺术类三类。

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括职业基础技术模块课程、职业核心技术模块课程、职业考证模块课程和职业拓展模块课程。

职业基础模块课程包括：高等数学、工程制图与CAD、电工电子技术、电力电子技术、新能源系统概论、单片机应用技术。

职业核心模块课程包括：光伏发电工程技术、光伏发电系统规划与设计、新能源电站建设与施工、PLC控制技术、供配电技术及应用、智能微电网技术、电机与电气控制技术。

职业考证模块课程包括：光伏电站运维、数控机床检测与维修、电气控制系统组装与维修、机电一体化系统设计。

职业拓展模块课程包括：传感器及检测技术、电子产品市场营销、虚拟仪器技术应用、人工智能应用、物联网工程实施、工业网络技术应用、风力发电技术应用、储能技术、光伏建筑一体化技术、现代企业车间管理、社交礼仪。

在设置专业课程内容时，将本专业新的科研成果和研究方法融入课程内容。

（1）科研项目进课堂/实训。以“石材城分布式光伏电站建设”（项目编号：2025FZYHXKT011）横向课题为实践载体，通过产教融合模式，将真实工程项目拆解为光伏组件选型、支架结构设计、

并网系统配置、发电效率测算、运维方案制定、经济性评估等6个递进式教学模块，构建了理论与实践深度融合的《光伏发电系统规划与设计》《新能源电站建设与施工》《光伏电站运维》等课程项目包。

(2) 科研成果反哺教学资源。课题成果《分布式光伏电站施工规范》经系统提炼后，作为核心内容编入《智能微电网技术》校本教材；基于实际电站运行数据，构建光伏系统效能分析案例库，为实践教学提供丰富素材。

(3) 科研方法融入课程。在《智能微电网技术》课程中引入课题研究的“电力系统优化调度算法”和“负荷预测模型构建”；《新能源系统概论》新增“风电项目全生命周期评估”实践环节，指导学生运用蒙特卡洛模拟法进行风险分析；同时开设《人工智能应用》选修课，深入讲解人工智能在能源领域的创新应用方法。

3. 实践教学环节

实践教学环节包括：金工实习、电子工艺实训、PLC控制技术实训、光伏电站运维专项实训、电机拖动实训、电气控制系统组装与维修实训、岗位实习、毕业综合实践报告。

七、教学进程总体安排

(一) 教学环节周次安排表

表2 教学环节周次安排表（单位：周）

学期 \ 内容	教学	毕业实践	军事技能	课程考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

(二) 教学进程表（见附件2）

(三) 学分及学时比例表

表3 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		理论学时	实践学时	总学分	总学时	学时占比
公共基础课程		466	478	944	49	34.6%
专业（技能）课程	职业基础技术模块	236	107	343	18	12.6%
	职业核心技术模块	172	230	402	21.5	14.7%
	职业考证模块	59	44	103	5.5	3.8%
	职业拓展模块	145	114	259	14	9.5%
	小计	612	495	1107	59	40.6%
实践教学环节		0	672	672	35	24.8%
总计		1078	1645	2723	143	100%
公共基础课程学时占比		466	482	948	-	34.6%
选修课程学时占比		230	132	362	-	13.3%
实践性教学学时占比		0	1645	1645	-	60.3%

八、实施保障

（一）专业师资队伍

1. 队伍结构

光伏工程技术专业拥有一支学历、职称、年龄、学缘结构较为合理，满足教学需要的专兼结合的师资队伍。该教学团队以光伏工程技术教学团队为基础，补充机电一体化技术专业领域教师，目前拥有专任教师 9 人，其中副教授 4 人，高级工程师 1 人，讲师 3 人，助教 1 人，可以担任光伏工程技术专业教学任务，“双师型”教师的比例达到 100%。同时，学校聘请了一批来自行业企业一线既有扎实专业理论又有丰富实践经验的技术骨干作为兼职教师，从事理论、实践教学和实训指导工作，能够保证了光伏工程技术专业人才培养方案的有效实施。

2. 专任教师

表 4 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师 (是/否)
1	刘志云	女	45	本科	硕士	副教授	是
2	张亚芳	女	41	本科	硕士	副教授	是
3	唐 辉	男	35	研究生	硕士	高级工程师	是
4	刘 杨	男	35	本科	硕士	副教授	是
5	刘宇强	男	32	研究生	硕士	讲师	是
6	贾中鹏	男	29	研究生	硕士	讲师	是
7	翟莉莉	女	29	研究生	硕士	助教	是
8	尚连勇	男	36	研究生	硕士	讲师	是
9	王承业	男	41	研究生	硕士	副教授	是

3. 兼职教师

表 5 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)	任教课程
1	黄运全	男	低压电工证	电气工程师	阳光电源股份有限公司	电力电子技术、供配电技术及应用
2	张曙光	男	—	总经理	安徽中科宽智智能科技有限公司	光伏电站设计、光伏发电工程技术
3	瞿绪龙	男	—	高级工程师	国网阜阳供电公司	瞿绪龙

（二）教学设施

专业教室配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，校园 Wi-Fi 全面覆盖，并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。校内建有电工电子实验室、电子工艺实验室、风光互补发电实验室、电机拆装实训室、机床电控实训室、电工考核实训室、高级维修电工实训室、PLC 实验室、西门子工业控制实训中心、传感器实验室、单片机实验室等十多个校内实训室，钳工、车工、电工等 3 个实训基地。校内实训教学条件配置如下表。

表6 专业实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位 数	面积 m ²
1	CAD/CAM 实验室	完成 CAD 软件应用（3D）及 UG 课程教学及相关实验	联想台式电脑、正版 UG8.5 软件	60	120
2	单片机实验室	完成 STC 8051 系列单片机实验，包括：LED 控制、数码管控制、键盘控制、液晶屏控制等	求是单片机实验箱 25 套，求精电子单片机实验箱 20 套	50	120
3	电工电子实训室	完成电气图样识读与绘制、电工电子分析与实践、电气传动与控制、电气控制；系统组装与维修等课程教学及相关实验	DGJ-2 型电工电子电力拖动实验装置、示波器等	52	120
4	电子工艺实验室	完成电工电子分析与实践课程教学及相关实验	THETDE-1 型电子工艺电子技术实训台	70	120
5	电机拆装实训室	完成电气传动与控制课程教学及相关实验	电机拖动及控制试验台	50	180
6	机床电控实训室	完成机床电气系统检测与维修课程教学及相关实验	KH-C6140 型普通车床电气技能实训考核装置；KH-X62W 型万能铣床电气技能实训考核装置	60	200
7	电工考核实训室	完成电气传动与控制、电气控制系统组装与维修等课程教学及相关实验	SXK-760 中级电工电拖实训考核装置	30	200
8	高级维修电工实训室	完成电气传动与控制、电气控制系统组装与维修、机电系统控制及维护等课程教学及相关实验	亚龙 YL-158GA 型电工技术实训考核设备	60	320
9	PLC 实训室	完成 PLC 控制技术课程教学及相关实验	THPFSL-2 型网络型可编程控制器综合实训装置；TVT-90 可编程序控制器训练装置	50	200
10	西门子工业控制实训中心	完成光伏工程技术课程教学及相关实验	柔性自动线；求是西门子 PLC 实训台	50	200
11	传感器实验室	完成机电设备信号检测与处理课程教学及相关实验	CSY-2000D 型传感器与测控技术综合实训台；示波器 UT2025B	48	180
12	钳工实训基地	锤头制作	钳工台 16 个；钻床 Z4112a；Z515	60	500
13	车工实训基地	锤柄制作	车床 6136 20 台；车床 C6136a 3 台 车床 C820 2 台；车床 C16130a 2 台	60	500
14	风光互补发电实训室	光伏发电系统装调实训、风力发电系统装调实训、逆变系统安装	光伏发电系统 1 套、风光互补发电系统装调实训装置 2	50	120

序号	实验实训室/基地名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²
		与调试实训、发电系统测试、发电系统能量调节跟踪实训	套		
15	光伏机器人产业学院	光、机、电、算、控五个方面的职业技能培训	实训生产线	60	650

(三) 教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。教材选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行指委推荐教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材。

2. 图书文献配备

图书文献能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：光伏行业政策法规、行业标准、行业规范以及光伏电站运维工程师、电气工程师手册等；光伏产品制造、销售等专业技术类图书和实务案例类图书；5种以上光伏工程技术专业学术期刊。

3. 数字资源配备

学校建设、配备有与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。光伏工程技术专业通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设。完善教案、课件等教学资源，实现优质资源共享。

此外，为使学生能够多渠道获得专业知识，我院购置了大量的专业书籍和报刊，建设了数字化期刊网，全文查阅维普（VIP）及中国知网（CNK）数据库中的多种中文科技期刊可以做到师生共享。

表 7 专业网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址
1	单片机应用技术	超星	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=249927259&clazzid=123201138&edit=true&v=0&cpi=66730354&pageHeader=-1&needVirtualApproved=0&mooc2HideHead=0
序号	资源名称	平台	网址
2	传感器及检测技术	超星	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=251021898&clazzid=122896074&edit=true&v=0&cpi=66730354&pageHeader=-1&needVirtualApproved=0&mooc2HideHead=0
3	电气控制系统组装与维修	超星	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=201537372&clazzid=123267419&edit=true&v=0&cpi=66730354&pageHeader=-1&needVirtualApproved=0&mooc2HideHead=0

			proved=0&mooc2HideHead=0

光伏工程技术专业与安徽中科宽智智能科技有限公司建立光伏机器人产业学院，企业接收光伏工程技术专业学生岗位实习或推荐实习岗位，学校为企业员工培训专业技能，校企双方开展横向科研服务，开展专业建设研讨。与阳光电源股份有限公司开展订单培养。

表 8 专业合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	安徽中科宽智智能科技有限公司	光伏工程技术	1. 光伏机器人产业学院； 2. 企业培训； 3. 科研合作
2	阳光电源股份有限公司	光伏工程技术	1. 订单班培养； 2. 专业建设； 3. 师资培养
3	国成能源建设集团股份有限公司	光伏工程技术	1. 专业建设； 2. 课程建设
4	浙江瑞亚能源科技有限公司	光伏工程技术	1. 企业培训； 2. 专业建设； 3. 课程建设

（四）教学方法

1. 人才培养模式

实施“校企共育、多段递进”的工学结合人才培养模式，实行工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施教学，采取适合育人、方便就学、灵活多元的教学模式，确保人才培养质量。

在职业技能竞赛的引领下，光伏工程技术专业积极构建“教学做赛”四位一体的课程教学模式，同步开发与之匹配的课程标准和教学内容，持续推进专业精品课程建设，全面提升学生的专业知识与技能水平。该教学模式以各类技能竞赛为平台，实现“教、学、做、赛”深度融合，具体体现为“以赛项要求指导实际操作，以实际操作带动学习过程，以学习过程引导教学实施”。在这一模式中，注重培养学生的自主学习能力以及解决竞赛任务与实际问题的综合能力。实践教学环节突出以学生动手“做”为主的项目任务驱动方式，模拟企业真实情境：仅提供任务说明或样板，由学生运用所学知识自主设计、独立制作，最终完成作业任务。在实际教学中，以这一理念为主线，综合运用多种教学方法，助力学生扎实学习、高效实践、出色竞赛，真正实现“学得好、做得好、赛得更好”的教学目标。

2. 教学方法手段

（1）教学方法

在教学方法上，综合采用探知性教学、启发式教学、讨论法、任务驱动法及理实一体化等多种方式，灵活组织教学。通过这些方法有效激发学生的学习主动性，引导他们积极查阅资料、自主学习，从而将书本知识真正内化为个人能力。教学实施采用学习项目与一体化教学相结合的模式。具备一体化实训条件的，均在实训环境中开展教学。教师将每个教学项目分解为若干子项目，在每个子项目中讲解关键知识、演示相关操作，随后指导学生动手完成自己的任务。这种“边学边做”的方式，使学生在掌握理论知识的同时，也锻炼了实际操作技能。整体教学以“理实一体化、任务驱动、项目导向”为核心，依托具体项目、以任务为驱动，实施“教学做一体化”模式，倡导“在做中学、在学中做”，有效提升学生的课堂参与度和学习兴趣。该一体化教学方法不仅强化学生的动手能力和临场应变能力，还有助于培养其团队协作精神。

（2）教学手段

本专业全面采用现代化教学手段，所有专业必修课均实现多媒体教学全覆盖。在此基础上，还辅以实物教学与现场演示等多种方式，增强教学直观性与互动性。作为一门对实践技能要求较

高的专业，实训教学在课程体系中占据重要比重。所有专业核心课程尽可能地配备相应的实训设备，为学生掌握实际操作技能提供保障。在校期间，学生将定期前往合作企业进行实践锻炼与顶岗实习。通过实践锻炼，学生能够了解行业相关岗位的基本要求与职业素养；顶岗实习则使学生真正融入实际工作环境，运用所学知识 with 技能完成岗位任务，并在实践中不断拓展专业知识、提升综合职业能力。

（五）学习评价

（1）教学评价

根据高等职业教育的特点，教学评价在方法层面重点关注实践教学与科研诚信建设。教学方法实践性的体现主要包括以下四个方面：一是突出互动性，强调学生参与。教学过程中坚持以学生为中心，鼓励学生积极参与、亲手操作和实际动手，提升学习主动性；二是结合专业实际，科学设定理论教学与实践教学的比例，突出学生专业技能的培养，坚持以实践为导向；三是推动学业与就业、创业深度融合，强化职业素质培育，通过实训实践使学生切实掌握就业所需技能和创业所需能力；四是增设科研实践模块。在专业课程中引入学科典型案例教学，在实践环节加强科研记录规范训练，并在创新创业课程中增加知识产权相关专题内容。

（2）考核建议

提倡采用多元化的考核评价方法，并突出就业导向，强化实践与能力考核。除常规的闭卷、开卷笔试外，鼓励引入现场实际操作、专题辩论、课题研究与论文撰写、作品制作、特长或任务展示、情景模拟等多种形式，也可综合运用以上方式。同时，应提供多次考核机会，支持按类别或分项目进行考试。尤其应重视实践类考核，实验课程中须增加学术规范评价环节。仅凭书面考试难以真实反映学生的动手实践能力，必须通过现场操作等方式，才能对其专业技能水平做出客观有效的评价。

（六）质量管理

1. 光伏工程技术专业建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准完善，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，保障人才培养规格达成。

2. 光伏工程技术专业教学管理机制健全，日常教学组织运行与管理规范，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，互帮互助，保证教学质量。

3. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 定期开展教研活动进行教学质量分析、评价，将分析评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

具体实施为：

1. 由课程开发专家、相关课程教师、行业企业专家三方人员组成“光伏工程技术专业建设合作委员会”对课程体系与课程建设进行评价。专家组成员中有三分之一的人员认为专业设置课程不合理就要进行修改。

2. 建立学校督导组、专业所在院系和学生信息员组成的三级督导组织，对教学过程中各个环节进行全程监控。

3. 学校设有期中教学检查，全面监控老师的备课、课堂教学、作业批改、辅导答疑、实践教学等教学过程，并将这些监控结果以纸质的形式反馈到各个院系，及时改进不足之处。

九、毕业要求

本专业学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修满人才培养方案规定的 143 学分，其中必修课 115.5 学分，选修课 27.5 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
2. 参加岗位实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求。

十、附件

1. 课程内容及要求
2. 课程设置及教学进程安排表
3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

刘志云（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、副教授）
张亚芳（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、副教授）
王承业（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、副教授）

参与人：

杨 辉（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、教授）
万海鑫（阜阳职业技术学院信息与智能制造学院、教授）
李 震（阜阳师范大学、副教授）
黄运全（阳光电源股份有限公司、电气工程师）
张曙光（安徽中科宽智智能科技有限公司、高级工程师）
张 力（安徽中科宽智智能科技有限公司、电气工程师）
朱洪基（国成能源建设集团股份有限公司、生产部经理）
陈佰成（浙江瑞亚能源科技有限公司、销售部经理）

附件 1-表 1

公共基础课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标: 落实高校立德树人根本任务, 打牢大学生成长成才的科学思想基础, 引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观, 提升思想道德素质和法治素养, 提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容: 以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容, 引导新时代青年大学生坚定理想信念, 忠诚爱国, 弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共基础课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等, 引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义, 增强用党的创新理论武装头脑, 自觉成长为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹, 坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑, 提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力, 引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段。	2	36
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的	2	36

			能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军史学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神。		
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练(3)防卫技能与战时防护训练; (4) 战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策		课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践中, 指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地。	2	36
7		信息技术与人工智能基础		课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会计算机技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范; 使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题; 使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容: 1. 计算机基础知识; 2. 操作系统应用; 3. AI 辅助办公软件应用; 4. 大数据; 5. 人工智能; 6. 物联网; 7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念, 把思维教学与思维训练渗透于教学之中, 对培养学生科学的思维品质和素质, 提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论, 根据当代高职学生的年龄心理特征, 因材施教, 注意运用启发式和可接受原则, 追求良好的教学效果。充分利用教学资源, 让学生加强实践操作, 有利于发挥学生积极寻求知识, 发现并解决问题的探索精神, 提高学习质量。另外加强直观教学, 充分利用教师演示, 学生上台演示, 以及网络教室等多种方法, 有利于学生更好地掌握操作知识。	3.5	60

8	大学英语 (1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。 教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则, 运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文, 能填写表格, 套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 将传统课堂教学与现代信息技术相融合, 优化教学过程。充分利用网上优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
9	大学英语 (2)	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达 B 级水平。	4	72
10	体育与健康 (1)-(4)	课程目标: 坚持以“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。 教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识。	6	108
11	职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自己的职业素质和职业能力。 教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际, 切实增强针对性, 运用多种教学方法, 增强学生学习的主动性和参与性, 提高教学效果。注重网络教学手段的运用	2	36

			和学生实际操作的训练，做到学以致用。		
12	大学生就业创业指导	课程目标：本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观，主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合，帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策，学会搜集就业信息的方法，掌握求职择业的方式和技巧，对接社会需求和岗位要求，锻炼求职技能，培养综合素质，激发创新创业意识，增强心理调适能力，提高就业竞争力，为学生求职就业做好准备。 教学内容：（1）就业形势与政策；（2）就业信息的准备；（3）求职准备；（4）求职择业的方式和技巧；（5）职业角色转换；（6）就业程序办理；（7）就业权益保护；（8）创业指导。 教学要求：全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法，增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中，指导学生掌握就业创业知识与技能，而且注重理论联系实际，充分发挥学生的主体性，强化对学生实际操作能力的训练，提升学生的就业能力和综合素养，为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36	
13	大学生心理健康教育	课程目标：将心理健康教育的目标与立德树人相结合，以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标，提升学生的心理健康素养，培育学生理性、平和的积极心态，共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容：（1）大学生入学适应；（2）心理健康概述；（3）常见异常心理；（4）自我意识；（5）人格；（6）学习；（7）情绪；（8）人际交往；（9）爱情；（10）挫折；（11）生命教育；（12）网络健康。 教学要求：分十二个模块开展教学，采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36	
14	劳动教育	课程目标：贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容：教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理，通过开展各类实践活动等，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求：严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。	1	16	

15	国家安全教育	课程目标: 通过国家安全教育,使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全意识,具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。 教学内容: 国家安全的重要性,我国新时代国家安全的形势与特点,总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义,以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求: 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》,课堂教学为主,专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点,在课程中有机融入国家安全教育内容,避免简单添加、生硬联系,注重教学实效。	1	16
16	大学美育	课程目标: 通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段,使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生,全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。弘扬中华美育精神,坚定文化自信,丰富学生人文素养与精神世界,培养学生艺术欣赏能力,拓展其心灵视界,充实其精神生活,提高其文化品位和审美素质,从而达成美育目标,培养高素质技术技能人才。 教学内容: 采用模块化教学,将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求: 美育课堂教学和美育实践活动相结合,逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
17	安全教育	课程目标: 通过安全教育,学生应当树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容: (1) 国家安全; (2) 公共安全; (3) 人身安全; (4) 财产安全; (5) 交通安全; (6) 消防安全; (7) 网络安全; (8) 食品安全; (9) 心理安全; (10) 求职安全。 教学要求: 采用案例教学法,用真人真事教育学生,激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性,全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识,迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。	3	60

18	大学 语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的高素质人才。 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法等多种方式，灵活运用，提高学生学习积极性；2. 因材施教：根据不同专业及学生个体差异，提供不同层次难度的教学指导和练习任务；3. 合理利用多种教学资源：除了常规教学资源外，充分利用多种网络数字化资源，增强课程实践性和趣味性。	2	36

附件 1-表 2

专业（技能）课程内容及要求

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
1		高等数学	课程目标：通过对本课程基本知识、基本原理、基本方法及其应用的学习和训练，培养学生的抽象思维能力、逻辑思维能力、辩证思维能力、数学计算能力、数学语言表达能力、分析解决问题能力等核心能力，并为学生自主学习能力、可持续发展能力的形成打下一定的基础。 教学内容：（1）函数与极限；（2）导数；（3）微分；（4）不定积分；（5）定积分。 教学要求：课程讲解要注重思想方法和应用，注重与专业课的联系，并随着新知识的出现不断将新问题糅合进来，充分体现高职数学教学的基础性和实用性。	48
2	职业基础模块	工程制图与CAD	课程目标：通过本课程学习，学生能正确查阅《机械制图国家标准》《机械零件手册》，并根据国家标准正确绘制机械图样，掌握互换性和公差标准化的基本概念，会查用公差有关表格并能正确标注，具有选择配合的能力，会使用常用的测量工具。 教学内容：（1）正投影作图基础和机械制图基础、公差配合基础；（2）阅读、绘图机械零件图和装配图，包括公差配合、形位公差与测量，表面粗糙度与测量、光滑工件尺寸检测，圆柱齿轮公差与测量。 教学要求：按照“以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，增强职业岗位能力；教学设施提倡使用多种教学手段组织教学，配置挂图、模型、典型零部件、实物、投影仪、多媒体课件和绘图软件等。	60
3		电工电子技术	课程目标：通过完成本课程所设项目任务，使学生具备一定的电学知识，能认识和理解电路中的基本元器件和功能作用，具备高素质劳动者和中高级专门人才所必需的电工电子通用技术基本知识、基本方法和基本技能，初步形成解决实际问题的能力，学习后续课程，提高全面素质，形成综合职业能力打下基础。 教学内容：（1）电工技术基础知识；（2）电路分析；（3）模拟电子技术；（4）数字电子技术；（5）综合应用。 教学要求：教学过程中建议采用常规教学法、探究式教学法、实物教学法、案例教学法、启发讨论式教学法等，其中理实一体的教学情境。	75
4		电力电子技术	课程目标：通过课程的学习，使学生掌握电力电子技术中的基本概念和基本分析方法；熟悉各种电力电子器件的工作原理、特性及参数、选用方法及应用范围；掌握晶闸管整流电路、逆变电路及保护电路和驱动电路的工作原理；掌握晶体管触发电路的工作原理及波形分析；了解变频调速的原理及方法。会进行电力电子器件性能的测试及选型，能进行各种调速电路的接线，并使用各种电工仪表进行测试。 教学内容：（1）电力电子技术中的基本概念；（2）电力电子器件的工作原理、特性及参数；（3）晶闸管整流电路、逆变电路及保护电路和驱动电路的工作原理；（4）变频调速的原理；（5）电力电	48

			子器件性能的测试、选型及调速电路的接线，测试。 教学要求：依据课程基本内容的能力目标要求，选取典型的学习型工作任务为载体，创设了学习情境。学习情境之间的关系为平行、递进和包容关系，实现了从“学中做”到“做中学”的思想，强化了职业素养与工作方法的培养。	
5	新能源系统概论		课程目标：通过课程的学习，使学生了解新能源相关基本理论、基本知识，掌握对二次能源及新能源的开发、转换与利用；掌握新能源转换为电能的工程原理和实现过程，具备一定的工程能力；了解新能源和可再生能源对于能源的可持续性发展和社会节能减排、绿色环保的重要意义，培养学生并影响周边人建立低碳消费意识，同时掌握新能源相关政策支持、管理制度、相关法律文件。 教学内容：（1）能源的基本理论和基本知识；（2）二次能源及新能源的开发、转换与利用；（3）当前新能源经济与政策等；（4）太阳能、生物质能、风能、核能、水能、氢能、海洋能、地热能等主要新能源形式的重要概念和理论基础；（5）太阳能发电、核能发电、风能发电的基本原理和相关计算。 教学要求：教学场所建议配备多媒体教学设备，具备上网环境；课堂内提供教学资源光盘，便于学生进行资讯的收集；在教学过程中，结合课程特点、教学条件支撑情况，针对学生实际情况灵活运用。例如：讲授、启发、讨论、项目和行动导向等教学方法。	48
6	单片机应用技术		课程目标：针对单片机的典型控制电路由浅入深地进行讲解，使学生能对单片机的结构组成、输入/输出控制、典型控制电路的设计与安装调试等内容得到初步认知。针对不同的内容，给学生补充必要的核心知识，教学中突出重点和难点进行必要的知识拓展。本课程的目标是培养学生的知识掌握能力和对单片机应用技术所产生现象的感知、认知能力。锻炼学生的工作能力、社会能力、方法能力。 教学内容：（1）51 系列单片机（AT89S51）基础知识；（2）单片机编译软件的使用及电路仿真；（3）单片机循环彩灯制作；（4）简易计算器和秒表的设计与制作；（5）单片机定时/计数器应用——交通灯控制系统设计；（6）单片机中断控制应用；（7）单片机串行口应用单片机的双机通信。 教学要求：教学场所建议配备多媒体教学设备；单片机实训装置；单片机应用学习机（电脑及多媒体教学仿真软件）；教学场所具备上网环境；课堂内提供教学资源光盘，便于学生进行资讯的收集；在教学过程中，结合课程特点、教学条件支撑情况，针对学生实际情况灵活运用。例如：讲授、启发、讨论、项目和行动导向等教学方法。	64
7	职业核心模块	光伏发电工程技术	课程目标：通过课程的学习，学生了解光伏发电原理，光伏材料种类，光伏组件的设计，培养具备光伏发电原理、光伏系统的基础设计等能力。 教学内容：（1）光伏发电原理；（2）组件生产工艺及系统组成结构；（3）蓄电池、控制器、逆变器等关键设备的工作原理；（4）离网、并网光伏系统的设计基础。 教学要求：采用多媒体教学法、问题教学法、任务驱动法、讲练结合等多种教学方法；采用小组讨论法，引导学生协作完成，培养学生积极思考、善于沟通交流的能力，培养学生协作探究问题的团队精神。	64
8		电机与电气控制技	课程目标：通过完成本课程所设项目任务，使学生了解直流电动机、三相异步电动机的基本结构及工作原理，掌握交、直流电动机常用的起动、制动、调速方法及工作特点。认识低压电器的作用、结构、主要参数、选用原则，能读懂典型生产机械电气控制电路图。掌握	48

	术	电力拖动基本控制线路，能够分析控制工作原理，会应用常用电工工具对电气故障进行分析、判断、检查，并且能够使用正确方法将故障排除。 教学内容：（1）直流电动机、三相异步电动机的基本结构及工作原理；（2）交、直流电动机常用的起动、制动、调速方法及工作特点；（3）低压电器的作用、结构、主要参数、选用原则；（4）电气控制电路图、电力拖动基本控制线路；（5）电气故障进行分析、判断、检查，并且能够使用正确方法将故障排除。 教学要求：SP-CDIO 项目教学法：将电机与电气控制技术各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等。	
9	PLC 控制技术	课程目标：通过课程的学习，使学生掌握 PLC 的基本指令及逻辑控制类程序的编程思想，掌握 PLC 的功能指令及运算类程序的编制方法，了解 PLC 的工业应用；熟悉 PLC 与组态软件的通信。具备 PLC 基本模块安装和接线能力、实践操作能力、PLC 编程能力、组态软件画面设计能力。 教学内容：（1）可编程控制器的概述；（2）可编程控制器的指令系统；（3）可编程控制器控制系统的设计；（4）可编程控制器的编程工具；（5）可编程控制器的通信与网络；（6）可编程控制器系统的调试与维护。（7）PLC 组态及通信。 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力。	64
10	光伏发电系统规划与设计	课程目标：通过课程的学习，掌握光伏发电的基本原理和系统组成；掌握光伏发电系统设计的专业知识；熟练掌握常用的绘图软件，并能识读电气图；掌握光伏电子产品的设计、制作及开发流程。使学生具备根据光伏发电项目整体方案设计完成电力电气方案、编制电力电气原理图；掌握光伏发电系统的设计方法，对设计的科研方案报告进行技术交底；能够对光伏电站系统各部分的计算和设计提出优化方案。 教学内容：（1）光伏发电的基本原理和系统组成；（2）光伏发电系统设计；（3）操作绘图软件，识读电气图；（4）光伏电子产品的设计、制作及开发流程。 教学要求：针对具体的教学内容和教学过程需要，采用启发引导、示范演练法、案例教学法、“教、学、做”一体化教学；改革考核手段和方法，加强实践性教学环节的考核，综合评价学生能力。	48
11	新能源电站建设与施工	课程目标：通过课程的学习，使学生掌握新能源电站的组成结构、工作原理及建设流程等知识，包括选址勘测、设备选型、电气系统设计等核心环节，理解施工规范与验收标准，能够完成光伏组件安装、支架调试、电气设备连接等基础施工操作，熟练使用万用表、红外热成像仪等检测工具，培养安全施工意识、团队协作能力及创新思维，适应新能源项目多工种协作的岗位需求。 教学内容：（1）新能源电站分类；（2）新能源电站组成结构；（3）新能源电站的工作原理；（4）新能源电站建设流程；（5）光伏组件支架、组件、电气设备的安装；（6）光伏电站施工现场管理。 教学要求：在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。	48
12	供配电技术及应用	课程目标：通过课程的学习，了解工厂供配电系统的组成；掌握工厂变配电所设计的基本原则和方法；了解变配电所的接线方式；了解工厂变配电所设备的选择方法，能够正确选择各种电气一次设备。了解工厂供配电系统的继电保护基本作用和配置原则；掌握工厂供	64

			配电系统防雷的基本方法；熟悉工厂供配电系统的接地保护方法。 教学内容：（1）工厂供配电系统的组成；（2）工厂变配电所设计；（3）变配电所的接线；（4）工厂变配电所设备的选择；（5）工厂供配电系统的继电保护；（6）工厂供配电系统的防雷方法；（7）工厂供配电系统的接地保护。 教学要求：在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，按照学生学习的规律和特点，从学生实际出发，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。	
13		智能微电网技术	课程目标：通过本课程的学习，使学生能够清楚地掌握智能微电网的体系结构、工作原理，通信方式、运行控制和维护、能量管理与监控等概念，从整体上把握智能微电网的软、硬件技术，最终能够掌握智能微电网系统分析、系统设计、建设与施工、运行与维护、管理等方面的基本方法及技能，培养科学的思维方法，灵活运用知识的能力，实验操作能力。 教学内容：（1）智能微电网概述；（2）智能微电网的分类和构成；（3）分布式发电和储能技术；（4）智能微电网的运行与控制；（5）智能微电网的检修和故障排除；（6）智能微电网的能量管理和监控。 教学要求：（1）教学做合一：教学做合一是本课程的主要教学方法，教学做合一即讲练结合、精讲多练、边讲边练；（2）技术辩论法：可组织学生对设计方法进行辩论，使课堂气氛生动活泼，激发学生的学习兴趣，促进学生积极思考；（3）引导教学法：即按资讯、计划、决策、实施、检查、评估六个步骤组织学生学习，可培养学生的团队协作和沟通交流等职业素养。	66
14		光伏电站运维	课程目标：通过课程的学习，熟悉太阳能光伏电站常用设备；掌握光伏发电系统运行与维护规范及操作要求；熟悉光伏发电系统常见故障类型。具备太阳能光伏电站常用设备拆装能力；具备光伏发电系统运行与维护规范及操作能力；具备光伏发电系统常见故障检测及排除能力。 教学内容：（1）光伏电站常用设备和智能化运维工具；（2）光伏发电系统运行与维护规范及操作要求；（3）光伏发电系统常见故障分析及处理。 教学要求：教学知识从光伏电站常用设备的认识到光伏系统的维护，再到光伏系统的故障排除，学习内容逐渐深化。在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。	48
15	职业考证模块	数控机床检测与维修	课程目标：（1）能够对数控系统常见故障进行诊断与维修；（2）能够查阅数控机床技术资料，对典型故障进行定位和维修；（3）能根据机床数控系统报警或故障现象，对进给伺服系统和主轴驱动系统进行故障诊断与维修；（4）能够用 PLC 编程工具诊断数控机床的故障，根据实际需要对机床作进一步的改进；（5）能够理解显示参数、通用参数、其他参数，并能做相应调整。 教学内容：（1）数控机床的维护维修基础；（2）数控机床安装、调试、检测与验收；（3）数控系统故障诊断与维修；（4）数控机床进给系统故障诊断与维修；（5）主轴驱动系统故障诊断与维修；（6）数控机床常见机械故障诊断与维修。 教学要求：SP-CDIO 项目教学法：将数控机床维修各项教学内容设计为教学项目，项目实施包括明确学习任务和学习应掌握的基础知识、确定实验方案、按方案进行检测和评估等。	48
16		电气控制系统	课程目标：本课程通过以实际工作任务为驱动，以实际工作过程为导向的教学活动，训练和提高学生综合运用电力拖动与电气控制技术 etc 知识解决实际问题的能力，使其能够胜任电气系统线路及器件	55

		组装与维修 的安装、调试与维护、修理的任务，为未来从事相关岗位的工作奠定能力基础。本课程的教学目标是：使学生掌握根据电气控制设备的工艺要求，查找有关资料，选择电器元件，安装电气线路，故障查找与调试，整理设计资料。注重能力培养与创新教育，在独立完成设计任务的同时注意多方面能力的培养与提高，使学生具有较强的工作适应能力。 教学内容：（1）继电器控制三相异步电动机运行；（2）PLC 控制三相异步电动机运行；（3）变频器控制三相异步电动机运行；（4）组态控制三相异步电动机运行。 教学要求：课堂与实验室交叉上课。能在实验室演示的尽量让学生去实验室，得到感观认识，继而提高学习兴趣；在期末考试中将技能考核掺入其中，更多地让学生在实践技能操作中发挥其优势，平衡他们的综合成绩；课程考核一般包括过程性考核（包括出勤情况，课堂纪律，作业情况，学习态度，项目成绩等）和终结性考核。	
17	机电一体化系统设计	课程目标：通过以工作任务导向及典型机电一体化系统的分析与装调的实际工作项目活动，使高等职业学院的机电一体化专业的学生了解本专业的学习领域和工作领域等专业知识与技能，建立光伏工程技术的思维基础，学会分析和处理工程问题的基本理论和基本方法，提高实际动手能力和针对岗位的职业技能和职业素养，从而为将来胜任光伏工程技术岗位群职业需要、具备优良的职业素养和突出的岗位创新能力奠定良好的基础。 教学内容：（1）机电一体化系统认识；（2）简易机械手臂的驱动；（3）小型自动化生产线安装与调试；（4）数控机床控制系统调试。 教学要求：本课程以具体的机电一体化系统为载体，在进行机电一体化系统的认识、理解、设计、安装与调试中，将前续课程进行综合。需要教师对所选项目从机电一体化角度，进行分解分析，并从系统角度进行分析设计，提高学生的综合控制能力。	55
18	职业拓展模块	课程目标：（1）要求理解不同传感器的工作原理，常用的测量电路；（2）能够对常用传感器的性能参数与主要技术指标进行校量与标定；（3）掌握传感器的工程应用方法，并能正确处理检测数据；（4）了解传感器技术发展前沿状况，培养学生科学素养，提高学生分析解决问题的能力；（5）通过行为导向的项目式教学，加强学生实践技能的培养，培养学生的综合职业能力和职业素养；（6）独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力；与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力。 教学内容：（1）力的测量；（2）速度与位置的测量；（3）位移的测量；（4）液位测量；（5）温度测量；（6）化学物质测量。 教学要求：在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。本课程教学的关键是现场教学，应选用典型传感器为载体，在教学过程中，教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中，会进行各种非电量的检测；对学生学习的评价，既关注学生知识的理解，技能的掌握，还要关注他们的学习态度的形成。评价的手段和形式应多样化，要将过程评价与结果评价相结合，定性与定量相结合，充分关注学生的个性差异化发展。	48
19	电子产品市场营销	课程目标：通过本课程的学习与训练，使学生完成市场营销常识知识、营销实务、营销管理和特殊市场营销等四大板块的 10 项学习任务，掌握电子产品市场营销的基本知识、基本方法和主要技能，提高学生的职业实践能力，达到助理营销师职业资格的考试要求，为学生学习和掌握市场营销专业其他专业课程理论知识和职业能力、	48

		适应市场营销岗位工作打下良好的基础。 教学内容：（1）市场分析、营销环境分析、消费者购买行为分析；（2）市场细分与目标市场的选择；（3）产品决策与新产品开发策略、定价决策、分销渠道决策、促销决策。 教学要求：在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，要求授课时坚持“德育为先”的人才培养原则，结合课程教学内容，对学生进行营销职业道德与社会主义核心价值观体系教育，着力培养学生诚实、守信、爱岗敬业、善于沟通和团队合作等良好的思想道德素质。	
20	虚拟仪器技术应用	课程目标：通过本课程的学习，学生应掌握虚拟仪器的基本概念和专业术语，如虚拟仪器的定义、通信协议、编程语言和应用场景；掌握调试分析程序、沟通合作、终生学习的能力和分析实际问题的能力；掌握运用虚拟仪器技术来设计和解决相关行业和研究领域的实际应用。 教学内容：（1）虚拟仪器的创建与调试；（2）循环结构与趋势图；（3）分析软件的使用；（4）仪器通信控制；（5）串口通信。 教学要求：本课程以计算机软件的使用为目标，教学要采用多媒体教学 and 实际计算机软件现场演示教学的模式。以计算机虚拟仪器仪表的使用、数据分析为基础，用计算机虚拟仪器仪表进行测试，并分析实验结果，教学学时为基础理论 32+课程实训 32。	48
21	人工智能应用	课程目标：通过本课程的学习，学生应掌握人工智能基础理论及核心技术，培养 AI 模型开发与行业应用能力，同时建立技术伦理意识。通过简单理论+大量实操，学生将了解 AI 大模型的基本原理，学会用主流工具（如文心一言、通义千问）完成文字优化、PPT 制作、简单代码生成等职场常见任务，同时建立正确使用 AI 的观念，避免依赖或滥用，为未来工作提升效率。 教学内容：（1）机器学习；（2）深度学习；（3）计算机视觉；（4）自然语言处理；（5）智能识别；（6）技能实战。 教学要求：教学中以培养学生解决问题的能力为出发点，以实施素质教育、培养学生具有新一代人工智能应用意识为目标，采用多种教学方法相结合，着力培养学生创新精神、创业能力，帮助其构建新的知识体系，以满足企业人才需求。	48
22	物联网工程实施	课程目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握物联网技术的基本概念和发展历程，物联网系统的关键技术和应用场景；物联网系统的设计和搭建方法，能够独立进行物联网系统的开发和实验；物联网系统中的传感器、嵌入式系统和网络通信等关键技术；物联网系统的安全性和隐私保护问题，具备相应的解决方法；能够运用物联网技术解决实际问题，具备一定的工程实践能力和创新意识。 教学内容：（1）物联网概念及体系结构；（2）传感器技术；（3）嵌入式系统；（4）无线传感网络；（4）物联网通信协议；（5）数据处理与存储、安全与隐私保护等；（6）物联网工程运行维护及管理。 教学要求：建议根据完成工作任务的需要来选择合适的教学方法。项目课程指导教师在教学实施过程中，应提前给每组发放项目任务书。任务书要明确教师讲解（或演示）内容及时间安排，学生应准备的知识、讨论的内容及时间、完成的训练内容等。	64
23	工业网络技术应用	课程目标：通过对网络组建，网络管理及网络服务等多方面的内容的学习，掌握企业网络拓扑结构设计，网络设备选购以及 IP 地址的规划，掌握管理路由器与交换机的基本方法及维护，理解网络中方便网络管理员管理网络，理解网络的远程接入技术。了解工业上新近投入应用的各种总线与接口技术，了解行业新发展。	64

		教学内容：（1）工业控制网络概述；（2）数据与网络通信基础；（3）工业以太网电缆接头制作实验；（4）网络配置实验、单环冗余网络实验；（5）无线通信实验、实时通信实验（通过 PROFINET IO 系统）；（6）虚拟网络 VLAN 实验；防火墙实验；（7）总线的基本概念，现场总线发展历史，计算机网络与现场总线，CAN 总线，1553B 总线，实用新型总线。 教学要求：教学方法采用课堂演示讲授与实验相结合，既突出了基本知识与典型应用的结合，又注重基本知识与最新知识的联系。通过实际操作练习，加深学生理解和巩固所学理论课的内容，并增强动手能力。结合实际内容采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。	
24	储能技术	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握储能技术的基本原理（如能量转换、热机原理）及各类储能技术（机械能/化学能/电能储存等）的特点与应用，了解国内外储能技术发展现状及在“双碳”战略中的重要性。培养储能系统设计、设备运维及复杂工程问题解决能力，树立绿色能源发展意识，培养工匠精神与科技报国情怀。 教学内容：（1）储热原理与技术；（2）相变储热技术；（3）储能材料；（4）储能控制技术。 教学要求：教学中充分利用数字化技术手段，通过学习平台提供 3D 动画、微课视频等数字化资源，使用虚拟仿真软件（如压缩空气储能三维建模）辅助理论教学。建议在储能系统设计中融入“双碳”目标案例，培养绿色能源发展意识。	66
25	光伏建筑一体化技术	课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握光伏建筑一体化（BIPV）系统设计原理，能够完成建筑光伏组件选型、能效分析与施工方案制定，培养绿色建筑技术创新能力。 教学内容：（1）光伏幕墙结构设计；（2）建筑电气集成技术；（3）BIPV 经济性评估。 教学要求：在教学中要积极改进教学方法，尽可能采用教学做一体化教学模式，以学生为主体，充分调动学生学习的主动性、积极性。教学中建议结合智能微电网案例进行实践教学。	66
26	风力发电技术	课程目标：通过本课程的学习，使学生了解风能发电的发展概况、基本性能；掌握风轮机的基本工作原理和风力机发电系统等方面的系统知识，是今后从事复杂的技术工作和开发新能源材料的重要基础。 教学内容：（1）风与风能；（2）风力发电原理；（3）风力发电装置；（4）风力发电机发电功率调节。 教学要求：本课程采用理实一体化教学。一体化实训室应包括多媒体教学系统，以便能同时开展讲授、训练和项目教学。	66
27	现代企业管理	课程目标：（1）初步了解企业资源管理，掌握企业管理的多种理论，掌握企业经营相关理论；（2）能熟练运用相关管理理论分析和解决企业经营中的问题，能熟练进行管理案例分析，能简单编写企业建立及管理筹划书；（3）培养团队协作意识，增强协调、沟通人际关系的能力，建立先进的经营、管理理念，培养科学、成熟的管理思维。 教学内容：（1）企业管理概述；（2）企业文化；（3）战略管理；（4）企业人力资源管理；（5）市场营销管理；（6）财务管理；（7）物流管理；（8）技术创新管理；（9）生产运作管理；（10）质量管理；（11）企业管理法律法规。 教学要求：课程主要采用案例分析法、情景模拟法、课外实践法等多种教学方法。课堂教学以多媒体电子课件（PPT 电子教案）为主，配合使用黑板板书。充分利用多媒体的优势，用电子课件制作大量	33

			内容丰富的教案，再配以案例、习题等内容，以取得较好的教学效果。	
28	社交礼仪		课程目标：通过本门课程的学习，使学生具备高素质技术技能人才所必须的人际沟通交际能力。认识并养成文明礼貌的为人处世习惯，逐步提高学生的综合素养，加强学生的职业道德观念。 教学内容：（1）个人形象礼仪；（2）会面礼仪；（3）通信礼仪；（4）交谈礼仪；（5）宴请礼仪；（6）职场礼仪。 教学要求：情境设计要具体化，具有可操作性，体现教学改革创新性和先进性。模拟任务的选取要体现职业岗位实际技能需求，大小和数量应适中，不宜过大、过多，项目要由易到难、由浅入深、循序渐进，具有真实性（职业性）、典型性、完整性。	33

附件 1—表 3

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	金工实习	课程目标：通过金工实习，使学生具备正确使用常用工具、量具和独立完成简单零件加工能力；能够独立完成含有划线、锯割、挫削、钻孔和攻丝钳工作业件的加工；培养学生认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。使学生通过简单零件加工，巩固和加深机械制图知识及其应用；让学生养成热爱劳动，遵守纪律的好习惯和理论联系实际的严谨作风，拓宽专业视野，增强就业竞争力。 教学内容：车工、钳工。 教学要求：教学做一体化教学。	2	2
2	电子工艺实训	课程目标：通过实验为主的教学模式，让学生初步掌握并研究电子元器件的布局与焊接、电路系统的调试与测试以及相关现代化工具的正确选择与使用。 教学内容：（1）实验室安全与规范；（2）电子元器件识别；（3）电子产品装配；（4）分析问题和解决问题的能力培养。 教学要求：教学做一体化教学。	3	1
3	电机拖动实训	课程目标：掌握电机及拖动控制系统的基本实验方法和技能，加深对电机拖动基础理论知识的理解，并培养解决实际问题的能力。 教学内容：（1）三相异步电动机的起动和调速；（2）双速异步电动机；（3）三相同步电动机异步起动；（4）电力拖动系统的基础知识；（5）直流电动机及其拖动控制。 教学要求：教学做一体化教学。	3	1
4	PLC 控制技术实训	课程目标：（1）掌握编程软件的使用；（2）熟悉可编程控制器的编程方法；（3）熟悉可编程控制器功能指令的编程方法；（4）能正确使用可编程控制器并完成 I/O 设备的接线；（5）掌握程序运行和调试的方法，会分析实验与实训现象。 教学内容：（1）PLC 认知实训（软硬件结构、系统组成、基本指令、接线、编程下载等）；（2）典型电动机控制实操实训（点动、自锁、正反转、星三角换接启动等）；（3）数码显示控制；（4）抢答器控制；（5）音乐喷泉控制；（6）装配流水线控制；（7）十字路口交通灯控制；（8）水塔水位控制；（9）天塔之光控制；（10）自动送料装车系统控制；（11）四节传送带控制。 教学要求：教学做一体化教学。	4	1
5	光伏电站运维专项实训	课程目标：提升光伏电站运维人员的专业能力和技术水平，确保光伏电站的高效、安全运行。 通过专项实训，使参与者能够熟练掌握光伏电站的运行与维护知识，提高解决实际问题的能力。 教学内容：（1）光伏发电原理、光伏系统组成、光伏设备及组件介绍、光伏阵列布局和倾角调整等基础知识；（2）光伏组件的检查和清洁、故障检测与处理、性能监测与评估；（3）光伏逆变器的维护与管理（工作原理、故障诊断与解决、运行数据的监控与分析）；（4）光伏电池储能系统的管理（组成、工作原理、故障分析与排除、充放电管理与维护等）。 教学要求：教学做一体化教学。	4	1

6	电气控制系统 组装与维修 实训	课程目标: 使学生掌握根据电气控制设备的工艺要求, 查找有关资料, 选择电器元件, 安装电气线路, 故障查找与调试, 整理设计资料。注重能力培养与创新教育, 在独立完成设计任务的同时注意多方面能力的培养与提高, 使学生具有较强的工作适应能力。 教学内容: (1) 继电器控制三相异步电动机运行; (2) PLC 控制三相异步电动机运行; (3) 变频器控制三相异步电动机运行; (4) 组态控制三相异步电动机运行。 教学要求: 教学做一体化教学。	5	1
7	岗位 实习	课程目标: (1) 理论联系实际, 将书本知识融会贯通, 形成个人在某一领域或某一方面的知识体系, 并了解这些知识体系在工程中的应用; (2) 实现专业培养目标, 熟悉相关技术领域的工程设施与相关的设备, 了解项目的设计思路与过程; (3) 学会适应现场、社会活动与人际交往能力方面知识, 提高综合素质。 教学内容: (1) 安全生产、劳动纪律、爱岗敬业方面的教育; (2) 参与生产实习; (3) 实习总结。 教学要求: 本课程的教学理念是以现代教育模式为中心, 突出教师的主导作用和学生的主体地位, 以教师的引导和学生的感知体验和实际操作为主, 注重培养学生对专业的兴趣和爱好。	5、6	24
8	毕业 综合 实践 报告	课程目标: (1) 融会、贯通三年里所学习的知识和技能, 通过毕业项目的完成对当前光伏工程技术的发展有进一步的了解; (2) 提高学生综合运用所学专业知识和技能, 在光伏专业问题上的基本职业技能、调查研究、分工协作、分析论证、查阅文献、综合写作等解决实际问题的能力。 教学内容: (1) 项目准备: 明确任务目标, 制定实施计划; (2) 项目实施: 完成项目核心任务, 解决实际问题; (3) 项目总结: 整理过程与成果, 撰写项目报告; (4) 材料提交: 汇总并提交实践成果。 教学要求: 本课程中学生的选题具有针对性和灵活性, 联系学生实习岗位, 项目的来源于企业项目, 结合指导教师收集的结合生产实际的项目和教师科研项目, 鼓励学生自行拟定设计题目; 项目的完成可采取毕业综合实践项目为主、毕业实践报告、毕业综合实践成果等灵活多变的毕业实践教学方案, 以贴合实施毕业项目活动与顶岗同步的要求。	6	4

附件 2—表 1

公共基础课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共必修课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康（1）—（4）		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查	3						
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
限定选修	马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、大学语文、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期

公共 选修	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试 或考 查							1-4 学期
合计			49	944	466	478		17	16	6	8			

附件 2-表 2

专业（技能）课程设置及教学进程安排表

培养 模块	课程 性质	课程名称	课程编号	计划学时				考核 方式	学期分配周课时数						备注
				学 分	学 时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六	
									15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习	
职业 基础 技术 模块	必修	高等数学	1015580	2.5	48	48	0	考试		3					
		工 程 制 图 与 CAD	1015620	3	60	40	20	考试	4						
		电工电子 技术	1015398	4	75	40	35	考试	5						
		电力电子 技术	1015415	2.5	48	36	12	考试			3				
		新 能 源 系 统概论	1023973	2.5	48	40	8	考试		3					
		单 片 机 应 用技术	1015371	3.5	64	32	32	考试			4				
	小计			18	343	236	107		9	6	7				
职业 核 心 技 术 模 块	必修	光 伏 发 电 工程技术	1025963	3.5	64	24	40	考试			4				
		电 机 与 电 气 控 制 技 术	1023972	2.5	48	20	28	考试			3				
		PLC 控制 技术	1015132	3.5	64	16	48	考试				4			
		光 伏 发 电 系 统 规 划 与 设 计	1025965	2.5	48	24	24	考试			3				
		新 能 源 电 站 建 设 与 施 工	1025964	2.5	48	24	24	考试				3			
		供 配 电 技 术 及 应 用	1023978	3.5	64	30	34	考试		4					
		智 能 微 电 网 技 术	1023986	3.5	66	34	32	考试					6		
	小计			21.5	402	172	230		0	4	10	7	6		
职业 考 证 模 块	选修	光伏电站运 维	1023980	2.5	48	26	22	考试				3			二 选 一
		数控机床检 测与维修	1019107	2.5	48	26	22	考试				3			
		电气控制系 统组装与维 修	1015428	3	55	33	22	考试					5		二 选 一

		机电一体化系统设计	1019108	3	55	33	22	考试					5		
	小计			5.5	103	59	44		0	0	0	3	5		
职业拓展模块	选修	传感器及检测技术	1015318	2.5	48	24	24	考试			3				二选一
		电子产品市场营销	1023981	2.5	48	24	24	考试			3				
		虚拟仪器技术应用	1023982	2.5	48	30	18	考查				3			二选一
		人工智能应用	1025966	2.5	48	30	18	考查				3			
		物联网工程实施	1023984	3.5	64	32	32	考试				4			二选一
		工业网络技术应用	1023985	3.5	64	32	32	考试				4			
		储能技术	1025967	3.5	66	34	32	考查					6		三选一
		光伏建筑一体化技术	1025968	3.5	66	34	32	考查					6		
		风力发电技术应用	1023987	3.5	66	34	32	考查					6		
		现代企业车间管理	1022407	2	33	25	8	考查					3		二选一
		社交礼仪	1016688	2	33	25	8	考查					3		
	小计				14	259	145	114		0	0	3	7	9	
总计				59	1107	612	495		9	10	20	17	20		

附件 2—表 3

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
金工实习	1016166	2	48	0	48	考查		2周						
电子工艺 实训	1023988	1	24	0	24	考查			1周					
PLC 控制技 术实训	1015133	1	24	0	24	考查				1周				
光伏电站运 维专项实训	1023989	1	24	0	24	考查				1周				
电机拖动 实训	1019508	1	24	0	24	考查			1周					
电气控制系 统组装与维 修实训	1015429	1	24	0	24	考查					1周			
岗位实习	1015224	24	432		432						8周	16周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72		72							4周		
合计		35	672	0	672									

附件 3

专业建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	杨 辉	主任	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	信智院党总支书记、教授
2	万海鑫	副主任	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	信智院实验室主任、教授
3	刘志云	委员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	副教授
4	张亚芳	委员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	副教授
5	王承业	委员	阜阳职业技术学院信息与智能制造学院	副教授
6	张曙光	委员	安徽中科宽智智能科技有限公司	高级工程师
7	张 力	委员	安徽中科宽智智能科技有限公司	电气工程师
8	李 震	委员	阜阳师范大学	副教授
9	陈佰成	委员	浙江瑞亚能源科技有限公司	销售部经理
10	黄运全	委员	阳光电源股份有限公司	电气工程师
11	朱洪基	委员	国成能源建设集团股份有限公司	生产部经理

阜阳职业技术学院 2025 版 高速铁路客运服务专业人才培养方案

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应高速铁路客运行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下列车值班员、列车长、客运值班员等岗位（群）的新要求，不断满足高速铁路客运行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

专业名称：高速铁路客运服务

专业代码：500113

二、入学要求

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力，参加相关入学考试且考核合格者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向与职业资格证书

表 1 职业面向与职业资格证书

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业 类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书举例
交通运输大类 (50)	铁道运输类 (5001)	铁路旅客 运输 (531)	铁路列车 乘务员 (4-02-01 -02)、铁 路车站客 运服务员 (4-02-01 -03)	列车值班员、列 车长、客运值班 员、售票值班员、 铁路车站综控员	暂无

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向铁路旅客运输行业的铁路列车乘务员、铁路车站客运服务员等职业，能够从事高速铁路客运服务工作的高技能人才。

(二) 培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识、能力与素质：

1. 知识要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握铁路线路、车站、机车车辆、信号与通信，高速铁路客运设备设施及铁路客运运价里程结算等方面的专业基础理论知识；

(6) 熟悉国内外高速铁路运营组织基本情况、高速铁路客流组织方法和综合运输计划等相关知识，掌握高速铁路行车组织方式和行车技术规章相关知识；

(7) 通过旅客的不同需求及心理特点，了解相应的服务技巧，掌握铁路客运规章及客运组织、乘务组织基本理论及客运服务相关知识；

(8) 掌握安全措施和应急预案，熟练使用安全设备设施，具备妥善处理突发事件的应急、应变知识与技巧。

2. 能力要求

(1) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(2) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(3) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

(4) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

(5) 掌握信息技术基础知识，具有适应铁路运输行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

(6) 掌握铁路客运服务礼仪，铁路旅客服务心理，铁路卫生防疫与急救等方面的专业基础理论知识，具有较强的服务意识和较好的职业形象意识，能够为旅客提供优质服务的能力；

(7) 掌握铁路旅客运输组织、铁路客运规章、铁路客运收入管理、铁路旅客运输服务管理等技能，具有正确办理车票发售及旅客旅行变更；进行规范化站务、乘务服务作业及站车协同作业；编制、调整日班客运计划；做好客营销及收入管理工作的能力；

(8) 掌握智能高速铁路服务技术、铁路客运安全与应急、高速铁路行车组织等技术，具有初步处理站车卫生防疫、突发事件及客伤事件；正确使用智能高速铁路服务系统技术进行作业；与铁路行车组织人员协作的能力；

3. 素质要求

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

具有扎实的科学素养和创新意识；具有科研诚信意识和学术道德修养，能够掌握科研规范与

数据管理技能；具有科技伦理判断能力，具有社会责任感和团队协作精神，能够在科研实践中遵循伦理准则并兼顾技术可行性与社会效益。

六、课程设置与要求

(一) 课程体系结构

高速铁路客运服务专业始终将课程体系和教学内容的建设作为课程建设的重点，以应用为主旨，以培养职业能力为主线，以企业和市场对高职人才知识、能力、素质的要求及其变化为依据，实现学历教育与职业教育深度融合，构建了以能力为本位，以职业行动为导向的高速铁路客运服务专业的课程体系，如图 1。

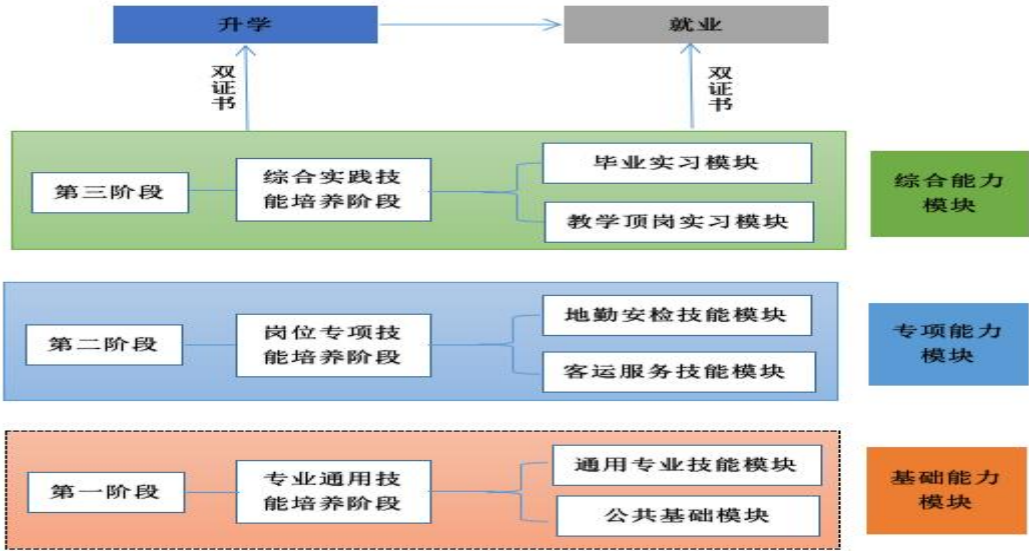


图 1 高速铁路客运服务专业课程体系结构图

高速铁路客运服务专业以“科教融汇”为核心理念，将高速铁路客运服务领域的前沿科研成果、研究方法与实践项目深度融合，形成“理论—实践—创新”一体化培养链条。课程体系由公共基础课程、专业（技能）课程、实训教学环节三大模块构成，通过科研项目拆解、成果资源转化、科研方法渗透，实现教学与科研双向赋能。

1. 科研项目进课堂/实训

将教师承担的横向课题、应用技术研究项目拆解、转化为综合性、设计性实训项目、毕业设计课题或选修课内容。例如，将教师横向课题拆解为综合性实训项目，融入《高速铁路客运服务礼仪》《铁路旅客运输服务管理》《铁路运输市场营销》等课程，组织学生团队协作完成“数据收集—方案设计—模拟验证—效果评估”全流程。

2. 科研成果反哺教学资源

动态更新课程，将行业新标准（如“电子客票服务规范”）、新工艺（如“智能安检设备操作”）纳入《铁路旅客运输组织》《铁路客运安全与应急》《智能高速铁路服务技术》等课程，同步开发高铁服务案例集和校本教材。

3. 科研方法融入课程

在专业课程教学中渗透文献检索、数据分析、问卷调查等科研方法，结合高铁客运服务场景（如《旅客运输心理学》中的旅客行为分析、服务流程优化），训练创新思维与批判性思维。

(二) 课程内容及要求

高速铁路客运服务专业课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和实践教学环节三大类，具体课程内容及要求见附件 1。

1. 公共基础课程

公共基础课程包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。

公共基础必修课程包括：思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育与健康、职业生涯与发展规划、大学生就业创业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、国家安全教育、大学美育。

公共基础选修课程包括限定选修课程和任意选修课程两部分：限定选修课程包括马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育等；任意选修课程包括人文社科类、自然科学类和艺术类三类。

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括职业基础模块课程、职业核心模块课程、职业考证模块课程和职业拓展模块课程。

职业基础模块课程包括：形体训练、管理学基础、高速铁路概论、旅客运输心理学、高速铁路客运服务礼仪、高速铁路医护急救常识、高铁乘务英语等。

职业核心模块课程包括：铁路旅客运输组织、铁路客运规章、铁路旅客运输服务管理、铁路客运安全与应急、智能高速铁路服务技术、高速铁路行车组织、铁路运输收入等。

职业考证模块课程包括：安检员、客运员、普通话、酒水与酒吧管理等。

职业拓展模块课程包括：铁路运输市场营销、铁路餐饮服务、茶艺基础、咖啡制作与品鉴、高速客运公共关系、新媒体营销、沟通技巧、铁路公文写作、交通旅游地理、铁路货运组织等。

3. 实践教学环节

实践教学环节包括：岗位实习、毕业综合实践报告。

七、教学进程总体安排

（一）教学环节周次安排表

表 2 教学环节周次安排表（单位：周）

内容 学期	教学	毕业实践	军事技能	课程 考核	机动	总计
一	15	0	3	1	1	20
二	18	0	0	1	1	20
三	18	0	0	1	1	20
四	18	0	0	1	1	20
五	11	8	0	1	0	20
六	0	20	0	0	0	20
总计	80	28	3	5	4	120

（二）教学进程表（见附件 2）

（三）学分及学时比例表

表 3 各类课程学时学分比例分布表

课程类别		理论学时	实践学时	总学分	总学时	学时占比
公共基础课程		466	482	49	948	35.43%
专业（技能）课程	职业基础技术模块	189	117	17	306	11.44%
	职业核心技术模块	216	216	24	432	16.14%
	职业考证模块	51	51	6	102	3.81%
	职业拓展模块	112	56	10	168	6.28%
	小计	568	440	57	1008	37.67%
实践教学环节		0	720	40	720	26.90%
总计		1034	1642	146	2676	100%
公共基础课程学时占比						35.43%
选修课程学时占比					414	15.47%
实践性教学学时占比			1642			61.36%

八、实施保障

（一）专业师资队伍

1. 队伍结构

本专业拥有高水平、结构化教师教学团队，教师队伍年龄、学历、专业技术职务、专兼职比例等结构合理，整体素质能满足学校办学定位和人才培养目标的要求。现有专、兼职教师 11 人，其中专任教师 8 人，兼职教师 3 人（占比达 27%），承担 24.44% 的授课课时。专任教师中高级职称教师 4 人（占比达 50%），具有硕士学位教师 8 人（占比 100%），具有“双师”素质教师 8 人（占比 100%）。另外，本专业人才培养方案探索具有适应高职发展的鲜明特色，根据“以工作过程化为导向”的课程体系，聘请来自企业的具有丰富工作经验的外聘教师，以提升专业教师队伍整体水平。任课教师均是获得相应专业资格证书的任任教师。

2. 专任教师

表 4 专任教师信息表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职称/职务	双师（是/否）
1	徐阳阳	女	41	研究生	硕士	讲师	是
2	郝珊珊	女	36	研究生	硕士	讲师	是
3	柳鹏飞	男	35	研究生	硕士	助教	是
4	李 杨	男	51	本科	硕士	副教授	是
5	姚静娟	女	42	研究生	硕士	副教授	是
6	毛淑锦	女	51	研究生	硕士	副教授	是
7	郑翠玲	女	50	本科	硕士	讲师	是
8	项 玲	女	40	研究生	硕士	副教授	是

3. 兼职教师

表 5 兼职教师信息表

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位（行业企业）
1	唐晓慧	女	高级礼仪培训师	—	中航空港教育科技有限公司

序号	姓名	性别	职业资格证书	职称/职务	工作单位 (行业企业)
2	郭 娟	女	救护资质证书	主任	阜阳市红十字会应急救护培训中心
3	刘春阳	男	保安员证	项目经理	鹏翔智慧保安有限公司

(二) 教学设施

专业教室全部配备黑（白）板、书写工具、多媒体计算机、音响、投影设备、互联网接入及WIFI环境，并实施网络安全防护措施，装有班牌。教室和走廊安装应急照明装置、标志明显、状态良好、逃生通道畅通无阻、符合紧急疏散要求。高速铁路客运服务专业目前建有商务礼仪综合实训室、茶文化实训室、餐饮摆台实训室、餐饮调酒一体化实训室。实训设备齐全，特色鲜明，实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。这些实训室集专业教学、技能鉴定、职业培训于一体，达到了“教、学、做、练、考”一体化的标准，极大地提高了学生的实践动手能力。通过校企合作，与相关企业签订合作协议，建成稳定的校外实训基地。

表6 专业实验、实训室（校内外基地）配置情况

序号	实验实训室/基地 名称	功能/实验内容	主要设备配置	工位数	面积 m ²
1	商务礼仪 综合实训室	形体训练	镜子、把杆、一体机	40	140
2	茶文化实训室	完成茶艺及评茶等功能	茶具、茶桌	30	140
3	餐饮摆台实训室	完成摆台、操作服务等 功能	餐桌、餐具	40	140
4	餐饮调酒一体化 实训室	完成咖啡制作、调酒等 功能	咖啡机、酒水、 器具、一体机	40	140
5	鹏翔智慧保安 有限公司	岗位实习	各一线部门	—	—

(三) 教学资源

1. 教材选用

按照国家学校教材管理规定，选用近三年出版的高等职业教育国家级规划教材、行指委推荐教材、省级规划教材、获奖教材和校本教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师推荐、教研室审核、二级院审定、学校审批的教材三级选用机制，优先选用活页式、工作手册式教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：高铁客运服务专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献，高铁服务行业的职业标准、技术手册、操作规范、规章制度以及案例类图书、专业期刊等。

3. 数字资源配备

本专业已建成专业教学资源库，通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，按计划逐步推进数字化教学资源库建设，不断完善课件、教案、授课录像等教学文件与教学资源，建成网络化、共享型专业教学资源库，做到优质资源共享。见表7。

表 7 专业网络教学资源情况

序号	资源名称	平台	网址
1	超星学习通	线上	https://i.chaoxing.com/
2	维普考试资源系统	线上	http://vers.cqvip.com/
3	超星电子图书	线上	http://www.sslibrary.com/
4	中国知网数据库	线上	https://www.cnki.net/
5	万方数据知识平台	线上	https://g.wanfangdata.com.cn/

遵循长期规划、深度合作、校企互信的原则，选择经营情况比较理想，拥有专业技术能手，人才培养、选拔体系比较完善的行业龙头企业作为校外实训基地，完成岗位实习和毕业实习。见表 8。

表 8 专业合作企业资源情况

序号	企业名称	合作专业	合作内容
1	鹏祥智慧保安有限公司	高速铁路客运服务	岗位实习、毕业实习
2	北京首航环宇航空地面服务有限公司	空中乘务、高速铁路客运服务	岗位实习、毕业实习

（四）教学方法

1. 人才培养模式

学校开展“2+1”方式培养，即学生前两学年接受基础课程和专业课程教育，第三学年根据企业提出的培养目标，组织学生开展岗位实习和毕业实习。学生毕业入职时即达到上岗要求，大大缩短了学生的就业适应期。学校创新实践“一体化、二对接、双融通”育训结合人才培养模式。学校与企业共同组建结构化教学团队，实现学校教师队伍、企业实训指导教师队伍、证书考核队伍一体化；结合交通运输行业特点，学校与企业协同构建集教学情景、训练场景、工作场景一体化教学环境。学校还建立和企业、教研室和企业岗位对接机制；校企实行共同考核，学生毕业实现“岗位技能证书、毕业证”双证融通。

2. 教学方法手段

（1）教学方法

根据不同的教学内容和教学要求，积极采用和推广先进的多元化教学方法，不拘泥于某一种固定的模式。普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。在实践教学中注重社会调查、现场模拟、亲身体验、团队合作与比赛、社团拓展与延伸等多种互动式教学形式。教学方法的多样性增强了教学的直观性、动态性和信息量，提高学生的学习兴趣，调动学生的学习积极性，使他们能够真正参与到教学过程中来，系统掌握高速铁路乘务实务的相关知识，提高灵活运用理论知识的能力，为学生营造浓厚的职业氛围，大大增强了学生的职业意识。

（2）教学手段

在教学手段上，紧跟时代步伐，利用现代化的各种教学手段，采用直观式教学、互动式教学、实践教学、案例式教学等先进的教学方法，进行专业的理论和实践教学，培养出适合交通运输行业的专业人才。例如，乘务、票务等实训课上，在常规的教学结束后会给学生相应时间的练习和模拟。传统的教学方法去检验学生的练习效果会比较慢，现在可以要求学生在技能练习的同时利用通讯工具拍摄下来，并反复比对自己的操作动作和要领是否达到教学目标，同时也激发学生的学习兴趣，能及时地在规定的时间掌握要求的学习目标。

（五）学习评价

为适应职业教育课程改革的要求，高速铁路客运服务专业积极开展考核模式的改革，学习重点由原来的知识记忆向知识运用转变，由单纯理论学习向理论实践一体化学习转变。其中，专业核心课程实行以主题讲解评价与形成性考核方式为主，以专业技能资格证考评为辅的综合考核方式；实践环节则以工作能力评价、工作绩效评价和企业评价为主要考核依据。考核方式遵循下列原则：

1. 坚持能力本位原则

在考核过程中坚持体现学生的能力，以能力强弱来衡量学生成绩的高低。注重项目技能水平考核，并扩大能力考核范围，注重职业综合能力、创新能力、拓展能力的考核。

2. 开放式考核原则

采用任务、调研、操作等多种考核方式，实行学校教师、企业专家以及学生互评等多元化的评价方式。

3. 保持动态均衡原则

在试题的难易程度上保证均衡，既能使学生成绩呈现正态分布，反映出学生对知识、能力的整体掌握情况，又能使学生成绩有真实的区分度，反映出个体学生的能力差异。

4. 坚持诚实守信原则

具有扎实的科学素养和创新意识；具有科研诚信意识和学术道德修养，能够掌握科研规范与数据管理技能；具有科技伦理判断能力，具有社会责任感和团队协作精神，能够在科研实践中遵循伦理准则并兼顾技术可行性与社会效益。

主要考核方式如下：

表 9 考核方式及重点

考核方式	考核重点	适合课程举例
工作过程考核	工作过程的规范、有序	高速铁路客运服务礼仪、铁路餐饮服务等，强调操作流程的规范性与数据记录的真实性，将科研诚信表现纳入评分标准
企业考核	企业实习业绩	岗位实习，考核实习学生在岗位实践中的信息保密、团队协作诚信等职业素养
作品评价	写作能力、策划能力、总结能力	高速铁路客运组织、高速客运公共关系等课程融入学术规范、科研伦理案例分析、数据真实性要求等内容，通过专题研讨、文献综述等任务，考查学生对科研诚信的理解与应用能力
课程试卷考试	知识掌握情况	铁路客运规章等考试科目，将诚信考试表现纳入评分标准

（六）质量管理

1. 高速铁路客运服务专业建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，专业教学质量监控管理制度健全，课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准完善，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，保障人才培养规格达成。

2. 高速铁路客运服务专业教学管理机制健全，日常教学组织运行与管理规范，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，巡课、听课、评教、评学等制度完善，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，互帮互助，保证教学质量。

3. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 定期开展教研活动进行教学质量分析、评价，将分析评价结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

本专业学生在毕业资格审查时，要求同时达到以下条件：

1. 修满人才培养方案规定的 146 学分，其中必修课 122 学分，选修课 24 学分（包含基本素质模块选修课 8 学分），另外完成至少 4 个综合素质实践学分；
2. 参加毕业实习全过程且考核合格，毕业综合实践报告符合规定要求；
3. 获得普通话二级乙等以上等级证书、计算机一级以上等级证书、英语应用能力 A 或 B 级证书、急救证及相应职业技能等级证书。

十、附件

1. 课程内容及要求
2. 课程设置及教学进程安排表
3. 专业群建设委员会成员一览表

执笔人：

徐阳阳（阜阳职业技术学院经济与管理学院 讲师）

参与人：

叶树斌（阜阳职业技术学院经济与管理学院 院长、教授）

张芳芳（中国铁路上海局集团有限公司阜阳北站 客运车间主任）

尉成荣（中国铁路上海局集团有限公司阜阳北站 技术科科长）

金 林（北京首航环宇航空地面服务有限公司 副总经理）

刘春阳（鹏祥智慧保安有限公司 项目经理）

赵晶晶（阜阳万达嘉华酒店管理有限公司颍州区分公司 人事经理）

姚静娟（阜阳职业技术学院经济与管理学院 副教授）

杨娟娟（阜阳职业技术学院经济与管理学院 讲师）

附件 1—表 1

公共基础课程内容及要求

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
1		思想道德与法治	课程目标: 落实高校立德树人根本任务, 打牢大学生成长成才的科学思想基础, 引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观, 提升思想道德素质和法治素养, 提升大学生对思想政治理论课的获得感。 教学内容: 以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容, 引导新时代青年大学生坚定理想信念, 忠诚爱国, 弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
2	公共基础课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想深入课堂, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 通过阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题主线、理论贡献及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等, 引导青年学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想对新时代党和国家事业发展和对推进中华民族伟大复兴历史进程中的决定性意义, 增强用党的创新理论武装头脑, 自觉成长为中国特色社会主义事业的建设和接班人。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段, 理论学习和实践体验相结合。	3	54
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标: 对大学生进行系统的马克思主义理论教育, 巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神三进, 培养担当民族复兴大任的时代新人。 教学内容: 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹, 坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论, 实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑, 提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力, 引导青年为新时代中国特色社会主义民族伟大复兴努力奋斗。 教学要求: 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》, 课堂教学为主, 网络教学为辅, 中班、小班授课, 创新备课形式, 综合运用多种教学方法手段。	2	36
4		军事理论	课程目标: 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技 教学内容: (1) 中国国防; (2) 国家安全; (3) 军事思想; (4) 现代战争; (5) 信息化装备。 教学要求: 教学坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和线上资源在教学中的应用和管理。通过开展各种形式的	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
			能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	军事思想与国防教育实践活动, 强调“加强军事学习教育, 繁荣发展强军文化, 强化战斗精神培育”, 引导学生传承弘扬红色基因, 培育一不怕苦、二不怕死的精神。		
5		军事技能		教学内容: (1) 共同条令教育与训练; (2) 射击与战术训练(3)防卫技能与战时防护训练;(4)战备基础与应用训练。 教学要求: 训练坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练。	2	112
6		形势与政策	课程目标: 帮助大学生正确认识新时代国内外形势, 深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战, 学习党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想, 第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑, 引导大学生拥护党的路线、方针、政策, 增强实现社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法, 并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的问题, 把理论渗透到实践, 指导自己的行为。 教学内容: 深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 实现高质量发展助力中国式现代化, 全面从严治党专题, 党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效, 我国经济社会发展, 党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署, 港澳台工作和国际形势等。 教学要求: 通过教学, 引导学生正确认识世界和中国发展大势, 正确认识中国特色和国际比较, 正确认识时代责任和历史使命, 正确认识远大抱负和脚踏实地。		2	36
7		信息技术与人工智能基础	课程目标: 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式, 帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用, 了解现代社会计算机技术发展趋势, 理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术, 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术, 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神, 具备独立思考和主动探究能力, 为学生职业能力的持续发展奠定基础。 教学内容: 1. 计算机基础知识; 2. 操作系统应用; 3. AI 辅助办公软件应用; 4. 大数据; 5. 人工智能; 6. 物联网; 7. 信息安全与信息社会责任。 教学要求: 贯彻以能力培养为主线的教学方法和观念, 把思维教学与思维训练渗透于教学之中, 对培养学生科学的思维品质和素质, 提高教育质量都有着十分重要的意义。教学中要注意遵循教育理论, 根据当代高职学生的年龄心理特征, 因材施教, 注意运用启发式和可接受原则, 追求良好的教学效果。充分利用教学资源, 让学生加强实践操作, 有利于发挥学生积极寻求知识, 发现并解决问题的探索精神, 提高学习质量。另外加强直观教学, 充分利用教师演示, 学生上台演示, 以及网络教室等多种方法, 有利于学生更好地掌握操作知识。		3.5	60

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求		学分	学时
8		大学英语(1)	课程目标: 在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等英语学科核心素养的发展,从而能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	教学内容: (1) 词汇: 认知 3000 个英语单词以及由这些词构成的常用词组; (2) 语法: 掌握基本的英语语法规则, 运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题; (3) 听力: 听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧; (4) 口语: 一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧; (5) 阅读: 读懂中等难度的简短文字材料; (6) 写作: 写出简单的短文, 能填写表格, 套写便函、简历等; (7) 翻译: 中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 将传统课堂教学与现代信息技术相融合, 优化教学过程。充分利用网上优质教育资源, 为学生提供自主学习途径和自主学习资源, 使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展。	3.5	60
9		大学英语(2)	课程目标: 坚持“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。	教学内容: (1) 英语语言基础知识和语言基本技能; (2) 英语应用能力训练。 教学要求: 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》(2021 年版), 继续加强英语语言基础知识和语言基本技能训练的同时, 注重提升学生英语应用能力, 达 B 级水平。	4	72
10		体育与健康(1) — (4)	课程目标: 坚持“健康第一”的思想为导向, 培养学生自主体育意识和体育行为为目标。使学生熟练掌握 1-2 项以上体育健身的手段和方法, 树立终身体育的思想, 成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者。	教学内容: 田径、篮球、武术、体育舞蹈、健身健美、乒乓球、足球、排球、健美操、羽毛球、网球、手球、武术。 教学要求: 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合, 坚持教师的主导作用, 重视教学内容的科学性、实用性和针对性。重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设, 运动队建设的管理, 积极开展学生课外体育活动。重视体育专项技能, 学会自我锻炼的方法, 培养终身体育的意识。	6	108
11		职业生涯规划	课程目标: 本课程旨在帮助学生明确自我认知和职业定位, 理解职业生涯规划的重要性与内涵, 帮助学生树立正确的职业观和规划意识, 形成科学崇高的职业理想, 使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法, 培养职业生涯规划的能力, 激发其对未来职业的探索热情与追求理想职业的信念, 引导学生将个人的理想追求与国家和社会的需要紧密结合, 努力提高自身的职业素质和职业能力。	教学内容: (1) 职业生涯规划概述; (2) 职业生涯规划理论; (3) 学业认知; (4) 自我探索与完善; (5) 职业探索与定位; (6) 职业生涯规划决策的制定; (7) 职业生涯规划的设计; (8) 职业素养的培养。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》, 教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			论联系实际,切实增强针对性,运用多种教学方法,增强学生学习的主动性和参与性,提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练,做到学以致用。		
12		大学生就业创业指导	课程目标: 本课程旨在引导学生树立正确的择业观、就业观、创业观,主动将自身的职业规划与职业发展同国家需要相结合,帮助其全面了解就业市场现状、发展趋势及就业政策,学会搜集就业信息的方法,掌握求职择业的方式和技巧,对接社会需求和岗位要求,锻炼求职技能,培养综合素质,激发创新创业意识,增强心理调适能力,提高就业竞争力,为学生求职就业做好准备。 教学内容: (1) 就业形势与政策; (2) 就业信息的准备; (3) 求职准备; (4) 求职择业的方式和技巧; (5) 职业角色转换; (6) 就业程序办理; (7) 就业权益保护; (8) 创业指导。 教学要求: 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》,要求教师综合运用理论讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、实践实习等多种教学方法,增强课程的趣味性与实用性。在教学过程中,指导学生掌握就业创业知识与技能,而且注重理论联系实际,充分发挥学生的主体性,强化对学生实际操作能力的训练,提升学生的就业能力和综合素养,为未来的职业发展打下坚实基础。	2	36
13		大学生心理健康教育	课程目标: 将心理健康教育的目标与立德树人相结合,以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标;以“成长”为核心的大学生心理发展性目标;以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标;以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标,提升学生的心理健康素养,培育学生理性、平和的积极心态,共同塑造学生美好的人格和道德品行。 教学内容: (1) 大学生入学适应; (2) 心理健康概述; (3) 常见异常心理; (4) 自我意识; (5) 人格; (6) 学习; (7) 情绪; (8) 人际交往; (9) 爱情; (10) 挫折; (11) 生命教育; (12) 网络健康。 教学要求: 分十二个模块开展教学,采用知识传授、案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式,努力建构集知识传授、心理体验与行为训练为一体教学模式。	2	36
14		劳动教育	课程目标: 贯彻马克思主义劳动观,全面提高学生的劳动素养,重点结合专业特点,增强职业荣誉感和责任感,使学生树立正确的劳动观念,具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度,养成良好的劳动习惯和品质。 教学内容: 教学坚持课堂教学和实践教学在劳动教育教学中的联合作用。重视实践活动在教学中的应用和管理,通过开展各类实践活动等,促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度,树立学生正确的劳动观和价值观,切实体会到“生活靠劳动创造,人生也靠劳动创造”的道理,培养他们的社会责任感,成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。 教学要求: 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要(试	1	16

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			行)》，理论教学学时和实践教学学时比例设置为1:1，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。		
15		国家安全教育	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 教学内容：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 教学要求：严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。	1	16
16		大学美育	课程目标：通过知识学习、作品赏析、艺术实践等方法 and 手段，使学生了解或掌握不同艺术门类以及美学、美育的基本知识、技能和原理。以美育浸润学生，全面提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。弘扬中华美育精神，坚定文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，拓展其心灵视界，充实其精神生活，提高其文化品位和审美素质，从而达成美育目标，培养高素质技术技能人才。 教学内容：采用模块化教学，将课程划分为“美育原理、汉字与文学、美术与雕塑、音乐与舞蹈、数字艺术设计”等模块。在教学模块中有机融入审美和人文素养教育、创新能力培育、中华优秀传统文化传承发展以及艺术经典教育。 教学要求：美育课堂教学和美育实践活动相结合，逐步建构“美育通识课程+美育公共选修课程+美育实践活动”三位一体的高职美育课程体系。	2	36
17		大学语文	课程目标：本课程是面向非专业学生开设的一门公共基础课程，是各专业学生必修的公共基础课程，兼具人文性、审美性、实用性、工具性于一体，课程以立德树人为根本任务，不仅致力于夯实学生的语文基本功，更着眼于培养其综合素养和职业发展潜力，以提高学生的综合素质为目标，着重培养学生的语文运用能力、思维创新能力和人文精神，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养新时代中国特色社会主义事业发展的 高素质人才。 教学内容：内容共分为两个部分：“文学鉴赏”部分侧重人文性，选取古今中外具有代表性的小说、诗歌、散文、戏剧作品；“应用文写作”部分注重实用性，围绕高素质技术技能人才需要掌握的写作基本知识和技能，从行政类、事务类、日常类、毕业求职类四方面选取诸多文种，同时辅以相关实践巩固板块，引导学生在“思、学、做”的过程中自主掌握各类文种写作规范及要求，达成“会写”和“写好”的教学目标。 教学要求：1. 教学方法多样：采用讲解法、小组讨论法、练习法	2	36

序号	课程性质	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学分	学时
			等多种方式,灵活运用,提高学生学习积极性;2.因材施教:根据不同专业及学生个体差异,提供不同层次难度的教学指导和练习任务;3.合理利用多种教学资源:除了常规教学资源外,充分利用多种网络数字化资源,增强课程实践性和趣味性。		
18		安全教育	课程目标:通过安全教育,学生应当树立起安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生主动付出积极的努力。学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。 教学内容:(1)国家安全;(2)公共安全;(3)人身安全;(4)财产安全;(5)交通安全;(6)消防安全;(7)网络安全;(8)食品安全;(9)心理安全;(10)求职安全。 教学要求:采用案例教学法,用真人真事教育学生,激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性,全面地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识,迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。	3	60

附件 1-表 2

专业（技能）课程内容及要求

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
1		形体训练	课程目标：培养学生的形体表达能力；培养学生的优秀气质及塑造自身形象的能力；培养学生的个人形象设计能力；培养学生的身体协调能力，树立高铁行业良好的行业形象。 教学内容：（1）形体舞蹈训练（四步基本要求、三步基本要求）；（2）仪态训练（优美的姿态、亲切的表情）；（3）形体模特步训练（台步训练、转身训练、神态训练、亮相训练、造型训练）。 教学要求：通过讲授式教学法、示范教学法、直观演示法的方法增加学生的感性认识，激发学生的学习兴趣，提高教学效果	45
2		管理学基础	课程目标：通过课堂理论学习、技能训练和社会实践活动，使学生掌握管理学基本原理、工具和方法，树立现代管理的思想观念，培养管理者的素质，懂得运用管理学的基本原理、工具、方法和过程进行管理实践，为后续专业课程的学习和成为一名“运营基层管理人”打好基础。 教学内容：（1）管理系统；（2）管理思想；（3）计划、组织、领导、控制职能；（4）企业管理。 教学要求：强调理论与实践的结合，注重实际案例的分析，通过本课程教学与实训培养学生的四大关键能力，即计划与决策的能力、组织与人事的能力、领导与沟通的能力和评价能力。	54
3	职业基础模块	高速铁路概论	课程目标：该课程系统地讲述了高速铁路的基本知识、基本原理及基本技术运用，使学生对高速铁路有比较完整地认识和了解。一方面为学生学习后续课程提供必要的基础知识；另一方面也让学生充分了解高速铁路运输现状和发展趋势、借此开阔眼界和思路，能够有意识地学习和掌握铁路运输设施的新知识、新技术。同时培养学生的高铁服务意识、敬业精神，树立良好的职业形象，以便能更好地适应高铁乘务服务行业职业岗位工作的需要。 教学内容：（1）铁路发展概况；（2）高速铁路线路；（3）高速铁路车站与枢纽；（4）动车组；（5）高速铁路牵引供电系统；（6）高速铁路信号与通信；（7）高速铁路运输组织；（8）高速铁路前沿技术。 教学要求：通过讲授式教学法、教、学、做一体化（讲练结合）项目、任务驱动等方法，将理论与实践相结合，使学生便于掌握。教学中应辅以大量的图片，使内容更直观，更易于学生接受。同时辅助采用多媒体等现代教学方法，充分调动学生的学习兴趣，促进学生积极思考与实践。	45
4		旅客运输心理学	课程目标：通过本课程的学习了解心理学的有关知识和普通心理学及其研究对象，能够系统地掌握铁路交通服务心理学的基本理论、主要研究方法以及心理过程和个性等基本知识，能够学会运用服务心理学的知识及方法分析和研究旅客的各种心理现象，使学生能够根据不同的旅客特点提供灵活服务方式令顾客满意，切实地提高学生在乘务工作中的能力。 教学内容：（1）心理学基础知识；（2）旅客的服务需求；（3）服务动机与态度；（4）服务态度与良好的沟通；（5）各类型乘客的沟通方式。 教学要求：教学中采用讲授法使学生学习到主要理论知识；采用任	36

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
			务驱动教学法, 让学生分组讨论、案例分析、实际参观、网上资料搜寻等多种形式, 引导学生完成自主学习和合作学习, 激发学生兴趣, 挖掘其潜能, 培养学生解决实际问题的能力。	
5		高速铁路客运服务礼仪	课程目标: 通过本课程的学习, 掌握扎实的服务礼仪的基本理论知识, 掌握个人形象塑造的基本要领、社交礼节、会议礼仪的规范与基本要求, 旨在培养学生良好的服务意识和心理, 塑造良好的职业形象, 陶冶学生的职业情操, 使学生具有较强的表达能力和人际沟通能力, 熟悉不同岗位群的礼仪需求, 提高学生的综合职业素养。 教学内容: 高速铁路客运服务认知、高速铁路客运服务质量、高速铁路客运服务准备、高速铁路客运服务礼仪服务技巧、高速铁路车站服务礼仪、高速铁路客运乘务人员礼仪、高速铁路列车乘务服务礼仪、动车组列车员素质培养与作业标准等。 教学要求: 主要采用项目任务驱动方式进行讲解, 讲训结合、边讲边练。采用多媒体、幻灯片、录像, 结合传统教学手段进行讲授; 采用学生示范、教师示范、学生感知训练、案例讨论、课堂观摩、小测试, 讲练结合将理论与实践有效结合起来。	54
6		高速铁路医护急救常识	课程目标: 课程设置突出内容的基础性、专业性和应用性, 以适应岗位能力需要为出发点, 以学生专业综合运用能力和素质培养为主线, 使学生掌握安全管理知识、旅客列车正常情景应急处置方法, 重在培养学生对于高铁服务过程中突发事情的的实际处置能力。 教学内容: (1) 安全管理; (2) 应急处置总体要求; (3) 旅客列车非正常情景应急处置; (4) 非正常情况处置案例; (5) 药箱的配备和管理及红十字救护。 教学要求: 采用项目教学, 立足坚持学生实际操作能力的培养, 设计不同的活动, 提高学生的学习兴趣; 采用情景教学, 创设工作场景, 采取情景模拟, 角色扮演, 案例分析等方法, 提高教学效果, 让学生掌握相应急救知识, 提高学生应对高铁突发事件的处置能力。	36
7		高铁乘务英语	课程目标: 通过本课程的学习, 使学生基本了解在高铁上为乘客提供服务的主要内容, 熟悉列车服务情景的英文表达, 掌握英文沟通的技巧和方法。对高铁乘务英语的常用口语表达句型以及服务沟通技巧有一个总体的了解, 进而掌握高速铁路乘务管理的主要业务类型以及这些业务的基本流程和操作规则, 成为一个符合高铁时代要求的高素质从业人员。 教学内容: 学习列车服务的英文表达, 掌握英文沟通的技巧和方法, 全面了解高速铁路乘务管理的业务流程与操作要领。 教学要求: 整个教学过程中以学生占主体, 结合学生的乘车经历, 通过教、学、做一体化(讲练结合)、项目、任务驱动等方法, 培养学生掌握高铁乘务工作英语专业术语与日常沟通技能, 提高对客服务、与客交流的能力。	36
8	职业核心模块	铁路旅客运输组织	课程目标: 通过该课程的学习, 了解铁路旅客列车车次编排及编组, 铁路快运组织等, 理解铁路客运数字化管理在信息系统中的应用, 掌握铁路客运站务工作组织, 铁路客运乘务工作组织, 铁路站车协同工作组织, 铁路客户服务组织等。 教学内容: 铁路车站票务、旅客进站、候车、乘降、行包运输及特殊情况处理等组织工作; 铁路列车旅客乘降、运送及特殊情况处理等组织工作; 铁路车站交接及其他关联部门协同作业组织。 教学要求: 从培养职业能力入手, 以职业岗位群的工作分析为依据,	72

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
			运用多种方法，理论与实践相结合，多媒体教学手段，培养学生既有扎实的高速客运服务理论知识，又具有过硬的专业技能。	
9		铁路客运规章	课程目标：全面了解铁路旅客运输的相关规章、铁路旅客运输服务、铁路旅客运输安全等内容的基本概念和基础理论。对规章的条文进行了细致解释，并通过实际工作中的大量实例，以提高学生学习和运用规章解决实际工作问题的能力。 教学内容：包括客运运价、旅客运送条件、行包运输，特定运输、路内运输、铁路旅客运输事故的处理等内容。 教学要求：通过讲授式教学法，案例教学法、分组式教学等方法针对实际工作中可能会遇到的具体问题列举大量实例，以提高学生学习和运用规章解决实际工作问题的能力。	54
10		铁路旅客运输服务管理	课程目标：通过本课程学习，了解铁路旅客运输服务质量监督管理，理解铁路旅客运输服务工作理念、服务设计及品牌建设，旅客服务心理等知识，掌握铁路旅客站车服务组织工作，服务质量规范，服务技巧及服务质量问题投诉处理等。 教学内容：铁路车站旅客实名验证、进站候车、站台乘降、出站组织等服务工作；铁路列车旅客旅行全面服务、重点照顾、处理特殊旅客服务需求工作；铁路处理旅客投诉站车服务质量问题工作。 教学要求：以学生为本，注重“教”与“学”的互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，让学生在活动中提高实际操作能力。	72
11		铁路客运安全与应急	课程目标：该课程设置突出内容的基础性、专业性和应用性，以适应岗位能力需要为出发点，以学生专业综合运用能力和素质培养为主线，旨在使学生掌握安全管理知识，培养学生对于铁路服务过程中突发事情的 actual 处置能力。 教学内容：铁路运输安全管理、铁路交通事故处理、铁路动车乘务应急处理、红十字应急抢救。 教学要求：以铁路服务为出发点，将铁路乘务的服务技能融入学生的成长历程中，把教学内容和课程体系、方法的改进建立在人文教育思想的平台上，推动教学改革，优化教学效果。	72
12		智能高速铁路服务技术	课程目标：通过本课程学习，了解客票系统的基本架构、功能和应用；自动售、检票系统应用。理解铁路旅客服务与生产管控平台的基本架构、功能和应用。掌握旅客服务系统，客运管理信息系统，站车无线交互系统的架构、主要功能及应用等。 教学内容：铁路互联网候补售票、车站自动验证验票、检票等工作；AI 机器人自动解答旅客问询工作；铁路为旅客提供旅行全程全方位信息服务工作；铁路客运信息数字化管理、全面共享及创新业务流程再造工作；自动编制、调整作业计划，实现对车站内广播、引导、检票闸机等设备的控制工作等。 教学要求：通过讲授式教学法、教、学、做一体化（讲练结合）项目、任务驱动等方法，将理论与实践相结合，使学生便于掌握。教学中应辅以大量的图片，使内容更直观，更易于学生接受。同时辅助采用多媒体等现代教学方法，充分调动学生的学习兴趣，促进学生积极思考与实践。	54
13		高速铁路行车组织	课程目标：通过本课程学习，了解高速铁路调度指挥的原则，理解高速铁路旅客列车开行方案与列车运行图，掌握高速铁路车站作业组织、灾害天气行车、事故救援等。 教学内容：高速铁路车站接发列车作业；动车组的调车作业，动车	54

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
			组以外的调车作业；列车调度指挥。 教学要求： 在教学过程中，灵活采用多种教学方法进行教学。如讲授法、互动式、启发式、案例教学法、角色扮演法、讨论法、模拟训练法、时间体验法、项目教学法等教学方法。	
14		铁路运输收入	课程目标： 通过课程学习，了解铁路运输收入管理的原则；理解铁路客运收入及其构成；掌握铁路客货运输票据管理；运输费用的核收与结算；运输收入进款管理、监督检查、事故处理；运输收入信息与计算机管理，培养学生精益求精的精神。 教学内容： 铁路车站票据出入库、管理、交接、现金支票出入柜、缴解款工作；车站收入票据填写工作；车站进款管理、保管、存汇工作；列车票款及收入管理工作；协助收入稽查的收入检查工作。 教学要求： 以教师课堂教授为主，运用案例教学法、情境教学法、任务驱动教学法等多种教学方法。采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，项目评价，理论与实践一体化评价模式，全面综合评价学生能力。	54
15		客运员	课程目标： 通过本课程的学习，熟悉六大茶类的代表性名茶、鉴赏、购买、品性及保存方法；能够很好地根据影响茶叶的6大要素，冲泡一杯色香味俱佳的茶；能组织、策划各种茶会，进行茶事服务。 教学内容： 客运员职业概况；职业道德；客运员基础知识；初级、中级客运员理论知识和岗位技能等。 教学要求： 本课程结合课程性质和学生的特点，通过课堂讲授、案例教学、课堂讨论等多种教学方法和手段，完成每一项教学任务。模拟工作中的各个情景，由学生扮演其中的角色，设身处地的分析与解决所面临的问题，以此提高学生解决实际问题的能力。	72
16	职业考证模块	安检员	课程目标： 掌握安检岗位知识及安检岗位技能，能进行轨道交通旅客进出站安检，能有效识别并处置旅客行包中的危险物品。 教学内容： 安检员职业概况、职业道德、安检员基础知识以及初级、中级安检员理论知识和岗位技能等。 教学要求： 本课程结合课程性质和学生的特点，通过课堂讲授、案例教学、课堂讨论等多种教学方法和手段，完成每一项教学任务。模拟工作中的各个情景，由学生扮演其中的角色，设身处地的分析与解决所面临的问题，以此提高学生解决实际问题的能力。	72
17		普通话	课程目标： 通过教学，旨在培养高职学生的普通话能力、社交语言能力，同时提高学生的综合素质。 教学内容： 将普通话学习与普通话水平测试紧密结合起来，本着知识性、操作性与实用性相结合的原则，学习普通话声母、普通话韵母、普通话声调、普通话音变、普通话朗读、话题说话和普通话模拟测试等训练内容，寓理论知识于实际训练之中。 教学要求： 以学生为主，学生通过气息训练、共鸣训练、语调训练、节奏训练等练习，掌握吸气、呼气技巧，能够通过系统的发音练习考取普通话等级证书，为从事候车室广播或列车广播方面的工作奠定基础。	30
18		酒水与酒吧管理	课程目标： 通过教学使学生掌握常见的酿造酒、蒸馏酒、配制酒的概念、起源与发展。熟悉各类洋酒的常见品牌、特性及服务要求。通过实际操作掌握经典鸡尾酒的调制，并能进行鸡尾酒的创新。 教学内容： （1）各类发酵酒、蒸馏酒、配制酒、鸡尾酒、非酒精饮品的相关知识；（2）各种不同类型的酒水服务；（3）酒水管理流程、酒吧的经营和管理的学习。	30

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
			教学要求： 在教学过程中，灵活采用多种教学方法进行教学。如讲授法、互动式、启发式、案例教学法、角色扮演法、讨论法、模拟训练法、时间体验法、项目教学法等教学方法。	
19	职业拓展模块	铁路运输市场营销	课程目标： 通过本课程的学习，使学生掌握营销的基本概念和理念；能利用市场调研的方法和手段对铁路运输市场进行调研，收集营销环境分析的相关信息，在此基础上初步制订铁路运输营销战略规划及制订铁路运输营销策略；能利用营销的新趋势对铁路运输市场进行整合营销。通过本课程的学习，能更好地帮助学生适应将来的工作岗位。 教学内容： 涉及市场营销的基本概念、铁路运输市场环境分析、铁路运输市场调研、铁路运输市场细分、铁路运输产品策略、运输价格策略、运输分销渠道策略、运输市场促销策略及运输市场营销管理等内容。 教学要求： 案例讨论和校内外实训基地的现场教学，应选用典型的案例和任务为载体，在教学过程中师生互动、生生互动、生客互动，起到事半功倍的教学效果。在教学过程中，要创设工作情景。	36
20		铁路餐饮服务	课程目标： 通过高速铁路动车组餐饮服务与餐饮管理知识的学习和训练，学生具备中、西餐服务所必需的基本知识和基本技能，具备基层管理的能力，培养诚实守信的职业态度和沟通协作的团队意识，培养创新能力和吃苦耐劳的精神。 教学内容： 膳食营养基础知识、高速铁路动车组餐饮服务基础、高速铁路动车组餐饮服务礼仪、高速铁路动车组餐饮服务安全管理、高速铁路动车组餐饮文化。 教学要求： 灵活采用多种教学方法进行教学，将理论与实践紧密结合。通过灵活的课堂组织，强调学生内部动机的激发，充分调动学生的学习积极性、主动性、创造性，提高学生技术应用能力和创新能力。	36
21		茶艺基础	课程目标： 通过本课程的学习，熟悉六大茶类的代表性名茶、鉴赏、购买、品性及保存方法；能够很好地根据影响茶叶的6大要素，冲泡一杯色香味俱佳的茶；能组织、策划各种茶会，进行茶事服务。 教学内容： （1）茶文化发展历史、六大茶类的分类标准、六大茶类的代表性名茶；（2）科学选茶与科学冲泡；（3）玻璃杯冲泡绿茶技法，盖碗冲泡红茶技法及紫砂壶冲泡青茶技法；（4）生活冲泡技法及茶席设计；（5）各种茶事活动的组织、策划及茶事服务礼仪。 教学要求： 根据本课程的特点，采用项目化教学，任务驱动，PBL教学法和案例教学等多种方法，采取“校企合作、产教融合”的职教模式让学生真正参与企业的真实任务，设置真实场景、采取校外企业导师、校内指导老师、学生进行教学评价，实现“三教改革”和“专创融合”，增强职业教育的精准性、适应性。	30
22		咖啡制作与品鉴	课程目标： 了解咖啡豆的品种、起源；掌握单品咖啡和意式咖啡的制作方法；认识各种咖啡器具，并能够安全清洗并保养；品鉴掌握不同因素对咖啡口感的影响，培养咖啡制作的兴趣爱好。 教学内容： 了解咖啡豆的相关理论知识；认识各种咖啡器具并学会清洗和保养；熟练掌握单品咖啡的制作与品鉴；熟练掌握意式咖啡的制作与品鉴。 教学要求： 运用网络教学平台，教学过程以“理论—示范—实操”为主线，运用小组讨论、示范操作等教学方法，注重实践操作。	30

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
23		高速客运公共关系	课程目标：使学生能综合应用公共关系相关理论，学会如何建立社会组织与社会公众之间良好的沟通关系，能够在社会公众心目中树立社会组织的良好形象，赢得社会公众的信赖并取得市场竞争的主动权，为未来取得成功奠定良好的基础。提高学生公共关系策划能力、人际交往能力、沟通能力和礼仪修养。培养能够站在企业全局观的视角运用公共关系的方法开展高水平服务的高素质人才。 教学内容：（1）公共关系的产生、发展及基本职能；（2）公共关系工作对象和工作类型；（3）公共关系工作程序；（4）CIS 战略与公共关系；（5）公共关系案例与分析。 教学要求：重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。选择典型的或最新的公共关系实际案例讲解公共关系工作的相关知识、技能、规范及工作流程。	30
24		新媒体营销	课程目标：本课程主要让学生掌握利用新媒体平台进行营销的基本方法和技巧。以微博、微信等新媒体平台为基础，借助图片、视频编辑软件的运用，能够熟练撰写新媒体营销策划文案并实施。 教学内容：（1）新媒体类型及发展；（2）微信营销；（3）微博营销；（4）视频营销；（5）自媒体营销。 教学要求：整个教学过程以实战操练为主，教师提供新媒体营销项目背景、素材和基本要求，学生根据提供的基本资料基础之上发挥创意，撰写新媒体营销策划方案并实施。	30
25		沟通技巧	课程目标：通过组织学生学习人际沟通的相关理论和实务，使学生了解人际沟通的基本原则并掌握实用的沟通技巧，从而全面培养学生的沟通实践能力，提高学生的综合素质和社会适应性。 教学内容：（1）人际关系；（2）认识倾听；（3）语言沟通；（4）非语言沟通；（5）书面沟通。 教学要求：采用小组讨论、角色扮演、游戏教学、任务驱动式等教学法进行教学，为学生提供真实体验实践的情境，围绕各项任务展开学习，以任务的完成结果检验和总结学习过程。尊重传统文化，加强法治教育。深化职业道德教育，坚持理想信念。	36
26		铁路公文写作	课程目标：能按照公务文书的写作格式和写作要点撰写公务文书；能按照上行公文格式和写作要点撰写上行公文；能按照下行公文的格式和写作要点撰写下行公文；能按照平行公文和泛行公文的格式撰写平行公文和泛行公文。 教学内容：公文的格式、上行文写作、平行文写作、下行文写作、泛行文写作。 教学要求：采用案例分析法及小组讨论法进行学习，根据职业搜集企业真实案例贯穿教学；小组分工协作，引发学生积极思考。学生学习主要方法有开发课堂写作实践，多增加练习写作的机会和场合，转化为自我独立学习模式。	36
27		交通旅游地理	课程目标：掌握国内旅游交通地理，特别是铁路交通概况，使学生加深对国内铁路交通干线周边地理、历史文化、民俗风情等人文旅游资源的认识，培养学生的基本地理知识及爱国情怀。 教学内容：国内各市（县）地理交通及旅游信息等。 教学要求：以教师课堂讲授为主，运用任务驱动法、情景案例法等教学方法，以“学生为中心”组织教学活动。采用多元评估体系，即形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。	36

序号	课程模块	课程名称	课程目标、主要教学内容及教学要求	学时
28		铁路货运组织	课程目标：了解货运工作的法规依据，掌握货物运输基本条件，理解铁路货物运输合同及运输基本条件，理解铁路货物运输合同及货运计划管理；掌握普通货物和特殊运输的作业标准、作业流程和作业技术要求。 教学内容：包括货物运输的基本条件；普通整车货物运输的承运、装车和交付；集装箱运输的承运、装车和交付；铁路货运设施设备的组成、作用、特点和使用方法以及相关铁路不同类型货物运输规则等内容。 教学要求：以教师课堂教授为主，运用案例教学法、情境教学法、任务驱动教学法等多种教学方法。采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，项目评价，理论与实践一体化评价模式，全面综合评价学生能力。	36

附件 1—表 3

实践教学环节内容及要求

序号	课程名称	实践教学目标、主要教学内容及教学要求	学期	周数
1	岗位实习	课程目标：通过在企业真实的岗位实践锻炼，使学生在工作中体会并学习高速铁路客运服务知识，熟悉企业的业务流程，最大限度调动其学习积极性，帮助学生形成企业需要的各项具体工作技能，培养其职业素养，帮助学生了解企业和社会，融入企业和社会，为就业及创业奠定初步基础。 教学内容：高铁运输设备认知；高铁客运乘务服务；高铁客运票务服务；客运安检技能等。 教学要求：要求学生自觉遵守国家法律和学校的实习纪律要求，遵守实习单位的各项规章制度和劳动纪律；遵循校内和企业指导教师的安排，遵守岗位实习纪律的要求，不得无故缺席；注重实践教学与岗位技能需求的统一；采取以能力为主的多层次评价考核方式等；认真做好实习日报、周报、月报，自主完成实习报告和实习总结，并进行总结交流，与校内指导教师保持经常沟通等。	5-6	36
2	毕业综合实践报告	课程目标：通过毕业综合实践报告的调研撰写，使学生能更真实地开展专业实践，提高学生专业实践技能，提高学生社会适应能力和岗位素养。 教学内容：（1）实践的内涵和重要意义；（2）实践的方式和途径。 教学要求：要求学生深入行业企业一线真实地开展专业实践，锤炼实践技能，通过实践，让学生真正地将理论与实践结合起来，相互促进，不断提高技能。	6	4

附件 2—表 1

公共基础课程设置及教学进程安排表

课程性质	课程名称	课程编号	学分	计划学时			考核方式	学期分配教学周课时数						备注
				学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
							15周	18周	18周	18周	12周	实习		
公共必修课	思想道德与法治（1）	1021056	1.5	26	24	2	考查	2						
	思想道德与法治（2）	1021057	1.5	28	24	4	考查		2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1016357	2	36	32	4	考查			2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（1）	1021309	1.5	26	24	2	考查	2						
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2）	1021310	1.5	28	22	6	考查		2					
	形势与政策（1）	1020055	1	18	16	2	考查			2				
	形势与政策（2）	1020056	1	18	16	2	考查				2			
	军事理论	1016244	2	36	30	6	考查				2			
	军事技能	1016243	2	112	0	112	考查	3周						
	信息技术与人工智能基础	1025356	3.5	60	0	60	考试	4						
	大学英语（1）	1015363	3.5	60	40	20	考试	4						
	大学英语（2）	1015365	4	72	48	24	考试		4					
	体育与健康(1)－(4)		6	108	8	100	考试	2	2	2	2			
	职业生涯与发展规划	1017845	2	36	18	18	考查		2					
	大学生就业创业指导	1015351	2	36	18	18	考查				2			
	大学生心理健康教育	1015358	2	36	36	0	考查		2					
	劳动教育	1019001	1	16	4	12	考查	*	*	*	*			
	国家安全教育	1019002	1	16	16	0	考查		2					
	大学美育	1018915	2	36	18	18	考查		2					
限定选修	马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、中华优秀传统文化、创新创业教育、健康教育、职业素养、安全教育、心理健康教育		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
公共选修	人文社科、自然科学、艺术体育类课程		4	72	36	36	考试或考查							1-4学期
合计			49	948	466	482		14	18	6	8			

附件 2-表 2

专业（技能）课程设置及教学进程安排表

培养 模块	课程 性质	课程名称	课程编号	计划学时				考核 方式	学期分配周课时数				备注
				学 分	学 时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	
									15 周	18 周	18 周	18 周	
职业 基础 技术 模块	必修	形体训练	1017364	2.5	45	18	27	考查	3				
		管理学基础	1015689	3	54	54	0	考试		3			
		高速铁路概论	1019800	2.5	45	45	0	考试	3				
		旅客运输心理学	1019805	2	36	18	18	考试		2			
		高速铁路客运服务礼仪	1019806	3	54	18	36	考查		3			
		高速铁路医护急救常识	1019815	2	36	18	18	考试			2		
		高铁乘务英语	1019802	2	36	18	18	考试			2		
	小计			17	306	189	117		6	8	4		
职业 核 心 技 术 模 块	必修	铁路旅客运输组织	1025905	4	72	36	36	考试				4	
		铁路客运规章	1025906	3	54	27	27	考试			3		
		铁路旅客运输服务管理	1025907	4	72	36	36	考试				4	
		铁路客运安全与应急	1025908	4	72	36	36	考试			4		
		智能高速铁路服务技术	1025909	3	54	27	27	考试			3		
		高速铁路行车组织	1025910	3	54	27	27	考试				3	
		铁路运输收入	1025911	3	54	27	27	考试				3	
小计			24	432	216	216				10	14		
职业 考 证 模 块	选修	客运员	1019813	4	72	36	36	考试			4		二 选 一
		安检员	1025913	4	72	36	36	考试			4		
		普通话	1016457	2	30	15	15	考查	2				二 选 一
		酒水与酒吧管理	1016233	2	30	15	15	考查	2				
	小计			6	102	51	51		2		4		

培养模块	课程性质	课程名称	课程编号	计划学时				考核方式	学期分配周课时数				备注
				学分	学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	
									15周	18周	18周	18周	
职业拓展模块	选修	铁路运输市场营销	1019804	2	36	18	18	考查		2			二选一
		铁路餐饮服务	1025917	2	36	18	18	考查		2			
		茶艺基础	1015281	2	30	20	10	考查	2				二选一
		咖啡制作与品鉴	1016249	2	30	20	10	考查	2				
		高速客运公共关系	1019803	2	30	20	10	考查	2				二选一
		新媒体营销	1017321	2	30	20	10	考查	2				
		沟通技巧	1022298	2	36	18	18	考查				2	二选一
		铁路公文写作	1019817	2	36	18	18	考查				2	
		交通旅游地理	1022299	2	36	36	0	考试				2	二选一
		铁路货运组织	1022297	2	36	36	0	考试				2	
	小计				10	168	112	56		4	2		4
总计				57	1008	568	440		12	10	18	18	

附件 2—表 3

实践教学环节设置及教学进程安排表

实践教学 环节	课程编号	学分	计划学时			考核 方式	学期分配周数						备注	可选专业
			学时	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六		
						15 周	18 周	18 周	18 周	12 周	实习			
岗位实习	1022314	36	648		648	考查					20 周	16 周		
毕业综合实 践报告	1015225	4	72		72	考查						4 周		
合计		40	720		720									

专业建设委员会成员一览表

序号	姓名	会内职务	工作单位	职务或职称
1	叶树斌	主任	阜阳职业技术学院经济与管理学院	院长、教授
2	黄 斌	副主任	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副院长、副教授
3	张红军	副主任	中国铁路上海局集团有限公司 阜阳北站之阜阳西站	站长
4	张芳芳	副主任	中国铁路上海局集团有限公司阜阳北站	客运车间主任
5	尉成荣	副主任	中国铁路上海局集团有限公司阜阳北站	技术科科长
6	陈丽亚	副主任	中国铁路武汉局集团有限公司	武汉客运段教育科长
7	金 林	副主任	北京首航环宇航空地面服务有限公司	副总经理
8	林友定	副主任	合肥新桥机场	安检站站长
9	刘春阳	副主任	鹏祥智慧保安有限公司	项目经理
10	赵晶晶	委员	阜阳万达嘉华酒店管理有限公司 颍州区分公司	人事经理
11	王 雨	委员	艾普青创文化传媒有限公司	国际注册高级礼仪培训师
12	姚静娟	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
13	李 杨	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
14	毛淑锦	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	副教授
15	徐阳阳	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	讲师
16	郝珊珊	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	讲师
17	柳鹏飞	委员	阜阳职业技术学院经济与管理学院	助教