

2024 级人工智能技术应用专业

人才培养方案

专业代码：510209

执笔人：_____ 葛武灯 _____

教师代表：张杰敏、林思毅、林丽娟 _____

行业（或企业）代表：潘宇、詹日凡 _____

专业带头人：_____ 鄂大伟 _____

一、专业名称及代码

专业名称：人工智能技术应用

专业代码：510209

二、入学要求

三、

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

学制 3 年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	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
电子与信息 (51)	计算机类 (5102)	应用软件开发 (I6513)	计算机软件技术人员 (2-02-13-02)	人工智能产品开发工程师	人工智能计算机视觉开发
		应用维护服务 (I6540)	计算机软件技术人员 (2-02-13-02)	人工智能应用测试员	计算机二级 (Python)
		应用维护服务 (I6540)	计算机软件技术人员 (2-02-13-02)	人工智能应用技术支持	Windows 局域网专业管理

五、培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应新一代信息技术产业发展趋势和变革需要，具有良好的人文素养、爱岗敬业的职业精神、精益求精的品质精神、协作共进的团队精神、追求卓越的创新精神等人才素质，掌握人工智能应用产品开发、测试、系统运维等知识和技术技能，面向人工智能产业中人工智能应用产品开发与测试、数据处理、系统运维、产品营销、技术支持等领域的高素质且具有工匠精神和良好信息素养的高技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

(一) 素质结构要求

1. 坚定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，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。
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，具有社会责任感和社会参与意识。
3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。
4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
5. 具有健康的体魄、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。
6. 具有良好的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

(二) 知识结构要求

1. 工具性知识：外语、文献检索、计算机基础、应用文写作等。
2. 人文、社会与自然科学知识：文学、哲学、法律、思想道德、职业道德、心理健康、艺术、科学等。
3. 专业基础知识：网络技术、高级语言程序设计、Linux 操作系统、软件测试基础、数据库原理与应用、人工智能建模概论、计算机视觉基础、机器学习基础。
4. 专业核心知识：Python 程序设计、人工智能数据服务、web 前端开发技术、数据结构(Python)、Python 应用开发。
5. 专业拓展知识：云计算，计算机视觉应用开发、深度学习应用开发、自然语言处理应用开发。

智慧城市方向拓展知识：嵌入式微控制器应用与实践、传感器技术、RFID 与条码技术、智能家居系统。

智慧医疗方向拓展知识：医学仪器原理与检测、移动医疗应用、智能医疗信息系统、人体信息与诊断技术。

(三) 能力结构要求

1. 基本能力：具有适应社会发展及终身学习的能力；掌握运用信息技术获取相关信息的基本方法；具有较强的表达能力、沟通能力及团队合作能力。
2. 专业能力：具有常见人工智能产品开发与测试能力；具有人工智能系统开发与应用能力；具有人工智能网络规划、调试与维护能力；具有 Web 应用开发与维护能力；具有人工智能云平台产品定义、部署与运维能力；具有人工智能 APP 编程与应用能力；具有人工智能的运用能力；具有智慧医疗产品设计、测试与应用能力；具有人工智能应用系统设计、开发、测试、安装、运维能力。
3. 创新能力：具备以物联网、大数据及人工智能为核心的创新性思维能力，具有本行业新知识、新技术、新工艺的敏感度和探究学习的意识；并具备创新思维和一定的商业敏

感性。

七、课程设置与学时学分安排

(一) 课程设置

1. 职业素养与基础知识领域

包括：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、形势与政策、军事理论、军事技能、大学生职业发展与就业指导 I、大学生职业发展与就业指导 II、大学生创新创业教育、大学生综合素养（美育/劳动教育/健康教育）、体育与健康 I、体育与健康 II、体育与健康 III、体育与健康 IV、心理健康教育 I、心理健康教育 II、大学英语 I、大学英语 II、信息技术、四史教育、高等数学、国家安全教育等。（**课程教学要求详见附表**）

2. 职业技术技能领域

该领域由专业基础课、专业核心课、集中实践教学环节组成。

(1) 专业基础课程

包括：网络技术、高级语言程序设计、Linux 操作系统、软件测试基础、数据库原理与应用、人工智能建模概论、计算机视觉基础、机器学习基础、Python 程序设计、数据结构（Python）、云计算。

(2) 专业核心课程

包括：人工智能数据服务、Web 前端开发技术、Python 应用开发、计算机视觉应用开发、深度学习应用开发、自然语言处理应用开发。

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/学分
1	人工智能数据服务	掌握数据预处理技术	数据预处理的基础知识，包括 NumPy 库、pandas 库、数据获取、数据清理数据集成、数据变换、数据规约、数据清洗工具 OpenRefine	有数据库基础和较好的数学基础	68/4
2	Web 前端开发技	掌握 HTML5 和 CSS3 网页前端开发技术	网页设计基础、HTML 标签、CSS 样式、网页布局、变形与动画	能够使用 HMT5 制作静态网页	68/4
3	Python 应用开发	掌握 Python Web 开发技术	Web 开发的进阶课程，涉及 Diango 框架的基础知识，主要包括路由系统模型、	有 Web 前端开发基础和 Python 基础	68/4

			模板、视图、后台管理系统--Admin、表单、身份验证系统		
4	计算机视觉应用开发	掌握图像清洗与标注，视频采集与处理，人脸识别技术	图像数据采集与加载，图像清洗与标注，图像增广，图像分割，图像匹配，视频采集与处理，基于机器学习的人脸识别	有计算机视觉基础知识	68/4
5	深度学习应用开发	掌握深度学习框架的基础知识、安装和使用，学会应用高级神经网络 API，实现回归和图像分类实战案例	深度学习框架 TensorFlow 的基础知识、安装和使用方法，高级神经网络 API，即 Keras 框架的核心模块和一系列建模方法，神经网络的原理，从回归和分类两大类问题出发，实现了回归和图像分类等实战案例，使用迁移学习的方法快速搭建网络模型。	有较好的数学基础和程序设计基础	68/4
6	自然语言处理应用开发	掌握自然语言处理(NLP)的基础概念和基本应用	基本概念、中文分词、词性标注、命名实体识别、信息抽取、文本聚类、文本分类、句法分析这几个热门问题的算法原理与工程实现	有较好的机器学习和深度学习的基础	102/6

(3) 集中实践教学环节

序号	实践项目	学期安排	周数	总学时	地点
1	三创实训周 I	第二学期	1	26	实训基地
2	三创实训周 II	第三学期	1	26	实训基地
3	三创实训周III	第四学期	1	26	实训基地
4	岗位实习 I	第五学期	18	360	实训基地
5	岗位实习 II	第六学期	18	360	实习单位

3. 其他

(二) 学时学分安排

学期周数	一	二	三	四	五	六	合计	备注
课堂教学周	16	18	18	18			70	
实践及机动周	1	1	1	1			4	
考试周	1	1	1	1	2		6	
入学教育及军训周	2						2	
岗位实习 I					18		18	
岗位实习 II						18	18	
毕业鉴定						2	2	
合计	20	20	20	20	20	20	120	

学期	总课时	理论课时	实践课时	教学周数	周课时数
1	598	299	299	18	29
2	511	299	212	18	28
3	360	215	145	18	24
4	498	268	230	18	25
5	368	8	360	18	20
6	368	8	360	18	20
合计	2703	1097	1606		
占总学时	100%	40.6%	59.4%		

课程类别	学时	学分	占总学分比例	占总学时比例
职业素养与基础知识领域	856	44	30.34%	31.67%
职业技术能力领域	1573	85	58.62%	58.19%
素质拓展领域	274	16	11.04%	10.14%
合计	2703	145	100%	100%

(三) 课程与教学计划进程表（见附件）

八、人才培养模式

专业共建“2+1”人才培养，企业全周期参与人才共育，每个学期企业都参与到学校的人才培养过程中。企业教学分两个阶段执行教学计划：第1-4学期在校内完成专业项目化教学和组织开展与课程紧密衔接的实训实践活动；第5学期在校外的东软数字工场进行项目实战训练，第6学期在合作企业进行跟岗实习。

本专业联合企业构建以成果为导向的“双元双真、项目贯穿、产学结合、专创融合”的“四位一体”人才培养模式。

双元双真：联合企业面向专业群主流岗位，按照企业流程、规范和标准，构建以实际项目为背景的实践教学体系，搭建面向企业真实生产、开发环境的实训场景，引入企业真实项目案例，训练和提升学生的工程实践能力和职业素质；项目贯穿：以校企合作为途径，应用能力培养为主线，系统设计“基础认知实训、专项跟岗实训、综合顶岗实习”等实践教学环节，并将“五级项目（综合项目、课程群项目、课程项目、单元组项目、单元项目）”贯穿人才培养全程；产学结合：成立技能大师工作室，吸纳部分有意深度发展的学生，由合作企业工程师提供指导，指导学生承接企业真实外包项目，参加技能竞赛，实现高质量就业创业；专创融合：将三创教育列入课程清单，搭建专业-学院-学校三级创新创业训练体系，帮助提升学生自主创新能力和平，为今后的职业发展奠定坚实基础。

九、实施保障

(一) 师资队伍

1、校内专任教师基本情况

专业教学团队由专业带头人、校内专任教师和来自行业企业一线的兼职教师组成。全部具备计算机专业大学本科以上学历（含本科）。按课程组成各教学团队并具备独立

开发基于工作过程的课程教学内容能力。通过校企双元育人，专业课堂教学融合企业项目实践，不断促进应用型人才培养模式上的创新，推进本专业内涵建设持续深化，同时提升教师科研及技术服务能力。

企业师资团队：建立和拓展 2-3 家深度合作的 IT 企业，提供常态化的校企师资专业互动交流，由企业工程师团队主导参与教学，如具有丰富工程实施经验的项目经理、高级工程师和技术专家，担任校企合作专业的专业带头人、专业课讲师和实习指导老师。与校方师资联合制定并优化完善人才培养方案、联合教学、共同建设维护实践教学平台；共同制定课程标准与开发教学资源，建设教学资源库，共同参与教学研讨会议与活动；联合培养、提升专业师资的工程经验、实践技能与教学业务能力，通过不断改善师资质量、提升师资队伍的专业素质，来实现应用型人才培养质量的提升。

就业服务与职业管理团队：组建行业内具有企业管理与员工培训丰富经验的人力资源专家团队，担任合作专业的就业经理、职业导师，承担合作专业的就业服务与职业管理工作。一方面通过实践“学生管理”到“职业管理”的模式创新，开展特色化的职业素质教育；另一方面，通过将地区行业企业资源引入专业教学，帮助本专业在人才培养和就业服务方面搭建本地化人力资源服务平台，增强毕业生就业服务渠道，提升就业率和就业质量。

项目开发与商务运作团队：构建行业内具有项目管理、产品开发、商业运作丰富经验的产品经理、研发技术专家、商务经理等组成的校企合作支撑服务团队，担任合作专业的研发项目负责人、技术研发人员与商务负责人。与校内师资组建混合团队，共同建设科研创新平台，面向区域内行业企业、组织和事业单位，承接市场需求的研发项目或自主发起的应用创新项目，完成有关校企合作项目方案设计、技术创新、产品开发与应用实施等，实现服务于社会、产生市场价值的行业应用成果。并通过校企联合立项、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务及市场推广等各种工作，提升高校师资参与行业科研的能力，实现合作专业的科研创新体制机制建设与优化。

2、校外兼职教师基本情况

建立校外兼职师资库，通过网络教学平台，构建一课双师、混合式教学和模块化教学，促进校企共同协同育人。校外兼职教师聘请责任心强、技术能力强、关爱学生成长发展的专业人才担任，并注重选择具有丰富的现场经验、熟悉 IT 行业发展、专业实践

能力强、道德水平高等素质的企业优质人才，包括具有一定的教学组织能力的行业企业专业工程师、技术经理或总监、项目经理或产品经理等优质企业人才资源。

3、打造一支创新创业团队

由骨干教师组建的创新创业工作室，分别挑选出一批学生组建一支创新创业团队，借助于厦门软件园三期的产业环境，努力对接企业资源，促进本专业融入软三，服务于软三。让学生在学习过程中创业，在创业过程中学习，并将实践中所学知识和掌握技能在学生团队中传递形成引领示范作用，从而提升学生整体技能水平，提高学生的创新创业意识，建设校园创新创业文化的浓厚氛围。

（二）教学设施

本专业属于信息技术专业群，信息技术专业群实验设施经过几年的积累和完善，已经基本达到了相应课程的实训教学要求。本专业现有 2 间校内专业实训室，配备云实训平台、软件测试平台、混合式教学平台和计算机编程实验平台等，利用本专业合作企业在厦门软件园三期校外实训基地的实训环境和平台，保障专业教学的顺利开展及更好的将本专业群融入软三。建议对现有校内实训室中未具备多媒体数字化条件的实训室进行改造，增加多媒体如投影、语音播放、LED 电视等教学设备升级配置，以便开展数字化课堂和混合式教学，同时应保证本专业群 3 间以上的实训室具备进行分组教学条件配备。为保证教学的正常进行，将前沿技术及主流网络设备引入到专业群实践教学体系，配置技术领先的设备和教学软件平台，构建具有基于行业工作过程实践体系、校企项目合作、项目仿真、操作实训等各种功能的新型实训室，打造具有行业全景的生态实训室，支撑学生的多层次、多领域能力培养方向教学开展，全面推动专业实践教学能力和创新服务能力的融合发展。

已建成两间人工智能专业实训室，支持人工智能技术的专业教学实训活动开展：

序号	实验室	实验室简介	支撑课程
1	人工智能技术应用专业开发实训室	一站式的人工智能教学实践平台，提供实践所需的接口、代码、工具以及硬件平台。支撑验证类、综合类以及开发类的实验项目。	《数据预处理技术》 《图像处理技术应用》 《机器学习与深度平台学习》 《自然语言处理技术应用》
2	人工智能技术应用专业云实验实训室	校企合作企业的线上教学平台、云服务平台、混改平台专用机房，支持各类课程线上教学和线上实验。	《Python 程序设计》 《Python 爬虫采集与处理》 《云计算》

(三) 教学资源

1、教材规划

教材依据相应课程标准选择适用的教材、自编讲义、校企合编教材等，教材充分体现了以任务引领、实践导向的课程设计思想，对项目化驱动的课程进行校企合作设计，突出职业能力培养的思路。专业课程教材以完成任务的典型活动项目为主线，打破专业课程界限，保证知识的完整性，避免了理论知识被割裂、零散化的倾向；注重课程之间工作任务流程逻辑衔接。通过实际案例、情境模拟和课后练习拓展等手段，采取递进和并行推进相结合的模式组织安排教学内容。设计学习项目时，尽可能将理论知识用典型工作任务贯穿起来；对理论知识内容的安排在符合职业工作任务操作标准要求同时，也符合学生的认知规律，做到由易到难，由简到繁，分散难点，前后衔接，循环渐进，有序建构学生的知识技能体系。

2、积极开发和利用网络教学资源

在线 MOOC 资源、微课资源、精品课程库、云端数字教学工具等资源，结合课程标准、项目课程设计方案、活页式实训指导书、授课计划、课程录像、PPT 课件、习题库、实践案例库等，建立师生互动交流网络平台；充分利用和借鉴职教云等国家示范性院校的网络在线资源，用于丰富专业群课程教学形式和教学实施内容。

学校图书馆藏有纸质图书 33.72 万（生均纸质图书 69.85 册）。拥有电子图书 12.5 万种（册）、电子期刊 22.3 万种（册），超星数字图书馆、维普知识资源系统、中文科技期刊数据库、维普考试库资源、歌德电子书借阅机系统等数据库十余种。周开放时间达 90 小时，图书馆数字资源对校园网用户提供 24 小时服务。图书馆所采用的“深圳大学图书馆信息管理集成系统”（SULCMISIII），业务流程实现计算机网络化管理，为读者利用馆藏资源提供便利。

3、与企业联合组织教学

通过请进来，走出去的方式，请企业一线技术人员参与本专业群实践性强的课程的教学、开展专题讲座；将学生带入企业，以真实的项目任务情境为教学主线，以实际工作岗位任务要求为教学目标开展教学，让学生直接参与到真实项目开发过程，使学生所学内容直接对接工作岗位的实际工作任务，从而提升学生毕业上岗就业能力，同时也能更好的解决学生的对口就业问题。

（四）学习评价

1、教学评价

教学评价主要包括用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对顶岗实习学生的知、能、素的评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组织实施的评价，教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，学生的成绩评价、学生专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可度等，通过教学实践和探索，借鉴 OBE 教学理念，建立闭环的专业教学管理体系，努力构建形成专业独具特色、开放式、自主型的教学质量保障体系。

2、教学考核

（1）职业基础课建议采用笔试和实践能力考核相结合的形式，笔试成绩占 30%，平时成绩+实践成绩占 70%。

（2）职业能力课程和职业拓展课程采用过程考核和期末综合实训考核相结合的方法，过程考核占 50%，期末综合实训考核占 50%。

（3）岗位实习和毕业设计由校企人员组成的评定委员会根据学生出勤情况、周实习日志、岗位实习总结、毕业设计论文或作品、带队或指导教师对学生的鉴定报告、企业对学生的评价鉴定或答辩情况，综合定性给出优秀、良好、中等、及格、不及格个评定等级。

（4）学生毕业前应考取相应的职业资格证书，相应的职业资格证书标准纳入专业人才培养方案。

3、诊断与改进

每年积极参与学校的专业动态评价体系，对标对表专业发展建设指标，诊断、改进、完善和优化专业发展内涵，提升专业人才培养质量、适应产业发展岗位需求。积极借助于信息化技术、教学平台、大数据分析等工具手段，采集教学过程数据、学生实践实训过程数据、就业数据，建立教学过程管理信息库，逐步构建本专业群教学实践成效的诊断和改进系统，帮助提升专业建设成效、推动专业教学的改革与创新。

（五）质量管理

1. 教学档案管理

加强教师教学文件的管理，包括二级学院及学校教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依

据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

2. 教学计划管理

每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学院资源情况，制订年级实施性教学计划，经过二级学院审核、教务处批准后实施。每学期末应对该专业群各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

3. 教学过程管理

应严格按照学院教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

4. 教学质量诊改

从学生入口、培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，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。

十、毕业要求

本专业学生必须修完本人才培养方案规定的内容（含必修部分和选修部分），并同时达到以下条件方可毕业：

- 1、综合素质测评（含德育素质测评）合格；
- 2、《国家学生体质健康标准》测试成绩达标；
- 3、最低毕业学分：145 学分。
- 4、建议在校期间获取和专业相关的职业资格证书一本。

证书名称	级别	发证单位	备注
Windows 局域网专业管理	专项	人社部	四选一
计算机二级（Python 语言）	二级	教育部	

计算机程序设计员	中级	人社部	
人工智能训练师	初级	人社部	
其他专业岗位相关证书	经学院专业委员会认定		

十一、接续专业举例

(一) 接续高职本科专业:

人工智能工程技术、计算机应用工程、软件工程技术

(二) 接续普通本科专业:

人工智能、智能科学与技术、计算机科学与技术

十二、方案审核

二级学院专业指导委员会审核: 

校学术委员会审核: 

(三) 课程设置与教学计划进程表(人工智能技术应用专业)

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	总学时分配		开课学期						
						理论	实践	一	二	三	四	五	六	
								教学与实践周数						
职业素养与基础知识领域	*1	思想道德与法治	10001B20	3.0	48	38	10	3						
	*2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10002B20	2.0	36	30	6	1	1					
	*3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10022B20	3.0	52	40	12		3					
	*4	形势与政策	10003A20	1.0	48	48	0		1-6学期开设					
	*5	军事理论	10026A20	2.0	36	36	0	2						
	*6	军事技能	10027C20	2.0	112	0	112	2w						
	*7	大学生职业发展与就业指导 I	10028B21	1.0	18	9	9	1						
	*8	大学生职业发展与就业指导 II	10028B22	1.0	18	9	9				1			
	*9	大学生创新创业教育	10019B10	1.0	18	9	9		1					
	*10	大学生综合素养（美育/劳动教育/健康教育）	10024B20	4.0	72	36	36	1	1	1	1			
	*11	体育与健康 I	10007C21	2.0	36	0	36	2						
	*12	体育与健康 II	10007C22	2.0	36	0	36		2					
	*13	体育与健康 III	10007C23	1.0	18	0	18			1				
	*14	体育与健康 IV	10007C24	1.0	18	0	18				1			
	*15	心理健康教育 I	10019A21	1.0	16	8	8	1						
	*16	心理健康教育 II	10019A24	1.0	16	8	8		1					
	*17	大学英语 I	10010B11	4.0	64	48	16	4						
	*18	大学英语 II	10010B12	4.0	64	48	16		4					
	*19	信息技术	10008C30	3.0	48	8	40	3						
	*20	四史教育	10021B20	1.0	18	18	0	1-4学期开设						
	*21	高等数学	10014A10	3.0	48	48	0	3						
	*22	国家安全教育	10029A20	1.0	16	16	0	1						
小计				44.0	856	457	399	22	13	2	3	0	0	
职业技能领域	专业基础课													
	1	网络技术	20741B10	3.0	48	24	24	3						
	2	高级语言程序设计	20752B10	2.0	32	16	16	2						
	3	Linux操作系统	21403B10	2.0	32	16	16	2						
	4	数据库原理与应用	21402B10	3.0	51	25	26		3					
	5	计算机视觉基础	21410B10	2.0	34	24	10		2					
	6	机器学习基础	21409B10	2.0	34	24	10		2					
	Python语言应用岗位技能模块													
	7	Python程序设计	20737B10	4.0	68	34	34		4					
	8	*人工智能数据服务	21406B10	4.0	68	50	18		4					
	9	*web前端开发技术	21415B10	4.0	68	34	34		4					
	10	*Python应用开发	21413B10	4.0	68	34	34		4					
	AI技术应用技能模块													
	11	云计算	21408B10	2.0	34	17	17		2					
	12	*计算机视觉应用开发	21407B10	4.0	68	34	34		4					
	13	*深度学习应用开发	21412B10	4.0	68	34	34		4					
	14	*自然语言处理应用开发	21414B10	6.0	102	70	32		6					
	集中实践教学环节													
	15	三创实训周 I	20754C11	1.0	26	0	26		1w					
	16	三创实训周 II	20754C12	1.0	26	0	26			1w				
	17	三创实训周 III	20754C13	1.0	26	0	26				1w			
	18	人工智能岗位综合实训	21417C20	18.0	360	0	360					20		
	19	岗位实习 II	10021C22	18.0	360	0	360						20	
	小计				85.0	1573	436	1137	7	9	12	18	20	20
素质拓展领域	限定选修模块													
	1	软件测试基础	21049B10	2.0	32	16	16		2					
	2	人工智能建模概论	21401A10	2.0	34	34	0		2					
	3	数据结构(Python)	21405B10	4.0	68	48	20			4				
	4	软件测试技术与软件质量	21019B10	4.0	68	34	34			4				
	任意选修模块													
	2	第二学期至第四学期在全院任意选修课中至少选修4学分		4.0	72	72	0	0	2	2	0			
小计				16	274	204	70	0	6	6	4	0	0	0
合计				145	2703	1097	1606	29	28	20	25	20	20	

1、形势与政策每学期不少于8课时，合计1学分；

2、序号打*为必修公共课及核心课程，其中核心课每个专业确定6-8门；3、限定选修模块包含专业选修课程。

职业素养与基础知识领域课程教学要求一览表

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
1	思想道德与法治	<p>1. 知识目标 帮助学生了解中国发展的新方位，中国特色社会主义进入了新时代；准确把握人生观、价值观的相关知识；掌握理想信念信仰信心的内涵及重要性；了解新时代的爱国主义，理解改革创新的时代要求，理解中国精神；理解并掌握社会主义核心价值观的显著特征；掌握社会主义道德的核心与原则；理解我国社会主义法律是党的主张和人民意志的共同体现、掌握习近平法治思想的核心要义。</p> <p>2. 能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 通过研究性教学方法的使用，锻炼学生的思维能力，培养、提高分析问题和解决问题的能力； (2) 通过情景模拟，增强学生在思想、道德、法律等方面的体验与感悟能力； (3) 提高独立生活能力和自主学习的能力； (4) 提高处理理想与现实矛盾能力； (5) 正确处理爱情与友情的关系、个人与他人关系、个人与社会关系、人与自然关系的能力，保持身心健康； (6) 培养大学生学习法治思想、养成法治思维、自觉尊法学法守法用法的能力； (7) 培养学生适应社会现实需求、进而改造现实世界并实现崇高理想的能力。 <p>3. 素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 培养大学生奉献国家、奉献社会、大公无私、先国家后自己，先人后己的美德； (2) 引导大学生将正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；培养学生良好的法治素养。 	<p>绪论：担当复兴大任 成就时代新人 第一章： 领悟人生真谛 把握人生方向 第二章： 追求远大理想 坚定崇高信念 第三章： 继承优良传统 弘扬中国精神 第四章：明确价值要求 践行价值准则 第五章： 遵守道德规范 锤炼道德品格 第六章： 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>教学中要明确立德树人的根本任务，讲清伦理道德和法律的基本概念，使学生能够比较系统掌握社会主义道德与法律的基础知识，懂得开展大学生道德教育与社会主义法制建设的重要性、必要性和长期性，增强法治观念，提高尊法、学法、守法、用法的意识和思维方式，并学会依法维护自身的合法权益。引导、鼓励、支持大学生积极参加社会主义道德实践和法治实践，用中国特色社会主义最新理论成果武装大学生头脑，用社会主义道德观、法治观指导自身的行为，不断提升思想道德素质和法治素养，努力成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p>	48/3
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1. 知识目标 本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合，实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果，帮助大学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理。</p> <p>2. 能力目标 本课程具有很强的理论性，又具有重要的实践性意义，本课程应把理论教学与实践教学紧密而有机的结合。</p> <p>3. 素质目标 帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性。</p>	<p>导论： 马克思主义中国化第一章 毛泽东思想及其历史地位第二章 新民主主义革命理论第三章 社会主义改造理论第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展第六章 邓小平理论第七章 “三个代表”重要思想第八章 科学发展观</p>	<p>《概论》课是一门具有鲜明的理论性、时代性、实践性的课程。在教学中，教师应善于既讲深讲透理论，又密切联系实际，坚持理论讲授与实践教学的有机结合。既要充分发挥教师的主导作用，提高马克思主义理论的说服力和感染力，又要充分发挥学生的主体作用，激发学生学习的积极性和主动性。要坚持以人为本，贴近实际、贴近生活、贴近学生，符合教育教学规律和学生学习特点，提倡启发式、参与式、研究式教学。要根据不同的教学内容，有选择地设计诸如参观考察、课堂讨论、演讲辩论、翻转课堂等方式，以提高学生的思想政治素质和观察分析社会现象的能力，努力提高教育教学的针对性、实效性和吸引力、感染力。</p>	36/2

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1. 知识目标 本课程着重讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的理论精髓，帮助大学生准确理解、深刻把握这一思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求；深刻领会这一思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义。</p> <p>2. 能力目标 把学习和运用结合起来，把远大抱负落到实际行动中，勤奋学习、增长本领，把学习成效转化为投身中国特色社会主义伟大实践的具体行动。</p> <p>3. 素质目标 帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性。</p>	<p>导论：</p> <p>一、新时代坚持和发展中国特色社会主义 二、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 三、坚持党的全面领导 四、坚持以人民为中心 五、全面深化改革 六、推动高质量发展 七、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 八、发展全过程人民民主 九、全面依法治国 十、建设社会主义文化强国 十一、以保障和改善民生为重点加强社会建设 十二、建设社会主义生态文明 十三、维护和塑造国家安全 十四、建设巩固国防和强大人民军队 十五、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 十六、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 十七、全面从严治党</p>	<p>在教学中，教师应善于既讲深讲透理论，又密切联系实际，坚持理论讲授与实践教学的有机结合。既要充分发挥教师的主导作用，提高马克思主义理论的说服力和感染力，又要充分发挥学生的主体作用，激发学生学习的积极性和主动性。要坚持以人为本，贴近实际、贴近生活、贴近学生，符合教育教学规律和学生学习特点，提倡启发式、参与式、研究式教学。要根据不同的教学内容，有选择地设计诸如参观考察、课堂讨论、演讲辩论、翻转课堂等方式，以提高学生的思想政治素质和观察分析社会现象的能力。</p>	52/3
4	形势与政策	<p>1. 知识目标 根据每学期形势与政策课程的教学知识要点、结合国家政策出台的相关背景，当前和今后一个时期的国际和国内形势，对学生进行马克思主义教育，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。</p> <p>2. 能力目标 通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，使大学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p> <p>3. 素质目标 通过了解和正确认识经济全球化形势下实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。</p>	<p>紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，依据教育部社科司《时事报告大学生版高校“形势与政策”课》教学要点安排教学，根据形势发展要求和学生特点，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题。</p>	<p>要求教师在授课时注意处理好理论与实践、课堂教学与学生自主学习等方面的关系；注意教学方法与教学手段的创新；注意引导学生关注与本课程学习有关的社会热点问题；注意学生创新能力的培养。树立教学以学生为本，教育为学生服务的教学理念，努力培养和提高学生的综合素质和能力。</p>	48/1

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
5	心理健康教育 I	<p>《心理健康教育 I》是适应高职学生自我成长的迫切需要而开设的，本课程目标主要有以下三方面：</p> <p>1. 知识目标 帮助学生掌握一定的心理学知识，如：理解心理健康的标，怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。</p> <p>2. 能力目标 培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力；正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个健康快乐的大学生。</p> <p>3. 素质目标 通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。</p>	绪论：开学第一课 一、关于我 二、关于心理学 三、关于心理健康教育课 四、关于心理健康的咨询 单元一：走进心理健康教育 一、什么是心理健康教育 二、心理健康教育的意义 三、做心理健康的青年 单元二：树立自我意识（上） 一、自我意识 二、认识自我 单元二：树立自我意识（下） 一、悦纳自我 二、自我控制 三、超越自我 单元三：做情绪的主人 一、正确认识情绪 二、成功需要健康“心” 三、认识完美的误区 单元四：走出情感的误区 一、爱情的本质 二、走出情感误区 三、大学生常见性心理问题 知识竞赛 心理健康知识科普（智慧树测试）	<p>《心理健康教育 I》课程是一门集知识传授、心理体验和行为训练为一体的公共必修课程，以班级心理辅导活动课为主要手段，以学校适应、自我意识、学习、人际交往、生涯规划辅导为主要学习内容，以增进高等职业学校学生心理健康水平、提高生涯规划能力为主要目的的必修课程。自助性和发展性是心理健康课程的基本特点。课程致力于学生良好心理素质的培养，要求学生明白心理健康的标及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生的整体素质，为学生的终身发展奠定良好、健康的心理素质。</p>	16/1

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
6	心理健康教育 II	<p>1. 知识目标 帮助学生掌握一定的心理学知识，如：理解心理健康的标，怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。</p> <p>2. 能力目标 培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力；正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个健康快乐的大学生。</p> <p>3. 素质目标 通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。</p>	<p>单元五：强化意志，珍惜生命 一、锤炼人格 二、优化个性 三、强化意志 四、珍重生命</p> <p>单元六：高效学习与创新思维 动机激发 学习策略 创新思维</p> <p>单元七：用心交往 一、大学生需要人际交往 二、构建健康的人际关系 三、沟通连接你我他 四、良师益友保持“度”</p> <p>单元八：优化择业心理 一、成功并不像你想象的那么难 二、谁都有一个属于自己的舞台 三、珍惜你的第一份工作</p> <p>心理微电影 心理微电影展示</p> <p>单元九：网络与心理健康（上） 一、网络是把双刃剑 二、网络心理障碍</p> <p>单元十：网络与心理健康（下） 三、大学生网络心理调适</p> <p>期末《心理健康教育 II》复习测试 一、期末心理健康教育 II》复习测试 二、测试题讲解</p>	<p>《心理健康教育 II》的教学思路是以高职学生的心理需要为基础，以高职学生的心发展特点为立足点，以提升高职学生心理素质为目标而开展的专题式教学。在教学实践中，避免单纯的知识讲授，以学生普遍关注的心理问题为课程的切入点，以讨论、心理知识讲述、心理测验或心理游戏为课程支点，再辅以学生课外实践开展教学。</p>	16/1

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
7	大学英语 I	<p>为了适应全球化时代对专业人才的英语要求，高职高专大学英语课程应以学生为中心，强调语言技能与专业技能的结合，旨在培养学生的综合素质。以下为大学英语课程的知识目标、能力目标和素质目标。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>基础词汇：掌握至少2000个基础英语词汇及短语，包括日常交流和初步专业词汇。</p> <p>基本语法：理解并运用基本的英语语法结构，如时态、语态、简单句型。</p> <p>阅读理解：能够阅读中等难度的英语文章，理解文章大意和细节。</p> <p>听力基础：理解基础的英语对话和简单演讲，捕捉关键信息。</p> <p>文化入门：初步了解英语国家的基本文化知识，如节日、习俗。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>口语交流：能够在日常场景中进行基础的口语交流。</p> <p>写作基础：能够撰写基础的英语短文，如日记、书信。</p> <p>听力训练：能够听懂日常对话，理解基本指令。</p> <p>自主学习：初步形成自主学习英语的习惯。</p> <p>跨文化理解：具备基础的跨文化交际能力。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>学习习惯：培养良好的英语学习习惯，如定期复习。</p> <p>团队合作：在小组学习中初步展现团队合作精神。</p> <p>信息筛选：初步掌握英语信息筛选和处理能力。</p> <p>职业意识：初步形成英语对职业发展重要性的认识。</p> <p>终身学习：树立英语学习的持续性和重要性的意识。</p>	<p>基础模块： 内容主要以由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识和语言学习策略五要素组成。主题类别为校园生活、社会问题、人生规划等的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p>	<p>(1) 词汇量：要求掌握在中等职业教育阶段1800~1900个单词和普通高中教育阶段2000~2100个单词的基础上，使学生学会使用500个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握2300~2600个单词。</p> <p>(2) 听力理解能力：能听懂英汉双语授课，能听懂日常英语谈话，能掌握其中心大意，能运用基本的听力技巧帮助理解。</p> <p>(3) 口语表达能力：能在学习过程中用简单的英语进行交流，并能就某一主题进行简单讨论，表达比较清楚，语音、语调基本正确。</p> <p>(4) 阅读理解能力：能基本读懂一般性题材的英文文章，阅读速度达到每分钟50词。在快速阅读篇幅较长、难度略低的材料时，阅读速度达到每分钟60词。能读懂工作、生活中常见的应用文体的材料。能在阅读中使用有效的阅读方法。</p> <p>(5) 自主学习能力：能具有自主学习篇幅较短的文章的能力，通过自学能做到会读、了解文章大意。</p>	64/4

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
8	大学英语 II	<p>1. 知识目标 专业词汇：掌握至少1000个专业英语词汇，包括深入的专业术语。 高级语法：熟练掌握高级语法结构，如非谓语动词、虚拟语气。 专业阅读：能够阅读并理解专业领域的文章和报告。 听力进阶：能够理解专业讲座和学术讨论。 文化深化：深化对英语国家文化的理解，包括社会和政治背景。</p> <p>2. 能力目标 专业口语：能够在专业场景中进行流利的口语交流。 专业写作：能够撰写专业报告、邮件等，符合学术或职业规范。 翻译技能：具备初步的专业英汉互译能力。 批判性思考：在阅读和听力中培养批判性思考能力。 自主研究：能够独立使用英语资源进行研究学习。</p> <p>3. 素质目标 跨文化沟通：增强跨文化沟通能力，尊重文化差异。 团队协作：在团队项目中展现更高效的协作能力。 信息素养：提升英语信息搜索和分析能力。 职业准备：具备使用英语进行职业交流的能力。 终身学习：深化对终身学习态度的理解，形成持续自我提升的计划。</p>	<p>职业模块：主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。主题类别为与职业相关的教学主题；语言知识与语言学习策略将贯穿整个大学英语学习过程中；文化知识重点是职场文化与企业文化；职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。</p>	<p>课程要求重点在于职业英语技能。职业英语技能指在职场中运用英语进行有效沟通的能力，包括理解技能、表达技能和互动技能。</p> <p>(1) 理解技能：能运用英语完成与职业相关的理解活动，例如能听懂、读懂、看懂用英语描述的工作流程、产品说明书等；</p> <p>(2) 表达技能：能运用英语完成与职业相关的表达活动，例如能介绍自己的工作经历、企业的基本业务、企业的主要产品等；</p> <p>(3) 互动技能：能运用英语完成职场中的互动活动，例如能进行日常商函往来或面对面日常业务交流；能运用英语克服跨文化交际中的困难。</p>	64/4
9	信息技术	<p>课程通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。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，了解现代社会信息技术发展趋势，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。</p> <p>1. 知识目标 掌握信息技术的基本概念、发展历程、主要应用领域及其对人类社会的影响；熟练使用文档处理、电子表格处理、演示文稿制作等常用工具软件的使用技能，以及信息化办公技术的掌握；了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术的基本概念、原理和应用前景，为专业学习和职业发展奠定基础。</p> <p>2. 能力目标 培养学生具备信息检索、信息筛选、信息分析和信息利用的能力。熟练掌握常用工具软件和信息化办公技术，鼓励学生进行创新思维和实践，将信息技术与所学专业相融合，通过创新解决实际问题，形成可持续发展能力。</p> <p>3. 素质目标 培养学生对信息的敏感度和对信息价值的判断力，强调团队协作精神，善于与他人合作、共享信息，实现信息的最大价值。强调学生在文化修养、道德规范和行为自律等方面的责任。</p>	<p>课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是必修内容，是学生提升其信息素养的基础，包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块是选修内容，是学生深化其对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，包含信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容。</p>	<p>学生全面掌握信息技术应用能力，通过实践项目学习和综合评估培养信息处理能力、问题解决能力和团队协作能力。教学中主要按照“任务描述→技术分析→示例演示→任务实现→能力拓展”的结构进行讲解，引导学生尝试更好、更快地完成当前工作任务；强化信息素养、数字化思维培养，帮助学生更好地树立正确的职业发展观。通过理实一体化教学，提升学生应用信息技术解决问题的综合能力。</p>	48/3

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/学分
10	军事理论 军事技能	<p>1. 知识目标 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状，世界军事及我国周边安全环境，增强国家安全意识。掌握新时期军队建设思想及军事思想的形成和发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容和高科技军事高技术方面的概况。</p> <p>2. 能力目标 能进行国防概念、要素、历史、法规、公民国防权利和义务、国防领导体制、国防建设成就、国防建设目标和国防政策、国防教育的宣传；能进行军事思想形成与发展、体系与内容、历史地位和现实意义的宣传；能进行战略环境、发展趋势、国家安全政策的宣传；能进行军事高技术的发展趋势，对现代作战的影响的宣传；能进行高技术与新军事改革的根本动因、深刻影响的宣传；能进行信息化战争与国防建设的宣传。</p> <p>3. 素质目标 提高大学生的交流、沟通能力，培养严明的组织纪律观念，敬业乐业、精益求精的工作作风，团队协作意识，能进行批评、接受批评和反思。</p>	<p>模块一：中国国防，国防动员、国防建设、武装力量等；</p> <p>模块二：国家安全，包括国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势等；</p> <p>模块三：军事思想，包括中国古代军事思想、毛泽东军事思想、当代中国军事思想、习近平强军思想等；</p> <p>模块四：军事训练技术教学（单个军人徒手、队列动作教学、紧急集合、战场救护、阅兵式、分列式训练等）； 内务教学（军人行为规范、宿舍内务）。</p>	通过军事理论课教学，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。通过军事训练，使学生就学期间履行兵役义务，接受国防教育，激发爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能，为中国人民解放军训练后备兵员和培养军官打好基础。	148/4
11	大学生职业发展与就业指导 I	<p>1. 知识目标 基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规。</p> <p>2. 能力目标 掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职择业技能等，提高自我管理技能和人际交往技能等各种通用技能。</p> <p>3. 素质目标 大学生树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。</p>	<p>模块一 生涯觉醒，建立生涯与职业意识，树立职业理想、做好职业准备、提升职业素质；</p> <p>模块二：认识自我，清楚认识“我是谁”、探索职业兴趣、认知职业性格、开发职业能力、澄清职业价值观；</p> <p>模块三：职业探索，认识职业环境、搭建职业目标金字塔、做好职业决策；</p> <p>模块四：职业发展决策，修炼情商、大学生职业生涯规划实操、职业生涯规划书的评估与修正。</p>	本课程坚持以人为本的原则，采取理论联系实际的教学方式，紧密结合社会现实，结合不同专业的特点，帮助学生树立职业理想、做好职业准备。	18/1
12	大学生创新创业教育	<p>通过大学生创新创业教育课程教学，在教授创新创业知识、锻炼创业能力和培养创业精神等方面达到以下目标：</p> <p>1. 知识目标 学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p> <p>2. 能力目标 学生具备必要的创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。</p> <p>3. 素质目标 学生认知创新，理解创新对于个人、企业和国家的意义。学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。</p>	<p>模块一：初识创新、创业；</p> <p>模块二：创新思维与创新方法；</p> <p>模块三：创业机会挖掘与选择；</p> <p>模块四：创业资源整合；</p> <p>模块五：创业计划（创业计划书撰写、创业项目路演）。</p>	本课程要求课堂教学中注重引导、分类施教、结合专业、强化实践的原则，以教授创业知识为基础，以锻炼创业能力为关键，以培养创业精神为核心，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。	18/1

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
13	大学生职业发展与就业指导 II	<p>1. 知识目标 了解国家和各级政府的就业政策，掌握必要的求职择业方法和技巧。</p> <p>2. 能力目标 提高大学生的从业能力、职业发展能力、就业能力、创业能力和毕业生自主能力，提高职业素养，增强就业竞争力。</p> <p>3. 素质目标 明晰就业法律法规、搜集就业信息、掌握求职技巧、健全就业心理等方面引导大学生自觉提高就业能力。</p>	<p>模块一：就业形势与政策分析； 模块二：搜集就业信息；掌握信息拓宽渠道，分析和利用就业信息； 模块三：简历撰写与面试技巧； 简历与求职信的制作、求职的基本礼仪、笔试基本类型与应对技巧、面试基本类型与应对技巧； 模块四：求职心理调试； 求职择业心理误区分析、就业心理误区的调适，适应发展，走向职业成功。 模块五：就业权益保护。</p>	本课程以提升学生综合素质和就业能力为基本要求，教师实行互动式、实训化教学的方式，通过问题思考、活动引导、案例分析、情景模拟、角色扮演等行为导向的教学方法，最终达到提高毕业生就业率和就创业质量的双重目的。	18/1
14	体育与健康 I	<p>1. 知识目标 掌握卫生、营养、作息、心理健康，以及防病的基本原理和知识；具有维护身心健康清晰意识；有保持清洁卫生、规律作息、合理进食等生活习惯，自觉预防各种疾病，拒绝或消除不良嗜好；具有明确的避险意识和行为，注重运动安全，具有对日常运动损伤、常见职业病的初步预防与运动康复能力。</p> <p>2. 能力目标 ①增强体质，增进健康，全面提高学生的体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展。 ②科学安全的体育锻炼；具有2~3项运动爱好和1项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。 ③发展学生个性，改善心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度，具有一定的体育文化欣赏能力。 ④塑造健全人格、锤炼意志、增加团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我、敢于胜利、享受体育运动乐趣和正确看待比赛胜负的积极健康心态；在公平规则下，角色认知、分工协作、尊重他人和责任担当等品行风范。</p> <p>3. 素质目标 提高职业体能、增进心理和社会适应能力的基本原理和方法；具备坚韧乐观、理性平和的心态，自我调节，管控情绪；具备正确的职业理想、劳动观念，个人融入集体之中，正确看待问题与挑战，能够适应职业需求和经济社会发展趋势。</p>	<p>1、大学生体质健康测试 测试内容：身高、体重、肺活量、立定跳远、坐位体前屈、50米、仰卧起坐（女）、引体向上（男）、1000米（男）、800米（女）。</p> <p>2、24式简化太极拳 起势、左右野马分鬃、白鹤亮翅、左右搂膝拗步、手挥琵琶、左右倒卷肱、左揽雀尾、右揽雀尾、单鞭、云手、单鞭、高探马、右蹬脚、双峰贯耳、转身左蹬脚、左下势独立、右下势独立、左右穿梭、海底针、闪通背、转身搬拦捶、如封似闭、十字手、收势。</p> <p>3、体育与健康基础知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应。</p>	根据我校各专业的就业岗位需求和工作特点，并结合我校体育师资和场地器材的实际情况，遵照“健康第一”的教育思想，对大学生体质健康测试和太极拳的学习，科学的锻炼身体。	36/2

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/学分
15	体育与健康 II	<p>1. 知识目标 掌握卫生、营养、作息、心理健康，以及防病的基本原理和知识；具有维护身心健康的清晰意识；有保持清洁卫生、规律作息、合理进食等生活习惯，自觉预防各种疾病，拒绝或消除不良嗜好；具有明确的避险意识和行为，注重运动安全，具有对日常运动损伤、常见职业病的初步预防与运动康复能力。</p> <p>2. 能力目标 ①增强体质，增进健康，全面提高学生的体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展。 ②科学安全的体育锻炼；具有2~3项运动爱好和1项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。 ③发展学生个性，改善心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度，具有一定的体育文化欣赏能力。 ④塑造健全人格、锤炼意志、增加团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我、敢于胜利、享受体育运动乐趣和正确看待比赛胜负的积极健康心态；在公平规则下，角色认知、分工协作、尊重他人和责任担当等品行风范。</p> <p>3. 素质目标 提高职业体能、增进心理和社会适应能力的基本原理和方法；具备坚韧乐观、理性平和的心态，自我调节，管控情绪；具备正确的职业理想、劳动观念，个人融入集体之中，正确看待问题与挑战，能够适应职业需求和经济社会发展趋势。</p>	1. 球类运动 项目简介及发展、基本技战术、裁判法则。 2. 武术、舞龙、跆拳道 项目简介及发展、基本套路。 3. 健身气功、瑜伽 项目内容的锻炼价值、基本动作、套路、编排。 4. 体育游戏 游戏的意义、目的 各种游戏的组合。 5. 排舞、健身操、啦啦操 项目简介及发展，基本套路动作组合。 6. 花样跳绳。 项目简介及发展、花样跳绳基本动作及套路。 7. 田径 项目内容的锻炼价值、基本技术、裁判规则。 8. 体育与健康基础知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应。	按照学生兴趣划分成篮球、足球、排球、乒乓球、武术、羽毛球、瑜伽、健身气功、排舞、体育游戏等项目进行授课，学生根据自己的爱好来选择1至2体育项目进行学习和科学的锻炼身体。	36/2
16	体育与健康 III	<p>1. 知识目标 掌握卫生、营养、作息、心理健康，以及防病的基本原理和知识；具有维护身心健康的清晰意识；有保持清洁卫生、规律作息、合理进食等生活习惯，自觉预防各种疾病，拒绝或消除不良嗜好；具有明确的避险意识和行为，注重运动安全，具有对日常运动损伤、常见职业病的初步预防与运动康复能力。</p> <p>2. 能力目标 ①增强体质，增进健康，全面提高学生的体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展。 ②科学安全的体育锻炼；具有2~3项运动爱好和1项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。 ③发展学生个性，改善心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度，具有一定的体育文化欣赏能力。 ④塑造健全人格、锤炼意志、增加团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我、敢于胜利、享受体育运动乐趣和正确看待比赛胜负的积极健康心态；在公平规则下，角色认知、分工协作、尊重他人和责任担当等品行风范。</p> <p>3. 素质目标 提高职业体能、增进心理和社会适应能力的基本原理和方法；具备坚韧乐观、理性平和的心态，自我调节，管控情绪；具备正确的职业理想、劳动观念，个人融入集体之中，正确看待问题与挑战，能够适应职业需求和经济社会发展趋势。</p>	1、大学生体质健康测试 测试内容：身高、体重、肺活量、立定跳远、坐位体前屈、50米、仰卧起坐（女）、引体向上（男）、1000米（男）、800（女） 2. 球类运动 项目简介及发展、基本技战术、裁判法则。 3. 武术、舞龙、跆拳道 项目简介及发展、基本套路。 4. 健身气功、瑜伽 项目内容的锻炼价值、基本动作、套路、编排。 5. 体育游戏 游戏的意义、目的 各种游戏的组合。 6. 排舞、健身操、啦啦操 项目简介及发展，基本套路动作组合。 7. 花样跳绳。 项目简介及发展、花样跳绳基本动作及套路。 8. 田径 项目内容的锻炼价值、基本技术、裁判规则。 9. 体育与健康基础知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应。	按照学生兴趣划分成篮球、足球、排球、乒乓球、武术、羽毛球、瑜伽、健身气功、排舞、体育游戏等项目进行授课，学生根据自己的爱好来选择1至2体育项目进行学习和科学的锻炼身体。	36/2

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/学分
17	体育与健康 IV	<p>1. 知识目标 掌握卫生、营养、作息、心理健康，以及防病的基本原理和知识；具有维护身心健康的清晰意识；有保持清洁卫生、规律作息、合理进食等生活习惯，自觉预防各种疾病，拒绝或消除不良嗜好；具有明确的避险意识和行为，注重运动安全，具有对日常运动损伤、常见职业病的初步预防与运动康复能力。</p> <p>2. 能力目标 ①增强体质，增进健康，全面提高学生的体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展。 ②科学安全的体育锻炼；具有2~3项运动爱好和1项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。 ③发展学生个性，改善心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度，具有一定的体育文化欣赏能力。 ④塑造健全人格、锤炼意志、增加团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我、敢于胜利、享受体育运动乐趣和正确看待比赛胜负的积极健康心态；在公平规则下，角色认知、分工协作、尊重他人和责任担当等品行风范。</p> <p>3. 素质目标 提高职业体能、增进心理和社会适应能力的基本原理和方法；具备坚韧乐观、理性平和的心态，自我调节，管控情绪；具备正确的职业理想、劳动观念，个人融入集体之中，正确看待问题与挑战，能够适应职业需求和经济社会发展趋势。</p>	1. 球类运动 项目简介及发展、基本技战术、裁判法则。 2. 武术、舞龙、跆拳道 项目简介及发展、基本套路。 3. 健身气功、瑜伽 项目内容的锻炼价值、基本动作、套路、编排。 4. 体育游戏 游戏的意义、目的 各种游戏的组合。 5. 排舞、健身操、啦啦操 项目简介及发展，基本套路动作组合。 6. 花样跳绳 项目简介及发展、花样跳绳基本动作及套路。 7. 田径 项目内容的锻炼价值、基本技术、裁判规则。 8. 体育与健康基础知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应。	按照学生兴趣划分成篮球、足球、排球、乒乓球、武术、羽毛球、瑜伽、健身气功、排舞、体育游戏等项目进行授课，学生根据自己的爱好来选择1至2体育项目进行学习和科学的锻炼身体。	36/2
18	高等数学	<p>1. 知识目标 理解极限、微分、积分、微分方程的概念，能够熟练计算一般函数间极限、微分、积分以及几种简单形式的微分方程的解法；会构建初步数学模型。</p> <p>2. 能力目标 (1) 在实际生活、工作、研究等领域中会观察现象，看出事物的本质，用数学抽象出事物的本质特征和规律，并会用数学语言描述出概念、数量关系和结论； (2) 使学生会发散性和创造性的合理推理，探索思路，发现结论；用严谨性和可靠性演绎推理，推导验证、确定结论； (3) 使学生能够对现实问题构建数学模型解决问题； (4) 使学生能够数据分析、符号运算、数值计算、几何分析与计算、数学实验及软件工具使用等数学技术。</p> <p>3. 素质目标 (1) 使学生逐步形成正确的价值观、必备的品格，关键的技术：数学抽象、数学推理、数学建模和数学技术； (2) 使学生具有实事求是、坚持真理，勇于攻克难题精神； (3) 使学生具有独立思考、团体协作能力；养成爱思考的意识和形成终身学习的习惯。</p>	项目一 函数概念与数学应用模型 项目二 极限与连续 项目三 一元函数微分学 项目四 一元函数积分学 项目五 一元函数微分与积分学应用Python软件在高数中的运用	根据我校工科类专业的需求开设专业应用数学建模，为学生传授基本的数学思想思维及必需的数学知识的同时传授解决实际问题的方法，传授现代化软件技术以适应未来工作发展变化。提高其发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力，提升其数学素养和实践应用能力；培养学生的道德品质、科学精神和工匠精神，增强其创新意识和文化自信；夯实学生未来继续学习、职业发展和服务社会的良好数学基础，帮助其成为国家现代化建设所需要的德智体美劳全面发展的高素质技能人才。	54/3

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/学分
19	大学语文	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 记忆学习中外名家名作，了解文化多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族优秀文化传统；</p> <p>(2) 了解基本文学常识，特别是诗歌、散文、小说、戏剧四种主要问题特点和发展概况；</p> <p>(3) 在理解文本的基础上，建立宏观文学体系，对中华优秀文化有一个全面立体的了解。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 通过阅读、分析精选的古今中外名篇及学习相关的写作基础知识，具有良好的阅读习惯和母语驾驭能力，能正确理解和运用祖国语言文字表达和交流；</p> <p>(2) 能够运用文学知识阅读欣赏文章，能正确描述评价文学现象，书法对自然社会、人生的感受；</p> <p>(3) 能够运用语文知识和专业知识，综合专业要求策划组织和实施语文实践活动。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 养成实事求是、崇尚真知的科学态度和谦让、诚信、刚毅的品格，形成豁达、乐观、积极的人生态度；</p> <p>(2) 汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，具有仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀；</p> <p>(3) 培养较高的职业素养、创新批判性思维和工匠意识；</p> <p>(4) 弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新的时代精神，梳理正确的世界观、人生观、价值观。</p>	<p>三大模块：</p> <p>名篇阅读 应用写作 口语交际。</p> <p>其中名篇阅读分四大题材诗歌、散文、小说，分布在六个主题单元中：</p> <p>理想·情感 山水·自然 职场·生活 修养·人生 科学·创新 艺术·审美。</p>	<p>通过课程学习，学生应达到本课程标准所设定的知识、能力、素质目标，实现知识、技能、态度三位一体，力求在工具性与人文性的结合中，语文学习、语文实践和语文能力培养合一，职业情境、职业活动、专业实践衔接，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。学会用文学眼光观察世界、用文学语言表达世界，不断提高实践能力，提升创新意识，养成感性思维、严谨求实、敢于批判的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对语文的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。</p>	36/2
20	国家安全教育	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 了解我国国家安全新形势和世界发展大趋势，熟悉总体国家安全观的基本内涵，理解总体国家安全观提出的意义。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 通过国家安全教育，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；</p> <p>(2) 让学生掌握总体国家安全观的落实途径，能够明辨是非，识别国家安全隐患。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 通过系统化学习训练，引导大学生牢固树立“大安全”理念，充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家安全意识，使关心国家安全、维护国家安全成为高校学生的思想共识和行动自觉，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础；</p> <p>(2) 引导大学生提升自身的政治觉悟，形成较高层次的理性认同，增强自身公民意识和民族团结意识，把自己的命运和国家的命运联系起来。</p>	<p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，开设总体国家安全观课程，系统阐释总体观的科学内涵和核心要义。具体内容如下：</p> <p>我国面临的形势、国家战略部署和重要任务； 总体观的形成、内涵、领域及其特征； 统筹发展和这一我们治国理政的重大原则； 以总体观的“五大要素”为主线，从各领域各方面介绍总体观的具体内容； 新时代大学生践行总体观的基本要求。</p>	<p>开设国家安全教育公共基础课程，与思想政治理论课课程中涉及到国家安全的内容做好协调衔接，各有侧重抓好教学。使用教育部马工程统编教材《国家安全教育大学生读本》。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，组织教师开展集体备课，吃准吃透教材、讲深讲活课程，深入贯彻党的二十大和党的二十届二中、三中全会精神，落实立德树人根本任务，牢固树立和全面践行总体国家安全观。</p>	16/1

序号	课程名称	课程教学目标	课程教学内容	课程教学要求	学时/ 学分
21	四史教育 (中国共产党党史)	<p>1. 知识目标 掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想。</p> <p>2. 能力目标 能运用历史唯物主义和辩证唯物主义的原则，解放思想，实事求是，做到党性和科学性的有机统一，进一步提高学生理论联系实际、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 素质目标 使学生们深刻认识到没有中国共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，坚定中国特色社会主义的路、理论、制度和文化自信。</p>	讲授中国共产党的诞生、发展和领导全国人民进行革命斗争和社会主义建设的历史，总结了党的建设、领导武装斗争、执政、社会主义建设的成功经验和失败教训。	帮助学生理解“中国共产党为什么能”，掌握党的领导是中国特色社会主义的本质特征的内在含义，传承光荣革命传统和优良作风，坚定共产主义理想信念。	18/1
	四史教育 (新中国史)	<p>1. 知识目标 掌握新中国成立的历史意义，了解基本脉络、艰难曲折中的初步探索，把握基本经验；</p> <p>2. 能力目标 明确新中国成立和社会主义制度的确立是国家大事件，明确新中国历史是一部中国人民、中华民族的奋斗历史。</p> <p>3. 素质目标 引领学生学会具体问题具体分析，准确把握事物的主要矛盾，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。</p>	讲授新中国成立以来中国共产党带领全国人民进行社会主义改造确立了社会主义制度，1978年后改革开放进行社会主义现代化建设，逐步探索中国特色社会主义道路的历史，深刻总结历史经验，积极将马克思主义中国化，最终开辟出适合中国国情和长远发展的特色道路，同时在正确的理论领导下中国实现了从站起来到富起来再到强起来的伟大飞跃。	在学史过程中坚定学生民族自豪感，厚植爱国情怀。	
	四史教育 (改革开放史)	<p>1. 知识目标 帮助学生了解改革开放的原因，掌握改革发展发展历程，明确“中国特色社会主义为什么好”。</p> <p>2. 能力目标 培养学生自主分析、解决问题、总结经验的能力，引导学生正确认识改革开放、新时代全面深入改革的必要性和重要历史意义。</p> <p>3. 素质目标 引领学生提升自己专业素质与能力水平，投入我国改革开放的进程中，坚定制度自信、道路自信、理论自信、文化自信。</p>	讲授 1978 年十一届三中全会后党带领全国各族人民解放思想，实事求是，进行改革开放，开辟中国特色社会主义建设新道路，开创改革开放和社会主义现代化建设新局面的历史进程。	引导学生理解改革开放、新时代全面深入改革的重要历史含蕴，明确“中国特色社会主义为什么好”，坚定制度自信、道路自信、理论自信、文化自信。	
	四史教育 (社会主义发展史)	<p>1. 知识目标 帮助学生了解社会主义 500 年发展历程，知道空想社会主义与马克思主义的区别，对马克思主义的科学性有明确的认识和掌握。</p> <p>2. 能力目标 帮助学生了解马克思主义中国化是马克思主义在中国焕发生机活力的原因所在，了解马克思主义中国化的历史进程及其理论成果。</p> <p>3. 素质目标 引导学生在学习生活中自觉用马克思主义的科学理论指导认识和实践，明白中国特色社会主义好，归根结底是马克思主义行，强化价值认同。</p>	讲授马克思主义诞生以来的世界社会主义历程，了解当代社会主义的发展状况及变化。	理解我国为什么选择社会主义，加深学生对中国特色社会主义的认同，帮助学生用马克思主义的观点认识世界，理解“马克思主义为什么行”，强化价值认同，塑造共产主义世界观。	