



安徽电子信息职业技术学院

软件工程学院人才培养方案

大数据技术专业人才培养方案（三年制）

人工智能技术应用专业人才培养方案（三年制）

数字媒体技术专业人才培养方案（三年制）

虚拟现实技术应用专业人才培养方案（三年制）

动漫制作技术专业人才培养方案（三年制）

计算机网络技术专业人才培养方案（三年制）

环境艺术设计专业人才培养方案（三年制）

软件技术专业人才培养方案（三年制）



安徽电子信息职业技术学院

大数据技术专业人才培养方案

(2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	陈俊生
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

为适应科技发展与技术进步给行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应互联网、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化的发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下大数据实施与运维、数据采集与处理、数据分析与可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等岗位（群）的新要求，为满足大数据产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与数字化改造，提升人才培养质量，遵循现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准，结合行业与区域产业实际及我校办学定位和特色，为我校大数据技术专业开展教学活动、实施人才培养、推进专业建设和开展质量评价提供基本依据，制订本培养方案。

在本培养方案制定过程中，大数据技术专业教学创新团队联合人工智能现代产业学院理事单位——科大讯飞股份有限公司、安徽奇智科技有限公司、安徽祥源科技股份有限公司等9家企业共同起草方案框架。通过软件技术专业群建设委员会与现代产业学院理事单位的双轮论证机制，从产业需求、技术趋势、岗位能力等维度进行可行性研讨。同时，团队系统采集分析了近3年大数据相关岗位招聘数据，并以此为依据动态优化课程体系与实训模块，形成“校企双元共构、数据驱动培养”的特色制定模式，确保人才培养与产业需求的精准对接。

二、专业名称（专业代码）

大数据技术（510205）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表1 大数据技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	大数据工程技术人员 S(2-02-38-03)、数据分析处理工程技术人员 S(2-02-30-09)、信息系统运行维护工程技术人员 S(2-02-10-08)

续表 1

主要岗位（群）或技术领域	大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析与可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、大数据平台运维、大数据分析与应用、大数据应用开发（Python）、大数据工程化处理与应用

（二）职业发展路径

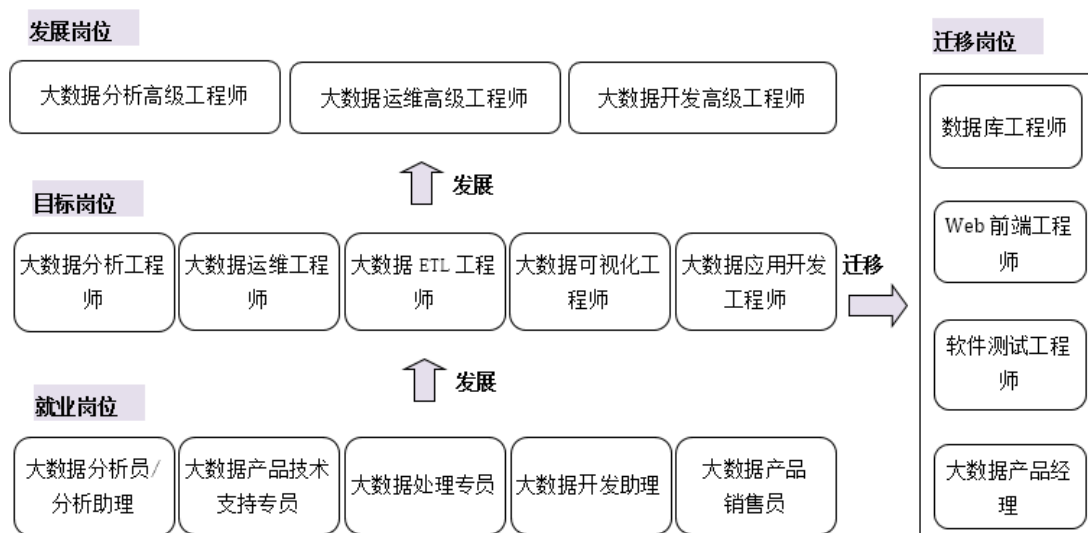


图 1 大数据技术专业职业发展路径图

（三）职业岗位及职业能力分析

为了深入理解产业发展趋势、精准把握行业企业的人才需求，以及明确本专业所面向的职业岗位（群）所需的知识、能力和素质，专业教学团队进行了一系列调研活动，包括行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研，并引入了第三方毕业生培养质量评价报告。通过综合分析这些调研结果，进一步明确了本专业主要工作岗位及其对应的岗位能力需求。本专业主要工作岗位及其岗位能力分析如表 2 所示。

表 2 大数据技术专业主要工作岗位及其岗位能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
大数据运维工程师	能够搭建和运维各种常用大数据系统，为企业运行各种大数据应用服务	1. 熟悉 Hadoop、HBase、Hive、Spark 等大数据系统的工作原理； 2. 具有使用 Shell 脚本搭建分布式系统的能力； 3. 具有大数据系统的搭建、调优和运维能力； 4. 熟悉相关大数据产品且具有一定地构建大数据应用环境的能力。	计算机网络基础 Java 程序设计 Linux 操作系统 数据库技术与应用 大数据技术基础 大数据系统运维	大数据平台运维职业技能等级证书 大数据工程师证书

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
大数据 ETL 工程师	能够使用各种工具进行大数据采集、预处理、上载和对数据进行备份及恢复，保证企业数据来源、数据质量和数据可靠性	1. 具有使用网络爬虫获取数据的能力； 2. 具有使用 ETL 工具对数据进行预处理的能力； 3. 具有使用 Hive 数据仓库存储、管理和查询数据的能力； 4. 具有一定使用 MapReduce 完成数据预处理的能力。	计算机网络基础 Java 程序设计 Linux 操作系统 数据库技术与应用 Web 前端开发基础 大数据技术基础 Hive 数据仓库 数据分析基础 Python 数据分析技术 数据采集与预处理	大数据平台运维职业技能等级证书 大数据工程师证书
大数据分析工程师	对业务数据进行统计、计算、分析和挖掘	1. 熟练掌握大数据的基本概念和应用领域； 2. 具有大数据思维的能力； 3. 具有熟练使用 Hive 数据仓库进行查询的能力； 4. 具有一定使用数据挖掘算法进行数据分析的能力； 5. 具有一定的行业知识。	数据库技术与应用 大数据技术基础 Hive 数据仓库 数据分析基础 Python 数据分析技术 机器学习及应用 数据分析与挖掘综合实训 数据可视化技术 数据采集与预处理	大数据分析与应用职业技能等级证书 大数据工程师证书
大数据应用开发工程师	使用各种常用大数据系统开发各类大数据应用，为企业解决实际问题	1. 具有一定的开发 Java Web 应用的能力； 2. 具有基于 Spark 开发大数据应用的能力； 3. 具有一定使用 Hive 数据仓库存储、管理和查询数据的能力； 4. 具有一定使用数据挖掘算法进行数据分析的能力； 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Python 程序设计 Web 前端开发基础 Linux 操作系统 数据库技术与应用 大数据技术基础 Python 数据分析技术 数据可视化技术 大数据分析及应用	大数据应用开发（Python）职业技能等级证书 大数据工程师证书
大数据可视化工程师	利用图形化的工具及手段展示大数据关系和分析结果	1. 具有使用 Web 插件展示数据的能力； 2. 具有使用各种图形软件展示数据的能力； 3. 具有使用 Python 等语言展示大数据关系和分析结果的能力； 4. 具有一定的大数据思维和数据挖掘的能力； 5. 具有一定的行业知识。	计算机网络基础 Python 程序设计 Linux 操作系统 数据库技术与应用 Web 前端开发基础 大数据技术基础 Python 数据分析技术 前端交互技术 数据可视化技术	大数据应用开发（Python）职业技能等级证书 大数据工程师证书

六、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，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的大数据工程技术人员、数据分析处理工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作的高技能人才。具体培养目标如表3所示。

表 3 大数据技术专业具体培养目标

序号	具体培养目标
A	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
B	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
C	掌握大数据技术专业基础理论及数据分析、平台运维、技术开发、技术支持等专业知识和技术技能
D	具备职业综合素质和行动能力，能在大数据相关行业领域从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作
E	具备较强就业创业能力、可持续发展能力和高度社会责任感的高技能人才

七、培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的素质、知识、能力要求。

（一）素质要求

表 4 大数据技术专业毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
Q1	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	A
Q2	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	ABE
Q3	具有良好的人文素养与科学素养	AB
Q4	具有较强的集体意识和团队合作意识	ABE
Q5	养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯	AE
Q6	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	ABE

(二) 知识要求

表 5 大数据技术专业毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
K1	掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的英语、信息技术等文化基础知识	AB
K2	掌握数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络、云计算等方面的专业基础理论知识	AC
K3	掌握身体运动的基本知识	ADE
K4	掌握必备的美育知识	AB

(三) 能力要求

表 6 大数据技术专业毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
A1	具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，学习 1 门外语并结合本专业加以运用	ABE
A2	掌握大数据采集与大数据预处理技术技能，具有数据采集、抽取、清洗、转换与加载等数据预处理能力	ACD
A3	掌握数据分析和数据挖掘应用技术技能，具有面向业务需求，基于大数据分析平台进行数据的批量、实时、分布式计算，基础特征工程处理以及机器学习算法应用等大数据分析挖掘实践能力	ACD
A4	具有数据可视化设计和数据分析报告撰写能力，具有开发应用程序进行数据可视化展示、撰写数据可视化结果分析报告等实践能力	ACD
A5	具有大数据平台部署与运维、数据库管理与应用、大数据技术服务、大数据产品运营、大数据平台管理等实践能力	ACD
A6	具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能	ACD
A7	具备职业生涯规划能力，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	ADE
A8	掌握至少 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，具备一定的心理调适能力	ADE
A9	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	AB

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录1。

八、课程设置及学时安排

为落实《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》，对标2025版国家专业教学标准，专业团队以“岗位→能力→课程”为逻辑主线，结合软件技术专业群“底层共享、中层分立、高层互选”的建设思路，构建起层次分明、特色鲜明的课程体系。该体系划分为“底层共享基础、中层分立核心、高层互选拓展”三个层级：底层设置公共基础课程与专业基础课程，对标国家教学标准筑牢专业通用能力；中层根据专业群内各专业岗位需求分立专业核心课程，对接职业能力要求并融入行业新技术；高层开设跨专业拓展课程模块供学生自主选择，支持多元发展路径。同时，课程体系深化课程思政建设，将立德树人核心价值观融入公共基础课和专业课，系统培养学生专业精神、职业精神与工匠精神；对接职业标准与“1+X”证书内容，融入职业资格证书课程，结合技能大赛与企业项目强化实践能力；通过公共基础课与专业综合项目实践落实德智体美劳“五育并举”。此外，专业群通过共建共享底层资源、动态调整中层课程、灵活迭代高层模块，实现课程体系与国家教学标准、产业技术升级的同步优化，既保障国家教学标准刚性落地，又以灵活架构满足学生共性成长与个性发展需求，为培养“德技并修、全面发展”的高素质技能人才提供有力支撑。

(一) 课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		软件技术专业群课程体系				面向专业
		软件技术	计算机网络技术	大数据技术	人工智能技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	思想道德与法治、中共党史、形势与政策、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、信息技术、职业规划、就业指导、大学生劳动教育（理论）、大学生劳动教育（工学交替实践）、心理健康教育、军事理论教育、军事技能训练、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课、社会责任教育、中华优秀传统文化、IT英语、安全教育、国家安全教育				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	程序设计基础、计算机网络基础、Linux操作系统、数据库技术与应用、Web前端开发基础				
专业群模块课	专业基础课	UI设计	网络安全技术	数据分析基础	人工智能数学基础	本专业
		前端交互技术	网络综合布线实训	大数据技术基础	人工智能应用导论	
		Python程序设计	Python程序设计	Python程序设计	机器学习及应用	
				Java程序设计		
	专业核心课	面向对象程序设计★	H3C网络技术★	Python数据分析技术★	人工智能数据服务★	本专业
		数据结构★	服务器与自动化运维★	机器学习及应用★	计算机视觉应用开发★	
		JavaEE应用软件开发★	网络系统集成项目实训★	数据分析与挖掘综合实训★	深度学习应用开发★	
		软件工程与测试★	无线网络技术★	Hive数据仓库★	自然语言处理应用开发★	
		行业应用软件综合实训★	虚拟化与云计算技术应用★	数据采集与预处理★	智能语音处理及应用开发★	
		智能终端软件开发实训★	安全设备配置管理★	大数据系统运维★	人工智能系统部署与运维★	
		行业应用测试综合实训★	网络应用程序开发★	数据可视化技术★	人工智能综合项目开发实训★	
	专业拓展课	Python数据分析与可视化实训	网络安全攻防	大数据分析与应用	Python Web开发	本专业
		企业基础项目实训	华为路由交换高级技术	大数据项目实训	大模型应用开发	
		移动应用开发	岗位实习	岗位实习	岗位实习	
		前端框架应用技术				
		生成式AI工具实战				
		行业应用运维综合实训				
		场景化解决方案综合实践				
		岗位实习				
	群内高层互选拓展课程（六选三）	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	群内全体专业
		大模型应用开发	移动应用开发	大模型应用开发	移动应用开发	
		大数据技术基础◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	大数据技术基础◆	
		网络安全技术	大数据技术基础	移动应用开发	数据采集与预处理	
		数据采集与预处理◆	大模型应用开发◆	虚拟化与云计算技术应用◆	虚拟化与云计算技术应用◆	
		虚拟化与云计算技术应用	人工智能数据服务	网络安全技术	网络安全技术	

图 2 软件技术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标
公共基础课	公共基础必修课	思想道德与法治	形势与政策	安全教育	体育	安全教育	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，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的大数据工程技术人员、数据分析处理工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作的高技能人才。	
		形势与政策	IT英语	社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育		
		体育	体育	公共艺术	就业指导			
		中华优秀传统文化	大学生劳动教育（理论）	国家安全教育	安全教育			
		职业规划	心理健康教育	体育	形势与政策			
		军事理论教育	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				
		军事技能训练	习近平新时代中国特色社会主义思想概论					
		社会责任教育	社会责任教育					
	安全教育	安全教育						
	信息技术							
公共基础选修课	中共党史、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课							
专业课	群内底层共享基础课	程序设计基础	Linux操作系统	数据库技术与应用			安全教育 岗位实习	
		计算机网络基础						
		Web前端开发基础						
	专业基础课		数据分析基础	大数据技术基础				
			Python程序设计					
			Java程序设计					
	专业核心课			Python数据分析技术★	Hive数据仓库★			
				机器学习及应用★	数据采集与预处理★			
				数据分析与挖掘综合实训★	大数据系统运维★			
					数据可视化技术★			
	专业拓展课				大数据分析与应用	大数据项目实训		
						岗位实习		
	群内高层互选拓展课程			人工智能应用导论		虚拟化与云计算技术应用		
				前端交互技术				

1.专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。

2.学院公共选修课需修满4学分。

图3 大数据技术专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图，具体见附录2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想道德与法治、体育、军事理论教育、大学生劳动教育、就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。公共基础课程的课程介绍见附录3。

2. 专业课程

本专业共设置25门专业课程，其中包括9门专业基础课程、7门专业核心课程和9门专业拓展课程。

（1）专业基础课程

主要包括：程序设计基础、计算机网络基础、Linux操作系统、数据库技术与应用、Web前端开发基础、数据分析基础、大数据技术基础、Python程序设计、Java程序设计，其中前5门课程为专业群底层共享基础课程。

（2）专业核心课程

主要包括：Python数据分析技术、机器学习及应用、数据分析与挖掘综合实训、Hive数据仓库、数据采集与预处理、大数据系统运维、数据可视化技术。

（3）专业拓展课程

主要包括：大数据项目实训、大数据分析与应用、岗位实习、人工智能应用导论、大模型应用开发、前端交互技术、移动应用开发、虚拟化与云计算技术应用、网络安全技术，其中后6门课程为专业群高层互选拓展课程，实施过程中限六选三。

专业课程设置与培养目标相适应，课程内容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。专业课程的课程介绍见附录4。

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

利用现有的校内实训室、大数据实验实训中心及校外实训基地，在校内外进行大数据平台部署与运维、数据采集、数据预处理、大数据分析、数据可视化、数据挖掘应用等实训，包括校内单项技能实训、综合能力实训及转段入企后的生产性实训等。

（2）实习

组织学生在互联网和相关服务、软件和信息技术服务行业的大数据分析与应用企业进行大数据技术专业实习，包括认识实习和岗位实习。在现有校外实习基地基础上拓展并建立稳定、充足的实习基地，明确校企合作权责；充分认识实习（通过参观、讲座等建立专业认知）和岗位实习（深入岗位参与项目，实行双导师制）两类组织实习；选派校内教师与企业技术骨干组成指导团队，通过台账记录、信息化平台监控等加强过程管理，从多维度综合考核学生并纳入学业评价；结合企业项目与生产周期，推行“做中学、学中做”模式，灵活安排学期实践教学；严格执行《职业学校学生实习管理规定》及岗位实习标准，制定安全管理制度与应急预案，保障学生合法权益与实习安全，构建“校企协同、全程管控、实践导向”的实习体系。

4. 相关要求

本专业应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。通过开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），将有关内容融入课程教学中；

自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

5. 证书要求

本专业紧密对接就业岗位需求，引入与岗位匹配度高、技术含量高的职业资格证书、职业技能等级证书及1+X职业技能等级证书。以1+X大数据平台运维职业技能等级证书为例，将其相关职业标准内容与要求有机融入专业课程教学体系，实现课程教学与职业标准的深度融合。专业课程设置与证书职业标准对应培养层次的对照关系具体如表7所示。

表7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

序号	标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
1	大数据平台运维职业技能等级证书	面向从事大数据平台安装、配置、规划、部署、实施、优化升级以及大数据平台监控、管理、维护等相关工作的人员	1.大数据平台安装部署 2.大数据平台配置 3.大数据平台组件安装配置 4.大数据平台实施 5.大数据平台监控 6.大数据平台维护 7.大数据平台优化 8.大数据平台诊断与处理	计算机网络基础 Linux 操作系统 大数据技术基础 Hive 数据仓库 数据采集与预处理 大数据系统运维
2	大数据分析与应用职业技能等级证书	面向包括但不限于大数据分析师、数据建模分析师、数据挖掘工程师等岗位，满足多样化的职业需求	1.数据采集与整理 2.数据分析与挖掘 3.数据可视化与报告 4.数据建模与优化 5.数据安全与质量管理 6.业务支持与决策支持 7.工具与技术应用	大数据技术基础 数据分析基础 数据采集与预处理 Python 数据分析技术 机器学习及应用 数据分析与挖掘综合实训 数据可视化技术 大数据分析与应用
3	大数据工程师证书	面向大数据处理、分析、管理、开发、安全等工作岗位	1.数据采集与整合 2.数据存储与管理 3.数据处理与分析 4.大数据平台开发与优化 5.数据建模与仓库设计 6.数据治理 7.数据安全与合规 8.系统测试与运维 9.技术支持与咨询	数据库技术与应用 大数据技术基础 数据采集与预处理 数据分析基础 Python 数据分析技术 机器学习及应用 Hive 数据仓库 大数据系统运维 大数据分析与应用
4	大数据应用开发（Python）职业技能等级证书	面向从事大数据采集、清洗、分析、建模及应用开发等相关工作的岗位人员	1. 采集与清洗开发 2.分布式数据存储与管理 3.大数据处理与分析（PySpark/Flink） 4.机器学习建模与数据分析 5.大数据应用开发与接口设计 6.应用部署与性能优化	Python 程序设计 数据采集与预处理 Python 数据分析技术 机器学习及应用 Web 前端开发基础 数据库技术与应用 前端交互技术 数据可视化技术

（三）学时安排

总学时为2670学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的35.96%。实践性教学学时占总学时的57.30%，其中，岗位实习累计一般为6个月，共计576学时，安排在第五、六学期，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.19%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。专业学时比例结构如表8所示。

表 8 大数据技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时 占比%	选修课程学时 占比%	实践性教学学时 占比%
2670	149	学时：960	学时：272	学时：1542
		占比：35.96%	占比：10.19%	占比：57.30%

教学进程表，具体见附录5。

教育活动安排，包括《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等，具体见附录6。

课程教学实施安排表，具体见附录7。

九、师资队伍

本专业严格按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

（一）队伍结构

大数据技术教学团队是安徽省教学创新团队，由8名校内专兼职教师和6名知名企业技术骨干组成，专业生师比为19:1，符合国家教学标准要求。团队中，“双师型”教师占专业课教师数的比例为67%，高级职称专任教师比例为50%，青年教师占比75%，80%以上具有硕士以上学位，整体结构合理、发展趋势良好，符合专业目标定位要求，能够适应学科及专业长远发展需要和教学需求。且团队建立了定期开展专业（学科）教研的机制，持续优化教学质量与专业建设。

（二）专业带头人

本专业带头人具有副高职称和较强的实践能力，能够敏锐把握国内外软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业及专业发展动态，深度洞察行业技术变革趋势与前沿方向。在专业建设中，能全面主持专业顶层设计，包括制定专业发展规划、优化课程体系、推动产教融合项目落地等，确保专业建设与产业升级同频共振；能够牵头开展教育教学改革，创新人才培养模式，提升教学内容的针对性与时效性；具备较强的教科研能力，推动科研成果向教学资源转化；同时，能积极拓展社会服务渠道，带领团队为企业提供技术咨询、员工培训、大数据解决

方案等服务，提升专业的行业影响力与社会贡献度，在本专业改革发展中能切实发挥引领示范作用。

（三）专任教师

本专业教师均具有高校教师资格；具有数据科学与大数据技术、大数据工程技术、计算机科学与技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表 10 专业教学团队专任教师一览表

姓名	性别	出生年份	最后学历及专业	专业技术职务	校内任编
陈俊生	男	1982	工程硕士、计算机	副教授	√
魏树峰	男	1977	工程硕士、计算机	副教授	√
江国粹	女	1975	工程硕士、计算机	教授	√
郭丽	女	1982	工程硕士、计算机	教授	√
孙黎黎	女	1981	双学士、计算机	讲师	√
陈宇	女	1998	硕士研究生、计算机	助教	√
朱锦秀	女	1979	本科、计算机	助理实验师	√
许旭东	男	1995	本科、计算机	助教	√

（四）兼职教师

本专业依托人工智能现代产业学院理事单位，整合校外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建了一支“专职为主、兼职为辅、专兼结合”的教师团队，为群内共享的企业兼职教师在专业综合实训和群内互选课程的实施过程中提供了积极支撑。

表 11 专业教学团队企业兼职教师一览表

姓名	职务	所在公司	校内任职情况
彭飞	产教融合业务线华东区总监	科大讯飞股份有限公司	人工智能现代产业学院理事
王大年	董事长	安徽奇智科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
陈雨陆	首席技术官	上海伯俊软件科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
王传福	总经理	安徽莲雾物联网科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
石岩	总经理	安徽和能科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
宛翔宇	总经理	安徽后翼供应链科技有限公司	人工智能现代产业学院理事

十、教学条件

（一）教学设施

1. 建设符合专业课程教学需要的多功能教室和实训室

教室作为理论教学的主要场所，建设需遵循技术先进性和互动性原则。一方面，需配备高性能计算机、大数据分析软件等最新教学设备，确保学生接触前沿技术；另一方面，需利用多媒体教学系统、电子白板等互动式设备，增强课堂互动性，提升学生参与度与学习兴趣。

实训室是高职学生能力培养的核心环节。大数据技术专业实训室及专业群共享实训室需提供真实实践环境与模拟企业氛围，让学生直观了解设备与应用场景，深化对理论原理和行业标准的认识。通过实践学习，学生可强化技能水平、感受企业文化，形成扎实的理论基础与较强的实践动手能力，提升就业竞争力。

表 12 专业教学实训室情况一览表

序号	实训室名称	设备名称	数量	实训内容	备注
1	大数据云计算实训中心	计算机	50	Python 数据分析技术 大数据技术基础 Spark 项目开发技术 大数据系统运维 数据采集与预处理 大数据项目实训 Hive 数据仓库 数据分析项目综合实训	可进行大数据相关职业技能等级证书的培 训与鉴定
		计算机（教师机）	1		
		大数据实训系统	1		
		交换机	3		
		服务器	6		
2	数据处理实训室	计算机	48	计算机应用 数据分析基础 数据库技术与应用 Web 前端开发基础 数据采集与预处理 数据分析项目综合实训	采用国内外知名品牌，地方主流网络产品。可进行职业资格证书的培 训与鉴定
		计算机（教师机）	1		
		大数据处理软件	1		
		交换机	3		
		网络机柜	1		
3	网络集成实训室	计算机	48	计算机网络基础 Linux 操作系统	设备分成 5 组，按照一定的拓扑互联，其中须至少 5 台中端路由器具有 3 个以上串行接口，以作为每组的核 心
		服务器	1		
		中端路由器	12		
		低端路由器	10		
		三层交换机	16		
		普通交换机	3		
		防火墙	1		
		服务器	1		
		网络配置模拟软件	48		
4	软件开发实训室	计算机	48	Linux 操作系统 程序设计基础（C 语言） Java 程序设计 Python 程序设计	根据需要安装多个操作系统和软件开发平 台
		计算机（教师机）	1		
		软件开发平台	48		
		交换机	3		
		网络机柜	1		

2. 引企入校共建生产型项目合作工作室

依据“环境建设多元化”方针，校企共建项目合作工作室。企业提供实训项目、管理规范及设备，学校提供场地与人员，工作室兼具企业广告设计与学校教学双重功能，为校内生产性实训和岗位实习提供支撑，保障设计性实训教学有效实施。通过校企共建，可动态更新技术与设备，紧密跟踪市场和行业发展趋势。

工作室同步强化软环境建设。校企联合设计开发教学与实训项目、编写实训指南，引入企业标准与企业文化，使工作室高度贴近企业真实工作环境，便于开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”教学及项目实践，助力学生从基础到熟练的职业能力培养。同时，学生在校内实训中接受企业文化熏陶，提升职业素养。

3. 建立校内外实训基地的长效运行机制

校内实习实训基地是培养学生实践能力的重要环节，建设时需注重真实性和综合性原则。一方面，实训基地应模拟真实的大数据应用场景，让学生在校内即可感受实际工作环境的氛围，强化职业场景认知；另一方面，实训基地需涵盖数据采集、存储、处理、分析和应用等大数据全环节，构建综合性实践教学体系，全面培养学生的跨环节综合能力。

校外实习实训基地是学生接触真实工作环境的桥梁，建设时应强调合作性和多样性原则。学校需与企业、行业协会等建立紧密合作关系，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，校企共同组织学生完成真实项目的设计、实施与维护，形成共建共管的产教融合格局。同时，校外实训基地应覆盖不同行业和领域的大数据应用场景，让学生接触更广泛的实战环境，拓宽行业视野。

两类实训基地协同作用，既助力学生掌握岗位技能、提升实践能力，满足半年以上岗位实习及就业需求，又便于学校及时了解社会人才培养要求，针对性开展教育教学改革。此外，校外实训基地健全的规章制度和职业标准，可帮助学生养成遵纪守法的习惯，领悟团队合作精神，培养解决实际问题的能力，实现职业素养与实践能力的双重提升。

表 13 专业校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	依托单位	建立时间	主要实习实训项目
1	云畅实训基地	合肥云畅数据科技有限公司	2019.04	大数据技术基础
2	汉亚实训基地	合肥汉亚信息技术有限公司	2018.10	数据采集与清洗
3	安徽奇智实习基地	安徽奇智科技有限公司	2024.04	数据分析、大数据开发
4	安徽图联实训基地	安徽图联科技有限公司	2025.05	数据采集与清洗

(二) 教学资源

1. 教材选择与建设

大数据技术专业深入贯彻《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》精神，落实教材建设国家事权，以提升人才培养质量为核心，结合《国家职

业教育实施方案》中“双元”合作开发精品教材的要求，重点从以下方面推进教材建设和选用工作。

（1）基于职业工作过程开发一体化教材

依据职业教育教学过程与大数据技术工作流程融合的原则，突破传统学科体系框架，以“新知识、新技术、新工艺、新方法”为内容导向，突出“实用性、应用性、普适性”。教材编写以典型大数据项目（如数据采集与清洗、数据存储与管理、数据分析与可视化等）为载体，将专业理论知识与实践技能转化为具体工作任务，按照职业能力发展规律构建“理论+实践”一体化知识体系，形成以工作过程为导向的技艺结合型教材，助力学生在模拟职业情境中完成从业资格训练，提升应对实际工作场景的综合能力。

（2）深化校企“双元”合作开发机制

依托人工智能现代产业学院等校企合作平台，联合行业企业技术骨干、能工巧匠共同开发教材。企业参与教材内容设计，引入真实项目案例、行业标准和前沿技术（如大数据分析平台操作规范、云计算与数据安全新技术等），学校教师负责教学逻辑梳理与理论体系构建，形成“产教融合、理实一体”的教材开发模式，确保教材内容紧跟行业发展趋势，满足岗位技能需求。

（3）完善教材建设规划与资源体系

结合专业建设、课程改革和教学研究成果，制定系统性教材建设规划。除传统纸质教材外，同步开发配套音视频资源、在线实训平台、虚拟仿真案例等数字化教学材料，构建“纸质教材+数字资源”的立体化教材体系，适应大数据技术专业数字化、智能化教学需求。

（4）坚持“凡选必审”、强化行业导向与质量监控的全流程管理

大数据技术专业教材选用严格落实“凡选必审”原则，构建全流程管理机制。成立由专业带头人、骨干教师、企业专家组成的教材选用委员会，建立规范公平的选用流程，全面审查教材的思想性、科学性与适应性，优先选用体现大数据平台应用、数据治理标准等行业新技术、新工艺、新规范的国家级/省级规划教材或校企合作特色教材，确保内容与产业升级同步。同时，构建“选用—使用—反馈—优化”闭环管理机制，通过学生评教、教师反馈、企业评价等多维度收集意见，定期开展质量评估，针对技术迭代与教学改革需求及时调整或更新教材版本，持续提升教材对人才培养的支撑效能。

2. 网络资源建设

大数据技术专业教学资源库建设秉持“面向用户、重在资源、强化应用、持续更新”方针，通过政校行企深度协同，以职业化要求、国际化视野、标准化规范和项目化管理，打造具备先进性、实用性、开放性、共享性与可持续性的资源体系。

依托智能化手段集成与共享优质教学资源，精准服务教师教学、学生及社会学习者自主学习需求，推动专业教学模式改革，提升人才培养质量与高职教育社会服务能级。

资源库建设聚焦大数据技术专业方向与高职学生特点，校企双方共同制定课程标准、设计教学项目、构建技能考核体系，并联合开发电子教案、教学视频、虚拟仿真项目等多元化资源，并配套自动评分题库与案例库。通过建设交互式网络课程与优质核心课程群，带动全流程课程改革，逐步形成覆盖教学全环节的专业教学资源库，实现“教、学、做、评”一体化，为培养适应行业需求的高素质技术技能人才提供坚实支撑。

（三）教学方法

落实《国家职业教育改革实施方案》与《指导意见》要求，构建“思政课程+课程思政”大格局，将思想政治教育贯穿大数据技术专业（软件技术专业群）教学全过程。专业课教师需强化立德树人意识，结合大数据行业对职业素养（如数据安全伦理、团队协作）的要求，梳理课程中蕴含的思政元素（如数据治理中的法治观念、行业案例中的创新精神），实现技术技能培养与思政教育有机统一。同时，聚焦“教师、教材、教法”改革，组建适应项目式、模块化教学的创新团队，优化教师“双师”能力结构；依托“AI+职业教育”，运用现代信息技术（如虚拟仿真、在线平台）升级教学手段，规范课堂管理，打造“德技并修”的优质课堂。

以《实施方案》中“全员参与教学方式方法创新”为指引，普及项目教学、案例教学、情境教学等模式。推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型模式，课后依托智能题库完成技能测评，实现“学—做—评”闭环。同时，借鉴现代学徒制经验，邀请企业导师参与实践教学，强化“工学结合”育人机制。

基于软件技术专业群“底层共享、中层分流、高层互选”的课程架构，以“宽基础、活模块”为原则设计底层共享课程和高层互选课程的模块化教学内容，满足学生差异化发展需求。由专业群教师团队分工协作实施教学，同步开发配套数字化资源（如模块式实训项目、在线测试题库），通过AI深度赋能教学过程，以提升教学的灵活性与适应性，助力学生职业能力与综合素养协同发展。

（四）学习评价

依据《指导意见》关于学习过程管理与评价的政策要求，大数据技术专业需构建“能力导向、多元参与、全程跟踪”的课程教学评价体系。

1. 强化过程考核，健全多元化评价机制

严格落实专业人才培养目标与规格，加大过程考核（如课堂表现、项目作业、阶段测试）和实践技能考核在课程总成绩中的比重（原则上不低于60%）。建立

覆盖“知识、技能、素养”三维度的考核体系，采用笔试、实践操作、项目答辩、岗位绩效等多样化方式，全面评价学生的专业能力与职业素养。同时，严格考试纪律，通过智能考勤、作业查重等手段防范作弊，确保评价结果客观公正。

2. 深化产教融合，构建校企协同评价模式

积极吸纳行业企业参与考核评价，形成“学校主导、企业介入、社会认证”的多元评价主体。针对岗位实习等实践性课程，由企业导师依据员工行为规范与岗位工作标准，对学生的任务执行能力、职业纪律、团队协作等进行量化评分，考核结果占课程总成绩的40%~50%；引入“数据分析师”“大数据分析师”等职业资格鉴定及“1+X大数据平台运维”等职业技能认证，学生通过认证考试可替代相应课程考核，并计入自主学习学分；鼓励学生参与国家级、省级专业技能竞赛（如“世界职业院校技能大赛大数据应用开发赛项”），将竞赛成绩折算为课程加分或替代部分实践考核，激发创新能力与竞争意识。

3. 优化评价流程，完善全过程监测与反馈

建立“教学过程监测—阶段性评价—个性化反馈”闭环管理机制。通过学习通等平台实时跟踪学生的在线学习时长、作业提交质量、小组讨论参与度等数据，形成《学习过程分析报告》，及时预警学习异常情况；每门课程根据性质选择1-3种阶段性考核方式组合，例如《大数据项目实训》采用“项目方案设计（30%）+平台实操（40%）+答辩汇报（30%）”综合评价，《Python 程序设计》采用“笔试（50%+编程作业（50%）”；阶段性评测结束后，教师应结合学生表现进行一对一指导，针对薄弱环节提供补习资源或调整学习计划，通过推送专项实训案例与在线辅导视频，引导学生自我管理、主动提升。

4. 学分认定与结果应用

所有公共基础课、专业基础课、专业核心课和专业拓展课（含岗位实习）均需通过考核方可获得学分，未达标者需参加补考或重修。考核结果作为学生评优评先、实习和就业推荐的重要依据，同时为专业教学改革提供数据支撑——通过分析各考核环节的通过率、技能短板分布等，动态调整课程内容与教学方法，持续提升人才培养质量。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

教学管理工作是在主管院长领导下，实行学院、分院（系）两级负责，学院是教学管理的主体力量，主要通过以下形式进行：

1.建立教学管理组织协调系统，专业教研室配合教务处、各分院（系）对日常课堂教学及教学建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题；

2.学院、分院（系）两级督学系统，聘请有丰富教学和教学管理经验的教师 and 教学管理人员组成校院两级督学小组，实现督教、督学、督管；

3.分院（系）同行教师评价系统，由分院（系）进行主讲教师的聘任，教师试讲和教学效果评价工作；

4.学生信息员系统，聘任学生担任本专业教学质量监督信息员，及时掌握专业的教学信息；对教学中存在的问题及时向分院（系）、学院进行反馈；

5.教师——学生双向课堂教学效果反馈系统，每学期期中由学生会组织学生填写《课堂教学效果反馈表》，对所有上课教师的教学效果进行反馈，同时，教师每学期应至少填写一次《课堂教学信息卡》，将课堂教学过程出现的问题（如学生学习效果、学习风气、教学条件、教学设备使用情况）反馈给学院督导；

6.网络教务反馈系统，通过网络获取教学信息。

为达到全面控制教学过程，提高教学质量的目的，进行课堂教学检查时，各类检查人员应填写相应的评估表和反馈表，及时对评估表和反馈表进行统计处理，将结果反馈给教师所在教研室，并以适当的方式反馈给教师。每学期以分院（系）为单位，综合各种渠道的检查和反馈结果，采取先定量后定性的办法，对所有任课教师的教学效果和质量进行评价。评价结果经分院（系）审核后结果存入教师教学工作档案，作为教师晋职、评优的重要依据。每学期，学院教务处对教学质量方面存在的共性问题采取简报、总结等形式，对存在的个性问题以座谈会、个别交流、文字材料等形式进行，以随时总结经验，改进教学。

（二）毕业要求

1.按培养方案修完相应方向所有必修课程并取得相应 149 学分。

2.学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是大数据技术专业（三年制）人才培养方案的重要组成部分，主要包括以下内容：

附录 1 大数据技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录 2 大数据技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录 3 大数据技术专业公共基础课程简介

附录 4 大数据技术专业课程简介

附录 5 大数据技术专业教学进程表

附录 6 大数据技术专业教育活动安排表

附录 7 大数据技术专业课程教学实施安排表

附录 8 大数据技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录 9 大数据技术专业人才培养方案专家论证意见表

附录 1

大数据技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

毕业要求 (培养规格) 培养目标	素质要求						知识要求				能力要求								
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	K1	K2	K3	K4	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
目标 A	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
目标 B		√	√	√		√	√			√	√								√
目标 C								√				√	√	√	√	√			
目标 D									√			√	√	√	√	√	√	√	
目标 E		√		√		√			√		√						√	√	

备注： 有对应关系的用“√”表示。

附录 2

大数据技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

[illegible]

毕业要求 (培养规格) 课程名称	素质要求						知识要求				能力要求								
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	K1	K2	K3	K4	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
军事技能训练	M			H	H				H									M	
创新创业教育	M	M		M													H		
公共艺术	M		H							H									H
学院公共选修课	M	M	M																
社会责任教育	M	H	L		M														
中华优秀传统文化	H	M	L																
IT 英语	M	M	M				H				H								
安全教育	M	H																L	
国家安全教育	H	M																L	
程序设计基础	M	M	M	L				H				M	M	H	L		L		
计算机网络基础	M	M	M	L				H				L	L	L	M		L		
Web 前端开发基础	M	M	M	L				H		M		M		H		M	L		L
数据分析基础	M	M	M	L			M	H					H	M		L			
Python 程序设计	M	M	M	M				H				H	H	H		M	L		
Java 程序设计	M	M	M	M				H				M	H			M	L		
Linux 操作系统	M	M	M	M				H					M	M		M	L		
数据库技术与应用	H	M	M	M				H				M	M	M	M	M	M		
大数据技术基础	H	M	M	M				H				M	M	M	H	M	M		
Python 数据分析技术★	H	H	M	M				H				M	H	M		M	M		

毕业要求 (培养规格) 课程名称	素质要求						知识要求				能力要求								
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	K1	K2	K3	K4	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
机器学习及应用★	H	H	M	M				H				M	H	M		M	M		
数据分析与挖掘综合实训★	H	H	M	H		H		H			M	M	H	M		M	H		
Hive 数据仓库★	H	H	M	M				H				M	H	L	L	M	M		
数据采集与预处理★	H	H	M	M				H				H			M	M	M		
大数据系统运维★	H	H	M	M				H							H	M	M		
数据可视化技术★	H	H	M	M				H				M	M	H		M	M		
大数据分析与应用	H	H	M	H				H				M	H	M	M	M	M		
大数据项目实训	H	H	M	H		H		H			M	H	H	H	H	M	H		L
大模型应用开发	M	M	M	L			M	H				M	M	M	L	H	M		
移动应用开发	M	M	L	L				H						L		M	M		
网络安全技术	M	M	L	L				H				L	M		L	H	L		
人工智能应用导论◆	M	M	M	L			H	H					M	L		M	L		
前端交互技术◆	M	M	M	L				H				M		M		M	L		
虚拟化与云计算技术应用◆	M	M	M	L				H					L		M	H	L		
岗位实习	H	H	M	H	M	H	M	H	M	M	M	H	H	H	H	H	M	L	L

备注： 表中“H”表示贡献度大；“M”表示贡献度一般；“L”表示贡献度小；不填表示没有贡献。

大数据技术专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人； 1.领悟人生真谛、把握人生方向； 2.追求远大理想、坚定崇高信念； 3.继承优良传统、弘扬中国精神； 4.明确价值要求、履行价值准则； 5.遵守道德规范、锤炼道德品格； 6.学习法治思想、提升法治素养。	1.该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一； 2.教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等； 3.学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	通过教学，引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键； 2.运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义	以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国	绪论：毛泽东思想及其历史地位；新民主	通过教学，引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克	帮助学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
	主义理论体系概论	特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国国情相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。	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、基本经验的主观性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“四个坚	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护国家安全和塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			点 焦 点 问 题等。		律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中华传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养,关心国家命运,深化家国情怀，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值,从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单元组成，具体如下： 1. 历史的天 空：中国传统 文化； 2. 生命 的律动：中国 古代哲学； 3. 智慧 的结 晶：中国汉字	一、明确定位，守正创新 1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施：方法适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激活课堂生态，有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法，提升学生课堂参与度。	着眼于全景式介绍中国传统文化的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		2. 能力目标 (1)能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧,感悟优秀传统文化的精神内涵; (2)能够掌握学习优秀传统文化的科学方法,养成学习优秀传统文化的良好习惯; (3)能运用中国传统文化中的智慧,处理好人与人、人与社会、人与自然的关系; (4)能运用中国传统文化科学的思维方式和方法,解决生活和工作的问題; (5)能从文化的角度,分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 (1)培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情,从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀,增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感; (2)提高学生的文化品位和文化素养,开阔学生视野,不断丰富自身精神世界; (3)培养学生吸收中华优秀传统文化精髓,更好地处理人际间关系; (4)培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观;培养学生形成健康的个性和健全的人格,促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。	文化 ; 4. 至 善 的 境 界: 中国古代教育; 5. 诗 意 的 栖 居: 中国古代文学; 6. 璀 璨 的 星 空: 中国古代艺术; 7. 先 民 的 创 造: 中国传统科技; 8. 岁 月 的 烙 印: 中国传统节日 9. 大 国 的 风 范: 中国传统礼仪; 10. 多 彩 的 生 活: 中国古代生活方式。	2.善用数字技术,拓展学习场景,构建混合式教学模式,课前通过慕课完成基础知识预习,课中聚焦案例讨论与实践操作,课后利用在线平台开展活动,形成学习闭环。 3.多元评价,过程性与发展相结合 三、教师素养:终身学习,示范引领 1.学术功底与教学能力双提升,深耕专业领域,持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果,更新知识结构。 2.文化践行者的自我定位,教师自身需展现对传统文化的尊重热爱,成为“文化参照”。 3.联动资源,构建大文化教学圈,参与区域内“传统文化教学联盟”,共享优质课程资源,扩大教学辐射面。	华传统文化的热爱崇敬之情,从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀,增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。
6	IT 英语	《新职业英语(行业篇)IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树	《新职业英语(行业篇)IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任	1.坚持立德树人,发挥英语课程的育人功能:教师要充分发挥英语课程的育人功能,将课程	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容,以培养学生的思想政治素养和专业技

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1.职场涉外沟通目标; 2.多元文化交流目标; 3.语言思维提升目标; 4.自主学习完善目标。	务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的微工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括: Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writng, Project, Self-evaluation 九个部分，课外环节包括:New Words and Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观; 2.落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动; 3.突出职业特色，加强语言实践应用能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务; 4.提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用; 5.尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根据学生认知特点和能力水平组织教学，尊重生源差异和个体差异，满足学生的不同需求，构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式，鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1.整合内容; 2.案例分析; 3.实践活动; 4.教师榜样; 5.互动讨论。 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业知识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感 and 创新意识的高素质技术技能型人才。
7	体育	通过教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技	1.全面提高身体素质，内容	1.教师在教学中要遵守体育教学规范，	体育课程是人才培养的重要途径

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。 （一）知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。 （二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。 （三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。	包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质； 2.提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力； 3.提高运动能力内容，提升高学生在体育实践中的自我运动能力； 4.提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。	贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本位的教育思想； 2.教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力； 3.各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。	之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动课程思政的建设。
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		向未来的要求，使学生能够理解国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，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。	思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。
9	心理健康教育	知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。 学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。	1.关注心理健康走进心理咨询； 2.了解自我意识明确发展方向； 3.学会有效沟通创造和谐人际； 4.探索爱情真谛促进自我成长； 5.塑造健全人格成就健康人生； 6.感悟珍惜生命拥抱幸福生活。	1.巧设项目，注重体验； 2.精炼内容，凝练专题； 3.依托实践，助力课堂； 4.育心育人，润物无声。	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划、自我探索、职业生涯规划目标与决策、学生诊改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯管理、职业目标方案实施的就业指导。	内容上，力求体现实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序办理、就业协议书，劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	通过讲解国家就业形势和政策，引导大学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					性，树立积极合理的生涯决策与价值塑造信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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。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。	1.文档处理； 2.电子表格处理； 3.演示文稿制作； 4.信息检索； 5.新一代信息技术概述； 6.信息素养与社会责任。	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能力。	秀创新创业者的家国情怀与社会责任案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献精神；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

大数据技术专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	程序设计基础	本课程为专业群的基础课，旨在让学生掌握程序设计基本概念，包括变量、数据类型、运算符和控制结构等。同时，培养学生运用数组、函数等思想解决实际问题的能力。课程强调 C 语言程序设计和调试方法，提升学生职业编程能力。通过学习，学生将形成程序设计基本思想，为后续课程奠定坚实基础。	1. 第一个程序； 2. 单位换算程序； 3. BMI 计算； 4. 成绩等级转换； 5. 猜数字游戏； 6. 九九乘法表； 7. 学生成绩管理； 8. 矩阵运算； 9. 斐波那契数列； 10. 模拟 ATM 取款机。	1.C 语言概述：包括 C 语言的运行环境、特点和基本格式等； 2.C 语言语法基础：包括 C 语言基本数据类型、运算符与表达式； 3.基本程序结构：包括顺序、分支、循环等基本程序结构； 4. 数组的使用：包括一维数组、二维数组、字符数组等； 5.函数的定义与使用：包括函数的定义、函数调用的原理等； 6.综合案例。	1.教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”； 2.教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生主动学习，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 3.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 4.教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1.通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德； 2.通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力； 3.通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚； 4.注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
2	计算机网络基础	本课程为专业群的基础课，通过本课程学习让学生认识理解计算机网络常用术语、基本概念，领会计算机网络结构体系、网络协议，掌握局域网组建、管理和应用技术，理解互联网技术、网络服务及网络安全基础，了解网络	1.网络拓扑设计与设备选型； 2.网络线缆制作与连通性测试； 3.局域网组建与子网划分； 4.交换路由设备的基础配置与管理； 5.网络协议分析与故障诊断；	1.计算机网络基本概述； 2.网络协议和体系结构； 3.Windows 的常用网络命令； 4.局域网组建技术； 5.网络互连技	1.充分利用本专业群老师集体编写的安徽省“十四五”规划教材、安徽省特色教材的优势，利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源，结合课程教学标准，按照理论与实际相结	通过计算机网络基础课程教学让学生养成认识现代信息技术、尊重科学规律的态度，形成科学的世界观、正确的人生观。树立热爱科学、热爱生活、终身学习的

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		新技术应用。	6.无线局域网的组建与测试。	术； 6.传输层； 7.网络安全。	合方式进行学习。 2.通过以学生为主体，任务驱动的方式让学生加深掌握网络知识、技能。	情怀。 课程内容设计通过分项目课程学习和训练，培养学生勤奋学习和认真负责的工作态度，塑造良好的团队合作精神和坚韧的意志，养成既独立思考又能勤学好问的习惯。
3	Web 前端开发基础	本课程为专业群的基础课，旨在让学生掌握网页设计基本原理，包括 HTML5、CSS 以及响应式设计。学生将熟练掌握 HTML 常用标签和 CSS 样式设计，学会使用开发工具进行高效开发。同时，课程强调 W3C 标准的重要性，保障网页兼容性和可访问性。通过项目实践，培养学生项目管理和团队协作能力。鼓励学生持续学习前端新技术，培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	1.创建第一个 HTML5 网页； 2.搭建简单学院网站； 3.美化简单学院网站； 4.制作学院介绍页面； 5.制作学院网站导航条； 6.制作学院新闻页面； 7.制作学生信息表； 8.制作学生问卷调查表； 9.布局学院网站 10.制作讯飞学院主页。	1.网页设计基础知识； 2.HTML 基础； 3.CSS 入门——网页美丽的衣装； 4. CSS 盒子模型； 5.使用 CSS 美化网页图像和背景； 6.创建交互式表单。	1.教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3.教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入本课程的教学要求中； 2、激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力； 3、树立正确的技能观，努力提高自己的技能，为社会和人民造福，鼓励学生利用自己所学的专业知识，积极参与社会科学普及和应用推广活动； 4、培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
						社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
4	数据库技术与应用	本课程是专业群的基础课，旨在面向数据库系统管理员、数据库应用开发程序员等工作岗位，培养学生能对数据库应用的分析、归纳、设计和实现能力；能够对数据库工程问题进行预测和模拟；能利用数据库技术优化设计更高效的数据库系统。培养学生守时、诚信、责任等方面的意识，激发学生的智造强国、创新理念，树立严谨规范的工匠精神。	1.调研并分析常见数据库管理系统的特点与应用场景，撰写调研报告； 2.能完成业务系统的需求分析、数据建模（ER 图设计）、逻辑结构设计（表结构设计）及完整性约束规划； 3.能使用 SQL 语句创建数据库及相关表，设置主键、外键、索引等； 4.能编写脚本完成数据的基础维护（增删改查等操作）； 5.能通过索引优化、SQL 语句重构、分区表设计等手段提升系统效率； 6.会划分不同角色对数据库的访问权限；执行数据备份与恢复操作，模拟系统故障场景，编写安全防护方案。	1.认识数据库； 2.设计数据库； 3.创建数据库； 4.数据库的基本应用； 5.数据查询； 6.优化系统数据； 7.管理系统中的数据； 8.维护系统的安全； 9.课程综合设计。	课程紧密对接新一代信息技术产业需求,以”教务管理系统”作为基本学习情境，与科大讯飞合作开发的“网上购物商城”“讯飞设备管理系统”“电商平台”“企业设备保修系统”“实习就业管理平台”“智慧医疗”等作为课下拓展学习任务，课程设计作为综合学习情境；课程按照 8 个模块（按专业分可选和必选）、38 个任务、1 个分组课程设计三个学习层级组织教学。	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，结合学生未来所从事工作的职业素养要求，以促进学生成长成才为出发点和落脚点，结合课程、专业实际，挖掘课程所蕴含的思想政治教育元素，增强课程的育人功能。把社会主义核心价值观、家国情怀、社会责任、文化自信、合作精神、敬业精神教育等有机融入教育教学全过程中的各环节。
5	Linux 操作系统	本课程是专业群的基础课，旨在使学生深入理解操作系统的组成与工作原理，掌握 Linux 系统的安装与配置。学生将学会图形界面的基本操作，并	1.Linux 系统部署与初始化； 2.用户权限与系统管理； 3.文件系统与磁盘管理； 4.网络与软件部	1.操作系统基础； 2.Linux 的安装、配置和基本使用； 3.目录基本概念和绝对路径	1.根据行业企业对从业人员职业下级职员基本和岗位技能要求解构教学要求； 2.以项目任务模块为单元来构建课程	实施linux操作系统课程的思政育人内容时，遵循以下思路结合课程单元内容进行思政内容设计： 1.强化意识形态

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		精通命令界面的各项命令与配置方法。此外，课程还强调 Linux shell 脚本的编程能力，使学生能够利用脚本实现基本自动化任务。通过本课程学习，学生将具备扎实的 Linux 系统应用能力，为后续课程及职业发展奠定坚实基础。	署； 5.服务器配置。	相对路径访问； 4.文件系统； 5.用户和组； 6.配置与管理磁盘； 7.文件所有者与权限； 8.Bash Shell； 9.配置网络和使用 ssh 服务； 10.熟练使用 vim 编辑器； 11.学习 shell script； 12.使用 gcc 和 make 调试程序。	内容； 3.针对高职教育特点和计算机网络专业特点构建教学模式、教学方法，在完成任务过程中培养学生的职业能力，满足学生就业和职业发展的需要。	引导：在系统中整合国家主义、爱国主义和社会主义核心价值观的教育内容； 2.提升文化认同：通过案例教学等方式，展示中华文化的独特魅力，增强学生对传统文化的认同感。 3.培养法治意识：在系统操作中强调法律法规的重要性，如设置合规性提示，加强数据安全与隐私保护教育。 4.促进道德建设：结合系统漏洞介绍，提醒学生遵守网络道德规范，鼓励诚信、友善、尊重他人的网络行为。 以上内容结合教学单元分别进行课程思政设计，最终形成对应的框架体系。
6	数据分析基础	本课程为专业基础课，针对数据分析员和大数据分析师，先修课程为《计算机应用基础》和《大数据数学基础》。课程通过“教、学、做”模式，培养学生使用 SPSS 进行数据分析的能力，同时强调创新意识和团队精神。课程以	1.数据预处理与管理； 2.描述性统计分析与可视化 3.假设检验与均值比较； 4.非参数统计方法应用 5.方差分析与交互效应；	1.统计分析的基本概念； 2.数据文件的建立和管理； 3.描述性统计分析； 4.概率论初步； 5.均值的比较；	课程紧密对接数据分析岗位需求，通过学习可以让学生掌握 SPSS 进行数据分析的操作，包括描述统计、方差分析、非参数检验、相关与回归分析。理论教学涵盖 SPSS 安装、界面操作、数据管理、描	数据分析基础课程蕴含着丰富的思想政治教育资源，其在培养学生法治思维、提升道德素养、强化社会责任、激发爱国情怀等诸方面与高校思想政治教育目标具

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		SPSS为平台,围绕岗位需求,通过案例学习,使学生掌握数据分析方法,并培养职业素养。为后续课程和工作奠定坚实基础,培养具备良好职业素养的数据分析专业人才。	6.回归分析与聚类分析。	6.非参数检验; 7.相关分析; 8.回归分析; 9.方差分析; 10.聚类分析。	述统计及假设检验等。实验教学着重于SPSS软件在社会科学统计中的应用,包括数据库建立、数据整理等,并要求学生完成上机操作练习。教学内容综合了相关分析与回归分析的基本概念和方法,旨在培养学生运用SPSS进行数据分析的能力。	有内在一致性。为促使大数据技术专业课程教学与思想政治教育的目标实现逻辑和现实融合,提出了以"数据量化、背景解析"为核心理念,以重构教育目标、确立"双育人"理念、挖掘"课程思政"资源、改革教学方法为关键步骤的课程规划设计路径。课程思政教学实践案例,能够有效地实现数据分析基础课程价值塑造、能力培养和知识传授三位一体的教学目标。
7	Python 程序设计	本课程为专业基础课,旨在让学生掌握Python语法基础、流程控制、数据类型等,深入理解函数、文件操作、异常处理与模块等核心概念。同时,课程强调对Python计算生态库与常用库的运用,使学生能够全面系统地掌握Python开发的必备知识,并具备独立开发Python简单项目的能力,为未来的编程实践打下坚实基础。	1.熟练完成Python开发环境的安装与配置; 2.运用流程控制语句开发具有实际功能的简单应用程序,如简易计算器、猜数字游戏等; 3.掌握字符串处理技术,包括文本分析、统计词频、正则表达式匹配,能够实现敏感词过滤、日志解析等数据处理功能; 4.灵活使用组合数据类型,完成信息	1.Python概述; 2.Python基础; 3.流程控制; 4.字符串; 5.组合数据类型; 6.函数; 7.文件与数据格式化; 8.异常; 9.Python计算生态与常用库。	1.深入学习理论基础:学生应全面掌握Python语言的语法,通过积极参与课程学习与研讨,确保理论知识的扎实基础; 2.动手实践与编程能力:强调动手实操能力,学生需熟练使用python完成一系列从基础到高级的编程练习和项目。	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质和家国情怀。 1.通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德; 2.通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力; 3.通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			系统中数据的存储、查询、更新、删除等操作，支持结构化数据的高效管理； 5.通过函数封装重复代码，实现应用系统的模块化开发； 6.具备文件读写能力，能够处理文本文件、CSV、JSON 等格式数据，并结合第三方库对数据进行处理分析，生成可视化报表； 7.熟练运用 try-except 异常处理机制，编写健壮的代码，有效防止因非法数据输入导致的系统异常，提升程序的稳定性与容错性； 8.综合运用 Python 第三方库，独立开发具有完整功能的小型应用系统，解决实际业务问题。			对科技的热爱和对国家的忠诚； 4.注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
8	Java 程序设计	本课程为专业基础课，旨在培养学生熟练使用 IDE 进行代码编写与调试，掌握 Java 基本语法、面向对象编程及核心类库，形成良好的编码习惯。学生能够编写数据处理程序及简单图形用户界面，提升解决实际问题的能力。通过项目实践，	1.Java 开发环境部署与配置； 2.基础语法与流程控制实现； 3.数组与数据结构操作； 4.类与对象建模及封装； 5.继承、多态与接口设计； 6.字符串与集合类库应用；	模块一：Java 基本语法 1.Java 初见：包含 Java 简介，JDK 与集成环境的安装与配置等； 2.Java 语法基础：包含 Java 基本数据类型、运算符、结构化语句、	1.教学认真执行课程标准，采用“基于项目导向、任务驱动的线上线下混合式教学模式”； 2.教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生主动学习，教学内容	1.教学内容思政化 （1）强调软件开发的道德责任，引导学生认识到作为软件开发者，他们应该遵守的道德规范和法律要求； （2）引入国家重要软件项目案

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		培养团队合作、沟通及项目管理能力，为未来 Java 应用开发奠定坚实基础。	7.面向对象程序综合开发。	方法的定义与调用等； 3.Java 中的数组：介绍一维数组和二维数组的定义与使用，以及 Java 数组 API。 模块二：面向对象编程思想 1.面向对象基础：掌握类和对象的定义以及静态成员的概念，学会面向对象编程思维； 2.高级面向对象：掌握继承、多态、抽象类接口等概念。 模块三：Java 常用类的使用 1.字符串类、日期时间类； 2.集合类的应用。	根据教学效果可进行适当调整； 3.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 4.教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	例，激发他们的爱国热情和自豪感； （3）引入社会热点问题让学生感受到专业技能可以服务于社会，培养社会责任感。 2. 教学方法思政化 （1）案例教学：通过引入具有思政元素的案例，深入理解 Java 技术的实际应用和道德责任； （2）小组讨论：让学生对具有思政意义项目进行分工合作，培养学生的团队协作能力和创新思维； （3）翻转课堂：采用翻转课堂的教学模式，充分发挥学生的主动性和创造性，培养创新意识。
9	大数据技术基础	本课程为专业基础课，以“构建知识体系、阐明基本原理、引导初级实践、了解相关应用”为原则，使得学生掌握大数据技术的主要思想，并通过实践练习和典型应用实例加深了解；同时对 Hadoop 平台应用与开发的一般理论有	1.Hadoop 伪分布式环境部署搭建； 2.HDFS 核心操作：电商日志存储方案设计； 3.HBase 伪分布式环境部署和使用实战：学生行为存储系统； 4.NoSQL 实践：商	1. 大 数 据 概 述； 2.大数据处理架构 Hadoop； 3.分布式文件系统 HDFS； 4.分布式数据库 Hbase； 5.NoSQL 数据库；	1.充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定大数据技术基础学习内容，结合大数据业务任务、1+x 认证考试内容、大数据技术各类比赛内容等，合理组织划分，转化为学习任	深入落实立德树人根本任务，在《大数据技术基础》课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题分析问题

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		所了解，分布式数据收集、存储、计算、展示。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握大数据的基本知识、原理和方法，初步具备大数据的应用、开发的能力，为从事大数据系统运维、分析、建模、可视化奠定基础。	品缓存系统； 5.云数据库：阿里云 RDS 创建 MySQL 实例； 6.MapReduce 简单开发； 7.Spark 部署与 MapReduce 对比。	6.云数据库； 7.MapReduce； 8.Hadoop 再探讨； 9.Spark； 10.大数据在不同领域的应用。	务；采取讲授法、问题导向法、任务驱动法、教学做一体化等教学方法； 2.学生在完成任务的过程中不仅能够掌握大数据的基本知识、原理和方法，初步具备大数据平台的搭建能力，同时增强了竞赛兴趣，提升其在大数据技术行业的专业素养和实践能力。	和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
10	Python 数据分析技术★	本课程为专业核心课，在整个大数据技术课程体系教学中起到了承上启下的作用，主要针对大数据分析工程师和大数据可视化工程师等岗位开设。本课程通过“学做合一，项目式推进”的模式，着重培养学生利用 Python 进行数据分析的能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神和职业素养，使学生具备良好的数据分析的职业能力和职业素养。	1.使用 open/with open 读写文本文件并进行必要的处理和分析； 2.使用 Numpy 数组进行数值计算，处理缺失值、异常值等； 3.通过 DataFrame 清洗、转换、分析表格型数据，并能进行正确读写； 4.使用 lambda 简化数据处理逻辑，提升代码复用性。 5.整合全流程技能（数据读取→清洗→分析→可输出），解决实际场景问题（如业务统计、特征工程等）。	1.Python 基础内容回顾； 2.字符串处理； 3.组合数据类型； 4.函数式编程； 5.文件操作； 6.数据分析基础-Numpy； 7.数据分析基础-Pandas； 8.数据综合分析实战。	本课程以数据分析能力培养为本位、以学生为主体，以实际数据分析项目引领贯穿整个教学过程，以“学做合一，项目式推进”的模式实现数据分析综合项目的实现。紧紧围绕就业岗位对应的职业能力和职业素养需求，将整个课程内容分为三个模块，每个模块都明确了学习任务与目标，并且进行了任务的分析和分解，以任务的完成来达成学习目标的实现，培养学生的数据敏感性 及运用 Python 进行数据分析的能力，并初步形成数据分析的思想。	1.将社会主义核心价值观、中华传统美德和爱国主义教育内容融入课程教学环节中，注重“教书育人”； 2.在课程设计环节，以大数据技术的发展历史和行业领军人物的奋斗故事为切入点，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信和坚韧不拔的性格，激发学生爱国主义热情和坚持追求科学真理的精神； 3.通过课堂过程化考核和正向激励机制让学生树立正确的人生观和价值观；

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
						4.通过日常项目的完成和团队合作，着力培养学生的工匠精神，团队合作精神，在潜移默化中提高学生的职业素养。
11	机器学习及应用★	本课程为专业核心课，旨在让学生理解机器学习的基本概念和原理。同时，课程对机器学习中常用的算法和技术进行介绍，使学生能够应用机器学习算法解决实际问题，培养学生的数据分析和模型构建能力，以及团队合作精神，为更好地应用机器学习算法打下扎实的基础。	1.监督学习 分类任务：预测离散标签，如垃圾邮件识别等。 回归任务：预测连续值，如房价预测、设备故障时间预估等。 推荐任务：结合用户行为数据生成个性化推荐，如电商商品推荐、影视内容推荐等。 2.无监督学习 聚类分析：数据自动分组，如用户分群、社交网络社区发现。 降维处理：压缩高维数据特征，如可视化预处理、特征去冗余。 异常检测：识别数据异常点，如金融欺诈交易监测、工业设备异常运行预警。	1.机器学习认知； 2.数据预处理、数据标准化处理、数据离差标准化处理等； 3.基于 KNN 算法的分类模型； 4.基于线性回归算法的预测模型； 5.基于逻辑回归算法的分类模型； 6.基于朴素贝叶斯算法的分类模型； 7.基于决策树与随机森林算法的预测模型； 8.基于 k-means 算法的聚类模型； 9.模型评估与优化。	以课程标准为指导，实施教学工作如下： (1)根据行业企业对从业人员职业职员基本和岗位技能要求解构教学要求； (2)以项目任务模块为单元来构建课程内容； (3)针对高职教育特点和机器学习教学中，算法较多模型较多的特点构建教学模式、教学方法，在完成任务过程中培养学生的职业能力，满足学生就业和职业发展的需要。	以《高等学校课程思政建设指导纲要》为指导，以立德树人为根本任务开展课程思政融入机器学习课程教学工作中，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。确定思政育人目标如下： (1)培养学生具备崇高的职业理想和优秀的职业道德； (2)培养学生具备良好的人文素质，正确的价值取向和政治素养； (3)培养学生具有社会责任感、民族自豪感和国家使命感； (4)培养学生的创新思维、创新能力，能保持自主学习，以满足工作岗位和社会的人才需求； (5)养成科学、严谨、诚信的工

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
						作态度。 在教学过程中，注意精心选择适合案例，注重案例形式的丰富多样，使课程知识内容和思政内容有机结合，不生硬，不说教，更自然地融入教学全过程。
12	数据分析与挖掘综合实训★	本课程为专业核心课，课程聚焦数据分析师、数据挖掘工程师岗位需求，旨在培养学生综合运用 Python 数据分析、机器学习等相关知识与技能，通过真实项目驱动，完成从数据清洗、特征工程到模型构建的全流程实践，训练学生根据业务需求设计数据分析与挖掘方案的能力，在团队协作项目中强化分析报告撰写、成果汇报等职场技能，全面培养学生职业能力与素养。	1.多源数据清洗与预处理； 2.数据统计与分析； 3.特征工程构建； 4.数据挖掘与预测； 5.撰写数据分析报告； 6.项目汇报。	1.数据集的缺失值填补与异常值检测； 2.数据标准化/归一化及离散化处理技术； 3.探索性数据分析（EDA）与相关性分析； 4.特征选择（卡方检验、PCA 降维）； 5.分类变量编码； 6.监督学习算法应用； 7.无监督学习实践； 8.分析报告撰写规范； 9.项目汇报与答辩。	课程强调"数据质量-特征优化-商业洞察"递进能力培养，建议采用企业级数据集开展实战，能针对业务场景选择合适统计方法，能独立完成数据清洗到建模的全流程，遵循工程规范编写代码，报告需包含业务建议与模型局限说明。	深入落实立德树人根本任务，结合数据分析项目实训内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源，融入爱岗敬业、工匠精神、社会主义核心价值观，强调团队协作，培养沟通能力和集体主义精神，鼓励学生形成积极服务社会的职业精神，遵守职业规范和法律法规，培养学生严谨、求实、科学、创新精神。
13	Hive 数据仓库★	本课程为专业核心课，以突出实用实践性为原则组织教学，通过 Hive 数据仓库技术的讲授与实践，引导专业学生学习使用 Hive 构建企业数据仓库，完成企业数据分析与挖掘	1.Hive 的安装； 2.库的操作； 3.表的操作； 4.表的其他操作； 5.数据的插入与导出； 6.表的基本查询； 7.连接查询；	1.初识 Hive； 2.Hive 架构； 3.Hive 数据库与表操作； 4.Hive 数据操作； 5.数据查询； 6.视图；	1.充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定 Hive 数据仓库学习内容，结合数据仓库业务需求、1+x 认证考试内容、大数据技术各类比	深入贯彻立德树人根本任务，在《Hive 数据仓库》课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		业务，同时注重培养大数据相关职业岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养。	8.联合查询； 9.抽样查询； 10.分组查询； 11.查询的排序。	7. Hive 函数； 8. 数 据 迁 移（选上）； 9. 性 能 调 优（选上）； 10. 综 合 案 例（选上）。	赛内容等，合理组织划分，转化为学习任务； 2.使用真实的业务场景和数据集进行分析，帮助学生理解 Hive 在实际工作中的应用； 3.采取任务驱动法、教学做一体化等教学方法，通过项目导向的学习，让学生围绕真实或模拟的业务需求设计数据仓库，解决实际问题，确保 Hive 数据仓库的教学质量，帮助学生成为具备理论素养和实践能力的数据库从业人员。	提高学生正确认识问题分析和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
14	数据采集与预处理★	本课程为专业核心课，主要针对大数据ETL工程师、大数据分析工程师等岗位开设。通过“基于工作过程项目式”的模式，从数据采集模块、数据采集框架、数据处理工具及数据处理模块几个方面对相关知识点进行讲解，主要培养学生的数据采集和数据预处理的能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养，使学生具备良好的数据采集和数据预处理的职业能力和职业素养。	1.Requests 网 页 数 据 采 集； 2. Scrapy网页数据采集； 3. Kettle数据处理； 4. Numpy 数 据 处 理； 5. Pandas 数 据 处 理。	1.数据采集与处理基础； 2.Requests 库 的 使 用 方 法； 3.Beautiful Soup 库 的 使 用 方 法； 4.Request网页数据采集实战； 5.Scrapy 简 介 及 安 装 6.Scrapy 的 使 用 步 骤 7.Scrapy 网 页 数 据 采 集 实 战； 8.ETL 及其常用工具； 9.Kettle基本操作； 10. Kettle数据	本课程以数据采集和预处理能力培养为本位、以学生为主体，以6个项目为引领，每个项目都通过学习目标、学习路径、任务描述、任务技能、任务实施、任务总结和任务练习等模块进行知识讲解和练习，将对应的知识和技能贯穿于各个项目的学习中，以任务的完成来达成学习目标的实现，进而逐步培养学生的数据采集和预处理能力。	1.将社会主义核心价值观、中华传统美德和爱国主义教育内容融入课程教学环节中，注 重 “教 书 育 人”； 2.在课程设计环节，以大数据技术及数据采集与预处理的发展历史和行业领军人物的奋斗故事为切入点，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信和坚韧不拔的性格，激发学生爱国主义热情和坚持追求科学真理的精

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				处理实战; 11. Numpy 数据处理实战; 12. Pandas 数据处理实战。		神; 3.通过课堂过程化考核和正向激励机制让学生树立正确的人生观和价值观; 4.通过日常项目的完成和团队合作,着力培养学生的工匠精神,团队合作精神,在潜移默化中提高学生的职业素养。
15	大数据系统运维★	本课程为专业核心课,系统讲述了大数据平台以及组件的安装、配置、实施、监控,借助大数据平台运维综合实战案例,介绍大数据业务整体技术实施过程,以及大数据平台运维的常见故障及处理流程。主要面向从事大数据平台安装、配置、规划、部署、实施、优化、升级以及从事大数据平台部署实施,监控、管理、运行维护等相关工作的人员。对接大数据平台运维“1+X”认证,为后续学习《大数据项目实训》等做好准备。	1.Linux 基础运维模块环境配置; 2.Hadoop 完全分布式环境部署搭建; 3.部署、使用 Hive 建立数据仓库; 4.分布式集群 ZooKeeper 的部署和使用; 5.HBase 完全分布式环境部署和使用实战; 6.部署、使用 Flume 采集日志; 7.部署、使用 Sqoop 完成数据导入导出; 8.监控告警运维:集群监控体系搭建; 9.故障处理实战:异常场景应急演练。	1.大数据平台安装; 2.大数据平台配置; 3. HBase 组件安装配置; 4. Hive 组件安装配置; 5.Zookeeper 组安装配置; 6. Sqoop 组件安装配置; 7. Flume 组件安装配置; 8.大数据平台实施; 9.大数据平台监控; 10.大数据运维综合实战。	1.充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源,校企合作制定大数据系统运维学习内容,结合大数据运维业务内容、1+X 认证考试内容、大数据技术各类比赛内容等,合理组织划分,转化为学习任务; 2.提供实际的系统运维项目,让学生参与真实的业务场景,增强实战经验。建立信息化教学平台,提供丰富的学习资源; 3.确保学生在完成学习任务的过程中,不仅能够掌握大数据系统运维的基本知识和技能,顺利通过大数据平台运维“1+X”认证考核,还能够提升其在大数据技术行	深入贯彻立德树人根本任务,在《大数据系统运维》课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来,提高学生正确认识问题分析和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育,培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					业的专业素养和实践能力。	
16	数据可视化技术★	本课程为专业核心课，主要针对大数据可视化工程师、Web 前端工程师等岗位开设。本课程通过“学做合一，项目式推进”的模式，主要培养学生的数据处理能力、数据分析与应用能力、数据的表达能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养，使学生具备良好的数据分析和数据可视化表达的职业能力和职业素养。	1.使用云端可视化工具绘制常用的可视化图表； 2.使用 Matplotlib 程序库绘制常用的可视化图表； 3.使用 Pyecharts 绘制常用的可视化图表； 4.使用 Echarts 绘制常用的可视化图表； 5.分析结果的综合展示。	1.数据可视化简介； 2.常用数据可视化图表及其应用场景； 3.数据可视化工具概述； 4.云端可视化工具 BDP 的使用； 5.Python 数据可视化程序库之 Matplotlib； 6.Python 数据可视化程序库之 Pyecharts； 7.基于 WEB 的数据可视化展示； 8.数据可视化综合展示。	本课程以数据可视化展示能力培养为本位、以学生为主体，以实际数据分析项目的结果可视化展示引领贯穿整个教学过程，以“学做合一，项目式推进”的模式进行教学组织。整个知识点围绕一个贯穿性项目和多个阶段性项目展开，以通俗易懂、实用性强的项目为主线，将对应的知识和技能贯穿于各个章节的学习中。每个章节都明确了学习任务与目标，并且进行了任务的分析和分解，以任务的完成来达成学习目标的实现，培养学生的数据敏感性及其运用相关的数据可视化工具进行展示的能力。	1.将社会主义核心价值观、中华传统美德和爱国主义教育内容融入课程教学环节中，注重“教书育人”； 2.在课程设计环节，以大数据技术及数据可视化发展历史和行业领军人物的奋斗故事为切入点，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信和坚韧不拔的性格，激发学生爱国主义热情和坚持追求科学真理的精神； 3.通过课堂过程化考核和正向激励机制让学生树立正确的人生观和价值观； 4.通过日常项目的完成和团队合作，着力培养学生的工匠精神，团队合作精神，在潜移默化中提高学生的职业素养。
17	大数据分析与应用	本课程为专业拓展必修课程，主要培养学生系统掌握分布式计算框架 Spark 的核心技术体系与应用能力，学	1. Spark 环境搭建与使用； 2. RDD 编程实现大数据清洗与转换；	1. 大数据技术概述； 2. Spark 的设计与运行原理；	通过校企合作模式，引入真实的大数据任务和企业案例，将大数据技术与 Spark 等框架的学习内容	结合课程教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		会部署Spark集群环境,学会使用Python、Scala等语言编写程序完成大数据清洗、数据转换、大数据仓库数据分析等典型工作任务。同时,学习了了解Spark Streaming、Flink等框架完成简单的实时大数据处理工作。为后续学习大数据项目实训,开展企业级大数据分析等做好准备,同时注重培养大数据相关职业岗位所需的工程规范意识、协同创新能力、职业责任感等职业素养。	3. Spark SQL 构建数据仓库与交互查询; 4. Structured Streaming实时大数据分析。	3. Spark 环境搭建和使用方法; 4. RDD 编程; 5. Spark SQL; 6. Spark Streaming; 7. Scala 编程基础与 Scala 版 Spark 大数据分析; 8. Flink与实时大数据处理入门	转化为具体的学习任务。通过项目任务深入实践,理解大数据技术的实际应用,提高Spark等框架下的数据处理和分析能力,同时强化创新意识、团队合作精神和职业素养,为后续的大数据项目实训和企业数据分析打下坚实基础。	源,在传授大数据技术与 Spark 框架知识的同时,融入思政元素,引导学生树立正确的价值观、职业道德和责任感。通过案例分析、项目实践,培养学生的团队协作精神、创新意识和解决实际问题的能力,以及服务国家大数据战略、推动社会进步的使命感。同时,注重培养学生的法治意识、信息安全意识,确保大数据技术的合规应用。
18	大数据项目实训	本课程为专业拓展限选课,是在学习大数据技术基础、Hive数据仓库、Spark大数据分析等课程基础上,具备了大数据平台构建、大数据分析、大数据应用开发的能力,开设的一门综合实践课程,其功能是对接专业人才培养目标,面向大数据平台运维、大数据应用开发、大数据ETL工程师等工作岗位,培养学生构建大数据平台、平台运维、大数据应用开发能力,提升学生的大数据领域相关职业技能。	1. 根据项目需求设计解决方案; 2. 高可用大数据平台构建; 3. 项目数据环境准备; 4. 大数据开发环境准备; 5. 大数据清洗与处理; 6. 大数据分析; 7. 项目报告撰写与总结。	1. 项目介绍; 2. 设计项目解决方案; 3. 大数据平台构建; 4. 集群的高可用; 5. 项目数据准备; 6. 构建数据仓库; 7. Hive 数据分析; 8. 构建 Spark 集群与开发环境; 9. Spark 大数据分析; 10. 项目报告	充分利用校企合作资源,以真实项目为载体,通过情境化学习,让学生在体验式教学模式中承担不同角色,共同完成大数据平台构建、运维及开发任务。强调理论与实践结合,注重培养学生的团队协作、创新思维和职业技能,突出实用性与实践性,使学生能在实践中提升大数据平台构建、运维和应用开发能力,为未来的职业发展奠定坚实基础。	结合项目实训内容,挖掘课程思政元素,做到每节知识点要对应一个思政教育资源。在传授大数据专业技能的同时,强化学生社会主义核心价值观,培育爱国敬业和工匠精神,激发探索创新精神。引导学生理解大数据战略对国家发展的重要性,增强民族自信和科技自信,培养能够担当起大数据领域责任的专业人才,为

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				与总结。		国家的科技进步和社会发展做出贡献。
19	人工智能应用导论 ◆	本课程为专业群高层互选拓展课，旨在让学生了解人工智能的特点、主要研究领域、研究历史及未来发展动向，包括人工智能主要分支领域，相关算法的设计原理与实现方法，实际问题解决范例以及常用的开发工具和平台。通过学习学生将掌握调用机器学习和深度学习框架接口，实现简单的模型训练和预测，通过项目实践，培养学生项目管理和团队协作能力。鼓励学生持续学习人工智能新技术，培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	1.理解人工智能的核心概念与基础技术体系：系统掌握人工智能(AI)的本质定义与技术框架，深入解析机器学习、深度学习等核心原理； 2.识别与多维分析人工智能的典型应用场景：从行业与技术双视角剖析AI落地形态，如医疗影像诊断、金融智能风控等场景； 3.全面评估人工智能的社会、伦理与法律影响：分析AI对就业结构与教育体系的冲击，探讨算法偏见与隐私保护等伦理争议； 4.掌握人工智能应用开发的基本流程与工具：梳理从需求分析到模型部署的工程化流程，熟悉TensorFlow等开发框架与评估指标等； 5.开展人工智能算法的实践：通过经典算法实现图像分类等实战项目，深入理解人工智能算法的逻辑内核与工程化应用逻辑。	1.人工智能介绍； 2.人工智能系统构成开发流程； 3.人工智能数据需求； 4.人工智能算法与算法工具； 5.人工智能关键技术； 6.人工智能产品形态； 7.人工智能行业应用。	1.教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3.教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1.培养学生的爱国主义情怀，介绍人工智能发展，中国在人工智能领域的贡献和突破，增强学生的民族自豪感； 2.培养学生的职业道德，讲解AI行业标准和法规，人工智能伦理问题，培养学生的职业道德和法律意识； 3.培养学生的创新精神与终身学习的意识。在快速变化的环境中持续学习，从而培养学生的自我驱动和适应能力。
20	前端交互技术◆	本课程为专业群高层互选拓展课，旨在面向	1.页面引入JS交互技术；	1.认识前端交互技术；	1.教学认真执行课程标准，采用集中	1.将习近平新时代中国特色社会主义思想

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		大数据可视化工程师工作岗位，培养学生能综合运用所学知识，进行基本的前端项目开发，包括页面布局、交互逻辑实现、数据处理等能力，为后续的前端框架开发、移动应用开发等打下基础。培养学生团队协作、科技向善等方面的意识，激发学生科技兴国、强国有我的理想信念，树立精益求精的工匠精神。	2.页面显示个人信息； 3.淘宝竞拍； 4.健康小助手； 5.圣诞树； 6.表单合法性验证； 7.商海沉浮； 8.随机抽奖； 9.垃圾分类； 10.认识时钟； 11.六一倒计时； 12.认识颜色； 13.送数字回家； 14.水果大挑战； 15.综合项目：融光课堂。	2.JavaScript 基本语法； 3.函数运用； 4.数组定义与使用； 5.对象的定义与使用； 6.DOM 操作； 7.事件处理； 8.BOM 操作； 9.jQuery 对象及其操作。	讲授+分组讨论+单人练习模式，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3.教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入本课程的教学过程中； 2.培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神； 3.树立正确的技能观，努力提高自己的技能，提倡健康的网络道德准则和交流活动，鼓励学生利用自己所学的专业知识，积极参与社会科学普及和应用推广活动，绝不利用自己的技能去从事危害公共利益的活动。
21	虚拟化与云计算技术应用◆	本课程为专业群高层互选拓展课，通过了解云计算基础平台（IAAS）的基本组成和工作原理，熟练掌握NTP、NOVA、GLANCE、Keystone、Neutron、Dashboard等云计算基础平台基本组件的安装与维护，通过搭建私有化云计算平台，配置虚拟化运行环境，进行网络虚拟化组件neutron的	1.常见公有云（阿里云为例）与私有云（OpenStack 为例）计算平台基础操作与账户资源管理，阿里云上主流大模型使用介绍； 2.云服务器（ECS）/ 虚拟机实例创建与配置实践； 3.云存储（块存储 / 对象存储 / 文件	1.了解云计算相关概念和大模型辅助学习方法； 2.云计算的服务； 3.云计算的部署； 4.云计算的特点； 5.云计算的安全； 6.数据库与云计算；	通过本课程的学习，主要培养学生掌握以大模型等人工智能工具为辅助、结合教师授课综合分析云计算系统运行状态的方法、掌握云计算不同应用模块的搭建方法、云计算主要应用领域的部署方法等，基于云计算平台进行虚拟化技术实现，掌握neutron网络虚拟化、docker	依据本课程所学内容的形成背景、发展历程、现实状况和未来趋势，特别是所涉及的重大工程和科学技术发展成果，科学家或模范人物事迹，学科专业原理、观点以及与之相关的生活实践、教学实践、科技实践等，挖掘其中

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		学习，掌握虚拟化网络设备的配置与使用，具备虚拟化网络运维基础，通过docker学习，了解容器网络，掌握docker网络虚拟化。通过对基本组件的安装与配置，搭建起能实现对运算资源、存储资源、网络资源虚拟化、镜像管理与用户管理等资源虚拟化之后的云计算基础平台的搭建与运维。对于私有化云计算平台openstack命令，由于内容繁杂，借助大模型工具进行辅助学习。	存储）选型与本地虚拟化存储； 4.云网络（VPC / 子网 / 负载均衡 / 弹性 IP）基础架构配置； 5.容器技术（Docker）基础与轻量级应用部署实践； 6.云服务监控（性能指标采集 / 报警规则设置）与故障排查； 7.私有云平台架构选型与运维基础； 8.利用公有云部署国内主流大模型例如qwen等。	7.虚拟化基础； 8.web 服务； 9.公有云平台； 10.大模型云端部署； 11.公有云综合实验； 12.私有云平台； 13.私有云综合实验。	容器虚拟化、NAS存储虚拟化等虚拟化技术的使用与维护，具备云平台中虚拟机的组建运维能力，具备安装与维护openstack云系统、正确配置相关组件的能力、通过日志等方法排查错误的能力、在云平台部署大数据模型的能力、了解云数据库、具备一定数据库维护能力等，从而能够对云平台进行维护、对云数据库进行管理维护、对云应用进行部署，对基于云计算平台的软件定义网络进行管理维护等。	所蕴含的使命感、责任感、爱国精神、奋斗精神、开拓创新精神等思想政治教育元素，并使之内化为学生的精神追求、外化为学生的自觉行动。最终结合教学内容，分单元形成课程思政的框架体系。
22	大模型应用开发	本课程为专业群高层互选拓展课，旨在使学生初步了解大模型的基本概念、重要原理。了解大模型构建流程、模型微调的原理、Transformer模型的概念、大模型插件开发、RAG系统构建等。培养学生初步了解大模型的工作原理从而初步具备大模型相关应用的开发能力。	1.完成本地/云端大模型运行环境搭建及基础对话测试内容 编写模型加载与推理代码（参考第3.4章）； 2.领域知识问答系统开发（RAG技术），使用LangChain实现文本分块与向量检索，集成大模型生成答案并优化提示词； 3.智能客服多轮对话引擎开发，实现智能客服对话系统，设计对话状态跟踪流程，使用LangChain管理对	1.大模型概述； 2.大模型核心技术； 3.大模型技术拓展； 4.插件应用开发； 5.RAG实践； 6.智能客服问答； 7.学科知识问答； 8.行业应用案例：法律领域应用实践； 9.智能助写平台实践。	依据课程标准，开展实施教学如下： 1.学生应掌握大模型构建的基本原理，例如Transformer模型等重点理论知识； 2.掌握大模型微调的理论概念，结合实际实现大模型的部分微调功能并加以验证； 3.结合使用场景，掌握大模型插件的开发； 4.通过RAG实践，掌握智能问答系统的基本构建； 5.学会使用BLEU/ROUGE评估模型效果	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1.通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德； 2.通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力； 3.通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚； 4.注重培养学生

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			话历史; 4.大模型微调实践, 结合行业场景, 使用 BLEU/ROUGE 评估模型效果; 5.大模型安全伦理加固实践, 通过 RLHF 技术降低模型有害输出, 构建安全问答测试集, 对比微调前后有害内容生成率。			的软件工匠精神, 在潜移默化中培育社会主义核心价值观, 提高综合职业素养, 树立社会主义职业精神。
23	移动应用开发	本课程为专业群高层互选拓展课, 旨在培养学生了解 Android 操作系统的基本架构、四大组件和核心特性, 理解 Android 的视图系统和视图绘制原理, 掌握 Android SDK 的使用方法, Android 的常见控件的使用, Android 开发中的关键技术, 调试和性能分析工具的使用, 能使用 Android 提供的 API 和库, 能够对 Android 应用性能进行优化, 包括内存管理、线程使用等, 能完成实践项目的开发与测试, 培养学生的工匠精神、敬业精神, 在潜移默化中培育社会主义核心价值观。	1.猜鸡蛋游戏; 2.微信界面设计; 3.记事本; 4.打地鼠游戏; 5.天气预报; 6.音乐播放器; 7.综合项目实践。	1.课程导入与开发环境搭建; 2.Android 基础开发; 3.Android 高级组件与功能开发; 4.应用优化与发布; 5.综合项目实践。	1.教学认真执行课程标准, 采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”; 2.教学过程中注意以学生为主体, 可采用分组协作方式, 授课案例尽量考虑趣味性和思政元素, 引导学生主动学习, 教学内容根据教学效果可进行适当调整; 3.课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入; 4.教学评价中平时成绩采用过程性考核, 使用超星网络教学综合服务平台记录。	1.将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入本课程的教学过程中; 2.培养学生的工匠精神、敬业精神, 在潜移默化中培育社会主义核心价值观, 提高综合职业素养; 3.培养学生的团队合作精神、树立正确的技能观, 努力提高学生的技能, 培养学生的创新意识和创新精神。
24	网络安全技术	本课程为专业群高层互选拓展课, 在具备了一定网络基础知识和操作能力的基础上, 开设的一门理实一体化的课程, 其功能是对接专业人才培养目标, 面	1.IOS 安全基本特性; 2.访问控制策略设计与实施; 3.图形化界面管理设备; 4.无线安全设备安	1.企业网络安全基础与规划; 2.企业网络基础设备安全; 3.企业网络图形化管理与联	充分利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源, 结合大模型搜集具体项目案例, 分场景分项目进行企业网络安全技	从专业课知识点中发掘思政元素; 通过失败的教训、警示性的问题等, 反思分析, 提高学生辨识能力和责任意

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		向网络系统维护、网络安全维护等工作岗位，培养学生网络设备安全操作能力、安全维护能力，使学生掌握中小企业网络安全管理基础知识和基本技能，处理企业网络设备所遇到的常见安全问题。	全与配置； 5.数据加密技术（VPN/SSL/TLS）应用； 6.网络安全基本工具（nmap、Wireshark、kali）； 7.密码学及软件应用。	网； 4.企业无线局域网安全与配置； 5.企业网络安全技术实践； 6.网络安全工具； 7.密码学； 8.综合实验； 9.复习。	术的学习。学生在项目学习中认识到企业网络需要哪些安全技术，提高学生对企业网络安全实践能力。	识；和学生一起对专业相关社会热点问题进行讨论，将是“课程思政”很好的切入点；学生们讲解一些网络安全的案例，如禁止网络谣言的传播、个人信息保护。甚至国家机密信息的泄露等案例，例如境外间谍利用网民的保密意识不足，窃取我国信息，以此加强网络安全教育，提升安全意识；从课程的学科发展史、教师个人经历等方面完成对学生的“价值观塑造”。
25	岗位实习	本课程为专业拓展必修课程，学生通过岗位实习，能够将理论知识应用到实际工作中，深入了解大数据相关行业的业务流程，理解大数据技术在各行业中的应用。通过参与实习单位的项目，提高与人沟通、协调的能力，提升项目管理和团队协作能力，鼓励学生在实习中发现问题，并提出创新的解决方案，锻炼独立思考和创新能力。了解和适应企业文化，培养良好的职业道德和职业行为规范。通过岗位实习，完善学生的专	1.大数据平台搭建与维护； 2.数据采集、存储与处理； 3.数据分析与结果呈现； 4.数据安全性与隐私保护； 5.项目文档撰写与汇报； 6.团队协作与沟通协调； 7.行业规范与职业素养实践。	围绕大数据领域的实际应用和技能培养，涵盖了从大数据平台搭建与维护、数据采集、存储、处理、分析到结果呈现的整个流程。同时增强数据安全性与隐私保护意识。此外还应撰写清晰的报告文档，记录项目过程、所遇问题及解决方案，增强项目文案编写能	学校与企业共同制定详细的实习计划，明确实习目标、内容、时间安排等。配备专业的校内外实习指导教师，对学生在实习期间的学习情况进行跟踪指导。建立严格的实习考勤和考核制度，确保学生认真完成实习任务。 理论与实践结合：确保学生能够理解理论并应用于实际项目中。 定期反馈：教师和企业导师应定期对学	深入贯彻立德树人根本任务，在岗位实习过程中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		业技能，增强其解决复杂问题的能力，帮助学生了解就业市场，增加就业机会，为其未来的职业生涯发展打下坚实的基础。		力。在实习过程中，积极参与团队合作，锻炼协调和沟通能力。通过与导师和同事的日常交流，提高解决问题和表达思想的能力。通过岗位实习内容，学生不仅能够将所学理论知识应用于实际工作，还能够积累宝贵的行业经验，为未来从事专业相关工作奠定坚实基础。	生的实习进展给予反馈。 专业素养: 强调职业行为和态度的重要性, 按照行业标准执行工作。	育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

附录 5

大数据技术专业教学进程表

[illegible]

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021 年版)》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课 16 学时
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课，信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课，18 学时线下授课，18 学时线上中华优秀传统文化授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于 14 天
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	公共艺术	jw202X02XX	2	32	32	0		限选	考查			32				限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
专业基础课	程序设计基础	rj083020	4	64	32	32	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	计算机网络基础	qy085012	3	48	24	24	3	必修	考试	48						
	Web 前端开发基础	rj085002	3	48	24	24	3	必修	考试	48						
	Linux 操作系统	rj086013	3	48	24	24	3	必修	考试		48					
	数据库技术与应用	qy086060	4	64	32	32	4	必修	考试			64				
	Python 程序设计	rj086012	3	54	18	36	4	必修	考试		54					
	数据分析基础	rj085001	3	48	24	24	3	必修	考试		48					
	Java 程序设计	qy086050	3	54	18	36	4	必修	考试		54					
	大数据技术基础	qy086162	4	64	32	32	4	必修	考试			64				1+X 证书课程
	小计		30	492	228	264	32			160	204	128				
专业核心课	Python 数据分析技术★	qy086160	4	64	32	32	4	必修	考试			64				
	机器学习及应用★	rj083016	4	64	32	32	4	必修	考试			64				
	数据分析与挖掘综合实训★	rj089089	1	18	0	18	9	必修	考查			18				第三学期最后两周集中实施
	Hive 数据仓库★	rj089011	4	64	32	32	4	必修	考试				64			1+X 证书课程
	数据采集与预处理★	rj086018	4	64	32	32	4	必修	考试				64			1+X 证书课程
	大数据系统运维★	rj086032	5	80	40	40	6	必修	考试				80			1+X 证书融合课程

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	数据可视化技术★	rj089009	4	64	32	32	4	必修	考试				64			
	小计		26	418	200	218	35					146	272			
专业拓展课程	人工智能应用导论	rj083021	2	32	16	16	2	二选一	考试			32				专业群高层互选课程
	大模型应用开发	rj089088														
	前端交互技术	rj086099	4	64	32	32	4	二选一	考试			64				
	移动应用开发	rj086005														
	虚拟化与云计算技术应用	rj086109	2	32	16	16	2	二选一	考试				32			
	网络安全技术	rj086057														
	大数据分析与应用	rj086101	4	64	32	32	4	必修	考试				64			
	大数据项目实训	rj089008	2	32	0	32	8	必修	考查					32		工学交替实践课程
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576		必修	考查					8W	16W	
	小计		38	800	96	704	20					96	64	64/8W	16W	
合计			149	2670	1140	1530	110			436/2W	464	466	452	90/8W	10/16W	

大数据技术专业教育活动安排表

劳动教育	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间社会公益性劳动实践教育需选择 2 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间校内服务性劳动实践教育需选择 3 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创业创新等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	在校期间拓展性劳动实践教育需选择 3 项
	参加专业课程实训中的劳动	
	参加专业或二级学院组织的工学交替实习劳动	
	参加岗位实习中的劳动	
	参加学院组织或要求的社会实践劳动	
	参加专业项目实训中的劳动	

美育教育	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间需选择 2 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录 7

大数据技术专业课程教学实施安排表

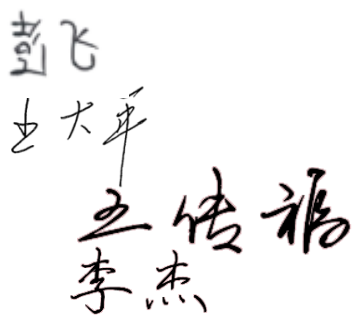
授课时间 学期(周次)	一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)					
教室	安全教育（校内教师）																												
	形势与政策（校内教师）																												
	思想道德与法治 （校内教师）				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（校内教师）				国家安全教育 （校内教师）				就业指导 （校内教师）																
	中共党史 （校内教师）				习近平新时代中国特色社会主义思想概论（校内教师）																								
	军事理论教育 （校内教师）				心理健康教育 （校内教师）																								
	职业规划 （校内教师）				IT英语 （校内教师）																								
	中华优秀传统文化 （校内教师）																												
实训（实验）室	▲◆信息技术 （校内教师）				▲◆■数据分析基础 （校内教师）				▲◆数据库技术与应用 （校内教师）				●▲◆Hive数据仓库★ （校内教师）				●◆◎大数据项目 实训（校内教师）					说明： 1.各类课程图例 公共基础课程：  专业基础课程：  专业核心课程：  专业拓展课程：  2.就业岗位群 大数据运维工程师:● 大数据ETL工程师:▲ 大数据分析工程师:◆ 大数据可视化工程师:■ 大数据应用开发工程师:◎ 3.核心课程:★							
	◎程序设计基础 （校内教师）				◎Python程序设计 （校内教师）				●▲◎大数据技术基础 （校内教师）				▲◆◎数据采集与预处理★ （校内教师）				◆◎云计算技术与 应用（校内教师）												
	●▲计算机网络基础 （校内教师）				●◎Java程序设计 （校内教师）				▲◆■Python数据分析技术★ （校内教师）				◆■◎数据可视化技术★ （校内教师）																
	■Web前端开发基础 （校内教师）				●◎Linux操作系统 （校内教师）				▲◆■机器学习及挖掘★ （校内教师）				●▲◎大数据系统运维★ （校内教师）																
									◆◎人工智能应用导 论（校内教师）				◆◎大数据分析与应用 （校内教师）																
									■◎前端交互技术 （校内教师）																				
生产性实训基地、校 外实训场所					大学生劳动教育（工学交替实践） （校内外指导教师）												岗位实习 （校内外指导教师）												
操场、教学平台等	体育（校内教师）																												
	军事技能训练 （专业导师、 教官）				大学生劳动教育（理论） （网络平台课程教师）				公共艺术 （网络平台课程教师）				创新创业教育 （网络平台课程教师）																
					学院公共选修课（2门以上） （网络平台课程教师）																								
	社会责任教育（指导教师）																												

附录 8

大数据技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

制（修）订人员	职称	工作单位	负责内容
陈俊生	副教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
魏树峰	副教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
孙黎黎	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
郭丽	教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研
江国粹	教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
陈宇	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
朱锦秀	助理实验师	安徽电子信息职业技术学院	修订
许旭东	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
彭飞	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	修订、校企合作论证
王大年	产业教授	安徽奇智科技有限公司	修订、校企合作论证
王传福	产业教授	安徽莲雾物联网科技有限公司	修订、校企合作论证
李杰	高级工程师	蚌埠广鼎科技集团有限公司	修订、校企合作论证

大数据技术专业人才培养方案专家论证意见表

系（院）	软件工程学院	专业	大数据技术
专家 评审 意见 及 建议	经评审，一致认为大数据技术专业人才培养严格对标国家专业教学标准，方案对专业职业岗位及职业能力分析详细，对专业人才的培养目标定位准确，课程设置合理。培养方案中还能较好体现软件技术专业群“底层共享、中层分立、高层互选”的建设理念和课程体系架构。建议如下： 1.考虑到数据挖掘类课程对于高职层次学生的学习难度，建议在现有《机器学习及应用》课程的基础上，开设一门综合实训类课程作为补充； 2.考虑和前序课程的重叠，建议缩减《Python 数据分析技术》《大数据系统运维》和《大数据分析与应用》3 门课程的学时； 3.结合行业人才需求，建议开设大模型相关的选修课程。 （三条建议均已采纳）		
专家 签字	科大讯飞股份有限公司： 安徽奇智科技有限公司： 安徽莲雾物联网科技有限公司： 蚌埠广鼎科技集团有限公司：  2025 年 5 月 29 日		



安徽电子信息职业技术学院

人工智能技术应用专业人才培养方案

(2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	胡六四
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下人工智能工程技术人员、人工智能训练师等职业的新要求，不断满足人工智能产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，制定本人才培养方案。

二、专业名称（专业代码）

人工智能技术应用（510209）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一） 职业面向

表 1 人工智能技术应用专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（I65）
主要职业类别（代码）	人工智能训练师（4-04-05-04） 人工智能工程技术人员（2-02-10-09） 计算机与应用工程技术人员（2-02-13） 生成式人工智能系统应用员 S（4-04-05-13）
主要岗位（群）或技术领域	人工智能训练师、计算机视觉数据处理工程师、人工智能运维工程师、Web 前端开发工程师、数据标注工程师、生成式人工智能系统测试员
职业类证书	人工智能训练师、人工智能工程技术人员、“1+X”人工智能数据处理职业技能等级证书、“1+X”计算机视觉职业技能等级证书、“1+X”Web 前端开发职业技能等级证书

（二） 职业发展路径

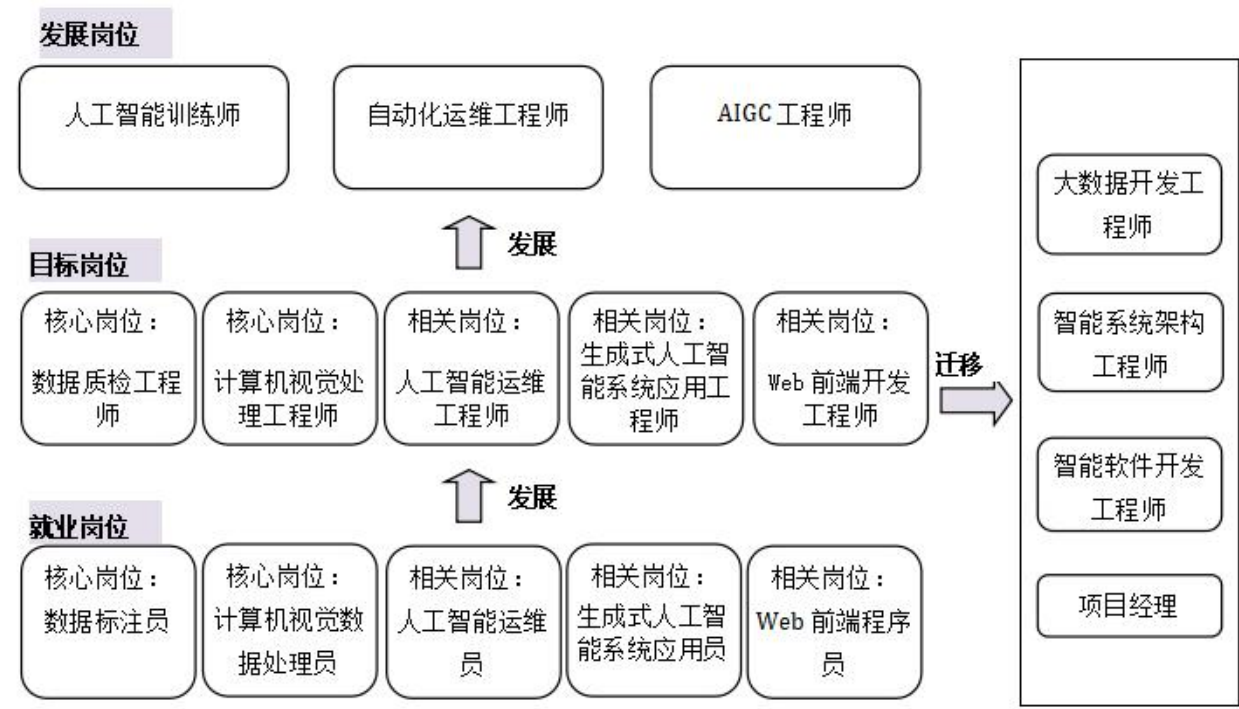


图 1 职业发展路径

（三） 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、在校生物学情调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
人工智能训练师（核心岗位）	1. 业务数据采集 2. 业务数据处理 3. 原始数据清洗与标注 4. 标注后数据分类与统计 5. 智能训练 6. 智能系统基础操作	1. 业务数据采集能力：利用设备、工具等完成原始业务数据采集、完成数据库内业务数据采集 2. 业务数据处理：能够根据数据处理要求完成业务数据整理归类 2.2 能够根据数据处理要求完成业务数据汇总 3. 原始数据清洗与标注 3.1 能够根据标注规范和要求，完成对文本、视觉、语音数据清洗 3.2 能够根据标注规范和要求，完成	《程序设计基础》 《人工智能数据服务》 《机器学习及应用》 《深度学习应用开发》 《人工智能综合项目开发实训》 《自然语言处理应用开发》 《智能语音处理及应用开发》	人工智能训练师、“1+X”人工智能数据处理职业技能等级证书

		文本、视觉、语音数据标注 4. 标注后数据分类与统计 4.1 能够利用分类工具对标注后数据进行分类 4.2 能够利用统计工具，对标注后数据进行统计 5. 智能训练 5.1 能够维护日常训练集与测试集 5.2 能够使用测试工具对人工智能产品的使用进行测试 5.3 能够运用工具，分析算法中错误案例 5.4 能够运用工具，分析算法中错误案例产生的原因并进行纠正 6. 智能系统基础操作 6.1 能够进行智能系统开启 6.2 能够简单使用智能系统 6.3 能够记录智能系统功能应用情况 6.4 能够记录智能系统应用数据情况		

计算机视觉数据处理工程师 (核心岗位)	1. 制定数据采集策略，对图像、视频数据进行采集 2. 对图像、视频数据进行标注 3. 利用已有模型，对处理后的数据进行训练，根据训练结果对模型参数进行微调 4. 利用训练好的模型做预测和目标检测等。	1. 熟悉计算机视觉在深度学习上的经典算法； 2. 了解并掌握常用的深度学习框架，如 PyTorch 和 TensorFlow 等； 3. 具备良好的算法基础和编码能力，熟悉 Linux 平台以及 Python 等编程语言； 4. 拥有扎实的数学基础，包括高等数学、线性代数、概率统计等知识； 5. 具有强烈的责任心，积极主动的工作态度，以及良好的沟通能力和团队合作精神。 6. 能够将理论知识应用到实际问题的解决中。 7. 具备快速学习新技术的能力，能够适应快速发展的技术环境。	《程序设计基础》 《人工智能数学基础》 《人工智能数据服务》 《机器学习及应用》 《深度学习应用开发》 《人工智能综合项目开发实训》 《计算机视觉应用开发》	人工智能训练师、“1+X”计算机视觉职业技能等级证书
生成式人工智能系统应用员 (相关岗位)	1. 设计数据输入、模型选择、输出格式等生成式人工智能系统整体架构，制定生成策略； 2. 调用不同生成式人工智能模型或应用开发接口（API），生成文本、图像、音频、视频等内容； 3. 依法依规收集、处理和标注训练数据，对数据标注	1. 编程与算法能力：具备扎实的编程基础，熟悉常用的编程语言如 Python 等。同时，还需要对算法和数据结构有深入的理解，以便能够高效地实现和优化生成式人工智能模型。 2. 机器和深度学习知识：熟悉常用的机器学习算法和深度学习框架，如 TensorFlow、PyTorch 等，并了解生成式模型的基本原理和常用方法。 3. 数据处理和特征工程能力：具备良好的数据处理和特征工程能力，包括数据清洗、数据预处理、特征选择、特征变换等。 4. 自然语言处理技能：具备自然语言处理的基本知识和技能，包括分	《人工智能数据服务》 《深度学习应用开发》 《大模型应用开发》 《人工智能系统部署与运维》	人工智能训练师证书

	进行质量评估、抽样检验，训练不同应用场景中的生成式人工智能模型； 4. 分析系统性能瓶颈，调整模型参数，改进算法或引入新技术，优化生成式人工智能系统的性能和效率；	词、词性标注、命名实体识别、句法分析、情感分析等。 5. 模型调优和评估能力：具备模型调优和评估的能力，包括调整模型参数、优化模型结构、评估模型性能等。 6. 创新能力和问题解决能力：具备强大的创新能力和问题解决能力，能够独立思考和解决问题。		
人工智能运维工程师(相关岗位)	1. 对公司系列软件提供售前、售中、售后等技术沟通服务 2. 给客户提供安装、培训、演示等服务 3. 为企业提供管理咨询，帮助顾客发现管理软件的价值 4. 客户计算机的软硬件维护	1. 熟悉软件项目或产品所在领域的基本知识 2. 熟悉计算机硬件，能熟练安装操作系统及各种常用软件 3. 具有良好的沟通能力 4. 具有独立工作的能力，拥有积极主动的工作态度、团结合作的工作作风，良好的职业道德 5. 能解决客户使用软件过程中出现的问题 6. 能规范地书写软件错误报告 7. 能与客户和团队成员友好沟通交流 8. 能提出改进方案 9. 能有效管理技术支持团队	《计算机网络基础》 《程序设计基础》 《数据库技术与应用》 《人工智能数据服务》 《计算机视觉应用开发》 《人工智能系统部署与运维》 《大模型应用开发》	"1+X"人工智能数据处理职业技能等级证书
数据标注工程师(相关岗位)	1. 收集应用项目中需要使用的数据 2. 对数据进行分类和整理 3. 使用标注工具对数据进行标注	1. 掌握网络爬虫技术，能熟练爬取相关数据 2. 掌握数据分析和清洗的方法 3. 掌握常用的标注工具的使用方法	《程序设计基础》 《人工智能数据服务》 《Python Web 开发》 《大模型应用开发》	"1+X"人工智能数据处理职业技能等级证书
Web 前端开发	1. Web 前端表现	1. 能熟练使用特定的商业开发软件	《Web 前端开发基础》	"1+X"Web

发工程师 (相关岗 位)	层的设计和开发 2. 配合后端开发人员实现产品界面和功能 3. 优化网站的前端性能, 保证页面的高质高速	2. 能使用 HTML 编写网页结构框架 3. 能使用 CSS 对网页样式进行设计 4. 能使用 JavaScript 设计网页交互效果 5. 熟悉 XML/JSON 数据交换格式 6. 具备一定审美能力, 有良好的沟通能力及学习能力 7. 解决终端浏览器及终端系统之间的兼容性问题 8. 具有对网站前端性能优化的能力	《前端交互技术》 《Python Web 开发》	前端开发 职业技能 等级证书

六、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, 面向软件与信息技术服务、互联网和相关服务等行业的人工智能工程技术人员、人工智能训练师等职业, 能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作的高技能人才。

表 3 人工智能技术应用专业培养目标

序号	具体培养目标
A	具备数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维的能力
B	具备职业综合素质和行动能力
C	具备良好的人文素养、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,
D	具有较强的就业创业能力和可持续发展的能力
E	具有社会主义核心价值观, 传承技能文明, 德智体美劳全面发展

七、培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质：

（一） 素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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	ABCDE
2	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	ABCE
3	具备社会责任感和担当精神，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	CDE
4	具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范	BCDE
5	具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力	ABDE

（二） 知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
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）知识	BCDE
2	掌握信息技术等文化基础知识	ABCDE
3	掌握 1 门外语知识并结合专业加以运用	AB
4	掌握程序设计、Python 应用开发、Linux 操作系统、数据库技术、计算机网络技术等方面的专业基础理论知识	ABC
5	具有数据采集、数据清洗、数据标注、数据特征处理、数据分析的相关知识	AB
6	掌握主流机器学习算法和深度学习模型	AB
7	掌握使用深度学习框架进行神经网络模型搭建的技能	AB
8	掌握利用计算机视觉、智能语音、自然语言处理等技术	AB
9	掌握人工智能系统的部署、调测、运维等知识与技能	AB
10	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	AB
11	掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能	AB
12	掌握必备的美育知识	CDE

（三）能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具备职业生涯规划能力、具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力	BCDE
2	具有程序设计、数据库设计能力	ABC
3	具有模型选择、搭建、训练、测试和评估能力	ABC
4	具有深度学习框架的安装、模型训练、模型推理能力	ABC
5	具有根据典型应用场景进行人工智能应用集成设计和开发的能力	ABCE
6	具有部署与运维人工智能系统的能力	ABCDE
7	具有基于行业应用与典型工作场景，综合应用人工智能技术解决业务需求的能力	ABCD
8	具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能的能力	ABC
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	ABC
10	具备一定的心理调适能力、具有一定的文化修养、审美能力	ABC
11	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	ABC

培养规格后列明毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录 1。

八、课程设置及学时安排

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X 证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

(一) 课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		软件技术专业群课程体系				面向专业
		软件技术	计算机网络技术	大数据技术	人工智能技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	思想道德与法治、中共党史、形势与政策、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、信息技术、职业规划、就业指导、大学生劳动教育（理论）、大学生劳动教育（工学交替实践）、心理健康教育、军事理论教育、军事技能训练、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课、社会责任教育、中华优秀传统文化、IT英语、安全教育、国家安全教育				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	程序设计基础、计算机网络基础、Linux操作系统、数据库技术与应用、Web前端开发基础				
专业群模块课	专业基础课	UI设计	网络安全技术	数据分析基础	人工智能数学基础	本专业
		前端交互技术	网络综合布线实训	大数据技术基础	人工智能应用导论	
		Python程序设计	Python程序设计	Python程序设计	机器学习及应用	
				Java程序设计		
	专业核心课	面向对象程序设计★	H3C网络技术★	Python数据分析技术★	人工智能数据服务★	本专业
		数据结构★	服务器与自动化运维★	机器学习及应用★	计算机视觉应用开发★	
		JavaEE应用软件开发★	网络系统集成项目实训★	数据分析与挖掘综合实训★	深度学习应用开发★	
		软件工程与测试★	无线网络技术★	Hive数据仓库★	自然语言处理应用开发★	
		行业应用软件综合实训★	虚拟化与云计算技术应用★	数据采集与预处理★	智能语音处理及应用开发★	
		智能终端软件开发实训★	安全设备配置管理★	大数据系统运维★	人工智能系统部署与运维★	
		行业应用测试综合实训★	网络应用程序开发★	数据可视化技术★	人工智能综合项目开发实训★	
	专业拓展课	Python数据分析与可视化实训	网络安全攻防	大数据分析与应用	Python Web开发	本专业
		企业基础项目实训	华为路由交换高级技术	大数据项目实训	大模型应用开发	
		移动应用开发	岗位实习	岗位实习	岗位实习	
		前端框架应用技术				
		生成式AI工具实战				
		行业应用运维综合实训				
		场景化解决方案综合实践				
	群内高层互选拓展课程（六选三）	岗位实习				群内全体专业
		人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	
		大模型应用开发	移动应用开发	大模型应用开发	移动应用开发	
		大数据技术基础◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	大数据技术基础◆	
		网络安全技术	大数据技术基础	移动应用开发	数据采集与预处理	
		数据采集与预处理◆	大模型应用开发◆	虚拟化与云计算技术应用◆	虚拟化与云计算技术应用◆	
		虚拟化与云计算技术应用	人工智能数据服务	网络安全技术	网络安全技术	

图 2 软件技术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标
公共基础 必修课	思想道德与法治	形势与政策	安全教育	体育	安全教育		安全教育 岗位实习	本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学技术文化基础和人工智能数据处理、机器学习基础、深度学习框架、OpenCV图像处理及相关法律法规等知识，具备数据处理、模型训练、应用开发等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事数据标注、人工智能训练、计算机视觉数据处理、人工智能系统运维等工作的高素质技术技能人才。
	形势与政策	IT英语	社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育			
	体育	体育	国家安全教育	就业指导				
	中华优秀传统文化	大学生劳动教育（理论）	体育	安全教育				
	职业规划	心理健康教育	形势与政策	形势与政策				
	军事理论教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						
	军事技能训练	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						
	社会责任教育	社会责任教育						
	安全教育	安全教育						
	信息技术							
公共基础 选修课	中共党史、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课							
专业课	群内底层 共享基础 课	程序设计基础	Linux操作系统	数据库技术与应用			职业资格 <	

图3 人工智能技术应用专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录 2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。本专业共设置 21 门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业规划与就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化等列入公共基础选修课，具体见附录 3。

2. 专业课程

本专业共设置 24 门专业课程，包括专业基础课程、专业核心课程（带★号的课程）和专业拓展课程

(1) 专业基础课程

主要包括：程序设计基础、Web 前端开发基础、计算机网络基础、数据库技术与应用、Linux 操作系统，共 5 门课程

(2) 专业核心课程 (带★号的课程)

主要包括：人工智能数学基础、人工智能应用导论、机器学习及应用 3 门课程是专

业基础课程，人工智能数据服务、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、智能语音处理及应用开发、人工智能系统部署与运维、人工智能综合项目开发实训，共 7 门课程

（3）专业拓展课程

主要包括：前端交互技术/移动应用开发（二选一）、大数据技术基础/数据采集与预处理（二选一）、虚拟化与云计算技术应用/网络安全技术（二选一），Python Web 开发、大模型应用开发、岗位实习，共 6 门课程

课程内容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，具体见附录 4。

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行人工智能系统部署与运维、人工智能综合项目开发实训等实训。

（2）实习

在安徽英特数智科技有限公司、安徽飞数信息科技有限公司、蚌埠广鼎科技集团有限公司等相关企事业单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，把按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）文件精神作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

4. 相关要求

本专业思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设大模型应用开发等特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他社会实践活动。

5. 证书要求

引入与就业岗位匹配度高、技术含量高的职业资格证书、职业技能等级证书或 1+X 职业技能等级证书，将相关职业标准内容及要求融入专业课程教学，形成专业课程设置与证书职业标准对应培养层次对照表，如下表所示。

表 7 专业课程设计和证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
人工智能训练师	数据工程 模型训练 系统运维	数据标注与清洗 承担模型调优任务，改进 LSTM 网络使识别速度提升 设计训练方案，建立 AI 伦理 评估体系消除性别偏差 主导跨领域创新	程序设计基础 人工智能数据服务 深度学习应用开发 计算机视觉应用开发 人工智能综合项目开发实 训
人工智能工程技术人员	人工智能平台 产品实现 人工智能系统 运维	人工智能算法选型及调优 人工智能算法实现及应用 人工智能平台需求分析 人工智能平台设计开发	深度学习及应用 计算机视觉应用开发 人工智能系统部署与运维 人工智能综合项目开发实 训
1+X 数据处理职业技能等级证书	数据采集与预 处理 数据分析与可 视化	Python 基础编程能力 按要求进行数据标注 对采集到的数据做特征工程 对处理后的数据做聚类分析 数据可视化分析展示	程序设计基础 人工智能数据服务 前端交互技术

（三）学时安排

专业教学进程

总学时 2672 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时占总学时的 35.9%。实践性教学学时占总学时的 57.1%，其中，实习时间累计一般为 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的 12.6%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。岗位实习 6 个月，共计 576 学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。

表 8 人工智能技术应用专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时 占比%	选修课程学时 占比%	实践性教学学时占 比%
2672	150	学时：960	学时：336	学时：1526
		占比：35.9%	占比：12.6%	占比：57.1%

教学进程表见附录 5。

教育教学活动安排，包括《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等，具

体见附录 6

九、师资队伍

师资队伍是专业建设与改革以及教学工作中的核心力量，师资队伍的质量对学科、专业的长远发展和教学质量的提高有直接影响。《国家职业教育改革实施方案》对加强师资队伍建设、健全“双元”育人机制做出了专门部署，明确提出应坚持“教师”为育人根本，全方位提升教师整体素质。

（一）队伍结构

为满足教学工作的需要，落实团队师德师风建设第一标准，实施“名师引领、政策导向、校企共育、阶梯成长”的团队建设思路，构建由“专业领军人才、专业带头人、骨干教师”组成的三级高层次人才梯队培养机制。

以人工智能现代产业学院为依托，引培并举、校企共育，完善企业“兼职导师”聘任制度，双师同堂实现优势互补，探索组建高水平、结构化教师教学创新团队，建立了一支整体素质高、结构合理、业务过硬、具有实践能力和创新精神的“专兼结合”的“双师型”师资队伍。

人工智能教学团队现有校内专任教师 17 名，并从人工智能现代产业学院理事单位中聘请企业兼职教师 6 人，专任教师中高级职称 6 人（35.3%），中级职称 2 人（11.7%），“双师型”教师 8 人（47%）。团队教师专业结构和年龄结构合理，90 后教师 9 名，队伍呈年轻化，为团队后续发展带来新鲜动力，涵盖专业基础课、专业核心课、实习指导教师和企业兼职教师。6 名兼职教师均具有五年以上相关工作经验和高级工程师职称，从事实践环节教学，充实人工智能教学团队，并将企业实际项目、案例引入课堂，共同开发课程资源，共同打造高水平教学团队。

（二）专业带头人

专业带头人胡六四，高级实验师，且具备较强实践能力。能够精准把握人工智能专业发展趋势，广泛联系行业企业，洞悉行业企业对软件技术、人工智能专业人才的需求实际。能够主持专业建设，积极开展教育教学改革、教科研工作，社会服务能力突出，在人工智能专业改革发展中发挥引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有人工智能相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或实践经验，达到相应技术技能水平；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

表 9 专业教学团队专任教师一览表

姓名	职务/职称	专业/学科	专任教师或企业导师
夏克付	教授	软件技术/人工智能	专职
胡六四	高级实验师	人工智能	专职
孙涛	讲师	人工智能	专职
王林	副教授	软件技术/人工智能	专职
彭莉芬	副教授	软件技术/人工智能	专职
尹汪宏	副教授	软件技术/人工智能	专职
刘影	副教授	软件技术/人工智能	专职
苏警	讲师	软件技术/人工智能	专职
邵黑龙	助讲	软件技术/人工智能	专职
徐鹏成	助讲	软件技术/人工智能	专职
徐浩琦	助讲	软件技术/人工智能	专职
李曼玉	助讲	软件技术/人工智能	专职
赵鹏程	助讲	软件技术/人工智能	专职
吴谦	未定级	软件技术/人工智能	专职
周悦	未定级	软件技术/人工智能	专职
李洁	未定级	软件技术/人工智能	专职
孙哲	未定级	软件技术/人工智能	专职

（四）兼职教师

主要从人工智能相关行业企业中聘任，受聘教师具备扎实的人工智能专业知识与丰富实际工作经验，拥有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级。他们了解教育教学规律，能承担人工智能专业课程教学、实习实训指导以及学生职业发展规划指导等任务。

表 10 专业教学团队企业兼职教师一览表

姓名	职务	所在公司	校内任职情况
彭飞	产教融合业务线 华东大区总监	科大讯飞股份有限公司	人工智能现代产业学院理事
王大年	董事长	安徽奇智科技有限公司	人工智能现代产业学院理事 产业教授
陈雨陆	首席技术官	上海伯俊软件科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
王传福	总经理	安徽莲雾物联网科技有限公 司	人工智能现代产业学院理事 产业教授

石岩	总经理	安徽和能科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
宛翔宇	总经理	安徽后翼供应链科技有限公司	人工智能现代产业学院理事

（五）教师知识、能力与素质

人工智能技术应用专业是一个发展十分迅速的应用型专业，与其他一些传统专业不同，需要教师具有较强的获取、吸收、应用新知识和新技术的能力。高职高专院校人工智能技术应用专业教师承担着为社会各行各业培养人工智能技术技能人才的任务。这种技能型人才必须熟悉各种主流开发技术，有较强的动手能力，并能够随着行业的飞速发展进行必要的消化、吸收、改进和创新。

教育部明确提出，高等职业教师应具备双师素质：即，专职教师不仅要具有传统意义上的专职教师的各项素质（包括学历、学位、职称、教师资格证），而且要具有一定的工程师素质（承担或参与过科学研究、教学研究项目）；对于兼职教师，如果是以课堂教学为主的兼职教师，应具有教师的各项素质（包括学历、学位、职称、教师资格证），如果是以实践教学为主的兼职教师，应具有工程师素质（包括学历、职称、专业技能资格证）。

（1）知识要求

- ① 接受过系统的教育理论培训，具备教育学、心理学等知识；
- ② 具备完整的人工智能技术应用专业理论和实践知识；
- ③ 有两年以上企事业（或政府）单位实际工作经验，熟悉行业最新动态；
- ④ 取得国家、行业、国际知名企业中高级认证证书，或参加教育部组织的双师型教师培训，获得合格证书。

（2）能力要求

- ① 具备基本的教学能力，能承担本专业基础课或核心课程中 1 门以上课程的教学；
- ② 具有一定的科研能力，能主持设计项目的实施；
- ③ 具有较强的教研能力，能够负责专业课程建设和专业实训基地建设等。

（3）素质要求

- ① 拥护党的领导，拥护社会主义，热爱祖国，热爱人民；热爱教育事业，具有良好的师德风范；
- ② 掌握教育学理论，具备在教学中实施项目导向教学法的能力，灵活运用案例及项目教学法和任务驱动等方法实施课程教学；
- ③ 具有教学设计能力、课堂教学能力、指导学生的能力等较高的教学技能；
- ④ 具备一定的职业素养，特别是人工智能相关职业领域的素养；
- ⑤ 具备终身持续学习的能力，能适应人工智能技术的快速发展；
- ⑥ 具有较强的敬业精神，具有强烈的职业光荣感、历史使命感和社会责任感，爱岗

敬业，忠于职守，乐于奉献。

十、教学条件

（一）教学设施

1. 建设原则

应以学生为中心，注重实用性与前瞻性的结合。首先，教学设施的建设应满足学生的学习和发展需求，确保学生能够获得高质量的教育资源。其次，在设施建设时，既要考虑当前的教学需求，又要关注未来的发展趋势，确保设施的可持续使用。此外，我们还应注重资源的整合与优化，充分利用校内外资源，提高教学设施的使用效率和效果。最后，我们应持续改进与创新，关注行业发展和教学需求的变化，对教学设施进行及时的改进和创新，以适应学生不断变化的学习需求。

2. 校内教学设施的基本要求

（1）建设符合专业课程教学需要的多功能教室

教室作为理论教学的主要场所，其建设应遵循技术先进性和互动性的原则。首先，教室应配备最新的人工智能教学设备，如高性能计算机、机器学习框架等，确保学生能够接触到最新的技术。其次，教室应利用互动式教学设备，如多媒体教学系统、电子白板等，增强课堂互动，提高学生的参与度和学习兴趣。

（2）引企入校共建生产型项目合作工作室

依据“环境建设多元化”的方针，企业提供实训项目、管理规范、设备，学校提供场地、人员等，校企共建项目合作工作室。工作室兼顾企业广告设计和学校教学双重功能，保障设计性实训教学的有效实施，为校内生产性实训和岗位实习提供保障。只有与企业共建，才能不断进行技术及设备的更新，紧跟市场和行业的发展。

（3）建立校内实训基地的长效运行机制

校内实习实训基地是培养学生实践能力的重要环节。在建设时，应注重真实性和综合性的原则。首先，实训基地应模拟真实的人工智能应用场景，让学生在校内就能感受到实际工作环境的氛围。其次，实训基地应涵盖人工智能的各个环节，包括数据采集、预处理、模型搭建、训练、调优等，以全面培养学生的综合能力。

（4）校内实训室建设

实训室建设是高职学生能力培养的最重要环节，而实践课是培养学生能力的最佳途径，人工智能技术应用专业实训室和专业群共享的相关实训室应能提供真实的实践环境和模拟的企业氛围，从而让学生直观、全方位了解各种设备和应用环境，真正加深对原理、标准的认识。通过实践学习，真正提高学生的技能和实战能力，使学生感受企业文化氛围，具有扎实的理论基础、很强的实践动手能力和良好的素质，这些都是他们将来在就业竞争中非常明显的竞争优势，扩大学生在毕业时的择业范围，对于学生来说具有现实意义的。

表 11 专业教学实训室情况一览表

序号	实训室名称	设备名称	数量	实训内容	备注
1	人工智能实训室	计算机	49	程序设计基础 机器学习及应用 深度学习应用开发 计算机视觉应用开发 自然语言处理应用开发 智能语音处理及应用开发 人工智能系统部署与运维 人工智能综合项目开发实训	可进行人工智能相关职业技能等级证书的培训和鉴定
		计算机（教师机）	1		
		人工智能实训平台	1		
		交换机	3		
		服务器	3		
2	数据处理实训室	计算机	48	人工智能数据处理 数据库技术与应用 Web 前端开发基础 大数据技术基础	采用国内外知名品牌，地方主流网络产品。可进行职业资格证书的培训和鉴定
		计算机（教师机）	1		
		数据处理软件	1		
		交换机	3		
		网络机柜	1		
3	网络集成实训室	计算机	48	计算机网络基础 Linux 操作系统 虚拟化与云计算技术应用	设备分成 5 组，按照一定的拓扑互联，其中须至少 5 台终端路由器具有 3 个以上串行接口，以作为每组的核心
		服务器	1		
		中端路由器	12		
		低端路由器	10		
		三层交换机	16		
		普通交换机	3		
		防火墙	1		
		服务器	1		
		网络配置模拟软件	48		
4	软件开发实训室	计算机	48	Linux 操作系统	根据需要安装多

	训室	计算机（教师机）	1	程序设计基础 Web 前端开发基础 机器学习及应用	个操作系统和软件 开发平台
		软件开发平台	48		
		交换机	3		
		网络机柜	1		

同时加强工作室软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内工作室更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

3. 校外实践教学基地的基本要求

校外实习实训基地是学生接触真实工作环境的桥梁。在建设时，应强调合作性和多样性的原则。首先，学校应与企业、行业协会等建立紧密的合作关系，共同建设校外实习实训基地，为学生提供真实的实践机会。其次，校外实训基地应涵盖不同行业和领域的人工智能应用，让学生能够接触到更广泛的人工智能应用场景，拓宽视野。最后，要充分发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和带领学生完成真实项目设计、实施与维护，使学生真正进入企业项目实战，形成校企共建、共管的格局。

校外实训基地的主要功能：有利于学生掌握岗位技能、提高实践能力；满足学生半年以上岗位实习的需要，从而实现学生在基地的岗位后就业，有利于学校及时了解社会对人才培养的要求，及时发现问题，有针对性地开展教育教学改革。

校外实训基地有健全的规章制度及基于职业标准的员工日常行为规范，有利于学生在实训期间便养成遵纪守法的习惯，能真正地领悟到团队合作精神，同时能培养学生解决实际问题的能力。

岗位实习环节是教学课程体系的重要组成部分，一般安排在第六学期，是学生步入职业的开始，制定适合本地实际与岗位实习有关的各项管理制度。在专兼职教师的共同指导下，以实际工作项目为主要实习任务。学生通过在企业真实环境中的实践，积累工作经验，具备职业素质综合能力，达到“准职业人”的标准，从而完成从学校到企业的过渡。

依托人工智能现代产业学院理事会，共与科大讯飞股份有限公司、安徽莲雾物联网科技有限公司等 8 家企业签订了“现场工程师”培养基地。

表 12 专业校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	依托单位	建立时间	主要实习实训项目
1	讯飞实习基地	科大讯飞股份有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
2	汉亚实习基地	合肥汉亚信息技术有限公司	2024.6	数据采集与预处理
3	莲雾实习基地	安徽莲雾物联网科技有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
4	和能实习基地	安徽和能科技有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
5	摩太实习基地	合肥摩太科技有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
6	云图实习基地	安徽云图信息技术有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
7	斐德实习基地	合肥斐德软件技术有限公司	2024.6	数据采集、数据标注
8	飞数实习基地	安徽飞数信息技术有限公司	2025.4	数据采集、数据标注
9	英特实习基地	安徽英特数智科技有限公司	2025.4	数据采集、数据标注

（二）教学资源

1. 教材选择与建设

目前,在人工智能技术应用专业的教学中,不仅需要适合市场和行业需求的前沿课程体系,也需要制订课程体系中各门课程的课程标准,以规范课程的前后序关系和课程的主要教学内容、实训内容、考核机制以及教学方法等。除了这些教学文件外,教师和教材是良好教学质量保证的重要因素。其中教师作为教学的主体,肩负着引导学生,激发学生的学习兴趣,将课程内容有效地传授给学生的任务。而教材作为教学内容的载体,可以呈现课程标准的内容,同时也可以体现教学方法。一门课程除了需要优秀的教师,内容适度、结构合理的教材也是十分重要的。

《国家职业教育实施方案》中提出应坚持“教材”为育人纲要,全面提高课程教材质量。《实施方案》明确要求健全专业教学资源库,推动校企“双元”合作开发精品教材,紧跟行业新技术、新工艺、新设备修订建设新教材,支持开发网络共享优质课程教材。

针对目前的人工智能技术应用专业教材的现状,计划从以下几个方面进一步优化教材的选

用和加强教材的建设。

(1) 加强“理论实践一体化”教材的建设

“理论实践一体化”的内涵应包括两个方面：一是教材中的教学载体的选择应来源于企业的实际项目，以实现专业理论知识学习和企业实际应用的一体化，即“学为所用”；二是教材设计要面向教学过程，合理设置理论教学和技能训练的环节，实现“教、学、做”合一甚至是“教、学、做、考”合一。

在人工智能技术应用专业理论实践一体化的教材中，应以实际的项目为中心，每一章节（教学单元）计划按照教学导航、课堂讲解、课堂实践、课外拓展的环节开展教学。在相关的教学单元结束后，通过“单元实践”进一步提升技能；相关课程结束后，通过“综合实训”巩固课程知识和技能。这样，由浅入深并围绕实际项目的开发组织教学。

目前在人工智能现代产业学院的合作框架下，校企双方就共同编写教材达成了意向。

(2) 基于“课程群”进行系列教材的系统开发

教材是课程实施的有效保障，是达成专业培养目标的有效载体。人工智能技术应用专业教材的建设要站在专业的高度，从“岗位→能力→课程→教材”的过程进行系统的考虑。从实际岗位中提炼岗位能力，岗位能力回归到知识点和技能点，定位到课程，落实到教材。

教材开发过程中充分考虑相关联的课程群，既要面向实际的工作过程，也要考虑课程之间的关联性，尽量保证学科体系的系统性。

(3) 打造精品教材

国家级的规划教材和国家级精品教材以及教指委的优秀教材代表了特定阶段教材建设的水平，在教材建设过程中应充分把握好各种机会，多出精品教材，为专业教学提供良好的保障。

(4) 贴合高职学生特点自编特色教材

自编特色教材要打破传统的“重理论，轻实践；重知识，轻技能；重结果，轻过程”的编写模式，更加注重学生的学习过程，按照工作过程来编写项目化特色教材，建立以学生为中心的“建构式课程模式”。可紧贴生产实际，联合企业一线技术专家，合作完成教材编写。让学生能够从教材中获得更多的实际工作中的知识和技能，在学习过程中得到职业情境的熏陶和工作过程的体验，从而真正掌握就业所必备的技术知识和职业能力。

(5) 选用优秀的高职高专规划教材

选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“教育部高职高专规划教材”和“十四五规划教材”的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映行业特征，并具有时代性、应用性、先进性和普适性。

2. 网络资源建设

为了构建开放的专业教学资源环境，最大限度地满足学生自主学习的需要，进一步深化专业教学内容、教学方法和教学手段的改革，人工智能技术应用专业配合教学资源库的建设，构

建体系完善、资源丰富、开放共享式的专业教学资源库。其基本配置与要求如下表所示。

4 网络资源建设一览表

大类	资源条目	说明	备注
专业建设方案库	职业标准	包括人工智能行业相关职业标准、行业相关报告等	专业基本配置
	专业简介	主要介绍专业的特点、面向的职业岗位群、主要学习的课程等	
	人才培养方案	主要包括专业目标、专业面向的职业岗位分析、专业定位、课程体系、核心课程描述等	
	课程标准	核心专业素质与技能课程标准	
	执行计划	近三年执行的专业教学计划	
	教学文件	教学管理有关文件	
优质核心课程库	电子教案	主要包括学时、项目教学的教学目标、项目教学任务单、教学内容、教学重点难点、教学方法建议、教学时间分配、教学设施和场地、课后总结	专业基本配置
	网络课程	基于 web 网页形式自主学习型网络课程；基于教师课堂录像讲授型网络课程	
	多媒体课件	优质核心课程课件	
	案例库（情境库）	以一个完整的案例（情境）为单元，通过观看、阅读、学习、分析案例，实现知识内容的传授、知识技能的综合应用展示、知识迁移、技能掌握等，至少有 4 个以上的完整案例	
	试题库或试卷库	主要包括题库，可以分为试题库和试卷库，试题库按试题类型排列，试题形式多样，兼有主观题和客观题	
	实验实训项目	主要包括实验实训目标、实验实训设备和场地、实验实训要求、实验实训内容与步骤、实验实训项目考核和评价标准、实验实训作品或结果、实验实训报告或总结、操作规程与安全注意事项	
	教学指南	主要包括课程的岗位定位与培养目标、课程与	

		其他课程的关系、课程的主要特点、课程结构与课程内容、课时分配、课程的重点与难点、实践教学体系、课程教学方法、课程教学资源、课程考核、课程授课方案设计、课程建设与工学结合效果评价	
	学习指南	主要包括课程学习目标与要求、重点难点提示及释疑、学习方法、典型题解析、自我测试题及答案、参考资料和网站	
	录像库	主要包括课程设计录像、教学录像等	
	学生作品	主要包括学生实训及比赛的优秀作品、生产性实训作品和岗位实习的作品等	
素材库	竞赛项目库	收录各级各类软件技术相关技能竞赛试题及参考答案等	专业特色选配
	视频库	主要包括操作视频和综合实训视频等	
	源代码	源代码工程应用实例	
素材库	友情链接	参考网站	
	自主学习网络资源	专业选修课程网络教学资源,实现选修课网络教学	
自主学习型课程库	开放式学习平台	在线考试系统、课件发布系统和论坛	专业特色选配

（三）教学方法

落实《国家职业教育改革实施方案》与《指导意见》要求，构建“思政课程+ 课程思政”大格局，将思想政治教育贯穿人工智能技术应用专业（软件技术专业群）教学全过程。专业课教师需强化立德树人意识，结合人工智能行业对职业素养（如人工智能伦理、团队协作）的要求，梳理课程中蕴含的思政元素（如数据服务的法治观念、行业案例中的创新精神），实现技术技能培养与思政教育有机统一。同时，聚焦“教师、教材、教法”改革，组建适应项目式、模块化教学的创新团队，优化教师“双师”能力结构；依托“AI+ 职业教育”，运用现代信息技术（如虚拟仿真、在线平台）升级教学手段，规范课堂管理，打造“德技并修”的优质课堂。

以《实施方案》中“全员参与教学方式方法创新”为指引，普及项目教学、案例教学、情境教学等模式。推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型模式，课后依托智能题库完成技能测评，实现“学—做—评”闭环。同时，借鉴现代学徒制经验，邀请企业导师参与实践教学，强化“工学结合”育人机制。

基于软件技术专业群“底层共享、中层分流、高层互选”的课程架构，以“宽基础、活模块”为原则设计底层共享课程和高层互选课程的模块化教学内容，满足学生差异化发展需求。由专业群教师团队分工协作实施教学，同步开发配套数字化资源（如模块式实训项目、在线测试题库），通过AI深度赋能教学过程，以提升教学的灵活性与适应性，助力学生职业能力与综合素养协同发展。

（四）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，通过督导听课、公开课、同课头教师集体备课、教研活动和学生代表座谈、问卷调查等方式，从教学材料如课程标准、教案、教学设计、作业、试卷等资料、课程教学改革如信息化教学方式、课堂组织和教学管理等多个方面对教师教学进行评价；严格考试纪律，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习实训过程的全过程管理和考核评价。

课程考核成绩由过程考核成绩（30%）、实践技能考核成绩（30%）及课程考试成绩（40%）进行综合评定。

过程考核贯穿于整个教学过程，考核的内容除知识点外，还包含学生学习过程中的表现，学生完成课程任务过程中表现出来的分析与解决问题的能力等多方面，是对学生全方位的考查。过程考核成绩根据学生平时表现、回答问题及课内外作业成绩进行综合评定。

实践技能考核包括实验课作业提交、测验成绩以及实验课表现进行综合评定。主要考核学生实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，通过提交作业点评及单元知识测验成绩的反馈，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

课程考试形式分为笔试、机试、提交作品和答辩。多种形式的考试评价，考核模式注重学用相长、知行合一，着力考核学生综合运用知识能力、实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，培养学生的创新精神，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

作品式考核：对于实践型课程，如《计算机视觉综合项目开发》、《数据处理综合应用开发》，教学的目的是让学生最终完整的实现一个项目，最好的考核方式就是评价学生所做的作品。这种考核方式可大大激发学生的积极性和主动性。

答辩式考核：实践的目的在于培养学生综合应用所学知识解决问题的能力，因此，考核的重点应该放在对学生把握问题、分析问题以及解决问题的能力上面。实践证明，通过答辩，能充分反映学生的全面素质；同时，通过答辩过程中学生对问题的回答，也能较为准确与全面的了解学生对知识点的掌握情况。

学生的自我评价与小组评价：强调学生的自我学习与自我评价，在小组开发项目的过程中，强调小组的分工合作与成员的相互评价，小组成员对组长的任务分工、组员的学习辅导情况做出评价；组长对小组成员的学习积极性、主动性、项目参与性做出评价。在每次项目阶段性展示中各小组相互评价，吸收经验，改进小组管理方式。

实训课程考核包括过程考核和项目考核，过程考核由任课教师对学生整个学习过程表现进

行考评，项目考核则根据学生最终提交的项目进行综合考评。

对于工学交替岗位实习，学院成立管理领导小组，由院长任组长，负责工学交替岗位实习工作的规划、协调、检查、评估及重大问题或紧急事件的处理。各系（院）成立由系主任为首的工学交替岗位实习管理工作小组，负责工学交替岗位实习工作的组织、实施、管理和考核。

各系（院）工作小组定期到实习企业检查实习情况，加强指导和管理，及时处理实习中出现的有关问题，确保工学交替岗位实习正常有序开展。实习期间，学生必须经常和指导老师进行沟通 and 汇报，实习指导老师要及时了解学生实习期间遇到的实际问题，帮助学生克服学习、生活、工作上的困难，保证岗位实习保质保量地完成。

指导老师要结合实习期间学生的日常表现，评定学生实习考核成绩，最后按规定比例，综合企业指导教师和学校指导教师的考核成绩，计算实习最终成绩。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 学院和二级学院建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学院和二级学院完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4. 学院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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 150 学分。

2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成人工智能技术应用专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录 1 人工智能技术应用专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录 2 人工智能技术应用专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录 3 人工智能技术应用专业公共基础课程简介

附录 4 人工智能技术应用专业课程简介

附录 5 人工智能技术应用专业教学进程表

附录 6 《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》

附录 7 人工智能技术应用专业课程教学实施安排表

附录 8 人工智能技术应用专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录 9 2025 版人工智能技术应用专业人才培养方案专家论证意见表

附录 1

人工智能技术应用专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

毕业要求(培养规格) 培养目标	素质要求					知识要求												能力要求										
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
目标A	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√		√	√	√
目标B	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
目标C	√	√	√	√		√	√		√								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
目标D	√		√	√	√	√	√										√	√						√	√			
目标E	√	√	√	√	√	√	√										√	√					√	√	√			

附录 2

人工智能技术应用专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

毕业要求(培养规格) 课程名称	素质要求					知识要求												能力要求										
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
思想道德与法治	H	H		H	H	H												H						M	H			
形势与政策	H	H		H	H												H	H						M	H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论	H	H		H	H	H												H						H	H			
习近平新时代中国特色社会主义思想	H	H		H	H	H												H						H	H			
中共党史	H	H		H	H	H												H						H	H			
体育			H															H										
职业规划	H	H		H	M												H	M					M		H			
就业指导	H	H		H	H	H											H	M					M		H			
大学生劳动教育(理论)	H	H		H	H												M	M										
心理健康教育	H	H		H	H													H						M				
军事理论教育	H	H		H	H													M										
军事技能训练	H	H		H	H	H												H						H				
创新创业教育	H	H		H	M												H	H					H	H				
公共艺术	H	H		M													M	M						M	H			
中华优秀传统文化	H	H		M													M	M							H			
学院公共选修课				M													M	M										
社会责任教育	H	H	M	H	H	H											M	M							H			
信息技术	H	H				M	H											M		M								
IT英语					M	H	M		H									M						H				
安全教育	H	H			H	H											M	M										
国家安全教育	H	H		H	H	H											M	M										
程序设计基础	M	M		M	M		M	H	M	H	L							H										
Web前端开发基础	M	H		H	M		M	H	M		H							H										
计算机网络基础	M	L		M	M		M			H								M										H
数据库技术与应用	H	M		M	M	M	L		M	H		M	L	L				M				M						H
Linux操作系统	H	L		M	M	M	M		M									M										
人工智能数学基础	H	M		M	M	H	M											M										
人工智能应用导论	M	M		M	M	L	M		M				M	M				H			M	M	H	M				
机器学习及应用	H	H		H	H	M	M		H				H	M	H			H								H		
人工智能数据服务 ★	H	H		H	H	M	M	L	H			H	M	M	H		M	H			H	H	M	H				L
计算机视觉应用开发 ★	H	H		H	H	M	M	H	H						H		M	H			H		M	H	M			H
深度学习应用开发 ★	H	H		H	H	H	H	H	H			M	H	H	H		M	H			H		M	H	M		H	H
自然语言处理应用开发 ★	H	H		H	H	H	H	H	H						M		M	H			H		M	H	M			H
智能语音处理及应用开发 ★	H	H		H	H	H	H	H	H						H		M	H			H		M	H	M			H
人工智能系统部署与运维★	H	H		H	H	M	M	M	H				M	M	H	H	M	H	H	H	H		M	H	M	M	M	M
人工智能综合项目开发实训★	H	H		H	H	M	M	H	H						H	M	M	H	H	M	H		M	H	M	M	M	H
前端交互技术	H	H		M	M	M	M		M		H							M					M					
大数据技术基础	M	L		M	M	M	L		L		M							M		M	H	M						
虚拟化与云计算技术应用	H	L		M	M	M	L		L		H							M										
Python Web开发	H	H		H	H	M	M	H		H	M				H			H				M		H				
大模型应用开发	H	H		M	M	M	M	H	H			H	M	M	M	M		H	H	M	M	H	M	H		M	M	H
岗位实习	H	H	M	H	H	M	M	M	M	H	H	H	H	M	H	H	M	M	M	M	M	H	H	H	H	M	H	H

人工智能技术应用专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人； 1. 领悟人生真谛、把握人生方向； 2. 追求远大理想、坚定崇高信念； 3. 继承优良传统、弘扬中国精神； 4. 明确价值要求、履行价值准则； 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格； 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学	通过教学，引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键； 2. 运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	导论；毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	通过教学，引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。	帮助学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党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、基本经验的主观性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设生态文明；维护国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。		长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难点问题等。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中国传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节	一、明确定位，守正创新 1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基	着眼于全景式介绍中国传统文化的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，深化家国情怀，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值，从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。	日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单元组成，具体如下： 1. 历史的天空：中国传统文化 2. 生命的律动：中国古代哲学 3. 智慧的结晶：中国汉字	一汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施：方法适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激活课堂生态，有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法，提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术，拓	教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		(2) 能够掌握学习传统文化的科学方法,养成学习传统文化的良好习惯。 (3) 能运用中国传统文化中的智慧,处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。 (4) 能运用中国传统文化科学的思维方式和方法,解决生活中和工作的问题。 (5) 能从文化的角度,分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 (1) 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情,从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀,增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 (2) 提高学生的文化品位和文化素养,开阔学生视野,不断丰富自身精神世界。 (3) 培养学生吸收中华优秀传统文化精髓,更好地处理人际间关系。 (4) 培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观; 培养学生形成健康的个性和健全的人格,促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。	文化 4. 至善的境界: 中国古代教育 5. 诗意的栖居: 中国古代文学 6. 璀璨的星空: 中国古代艺术 7. 先民的创造: 中国传统科技 8. 岁月的烙印: 中国传统节日 9. 大国的风范: 中国传统礼仪 10. 多彩的生活: 中国古代生活方式	展学习场景,构建混合式教学模式,课前通过慕课完成基础知识预习,课中聚焦案例讨论与实践操作,课后利用在线平台开展活动,形成学习闭环。 3. 多元评价,过程性与发展相结合 三、教师素养: 终身学习,示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升,深耕专业领域,持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果,更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位,教师自身需展现对传统文化的尊重热爱,成为“文化参照”。 3. 联动资源,构建大文化教学圈,参与区域内“传统文化教学联盟”,共享优质课程资源,扩大教学辐射面。	爱崇敬之情,从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀,增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
6	IT 英语	《新职业英语（行业篇） IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇） IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括：Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writng, Project, Self-evaluat ion 九个部分，课 外 环 节 包 括：New Words and	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言实践能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根 据 学 生 认 知 特 点 和 能 力 水 平 组 织 教 学，尊重生源差异和个	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业知识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感和创新意识的高素质技术技

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	体差异,满足学生的不同需求,构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式,鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	能型人才。
7	体育	通过教学与训练,使学生掌握体育运动的基本技能,了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学,培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识。 (一)知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识,增强体育锻炼和保健意识,注重学生个性与体育特长的发展,提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力,为学生终身锻炼奠定基础。	1.全面提高身体素质,内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质,重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2.提高身体基本活动能力内容,提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。	1. 教师在教学中要遵守体育教学规范,贯彻体育教学规律,切实转变教学观念,树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生,注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学,以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力	体育课程是人才培养的重要途径之一,对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期,将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求,结合学

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		（二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。 （三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。	3. 提高运动能力内容，提升高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。	和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。	生实际，将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动课程思政的建设。
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，使学生能够理解国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，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。	械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	
9	心理健康教育	知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。 学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	1. 巧设项目，注重体验 2. 精炼内容，凝练专题 3. 依托实践，助力课堂 4. 育心育人，润物无声	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划、自我探索、职业生涯规划目标与决策、学生修改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯规划管理、职业目标方案实施的就业指导。	内容上，力求体现实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角	通过讲解国家就业形势和政策，引导学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	色转换的途径；就业程序办理、就业协议书，劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要性，树立积极合理的生涯决策与价值塑造信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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。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。	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能力。	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会责任案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献精神；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

附录4

人工智能技术应用专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	程序设计基础	本课程为专业群底层共享课，旨在让学生掌握 Python 语法基础、流程控制、数据类型等，深入理解函数、文件操作、异常处理与模块等核心概念。同时，课程强调对 Python 计算生态库与常用库的运用，使学生能够全面系统地掌握 Python 开发的必备知识，并具备独立开发 Python 简单项目的能力，为未来的编程实践打下坚实基础。	1. 任务管理系统开发 字典存储任务状态（键为任务名称，值为“未完成”/“已完成”） 功能模块拆分：任务添加、状态修改、列表展示 数据持久化实现（任务列表保存至 JSON 文件） 2. 基础数据分析 实现冒泡排序与快速排序的性能对比（时间复杂度验证） 3. 文本词频统计（collections.Counter 处理文本） 4. 图形化编程实践 使用 turtle 库绘制国旗（坐标计算与颜色填充） 生成数据可视化图表（matplotlib 绘制任务状态饼图）	1. Python 概述 2. Python 基础 3. 流程控制 4. 字符串 5. 组合数据类型 6. 函数 7. 文件与数据格式化 8. 异常 9. Python 计算生态与常用库	1. 深入学习理论基础：学生应全面掌握 Python 语言的语法，通过积极参与课程学习与研讨，确保理论知识的基础。 2. 动手实践与编程能力：强调动手实操能力，学生需熟练使用 python 完成一系列从基础到高级的编程练习和项目。	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
2	Web 前端开发基础	本课程为专业群底层共享课，旨在让学生掌握网页设计基本原理，包括 HTML5、CSS 以及响应式设计。学生将熟	1. 前端开发环境搭建与基础语法应用 2. 网页结构设计与语义化 HTML 标签使用 3. 页面样式布局与	1. 网页设计基础知识 认识网页和网站；学习 HTML5 文档的基本结构 2. HTML 基础 学习 HTML 文本	1. 教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整；	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学要求中； 2、激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养

		练掌握HTML常用标签和CSS样式设计，学会使用开发工具进行高效开发。同时，课程强调W3C标准的重要性，保障网页兼容性和可访问性。通过项目实践，培养学生项目管理和团队协作能力。鼓励学生持续学习前端新技术，培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	CSS 盒模型 / 响应式设计实践 4. 网页交互逻辑实现与 JavaScript 事件处理 5. 前端工具链基础（npm/Git/Browser DevTools）使用 6. 表单组件开发与用户输入验证功能实现	控制标签、图像标签、超链接标签、列表标签、表格标签 3. CSS 入门—网页美丽的衣装 初识 CSS；学习 CSS 文字样式属性、文本外观样式属性；学习关系选择器、超链接伪类选择器、学习 CSS 三大特性 4. CSS 盒子模型认识盒子模型；学习盒子的浮动和定位 5. 使用 CSS 美化网页图像和背景 6. 创建交互式表单	2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	学生诚实、守信、坚忍不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力； 3、树立正确的技能观，努力提高自己的技能，为社会和人民造福，鼓励学生利用自己的所学的专业知识，积极参与社会科学普及和应用推广活动； 4、培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
3	计算机网络基础	本课程为专业群底层共享课，通过本课程学习让学生认识理解计算机网络常用术语、基本概念，领会计算机网络结构体系、网络协议，掌握局域网组建、管理和应用技术，理解互联网技术、网络服务及网络安全基础，了解网络新技术应用。	1. 网络拓扑设计与设备选型 2. 网络线缆制作与连通性测试 3. 局域网组建与子网划分 4. 交换路由设备的基础配置与管理 5. 网络协议分析与故障诊断 6. 无线局域网的组建与测试。	1. 计算机网络基本概述 2. 网络协议和体系结构 3. Windows 的常用网络命令 4. 局域网组建技术 4. 网络互连技术 5. 传输层 6. 网络安全	充分利用本专业群老师集体编写的安徽省十四五规划教材、安徽省特色教材的优势，利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源，结合课程教学标准，按照理论与实际相结	通过计算机网络基础课程教学让学生养成认识现代信息技术、尊重科学规律的态度，形成科学的世界观、正确的人生观。树立热爱科学、热爱生活、终身学习的情怀。 课程内容设计通过分项目课程学习和训练，培养学生勤奋学习和认真负责的工作态度，塑造良好的团队合作精神和坚韧的意志，养成既独立思考又能勤学好问的习惯。

					合方式进行学习。通过以学生为主体，任务驱动的方式让学生加深掌握网络知识、技能。	
4	数据库技术与应用	本课程为专业群底层共享课，旨在面向数据库系统管理员、数据库应用开发程序员等工作岗位，培养学生能对数据库应用的分析、归纳、设计和实现能力；能够对数据库工程问题进行预测和模拟；能利用数据库技术优化设计更高效的数据库系统。培养学生守时、诚信、责任等方面的意识，激发学生的智造强国、创新理念，树立严谨规范的工匠精神。	1. MySQL 数据库安装与环境配置 2. 数据库与数据表的设计及管理 3. SQL 语句编写与数据操作实践 4. 数据库用户权限分配与安全策略 5. 数据库备份恢复与容灾方案实施 6. 数据库索引优化与查询性能调优	1. 认识数据库 2. 设计数据库 3. 创建数据库 4. 数据库的基本应用 5. 数据查询 6. 优化系统数据 7. 管理系统中的数据 8. 维护系统的安全 9. 课程综合设计	课程对接新一代信息技术产业需求，以“教务管理系统”作为基本学习情境，与科大讯飞合作开发的“网上购物商城”“讯飞设备管理系统”“电商平台”“企业设备保修系统”“实习就业管理平台”“智慧医疗”等作为课下拓展学习任务，课程设计作为综合学习情境；课程按照 8 个模块（按专业分可选和必选）、38 个任务、1 个分组课程设计三个学习层级组织教学。	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，结合学生未来所从事工作的职业素养要求，以促进学生成长成才为出发点和落脚点，结合课程、专业实际，挖掘课程所蕴含的思想政治教育元素，增强课程的育人功能。把社会主义核心价值观、家国情怀、社会责任、文化自信、合作精神、敬业精神教育等有机融入教育教学全过程中的各环节。

5	Linux 操作系统	本课程为专业群底层共享课，旨在使学生深入理解操作系统的组成与工作原理，掌握 Linux 系统的安装与配置。学生将学会图形界面的基本操作，并精通命令界面的各项命令与配置方法。此外，课程还强调 Linux shell 脚本的编程能力，使学生能够利用脚本实现基本自动化任务。通过本课程学习，学生将具备扎实的 Linux 系统应用能力，为后续课程及职业发展奠定坚实基础。	1. Linux 系统安装与基础配置 2. Linux 文件系统管理与用户权限配置 3. Linux 用户与组配置与管理 4. Linux 网络服务搭建与部署 5. Linux 系统性能监控与优化 6. Linux 系统备份与恢复管理 7. Linux 防火墙与安全策略配置 8. Shell 脚本编写	1、操作系统基础 2、Linux 的安装、配置和基本使用 3、目录基本概念和绝对路径相对路径访问 4、文件系统 5、用户和组 6、配置与管理磁盘 7、文件所有者与权限 8、Bash Shell 9、配置网络和使用 ssh 服务 10、熟练使用 vim 编辑器 11、学习 shell script 12、使用 gcc 和 make 调试程序	(1)根据行业企业对从业人员职业下级职员基本要求和岗位技能要求解构教学要求 (2)以项目任务模块为单元来构建课程内容 (3)针对高职教育特点和计算机网络专业特点构建教学模式、教学方法,在完成任过务过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。	实施 linux 操作系统课程的思政育人内容时，遵循以下思路结合课程单元内容进行思政内容设计： 1、强化意识形态引导：在系统中整合国家主义、爱国主义和社会主义核心价值观的教育内容。 2、提升文化认同：通过案例教学等方式，展示中华文化的独特魅力，增强学生对传统文化的认同感。 3、培养法治意识：在系统操作中强调法律法规的重要性，如设置合规性提示，加强数据安全与隐私保护教育。 4、促进道德建设：结合系统漏洞介绍，提醒学生遵守网络道德规范，鼓励诚信、友善、尊重他人的网络行为。 以上内容结合教学单元分别进行课程思政设计，最终形成对应的框架体系。
6	人工智能数学基础	本课程为专业基础课，旨在让学生了解人工智能所需的基础数学理论。同时，课程对微积分、线性代数、概率论、数理统计为基础，对函数逼近、信息论、图论进行介绍，使学生能够全面系统地掌握基础数学理	1. 数学理论应用：运用微积分、线性代数、概率论等知识，分析人工智能算法中的数学原理（如梯度下降、矩阵运算、概率模型）。 2. 实验与实践：通过 Python 编程实现数据处理、函数拟合、矩阵计算等任务，验证数学理论在人工智能中的实际	1. 微积分学：函数的极限与连续、导数与微分、积分、级数。 2. 线性代数：矩阵运算、特征值与特征向量、向量空间。 3. 概率论与数理统计：概率分布、参数估计、假设检验。 4. 拓展内容：最	1. 学生应准时出勤，积极参与课堂讨论。 2. 阶段性作业和实验报告要求清晰展现解题过程和结果。 3. 鼓励学生主动学习并在讨论中提供见解。	本课程融入思政教育元素，强调数学在人工智能中的伦理应用，如数据隐私保护和算法偏见问题，培养学生的社会责任感和职业道德。通过课程学习，学生将树立正确的科技价值观，为成为德技并修的人工智能领域的专业人才打下坚实基础。 通过本课程的学习，学生不仅能够掌握人工智能的数学工具，还能够深化对

		论，为更好的应用人工智能算法打下扎实的理论基础。	作用。 3. 案例分析：针对人工智能场景（如图像识别、推荐系统），解析其数学模型并进行优化改进。 4. 团队协作项目：分组完成综合任务（如算法仿真、数据隐私保护方案设计），提交实验报告与代码。 5. 伦理讨论：结合课程思政内容，探讨数学技术在人工智能中的伦理问题（如算法偏见、数据安全）。	优化理论，随机过程，插值与回归	4. 期中与期末考试需要学生应用所学知识解决实际问题。	人工智能技术在现代社会中的影响和责任意识的理解。
7	人工智能应用导论	本课程为专业基础课，旨在让学生了解人工智能的特点、主要研究领域、研究历史及未来发展动向，包括人工智能主要分支领域，智能图像识别、数据分析等实际案例解决方案以及常用开发工具和平台。通过学习，学生将掌握调用 PyTorch 等机器学习和深度学习框架接口，实现简单的模型训练和预测，鼓励学	1. 理解人工智能的核心概念与基础技术体系：系统掌握人工智能（AI）的本质定义与技术框架，深入解析机器学习、深度学习等核心原理。 2. 识别与多维分析人工智能的典型应用场景：从行业与技术双视角剖析 AI 落地形态，如医疗影像诊断、金融智能风控等场景。 3. 全面评估人工智能的社会、伦理与法律影响：分析 AI 对就业结构与教育体系的冲击，探讨算法偏见与隐私保护等	1. 人工智能介绍 2. 人工智能基础 3. 人工智能算法与算法工具 4. 人工智能主要研究领域及关键技术 5. 人工智能行业应用 6. 人工智能算法实践	1. 教学认真执行课程标准,教学过程中,教学内容根据教学效果可进行适当调整; 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入; 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核,使用超星网络教学综合服务平台记录。	1. 培养学生的爱国主义情怀，介绍人工智能发展，中国在人工智能领域的贡献和突破，增强学生的民族自豪感。 3. 培养学生的职业道德，讲解 AI 行业标准和法规，人工智能伦理问题，培养学生的职业道德和法律意识。 4. 培养学生的创新精神与终身学习的意识。在快速变化的环境中持续学习，从而培养学生的自我驱动和适应能力。

		生通过项目实践培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	伦理争议。 4. 掌握人工智能应用开发的基本流程与工具：梳理从需求分析到模型部署的工程化流程，熟悉TensorFlow 等开发框架与评估指标等。 5. 开展人工智能算法的实践：通过经典算法实现图像分类等实战项目，深入理解人工智能算法的逻辑内核与工程化应用逻辑。			
8	机器学习及应用	本课程为专业基础课，旨在让学生理解Python 机器学习的概念和理。同时，课程对机器学习中常用的算法和技术进行介绍，使学生能够应用机器学习算法解决实际问题，培养学生的数据分析和模型构建能力，以及团队合作精神，为更好的应用机器学习算法打下扎实的基础。	1. 监督学习 分类任务：预测离散标签，如垃圾邮件识别（二分类）、图像分类（多分类）等。 回归任务：预测连续值，如房价预测、设备故障时间预估等。 推荐任务：结合用户行为数据生成个性化推荐，如电商商品推荐、影视内容推荐等。 2. 无监督学习 聚类分析：数据自动分组，如用户分群、社交网络社区发现。 降维处理：压缩高维数据特征，如可视化预处理、特征去冗余。 异常检测：识别数据异常点，如金融欺诈	1. 机器学习认知 2. 数据预处理、数据标准化处理、数据离差标准化处理等 3. 基于 KNN 算法的分类模型 4. 基于线性回归算法的预测模型 5. 基于逻辑回归算法的分类模型 6. 基于朴素贝叶斯算法的分类模型 7. 基于决策树与随机森林算法的预测模型 8. 支持向量机 9. 基于 k-means 算法的聚类模型 10. 神经网络 11. 模型评估与优化	以课程标准为指导,实施教学工作如下: (1)根据行业企业对从业人员职业基本和岗位技能要求解构教学要求 (2)以项目任务模块为单元来构建课程内容 (3)针对高职教育特点和机器学习教学中,算法较多模型较多的特点构建教学模式、教学方法,在完	以《高等学校课程思政建设指导纲要》为指导，以立德树人为根本任务开展课程思政融入机器学习课程教学工作中，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。确定思政育人目标如下： (1)培养学生具备崇高的职业理想和优秀的职业道德 (2)培养学生具备良好的人文素质，正确的价值取向和政治素养 (3)培养学生具有社会责任感、民族自豪感和国家使命感 (4)培养学生的创新思维、创新能力，能保持自主学习，以满足工作岗位和社会的人才需求 (5)养成科学、 严谨、诚信的工作态度。

			交易监测、工业设备异常运行预警。 3. 强化学习 动态决策优化：通过与环境交互实现策略优化，如机器人路径规划、AI 训练。		成任务过程中培养学生的职业能力，满足学生就业和职业发展的需要。	在教学过程中，注意精心选择适合案例，注重案例形式的丰富多样，使课程知识内容和思政内容有机结合，不生硬，不说教，更自然的融入教学全过程。
9	人工智能数据服务★	本课程为专业核心课，旨在让学生理解数据处理和可视化的相关概念。同时，课程对 Numpy 数组的索引、切片与运算、Pandas 的数据载入、预处理与统计分析方法、Matplotlib、seaborn 和 pyecharts 可视化基础进行介绍，使学生掌握实际场景下的数据分析与可视化实践能力，培养团队合作精神，为更好的应用数据可视化技术打好扎实的基础。	1. 数据清洗与预处理： 使用 Pandas 库对原始数据进行缺失值处理、异常值检测与修正、数据类型转换等操作，完成数据标准化。 通过 Numpy 实现数组的索引、切片及统计分析，为后续建模做准备。 2. 数据分析与可视化基础： 利用 Matplotlib 绘制折线图、柱状图、散点图等基础图表，展示数据分布与趋势。 使用 Seaborn 优化图表风格，添加主题配色，提升可视化专业性。 3. 交互式可视化开发： 基于 pyecharts 库设计交互式图表（如动态 K 线图、可筛选饼图），模拟实际业务场景的数据展示需求。	1. Python 语言的基本语法、内置数据结构、函数以及文件操作； 2. Numpy 数值计算基础，主要介绍数组及其索引、数组运算、数组读写及常用的统计与分析方法； 3. Pandas 统计分析基础； 4. Pandas 数据载入与预处理； 5. Matplotlib 数据可视化基础； 6. Seaborn 可视化，主要介绍 Seaborn 可视化中的风格与主题设置及常见绘图的基本用法； 7. pyecharts 可视化，主要介绍使用 pyecharts 绘制柱状图、饼图、K 线图等。 8. 数据采集与预	1. 教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体，教学做一体化教学； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	以《高等学校课程思政建设指导纲要》为指导，以立德树人为根本任务开展课程思政融入机器学习课程教学工作中，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。确定思政育人目标如下： (1)培养学生具备崇高的职业理想和优秀的职业道德 (2)培养学生具备良好的人文素质，正确的价值取向和政治素养 (3)培养学生具有社会责任感、民族自豪感和国家使命感 (4)培养学生的创新思维、创新能力，能保持自主学习，以满足工作岗位和社会的人才需求 (5)养成科学、严谨、诚信的工作态度。 在教学过程中，注意精心选择适合案例，注重案例形式的丰富多样，使课程知识内容和思政内容有机结合，不生硬，不说教，更自然的融入教学全过程。

			4. 综合案例实战： 分组完成完整数据分析项目（如电商用户行为分析、疫情数据可视化），涵盖数据载入、清洗、分析、可视化及报告撰写。结合课程思政要求，在案例中融入数据伦理讨论（如隐私保护、算法公平性）。 5. 团队协作与汇报： 通过 GitHub 或在线文档进行代码协作，分工完成数据管道搭建与可视化原型设计。 制作技术报告，演示数据分析结果，培养沟通与表达能力。	处理； 9. 数据分析与可视化； 10. 数据标注工程。		
10	计算机视觉应用开发 ★	本课程为专业核心课，旨在让学生理解图像在计算机中的本质。同时，课程对 OpenCV 库的安装与导入、基本的绘图方法、色彩空间、形状大小、平滑处理、阈值处理、形态变换等操作、图像的边缘检测和查找轮廓的方法进行介绍，使学生掌握图像的模板匹配、图像分割、	1. OpenCv 基础认知：理解计算机视觉的基本原理和架构体系，搭建 OpenCv 开发环境。 2. 图像处理与图形用户界面基础：利用 Numpy 库对图像进行读取、显示、保存和像素访问等基本操作，实现对图像的算术运算和逻辑运算，创建窗口，在窗口中绘制图像，掌握鼠标实践响应的使用方法。 3. 图像变换与边框	1. OpenCV 简介，主要包括 OpenCV 的发展历史、配置开发环境、使用 OpenCV 文档； 2. 图像处理基础，主要包括 Numpy 简介、图像基础操作、图像运算； 3. 图形用户界面，窗口控制、绘图、响应鼠标事件、使用跟踪栏； 4. 图像变换，主	1. 教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体，教学做一体化教学； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立

		特征查找、人脸识别等实践技能，注重解决实际问题的能力和团队协作能力，为后续的综合项目实践打下基础。	轮廓处理：掌握图像的色彩空间变换和几何变换，对含噪图像进行滤波处理、阈值处理和形态变换，通过调整算法参数进行边缘检测和轮廓提取。 4. 直方图分析与特征匹配：利用 matplotlib 库绘制直方图，对图像进行直方图均衡化处理，掌握图像分割与前景提取相关操作。 5. 特征检测与目标识别：掌握特征点检测的相关算法检测特征点，在匹配器上进行特征点匹配，通过相似度计算，返回相似图像列表，从而实现目标识别。 6. 计算机视觉项目开发：以小组为单位，根据实际需求确定项目主题，进行需求分析、技术选型、系统设计，使用相关技术完成项目开发、测试与优化，最终形成项目报告并进行项目成果展示。	要包括色彩空间变换、几何变换、图像模糊、阈值处理、形态变换； 5. 边框和轮廓，主要包括边缘检测、图像轮廓、霍夫变换 6. 直方图，直方图基础、直方图均衡化、二维直方图 7. 特征匹配和图像分割，主要包括模板匹配、图像分割、交互前景提取 8. 特征检测，主要包括角检测、特征点检测、特征匹配、图像查找； 9. 人脸检测与识别，主要包括人脸检测和人脸识别。	中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	社会主义职业精神。

11	深度学习应用开发★	本课程为专业核心课，旨在让学生掌握深度学习和神经网络的相关知识。同时，课程对主流的深度学习框架、卷积神经网络（CNN）和循环神经网络（RNN）等进行介绍，使学生了解深度学习的最新研究和应用，注重解决实际问题的能力和团队协作能力，为后续的综合项目实践打下基础。	1. 采集多模态数据（图像、文本、时序数据等）并进行清洗与标注，例如医学影像数据需标准化处理（如 DICOM 格式转换） 2. 构建数据增强流程（旋转、裁剪、噪声注入），解决样本不平衡问题 3. 设计预处理流水线（归一化、特征降维），适配模型输入要求 模型设计与调优 4. 根据任务选择基础架构（CNN 处理图像、LSTM 处理时序数据、Transformer 处理文本） 5. 通过迁移学习复用预训练模型（如 ResNet、BERT），提升小样本场景性能 6. 设计多任务学习框架实现联合训练（如同时完成病灶检测与分类） 7. 模型轻量化（剪枝、量化）适配移动端/嵌入式设备（如车载芯片） 8. 集成 TensorRT/NCNN 框架加速推理，满足实时性需求（如自动驾驶目标检测<50ms 延	1. 深度学习和神经网络的基本概念，包括神经元、激活函数、损失函数、优化器等。 2. 神经网络的结构和原理：全连接网络、卷积神经网络、循环神经网络等。 3. 深度学习的关键技术：反向传播算法、梯度下降优化方法、正则化技巧等。 4. 深度学习模型来解决图像识别、语音识别、自然语言处理等领域的实际问题。	充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。

			迟) 9. 构建模型监控系统，持续追踪线上性能衰减并触发再训练			
12	自然语言处理应用开发★	本课程为专业核心课，旨在掌握自然语言处理基础理论，词法分析、句法分析、语义理解等核心概念，熟悉主流开发框架（TensorFlow，pytorch）与工具使用方法。具备运用自然语言处理技术完成文本预处理、信息提取、文本分类等任务的能力。	1. 自然语言处理基础与语料库构建：讲解 NLP 发展历程、研究内容、应用场景，介绍语料获取、预处理等基本流程； 2. 文本预处理技术：讲解正则表达式概念、介绍中文分词技术，包括基于规则和统计的分词方法，教学 jieba 工具使用；讲解词性标注与命名实体识别，实践 CRF 模型应用。 3. 文本特征提取与表示：讲解独热表示，Word2Vec，GloVe，BERT，开展词向量域名预训练。 4. 文本分类与聚类：新闻文本聚类案例介绍文本挖掘概念，讲解文本分类与聚类常用算法，实践分类与聚类步骤及模型训练评估。 5. 文本情感分析：讲解情感分析主要内容与应用，通过豆	1. 自然语言处理基础与语料库构建：学习 NLP 概述、基本流程、开发环境，掌握语料库概念、构建及 NLTK 工具使用。 2. 文本预处理技术：学习正则表达式、中文分词、词性标注与命名实体识别技术及应用。 3. 文本特征提取与表示：掌握关键词提取算法，学习文本离散与分布式表示方法及文本相似度计算。 4. 文本分类与聚类：了解文本挖掘，学习分类与聚类常用算法，完成垃圾短信分类和新闻文本聚类任务。 5. 文本情感分析：学习情感分	采用项目式教学、案例教学、小组合作学习等方法，结合理论讲解与实践操作。实践教学引导学生动手操作开发，及时给予指导与反馈。多维度评价学生学习成果，过程考核记录超星平台。	工匠精神：通过严格代码规范与项目评审，培养严谨的工程态度。 创新意识：结合国产 AI 技术（如鹏城实验室大模型）案例，激发科技报国情怀。 伦理与法规：在数据采集与模型训练中强调隐私保护，讨论 AI 伦理问题。 团队协作：以分组项目模拟企业协作流程，强化沟通能力和责任意识。

			瓣评论文本情感分析案例开展实践。 6. NLP 深度学习应用：介绍循环神经网络结构，讲解 TensorFlow ；实践基于 LSTM 的文本分类与情感分析 7. 综合项目实践：指导学生完成需求分析、系统设计、代码实现、测试优化，完成一个涵盖多种 NLP 技术的综合项目。	析方法，通过案例实现基于不同方法的情感分析。 6. NLP 深度学习应用：了解 RNN 结构与深度学习工具，完成基于 LSTM 的文本分类与情感分析 7. 综合项目实践：整合所学知识，完成一个自然语言处理综合应用项目		
13	智能语音处理及应用开发 ★	本课程作为专业核心课，旨在使学生系统掌握智能语音处理的基础理论与核心技术，包括语音信号采集、预处理、特征提取、语音识别、语音合成等知识。使学生具备独立完成智能语音处理应用开发的能力。同时，培养学生的创新思维和解决实际问题的能力，为从事智能语音相关领域的工作奠定坚实基础。	1. 智能语音处理概述与应用场景：讲解智能语音处理发展历程、核心研究内容、典型应用场景，分析语音处理系统架构与各模块关系。 2. 语音信号采集与预处理实践：讲解麦克风阵列、语音采集设备原理，演示语音信号采样、量化、编码流程。 3. 语音特征提取技术：分析不同特征对语音识别的影响。 4. 实现简单 TTS 模型（如声码器与文本编码器结合）。 5. 语音交互应用开发项目使用 Python + 语音 API（如百度	1. 智能语音处理概述 2. 语音信号采集与预处理 3. 语音特征提取技术 4. 语音识别基础与常用算法 5. 语音合成原理与实现 6. 语音交互应用开发实践 7. 智能语音处理前沿技术介绍	1. 扎实掌握理论知识：学生需深入理解智能语音处理的基础理论和核心技术，通过课堂学习、研讨与课后复习，构建完整的知识体系。 2. 强化实践操作能力：积极参与实验与项目实践，熟练使用各类语音处理工具和开发平台，独立完成从语音数据处理到应用开发的全	课程教学过程中，深度融入思政教育，提升学生的综合素养。 1. 通过智能语音技术在民生领域应用案例分析，引导学生树立科技服务社会、造福人民的理念； 2. 在团队项目开发中，培养学生的团队协作精神和责任担当意识； 3. 介绍我国智能语音技术的发展成就，增强学生的民族自豪感和爱国情怀； 4. 强调智能语音技术应用中的伦理道德规范，培养学生的职业道德和社会责任感 。

			语音、科大讯飞)搭建端到端应用。		流程任务	
14	人工智能系统部署与运维★	本课程为专业核心课,旨在让学生们掌握人工智能系统的部署与运维。课程对于人工智能模型,分别介绍了本地部署、服务器端部署、容器化部署、边缘计算设备部署等多业务场景的部署内容,以及介绍了对于部署的模型的测试、监控和维护内容。通过本课程的学习,学生可以掌握人工智能系统的部署与运维。	1. 本地部署:使用各种编程语言和框架来实现; 2. 服务器端部署:使用 Flask、Django 等 Web 框架来搭建 API 服务; 3. 容器化部署: AI 模型打包为独立的可移植 Docker 容器; 4. 边缘计算设备部署:将 AI 模型通过移植、压缩等,部署在算力受限的硬件环境中; 5. 模型测试、监控和维护:部署后对模型推理结果的测试,定期监控模型性能。	1. 云计算平台及 AI 云容器的使用 2. 轻量级神经网络模型 3. 深度学习模型轻量化方法及实现 4. 基于 flask 服务端实现模型 api 部署 5. 嵌入式 AI 系统及硬件解决方案 6. AI 模型的硬件部署 7. 模型测试、监控和维护	1. 教学认真执行课程标准,教学过程中,教学内容根据教学效果可进行适当调整; 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入; 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核,使用超星网络教学综合服务平台记录。	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。
15	人工智能综合项目开发★	本课程为专业核心课,旨在让学生综合应用专业知识,掌握视觉相关综合应用的开发。课程对基于 FaceNet 的人脸识别实战、基于 Faster R-CNN 的目标检测实战、基于 U-Net 的城市道路场景分割实战、基于 SRGAN 的图像超分辨率技术实战等进行介绍,培	1. 编写项目相关文档:撰写需求分析说明书和模型使用文档等配套文档。 2. 安装开发环境与框架:配置视觉开发环境(PyTorch、OpenCV 等框架),部署基础服务组件。 3. 采集与标注业务数据:根据项目需求构建数据集,使用 LabelImg 工具进行数据标注。 4. 调优核心算法模型:调整模型参数提	1 计算机视觉与深度学习概述 2 图像处理基本操作 3 深度学习视觉基础任务 4 基于 FaceNet 的人脸识别实战 5 基于 Faster R-CNN 的目标检测实战 6 基于 U-Net 的城市道路场景分割实战 7 基于 SRGAN 的图像超分辨率技	1. 深入学习理论基础:学生应全面掌握计算机视觉领域的核心理论,通过积极参与课程学习与研讨,确保理论知识的扎实基础。 2. 动手实践与编程能力:强调动手实操能力,学生需熟练使用	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,

		养学生综合应用能力和平台部署能力，为后续岗位实习打下基础。	升准确率，针对实际场景对算法进行改进。 5. 部署可运行系统：将训练模型封装为 API 服务，在本地服务器部署运行环境。 6. 完成项目交付答辩：制作系统功能演示 PPT，提交项目总结报告。	术实战	主流的计算 机视觉库及 开发工具，通 过完成一系列从基础到高级的编程练习和项目。 3. 团队合作与项目管理：强调团队合作的重要性，学生需在小组内分工合作，共同完成项目规划、任务分配、进度监控及成果汇报等工作，以此提升团队协作能力和项目管理经验。	提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
16	前端交互技术	本课程是专业群高层互选拓展课，旨在面向前端开发工程师等工作岗位，培养学生能综合运用所学知识，进行基本的前端项目开发，包括页面布局、交互逻辑实现、数据处理等能力，为后续的前端框架开发、移动应用开发等打下基础。培养学生团队协作	1. 页面布局与样式实现 2. 原生 JavaScript 交互开发 3. 数据处理与状态管理 4. 工程化与调试优化 5. 团队协作项目开发	1. 认识前端交互技术； 2. JavaScript 基本语法； 3. 函数运用； 4. 数组定义与使用； 5. 对象的定义与使用 6. DOM 操作 7. 事件处理 8. BOM 操作； 9. jQuery 对象及其操作。	1. 教学认真执行课程标准，采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，教学过程中，教学内容根据教学效果可适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中； 2、培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神； 3、树立正确的技能观，努力提高自己的技能，提倡健康的网络道德准则和交流活动，鼓励学生利用自己的所学的专业知识，积极参与社会科学普及和应

		作、科技向善等方面的意识，激发学生科技兴国、强国有我的理想信念，树立精益求精的工匠精神。			中平时成绩采用过程性考核。	用推广活动，绝不利用自己的技能去从事危害公众利益的活动。
17	大数据技术基础	本课程是专业群高层互选拓展课，旨在让学生掌握大数据的基本概念，课程对大数据处理架构 Hadoop、分布式文件系统 HDFS、分布式数据库 HBase、NoSQL 数据库、云数据库、分布式并行编程模型 MapReduce 等进行介绍，培养学生大数据平台及组件的安装于配置能力，为人工智能平台部署和运维打下基础。	1. Hadoop 伪分布式环境部署搭建； 2. HDFS 核心操作：电商日志存储方案设计； 3. HBase 伪分布式环境部署和使用实战：学生行为存储系统； 4. NoSQL 实践：商品缓存系统； 5. 云数据库：阿里云 RDS 创建 MySQL 实例； 6. MapReduce 简单开发； 7. Spark 部署与 MapReduce 对比。	1. 大数据概述 2. 大数据处理架构 Hadoop 3. 分布式文件系统 HDFS 4. 分布式数据库 HBase 5. NoSQL 数据库 6. 云数据库 7. MapReduce 8. Hadoop 再探讨 9. Spark 10. 大数据在不同领域的应用	充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定大数据技术基础学习内容，结合大数据业务任务、1+x 认证考试内容、大数据技术各类比赛内容等，合理组织划分，转化为学习任务；采取讲授法、问题导向法、任务驱动法、教学做一体化等教学方法。学生在完成任务的过程中不仅能够	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
18	虚拟化与云计算技术应用	本课程是专业群高层互选拓展课程，通过了解云计算基础平台（IAAS）的基本组成和工作原理，熟练掌握	1. 了解云计算相关概念和大模型辅助学习方法 2. 云计算的服务 3. 云计算的部署 4. 云计算的特点	通过本课程的学习，主要培养学生掌握以大模型等人工智能工具为辅助、结合教师授课综合分析云计算系统运行	1. 常见公有云(阿里云为例)与私有云（OpenStack 为例）计算平台基础操作与账户资源	依据本课程所学内容的形成背景、发展历程、现实状况和未来趋势，特别是所涉及的重大工程和科学技术发展成果，科学家或模范人物事迹，学科专业原理、观点以及与之相关

		NTP、NOVA、GLANCE、Keystone、Neutron、Dashboard 等云计算基础平台基本组件的安装与维护，通过搭建私有化云计算平台，配置虚拟化运行环境，进行网络虚拟化组件 neutron 的学习，掌握虚拟化网络设备的配置与使用，具备虚拟化网络运维基础，通过 docker 学习，了解容器网络，掌握 docker 网络虚拟化。通过对基本组件的安装与配置，搭建起能实现对运算资源、存储资源、网络资源虚拟化、镜像管理与用户管理等资源虚拟化之后的云计算基础平台的搭建与运维。对于私有化云计算平台 openstack 命令，由于内容繁杂，借助大模型工具进行辅助学习	5. 云计算的安全 6. 数据库与云计算 7. 网络虚拟化 8. 容器虚拟化 9. 存储虚拟化 10. web 服务 11. 公有云平台 12. 大模型云端部署 13. 公有云综合实验 14. 私有云平台 15. 私有云综合实验	状态的方法、掌握云计算不同应用模块的搭建方法、云计算主要应用领域的部署方法等，基于云计算平台进行虚拟化技术实现，掌握 neutron 网络虚拟化、docker 容器虚拟化、NAS 存储虚拟化等虚拟化技术的使用与维护，具备云平台中虚拟机的组建运维能力，具备安装与维护 openstack 云系统、正确配置相关组件的能力、通过日志等方法排查错误的能力、再云平台部署大数据模型的能力、了解云数据库、具备一定数据库维护能力等，从而能够对云平台进行维护、对云数据库进行管理维护、对云应用进行部署，对基于云计算平台的软件定义网络进行管理维护等。	管理，阿里云上主流大模型使用介绍 2. 云服务器（ECS）/ 虚拟机实例创建与配置实践 3. 云存储（块存储 / 对象存储 / 文件存储）与本地虚拟化存储 4. 云网络（VPC / 子网 / 负载均衡 / 弹性 IP/虚拟化网络）基础架构配置 5. 容器技术（Docker）基础与轻量级应用部署实践 6. 云服务监控（性能指标采集 / 报警规则设置）与故障排查 7. 私有云平台架构选型与运维基础 8. 利用公有云部署国内	的生活实践、教学实践、科技实践等，挖掘其中所蕴含的使命感、责任感、爱国精神、奋斗精神、开拓创新精神等思想政治教育元素，并使之内化为学生的精神追求、外化为学生的自觉行动。 最终结合教学内容，分单元形成课程思政的框架体系

					主流大模型 例如 qwen 等	
19	Python Web 开发	本课程是专业拓展课，旨在使学生深入掌握 Python Web 开发技术，理解 Web 开发的原理与流程，熟练运用 Python 相关框架进行 Web 应用的设计、开发与部署，培养学生解决 Web 开发实际问题的能力，为其在人工智能与 Web 开发融合领域的进一步学习和实践奠定坚实基础。	1. 学习 Python Web 开发的基本概念，包括 B/S 架构、动态网页与静态网页的区别等。 2. 学习 Web 开发中的 MVC 和 MTV 架构模式，理解其设计思想和优势。 3. 完成一个简单的 Python Web 程序，实现基本的网页显示功能，如输出 "Hello, Web!"。 4. 安装 Django 框架，了解 Django 的项目结构和基本命令。 5. 完成一个综合案例，模拟真实的 Web 应用场景，处理各种类型的 HTTP 请求和响应。	1. Python Web 开发概述 2. Web 框架基础（Django/Flask） 3. HTTP 协议与请求处理 4. 数据库交互（SQLite/MySQL） 5. 前端与后端数据通信 6. Web 应用部署 7. Web 开发安全与优化	1. 学生应全面理解 Python Web 开发的原理和技术，通过课堂讲授、案例分析等方式，确保学生掌握相关理论知识。 2. 强调实践动手能力，学生需通过大量的编程练习和项目实践，熟练掌握 Python Web 开发流程和技巧，具备独立开发 Web 应用的能力。 3. 鼓励学生以小组形式进行项目开发，培养团队协作和沟通能力，提升解决问题的能力。	课程教学过程中，通过讲解 Python Web 开发原理，让学生认识信息技术魅力，尊重编程逻辑背后的科学规律，树立科学世界观与正确价值观，激发对编程和科技的热爱。课程以项目实战为导向，在分组开发中培养学生勤奋专注的学习态度，塑造团队协作精神与坚韧意志，引导学生既独立思考解决技术难题，又能勤学好问汲取经验，厚植终身学习与创新发展的情怀。
20	大模型应用开发	本课程是专业拓展课，旨在使学生初步了解大模型的基本概念、重要原理。了解大模型构建流程、模型微调的	1. 完成本地/云端大模型运行环境搭建及基础对话测试内容 编写模型加载与推理代码 2. 领域知识问答系	1. 大模型概述 2. 大模型核心技术 3. 大模型技术拓展 4. 插件应用开发 5. RAG 实践	依据课程标准，开展实施教学如下： 1. 学生应掌握大模型构建的基本原理，例如	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培

		原理、Transformer 模型的概念、大模型插件开发、RAG 系统构建等。培养学生初步了解大模型的工作原理从而初步具备大模型相关应用的开发能力。	统开发（RAG 技术），使用 LangChain 实现文本分块与向量检索，集成大模型生成答案并优化提示词 3. 智能客服多轮对话引擎开发，实现智能客服对话系统，设计对话状态跟踪流程，使用 LangChain 管理对话历史 4. 大模型微调实践，结合行业场景，使用 BLEU/ROUGE 评估模型效果 5. 大模型安全伦理加固实践，通过 RLHF 技术降低模型有害输出，构建安全问答测试集，对比微调前后有害内容生成率	6. 智能客服问答 7. 学科知识问答 8. 行业应用案例：法律领域应用实践 9. 智能助写平台实践	Transformer 模型等重点理论知识 2. 掌握大模型微调的理论概念，结合实际实现大模型的部分微调功能并加以验证 3. 结合使用场景，掌握大模型插件的开发 4. 通过 RAG 实践，掌握智能问答系统的基本构建 5. 学会使用 BLEU/ROUGE 评估模型效果	养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
21	移动应用开发	本课程为专业群高层互选拓展课，旨在培养学生了解 Android 操作系统的基本架构、四大组件和核心特性，理解 Android 的视图系统和视图绘制原理，掌握 Android SDK 的使用方法，Android 的常见控件的使用，Android 开发中的关键技术，调	1. 应用 Android 操作系统基本架构与四大组件； 2. 设计和实现 Android 视图系统； 3. 掌握 Android SDK 及常见控件的使用； 4. 调试与性能分析工具优化； 5. 开发和测试项目； 6. 集成 API 和库进行功能扩展。	1. 课程导入与开发环境搭建； 2. Android 基础开发； 3. Android 高级组件与功能开发； 4. 应用优化与发布； 5. 综合项目实践。	1. 教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生主动学习，教学内	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中； 2、培养学生的工匠精神、敬业精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养； 3、培养学生的团队合作精神、树立正确的技能观，努力提高学生的技能，培养学生的创新意识和创新精神。

		试和性能分析工具的使用，能使用 Android 提供的 API 和库，能够对 Android 应用性能进行优化，包括内存管理、线程使用等，能完成实践项目的开发与测试，培养学生的工匠精神、敬业精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观。			容根据教学效果可进行适当调整； 3. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 4. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	
22	数据采集与预处理	本课程为专业群高层互选拓展课，主要针对大数据 ETL 工程师、大数据分析工程师等岗位开设。通过“基于工作过程项目式”的模式，从数据采集模块、数据采集框架、数据处理工具及数据处理模块几个方面对相关知识点进行讲解，主要培养学生的数据采集和数据预处理的能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养，使学生	1. Requests 网页数据采集； 2. Scrapy 网页数据采集； 3. Kettle 数据处理； 4. Numpy 数据处理； 5. Pandas 数据处理。	1. 数据采集与处理基础； 2. Requests 库的使用方法； 3. BeautifulSoup 库的使用方法； 4. Request 网页数据采集实战； 5. Scrapy 简介及安装 6. Scrapy 的使用步骤 7. Scrapy 网页数据采集实战； 8. ETL 及其常用工具； 9. Kettle 基本操作； 10. Kettle 数据处理实战； 11. Numpy 数据处理实战；	本课程以数据采集和预处理能力培养为本位、以学生为主体，以 6 个项目为引领，每个项目都通过学习目标、学习路径、任务描述、任务技能、任务实施、任务总结和任务练习等模块进行知识讲解和练习，将对应的知识和技能贯穿于各个项目的学习中，以任务的完成来达成学习目标	1. 将社会主义核心价值观、中华传统美德和爱国主义教育内容融入到课程教学环节中，注重“教书育人”； 2. 在课程设计环节，以大数据技术及数据采集与预处理的发展历史和行业领军人物的奋斗故事为切入点，激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信和坚韧不拔的性格，激发学生爱国主义热情和坚持追求科学真理的精神； 3. 通过课堂过程化考核和正向激励机制让学生树立正确的人生观和价值观； 4. 通过日常项目的完成和团队合作，着力培养学生的工匠精神，团队合作精神，在潜移默化中提高学生的职业素养。

		具备良好的数据采集和数据预处理的职业能力和职业素养。		12. Pandas 数据处理实战。	的实现,进而逐步培养学生的数据采集和预处理能力。	
23	网络安全技术	本课程为专业群高层互选拓展课,在具备了一定网络基础知识和操作能力的基础上,开设的一门理实一体化的课程,其功能是对接专业人才培养目标,面向网络系统维护、网络安全维护等工作岗位,培养学生网络设备安全操作能力、安全维护能力,使学生掌握中小企业网络安全管理基础知识和基本技能,处理企业网络设备所遇到的常见安全问题。	1. IOS 安全基本特性 ; 2. 访问控制策略设计与实施; 3. 图形化界面管理设备; 4. 无线安全设备安全与配置; 5. 数据加密技术 (VPN/SSL/TLS) 应用; 6. 网络安全基本工具 (nmap、Wireshark、kali) ; 7. 密码学及软件应用。	1. 企业网络安全基础与规划; 2. 企业网络基础设备安全; 3. 企业网络图形化管理与联网; 4. 企业无线局域网安全与配置; 5. 企业网络安全技术实践; 6. 网络安全工具; 7. 密码学; 8. 综合实验;	充分利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源,结合大模型搜集具体项目案例,分场景分项目进行企业网络安全技术的学习。学生在项目学习中认识到企业网络需要哪些安全技术,提高学生对企业网络安全实践能力。	从专业课知识点中发掘思政元素;通过失败的教训、警示性的问题等,反思分析,提高学生辨识能力和责任意识;和学生一起对专业相关社会热点问题进行讨论,将是“课程思政”很好的切入点;学们讲解一些网络安全的案例,如禁止网络谣言的传播、个人信息的保护。甚至国家机密信息的泄露等案例,例如境外间谍利用网民的保密意识不足,窃取我国信息,以此加强网络安全教育,提升安全意识;从课程的学科发展史、教师个人经历等方面完成对学生的“价值观塑造”。

24	岗位 实习	本课程为专业拓展必修课，学生通过岗位实习，能够将理论知识应用到实际工作中，深入了解大数据相关行业的业务流程，理解大数据技术在各行业中的应用。通过参与实习单位的项目，提高与人沟通、协调的能力，提升项目管理和团队协作能力，鼓励学生在实习中发现创新的问题，并提出创新的解决方案，锻炼独立思考和创新能力。了解和适应企业文化，培养良好的职业道德和职业行为规范。通过岗位实习，完善学生的专业技能，增强其解决复杂问题的能力，帮助学生了解就业市场，增加就业机会，为其未来的职业生涯发展打下坚实的基础。	1. 人工智能平台运维； 2. 人工智能数据服务； 3. 计算机视觉应用开发； 4. 自然语言处理应用开发； 5. 智能语音处理应用开发； 6. 团队协作与沟通协调； 7. 行业规范与职业素养实践。	围绕人工智能领域的实际应用和技能培养，涵盖了从人工智能平台运维、人工智能数据服务、计算机视觉应用开发、自然语言处理应用开发、智能语音处理应用开发等领域，同时增强对国产自主可控的信心。此外还应撰写清晰的报告文档，记录项目过程、所遇问题及解决方案，增强项目文案编写能力。在实习过程中，积极参与团队合作，锻炼协调和沟通能力。通过与导师和同事的日常交流，提高解决问题和表达思想的能力。通过岗位实习内容，学生不仅能够将所学理论知识应用于实际工作，还能够积累宝贵的行业经验，为未来从事专业相关工作奠定坚实基础。	学校与企业共同制定详细的实习计划，明确实习目标、内容、时间安排等。配备专业的校内外实习指导教师，对学生在实习期间的学习情况进行跟踪指导。建立严格的实习考勤和考核制度，确保学生认真完成实习任务。 理论与实践结合：确保学生能够理解理论并应用于实际项目中。 定期反馈：教师和企业导师应定期对学生的实习进展给予反馈。 专业素养：强调职业行为和态度的重要性，按照行业标准执行工作。	深入贯彻立德树人根本任务，在岗位实习过程中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题分析和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

附录 5

人工智能技术应用专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时（4）
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课，需修满 1 学分，建议 1-5 学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学，第三学期开设网络必修课程，第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设 实践学时（4）
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时（4）

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	体育	qy047002 qy047003 qy047004 qy047005	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课, 体育俱乐部课 58 学时, 体育实践课 56 学时。
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021 年版)》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育 (理论)	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课 16 学时。
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课, 信息电子机电第一学期, 软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课, 18 学时线下授课, 18 学时线上授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
																于 14 天
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	公共艺术	jw202X02XX	2	32	32	0		限选	考查			32				限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、应急救护等，需修满 4 学分，建议 2-5 学期修读
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第 1-2 学期，电子、软件第一学期，机电、信息第二学期
	IT 英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第 1-2 学期，信息第一学期，软件第二学期

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005 xs041006	3	60	30	30				10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8						16				第三学期9月份开设
	小计		55	960	578	382				276/2W	260	96	116	26	10	
专业基础课程	程序设计基础	rj083020	4	64	32	32	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	Web 前端开发基础	rj085002	3	48	24	24	3	必修	考试	48						
	计算机网络基础	qy085023	3	48	24	24	3	必修	考试	48						
	数据库技术与应用	rj083015	3	48	24	24	3	必修	考试			48				
	Linux 操作系统	rj086013	4	64	32	32	4	必修	考试		64					
	人工智能数学基础	rj086028	3	48	24	24	3	限选	考试		48					
	人工智能应用导论	rj083021	2	32	16	16	2	必修	考试		32					

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	机器学习及应用	rj083016	4	64	32	32	4	必修	考试			64				1+X 证书课程
	小计		26	416	208	208	26			160	144	112	0	0	0	
专业核心课程	人工智能数据服务★	rj086100	6	96	48	48	6	必修	考试			96				1+X 证书课程
	计算机视觉应用开发★	rj086105	4	64	32	32	4	必修	考试				64			
	深度学习应用开发★	rj083018	4	64	32	32	4	必修	考试				64			
	自然语言处理应用开发★	rj086106	3	48	24	24	3	必修	考试				48			
	智能语音处理及应用开发★	rj086107	3	48	24	24	3	必修	考试				48			
	人工智能系统部署与运维★	rj086108	4	64	32	32	4	必修	考试					64		
	人工智能综合项目开发实训★	rj089096	5	80	40	40	6	必修	考试					80		工学交替课程
	小计		29	464	232	232	30			0	0	96	224	144	0	

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
专业拓展课程	前端交互技术	rj086099	3	48	24	24	3	二选一	考试		48					专业群高层互选课
	移动应用开发	rj086005														
	大数据技术基础	qy086162	3	48	24	24	3	二选一	考试			48				
	数据采集与预处理	rj086018														
	虚拟化与云计算技术应用	rj086109	3	48	24	24	3	二选一	考试				48			
	网络安全技术	rj086057														
	Python Web 开发	rj089014	4	64	32	32	4	必修	考试			64				
	大模型应用开发	rj089088	3	48	24	24	3	必修	考试				48			
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576	24	必修	考查					8W	16W	
	小计		40	832	128	704	40			0	48	112	96	0	0	
合计			150	2672	1146	1526				436/2W	452	416	436	170/8W	10/16W	

附录 6 《劳动教育活动一览表》 《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动 实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动 实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间社会公 益性劳动实践教 育需选择 2 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间校内服 务性劳动实践教 育需选择 3 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创新创业等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	在校期间拓展性 劳动实践教育需 选择 3 项
	参加专业课程实训中的劳动	
	参加专业或二级学院组织的工学交替实习劳动	
	参加岗位实习中的劳动	
	参加学院组织或要求的社会实践劳动	
	参加专业项目实训中的劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间需选择 2 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录 7

人工智能技术应用专业课程教学实施安排表

授课时间、学期 (周次)	一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)
授课地点																								
	形势与政策 (校内教师)																							
教室	安全教育 (校内教师)																							
	思想道德与法治 (校内教师)		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (校内教师)						就业指导 (校内教师)												说明： 1. 各类课程图例 公共基础课程：■ 专业核心课程：■ 专业基础课程：■ 专业拓展课程：■ 2. 就业岗位群 人工智能训练师：● 计算机视觉数据处理：▲ 人工智能系统运维：◆ 数据标注：◎ Web 前端开发：□ AIGC 工程师：■ 3. 核心课程：★			
	中共党史 (校内教师)		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)		国家安全教育 (校内教师)																			
			●人工智能数学基础 (校内教师)																					
	中华优秀传统文化 (校内教师)		IT 英语 (校内教师)																					
	职业规划		心理健康教育																					

	(校内教师)				(校内教师)																					
	军事理论教育 (校内教师)																									
实训 (实 验)室	□●信息技术 (校内教师)				●人工智能应用导 论 (校内教师)				●◆◎人工智能数据服 务 ★ (校内教师)				●▲◆计算机视觉应用开 发 ★ (校内教师)				■●▲◆人 工智能系统 部署与运维 ★ (校内教 师)									
	□●程序设计基础 (校内教师)				●◆Linux 操作系统 (校内教师)				●数据库技术与应用 (校内教师)				□●▲深度学习应用开发 ★ (校内教师)				■●▲◆人 工智能综合 项目开发实 训★(校内教 师)									
	●计算机网络基础 (校内教师)				□前端交互技术 (校内教师)				●◆机器学习及应用 (校内教师)				□●◆自然语言处理应用 开发 ★ (校内教师)													
	□Web 前端开发基础 (校内教师)								●大数据技术基础 (校内教师)				●▲智能语音处理及应用 开发 ★ (校内教师)													
									□Python Web 开发 (校内教师)				■●▲◆大模型应用开发 (校内教师)													
													●◆虚拟化与云计算技术 应用 (校内教师)													
生产 性实 训基 地、校 外实																	岗位实习 (校内外指导教师)									

训场 所																							
操场、 教学 平台 等	体育 （校内教师）																						
	军事技能训练 （专业导师、教 官）			大学生劳动教育（理 论） （网络平台课程教 师）		公共艺术 （网络平台课程教师）		创新创业教育 （网络平台课程教师）															
	学院公共选修课（2 门以上） （网络平台课程教师）																						
	社会责任教育 （指导教师）																						

附录 8

人工智能技术应用专业人才培养方案制（修）订人员名单

制（修）订人员	职称	工作单位	负责内容
胡六四	高级实验师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
孙涛	讲师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
徐鹏成	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
邵黑龙	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
李曼玉	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
徐浩琦	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
赵鹏程	助教	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
吴谦	无	安徽电子信息职业技术学院	修订
孙哲	无	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
李洁	无	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
周悦	无	安徽电子信息职业技术学院	修订
彭飞	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	修订、校企合作论证
王大年	产业教授	安徽奇智科技有限公司	修订、校企合作论证
王传福	产业教授	安徽莲雾物联网科技有限公司	修订、校企合作论证
李杰	高级工程师	蚌埠广鼎科技集团有限公司	修订、校企合作论证

安徽电子信息职业技术学院
人才培养方案专家论证意见表

系（院）	软件工程学院	专业	人工智能技术应用
专家 评审 意见 及 建议	经评审，一致认为人工智能技术应用专业人才培养方案对专业职业岗位及职业能力分析详细，对专业人才的培养目标定位准确，课程结构合理，课程体系中的前、后课程衔接和学时、学分分配具有科学性和合理性。培养方案中课程体系能满足企业用人岗位技能和素养需求。建议如下： 1. 对于编程基础类课程，C 语言无后续课程衔接，建议程序设计基础开设 Python； 2. 结合行业发展趋势，建议增设大模型相关课程； 3. 结合行业人才需求，建议加强数据服务课程课时。 （三条建议均已采纳）		
专家 签字	科大讯飞股份有限公司： 彭飞 安徽奇智科技有限公司： 王大年 安徽莲雾物联网科技有限公司： 王传福 蚌埠广鼎科技集团有限公司： 李杰 2025 年 5 月 29 日		



安徽电子信息职业技术学院

数字媒体技术专业人才培养方案

(2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5101) 电子信息类

二 级 学 院	软件工程学院

专 业 负 责 人	李苗苗

二 级 学 院 院 长	夏克付

制 订 日 期	2025 年 6 月 21 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年六月

一、概述

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，顺应数字内容服务、影视节目制作等行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下数字视觉设计、交互设计、影视后期制作等岗位（群）的新要求，不断满足数字媒体技术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。

二、专业名称（专业代码）

数字媒体技术（510204）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件与信息技术服务业（65）、文化艺术业（88）
主要职业类别（代码）	数字媒体艺术专业人员（2-09-06-07）
主要岗位（群）或技术领域	平面设计师、数字音视频技术、建模和动画、界面交互、数字媒体制作
职业类证书	平面设计师、UI 设计师证书、视频编辑师、三维广告设计师、全媒体运营师证书、数字创意建模

（二）职业发展路径

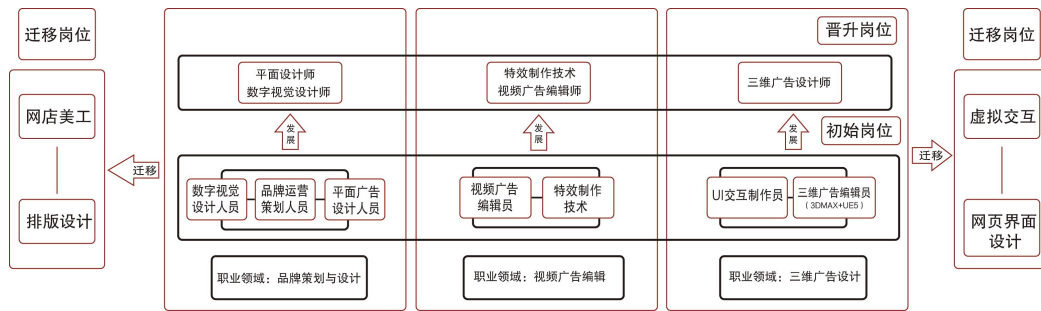


图 1 职业发展路径

（三）职业岗位及职业能力分析

为精准对接产业需求与人才培养目标，我们通过多度调研与分析，全面梳理了数字媒体技术专业对应职业岗位（群）所需的知识、能力与素质要求。具体而言，调研工作涵盖以下四个方面：

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
平面广告设计	平面广告设计	1.创意构思能力：拥有出色的创意思维和艺术想象力 2.视觉观察力：具备敏锐的视觉感知和细节捕捉能力 3.美学素养：具有专业的审美判断和艺术鉴赏水平 4.理论基础：系统掌握平面广告设计的专业理论知识 5.软件技能：熟练运用主流平面设计工具软件 6.执行能力：能够准确理解并实现客户的设计需求	数字图像处理 广告矢量制图 广告综合设计 创意设计 摄影摄像	平面设计师
	数字视觉设计	1.创意开发能力：具有卓越的视觉想象力和创新思维，能够产出原创性设计方案 2.专业观察能力：掌握系统的视觉分析方法，能精准捕捉品牌特征与市场趋势 3.美学专业素养：拥有专业的审美判断标准，具备品牌视觉的鉴赏与评估能力 4.品牌设计理论：熟悉 CIS 系统理论，掌握企业形象设计的专业方法	数字图像处理 UI 界面交互设计 创意设计 数字视觉设计 网页设计 品牌策划与设	

		论 5.设计工具应用：精通 Adobe Creative Suite 等专业设计软件的操作与应用 6.设计执行能力：能够将品牌策略转化为视觉方案，满足客户商业需求	计	
	海报招贴制作	1.创意构思能力：具备卓越的视觉想象力和创新思维，能够创作富有冲击力的招贴设计方案 视觉洞察力：拥有敏锐的市场观察力和视觉元素捕捉能力，能准确把握设计趋势 2.美学判断力：具备专业的审美素养，精通招贴设计的视觉表现与艺术鉴赏 3.专业知识储备：系统掌握招贴设计的构图原理、色彩理论和视觉传达法则 4.软件操作能力：熟练运用 Photoshop、Illustrator 等专业招贴设计软件工具 5.设计执行力：能够精准理解客户需求，完成从创意构思到成品输出的全流程设计	数字图像处理 数字视觉设计 创意设计	
	商业包装设计	1.创意构思能力：具备出色的三维空间想象力和创新思维，能够开发独特的包装设计方案 2.市场洞察力：具有敏锐的行业趋势观察力，能准确把握消费市场需求变化 3.美学专业素养：拥有专业的审美判断标准，精通包装视觉表现的鉴赏与评估 4.设计理论基础：系统掌握包装结构设计原理和材料特性专业知识 5.软件应用能力：熟练操作 ArtiosCAD 等专业包装设计软件及 3D 建模工具 6.设计执行能力：能够将客户需求转化为创意方案，完成从概念到成品的全流程设计	品牌策划与设计 数字图像处理 广告矢量制图 创意设计	

	数字绘画制作	1.绘画表现力：具备扎实的造型基础和多样化的绘画技法，能够驾驭不同风格的视觉表现 2.色彩掌控力：拥有专业的色彩搭配能力，善于运用色彩营造画面氛围与情感表达 3.美学鉴赏力：具备敏锐的艺术审美眼光，精通插画艺术的视觉表现与风格鉴赏 4.专业知识体系：系统掌握插画创作原理、漫画叙事语言和商业应用场景 5.数字绘画能力：熟练运用 Procreate、Photoshop 等专业插画设计软件工具 6.项目执行力：能够精准把握客户需求，完成从创意构思到商业落地的全流程设计制作	广告矢量制图 数字视觉设计 创意设计 品牌策划与设计	商业插画师
视频广告设计师	视频编辑	1.视觉美学素养：具备扎实的美术功底与专业的审美判断力，精通短视频视觉表现与风格把控 2.流程把控能力：熟悉短视频从策划到成片的完整制作流程与规范标准 3.软件操作技能：熟练运用 Premiere、After Effects 等专业视频制作软件进行高效创作 4.团队协作意识：具备良好的跨部门沟通能力，能与策划、运营等团队紧密配合 5.商业需求转化：能精准理解品牌诉求，将商业元素自然融入视频创意表达 6.基础特效制作：掌握基础动画特效制作技巧，能独立完成常规视频效果处理	数字音视频技术 特效制作技术 抖音短视频制作	视频广告编辑师
（智慧城市、地编师） 三维广告设计	虚拟、交互	1.视觉美学素养：具备扎实的美术功底与专业的审美判断力，精通三维场景的视觉表现与风格把控 2.UI/UX 设计能力：掌握界面设计规范与交互逻辑，能实现用户友好的交互体验 3.创意设计思维：拥有创新的设计理念，擅长整体把控场景建模、材	UI 界面交互设计 三维设计 (3D max) 虚拟现实 (Ue5)	交互编辑师、虚拟广告编辑师

		质与灯光表现 4.软件操作技能：熟练运用 3ds Max、Unreal Engine 等专业三维制作与引擎软件 5.团队协作意识：具备良好的跨职能沟通能力，能与程序、美术等团队高效配合 6.沉浸式交互实现：能精准把握 VR/360 展示需求，将交互逻辑自然融入三维场景	融媒体技术 三维动画制作技术（C4D）	

六、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，面向数字内容服务、影视节目制作等行业的视觉传达设计员、数字媒体艺术专业人员、全媒体运营师等职业，能够从事视觉传达设计、界面与交互设计、数字文创产品设计、音视频编辑等工作的高技能人才。

表 3 数

字媒体技术专业培养目标

序号	具体内容
A	具备良好的思想政治素质、身体素质和文化素质
B	具有扎实的平面、视频、交互软件熟练的操作能力
C	具有平面设计、视频剪辑和虚拟交互广告的基础设计能力
D	能够根据用户需求设计出海报、UI 界面、书籍装帧、包装、IP 形象、物料制作等平面的设计和创意工作
E	能够进行视频剪辑、抖音短视频的设计与制作
F	能够根据用户完成虚拟漫游、交互的设计和制作
G	能够根据公司项目需求进行品牌策划和活动策划（活动运营、文案撰写）
H	具备出色的沟通与领悟能力，能够精准理解他人意图并高效表达自身观点；拥有强烈的

	团队合作意识，善于在团队中发挥协作精神，共同达成目标。同时，具备持续学习的热情与信息收集整理的能力，以适应快速变化的环境。秉持高度的社会责任感与良好的职业道德修养，立足蚌埠地域发展需求，积极服务安徽地区产业升级，并逐步辐射至长三角区域，为区域经济文化发展贡献专业力量。

七、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，总体上须达到以下以下几个方面素质、知识和能力要求：

（一）素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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；	A
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；	A、H
3	有较强的团队合作精神，秉持爱岗敬业、精益求精的匠人精神；热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养	A
4	具有较强的审美能力、广告创意与制作基础能力	B、C
5	具备实战项目设计与制作能力	D、E、F
6	具备良好的沟通和领悟能力，团队合作意识，以及持续学习能力	H
7	具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格	H

（二）知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识	A

2	了解广告设计的基础要素，掌握创意概念提取和设计表达等能力	B
3	掌握广告文案包括广告语、广告标题等方面的创作技巧	C、G
4	了解数字插画设计与制作的基础理论体系与职业技能相适应的专业技术知识	C、D
5	熟悉数字音视频技术制作的基础理论与职业技能相适应的专业技术知识	D、B、E
6	了解三维场景制作、虚拟漫游的基础理论与职业技能相适应的专业技术知识	B、F
7	掌握创新创业基础理论知识、了解广告设计与制作的基础理论体系与职业技能相适应的专业技术知识，能将专业知识转化为职业实践，保持技术与行业需求同步，具备持续学习与技术更新能力	H、A

（三）能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	掌握一门外语，具备较强的听、说、读、写能力	A
2	具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调的基本能力	A、H
3	掌握计算机操作，具备文献检索、资料查询、设计类应用软件操作技能	B、H
4	具有广告创意、制作能力，文案撰写策划，版式编排能力	C、D、G
5	具有一定的美术基本素养和色彩搭配能力	D
6	具有视频广告制作能力	E
7	具有三维场景交互表现能力，如智慧城市、地编、建筑漫游等	F

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录1。

八、课程设置及学时安排

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		课程名称				面向专业
		数字媒体技术	动漫制作技术	环境艺术设计	虚拟现实技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	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理论体系概论、大学生劳动教育（理论）、形势与政策教育、军事理论教育、军事技能训练、职业规划、思想道德与法治、心理健康教育、社会责任教育、国家安全教育、创新创业教育、就业指导、学院公共选修课、体育、IT英语、信息技术、中华优秀传统文化、安全教育、人工智能通识课、中共党史				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	造型 I、造型 II、构成设计、数字图像处理				群内全体专业
专业群模块课	专业基础课	数字媒体技术导论	插画设计	人体工学与设计应用	虚拟现实技术概论	本专业
		广告矢量制图	动画运动规律	环境设计手绘	3dmax基础	
		摄影摄像	分镜头设计	CAD制图基础	数字视频编辑（PR）	
		创意设计	数字绘画	数字视频编辑PR	VR程序设计(C#)	
		程序设计基础			AR设计与开发	
	专业核心课	三维设计（3d max）			数字绘画	本专业
		数字视觉设计★	二维动画制作★	室内设计实务★	Unity 3D内容开发★	
		数字音视频技术★	三维设计基础★	环境空间设计★	VR动画制作基础★	
		三维动画制作技术★	数字视频编辑★	景观设计实务★	3dmax高级建模★	
		UI界面交互设计★	场景角色设计★	环境形态与视觉设计★	Unity 3D交互开发★	
		特效制作技术★	影视特效制作★	环境设计材料与施工工艺★	界面交互设计★	
		网页设计★	三维设计C4D★	环境工程项目施工图与造价实务★	VR综合项目实训★	
	专业拓展课	融媒体技术★	动画短片制作实训★			本专业
		品牌策划与设计	摄影摄像	虚拟交互空间设计	VR实景拍摄及全景制作	
		虚拟现实（UE5）	三维设计进阶	装饰 BIM 技术	虚拟现实（UE5）可视化交互开发	
		数字文创作品开发与设计	创意思维训练	三维建模	VR商业排版(概念设计)	
		抖音短视频制作	岗位实习	效果图制作	岗位实习	
		广告综合设计		效果图快速表现	VR影视后期制作	
		岗位实习		园林建筑设计		
				商业排版		
				环境艺术设计项目制作		
	群内高层互选拓展课程			摄影摄像		群内专业互选
				岗位实习		
		VR实景拍摄及全景制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	
		二维动画制作	VR实景拍摄及全景制作	VR实景拍摄及全景制作	摄影摄像	

图 2 数字媒体技术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

数字媒体技术专业课程体系结构										
课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标		
公共基础课	公共基础必修 课	思想道德与法治	形式与政策	形式与政策	形式与政策	安全教育	安全教育 岗位实习	本专业培养德、智、体、美全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定文化水平，良好的职业道德和人文素养，强烈的社会责任感和一定的创新创业能力，掌握各类广告设计的基本理论，基本操作技术、以及广告创意思维的发散设计理念，具备数字图像处理、数字音视频技术应用、虚拟交互广告制作能力，能够从事平面设计师、数字绘图师、视频广告编辑师、虚拟广告编辑师、IP设计师、新媒体运营、字体设计师等工作的高素质技术技能人才。		
		形势与政策	人工智能通识课	体育	就业指导	社会责任教育				
		体育	体育	社会责任教育	体育					
		中共党史	大学生劳动教育（理论）	中华优秀传统文化	社会责任教育	社会责任教育				
		信息技术	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	国家安全教育	安全教育					
		职业规划	心理健康教育							
		军事理论教育	社会责任教育							
		入学教育与军训	安全教育							
		习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论	习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论							
		社会责任教育	IT英语							
	安全教育									
公共基础选修课	中共党史、创新创业教育、学院公共选修课									
专业课	群内底层共享基础课	造型（I）	造型（II）				安全教育 岗位实习	职业资格	1+X数字创意建模证书 数字建模师 影视设计师 数字绘图师 平面设计师 数字音视频技术编辑师 短视频处理员 平面广告设计师 虚拟广告编辑师 新媒体IP运营专员 字体设计师	
		数字图像处理	构成设计							
	专业基础课	数字媒体技术导论	摄影摄像							
			广告矢量制图							
			创意设计							
			程序设计基础							
	专业核心课			三维设计（3Dmax）						
				数字视觉设计★	三维动画制作技术（C4D）★					
				数字音视频技术★	UI界面交互设计★					
				网页设计★	特效制作技术★					
	专业拓展课				融媒体技术★					
				数字文创产品开发与设计		抖音短视频制作				
				品牌策划与设计	虚拟现实（UE5）	广告综合设计				
						岗位实习				
	群内高层互选拓展课					VR实景拍摄及全景制作				
						二维动画制作				

1. 专业主干课包含专业核心课、拓展能力课和关联能力课，其中带★为专业核心课。

2. 公共选修课需修满6学分，其中《创新创业教育》为限选课，需修满2学分。

1. 专业主干课包含专业核心课、拓展能力课和关联能力课，其中带★为专业核心课。
2. 公共选修课需修满6学分，其中《创新创业教育》为限选课，需修满2学分。

图 3 数字媒体技术专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录2。

（二）课程教学要求

1.公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。具体见附录3。

2.专业课程

本专业共设置25门专业（技能）课程，其中专业群底层共享基础课包括造型I、造型II、构成基础、数字图像处理4门课。专业基础课程包括：数字媒体技术导论、摄影摄像、广告矢量制图、创意设计、程序设计基础、三维设计（3Dmax）等6门课。专业核心课程包括：数字视觉设计、数字音视频技术、网页设计、三维动画制作技术（C4D）、UI界面交互设计、特效制作技术、融媒体技术7门课程。专业拓展课程包括：数字文创产品开发与设计、品牌策划与设计、虚拟现实（UE5）、抖音短视频制作、广告综合设计、岗位实习6门课。专业互选课程包括：VR实景

拍摄及全景制作、二维动画制作两门课。以上课程内容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。具体见附录4。

3.实践性教学环节

(1) 实训

在校内外进行专业认知实习、大学生劳动教育（工学交替实践）、摄影摄像等实训，培养学生的实践能力。高度重视实践教学，致力于提升学生的专业素养与综合能力。在校内外，精心组织专业认知实习，让学生深入行业一线，了解数字媒体领域的实际运作与发展趋势，拓宽专业视野。同时，开展大学生劳动教育（工学交替实践），将学习与工作有机结合，让学生在真实的工作环境中锤炼技能，培养吃苦耐劳精神与团队协作意识。此外，摄影摄像等实训课程不可或缺，学生通过实际操作，掌握摄影摄像技巧与艺术表达方法，提升审美水平与创作能力，为未来投身数字媒体行业奠定坚实基础。

(2) 实习

在安徽彩云朵朵动漫设计有限公司、南京华苏科技有限公司、安徽煜锐三维科技有限公司等相关企事业单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，把按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

4.相关要求

本专业发挥思政课程和各类课程的育人功能。依据教育部要求，本专业构建“课程思政+专业教学”协同体系，在数字媒体技术、三维动画制作技术（C4D）、虚拟现实开发等课程中融入爱国主义、工匠精神与文化自信教育。通过案例教学与实践项目，引导学生将技术能力与社会主义核心价值观结合，培养兼具数字创意能力与社会责任感的高素质人才。课程设计兼顾数字音视频技术、UI界面交互设计、游戏开发等专业技能与思政元素，确保学生具备解决复杂工程问题的能力 & 良好的职业道德素养。

5.证书要求

引入与就业岗位匹配度高、技术含量高的职业资格证书、职业技能等级证书或1+X职业技能等级证书，将相关职业标准内容及要求融入专业课程教学，形成专业课程设置与证书职业标准对应培养层次对照表，可参照下表。

表 7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
数字媒体专业职业技能等级证书	绘画技巧、创作思维、行业概念、数字视觉设计理论和实践技巧、色彩运用	1. 品牌需求分析 2. 人物概念设计 3. 草图绘制 4. 数字化处理 5. 色彩关系处理	数字图像处理 创意设计 数字视觉设计 广告综合设计 广告矢量制图
1+x 数字创意建模师	虚拟现实美术资源制作、模型、贴图制作	1. 三维模型设计与制作 2. 贴图制作表现	3dmax 基础 数字图像处理 虚拟现实（UE5） 造型（II） 造型（I）

（三）学时安排

1. 专业教学进程

总学时 2696 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时占总学时的 35%。实践性教学学时占总学时的 63.2%，其中，实习时间累计一般为 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的 10.1%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。岗位实习 6 个月，共计 576 学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如表 8 所示。（详细学分、学时分布见附录相关表格）

表 8 数字媒体技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时占比%	选修课程学时占比%	实践性教学学时占比%
2696	153	学时：944	学时：272	学时：1704
		占比：35.0%	占比：10.1%	占比：63.2%

后附教学进程表，具体见附录5。

2. 课程教学实施安排表

后附教学进程表，具体见附录7。

在教学进程表后列明教育活动安排，包括《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等，具体见附录6。

九、师资队伍

数字媒体技术团队教师坚守立德树人初心，秉持职教报国理想，深入推进“三全育人”综合改革，成员先后获得省级江淮文化名家、优秀教师、优秀辅导员、市三八红旗手等荣誉称号，是一支拥有团队协作精神、具有前沿技术视野、浓厚企业文化背景、能力水平高、专兼融合、梯队合理、素质优良的“双师型”教学创新团队。

落实团队师德师风建设第一标准，实施“名师引领、政策导向、校企共育、阶梯成长”的团队建设思路，构建由“专业领军人才、专业带头人、骨干教师”组成的三级高层次人才梯队培养机制。以教学能力大赛为抓手，搭建教师成长平台，聚焦教师多元能力提升，落实教师企业挂职实践制度，充分把握新趋势、新业态、新格局，强力推动“三教”改革，强化教学能力和职业技能。

以数字艺术专业群为依托，引培并举、校企共育，完善企业“兼职导师”聘任制度，双师同堂实现优势互补，探索组建高水平、结构化教师教学创新团队，建立了一支整体素质高、结构合理、业务过硬、具有实践能力和创新精神的“专兼结合”的“双师型”师资队伍。

（一）队伍结构

为满足教学工作的需要，数媒专业中青年骨干教师均具有多年行业工作的经历和丰富的艺术实际实践技能，具有较高的专业与教学能力，本专业生师比10:1。行业高级职称专任教师1名，具有行业影响力的带头人4名、高级职称专任教师3名，骨干教师4人，双师素质教师16人，数字媒体技术可共享数字艺术专业群师资力量，数字艺术教学团队是安徽省级教学团队，硕士比例达90%，双师型教师90%。高级职称专任教师比例为20%，校企互动合作兼职教师队伍，为教师队伍不断注入“新鲜血液”。教师进企业没有了门槛，团队“双师”建设补充成为长效机制。

（二）专业带头人

具有较强的实践能力，能够较好地把握数字媒体技术专业发展，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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有计算机、艺术设计等相关专业本科及以上学历。教师们不仅具备多年行业工作经历或丰富的实践经验，达到相应的技术技能水平，更兼具深厚的专业理论素养与出色的实践能力。在教育教学方面，教师们积极落实课程思政要求，善于挖掘专业课程中的思政元素与资源，实现知识传授与价值引领的有机统一。同时，他们熟练运用信息技术开展混合式教学等教法改革，提升教学效果。此外，教师们紧跟新经济、新技术发展前沿，积极开展技术研发与社会服务。专业教师每年至少有1个月深入企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计企业实践经历不少于6个月，确保教学内容与行业需求紧密接轨。

表 10 专业教学团队专任教师一览表

姓名	性别	年龄	最后学历及专业	专业技术职务	校内 在编	校外聘请
单盛	男	42	工程硕士、计算机	副教授、多媒体设计师	√	
李苗苗	女	42	艺术硕士、美术学	讲师、商业插画师	√	
王玲	女	43	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师	√	
张文婷	女	35	本科、广告设计师	讲师、广告设计师	√	
刘思宏	女	41	硕士、视频编辑师	讲师、视频编辑师	√	
翟月	女	42	工程硕士、计算机	副教授、平面设计师	√	
朱永	男	52	文学硕士、美术学	讲师、多媒体设计师	√	
石龙	男	53	文学硕士、美术学	讲师、多媒体设计师	√	
张怀仁	男	42	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师	√	
周娟	女	41	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师	√	
余芬	女	37	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师	√	
牛彬帆	女	32	硕士、广告设计师	助教	√	
赵晓琦	女	28	硕士 服装设计	助教	√	
许婷	女	30	硕士 平面设计	助教	√	
邓慧琴	女	47	工程硕士、计算机	讲师	√	

（四）兼职教师

为强化数字媒体技术专业实践教学与行业对接，本专业着重从数字创意、影视制作、游戏开发、新媒体运营等相关行业企业的高技能人才中选聘兼职教师。他们不仅拥有扎实的数字媒体技术专业知识，涵盖编程开发、三维建模、影视特效、交互设计等核心领域，还具备丰富的项目实战经验，曾主导或参与多个行业知名项目。这些兼职教师需具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，熟悉行业最新动态与技术标准。同时，他们了解教育教学规律，

能够将行业前沿知识与实际案例融入课堂，承担专业课程教学、实习实训指导以及学生职业发展规划指导等关键教学任务。此外，根据教学需求，还会聘请技能大师、行业劳动模范、资深能工巧匠等，并依据国家相关要求，制定完善的兼职教师聘任与管理实施办法，保障教学质量。

表 11 专业教学团队兼职教师一览表

姓名	所在公司（院校）	专业技术职务	校外聘请
万惠玲	蚌埠学院	教授、系主任	√
杨振华	河南先宁新材料科技研究院有限公司	工程师	√
陈良裔	蚌埠煜锐三维科技有限公司	工程师	√
秦昊伟	珠城印象	总经理	√
王元宏	蚌埠市博物馆展览部	研究员	√

十、教学条件

（一）教学设施

1.校内基础课教学设施

基础课程配备多媒体课室，教具齐全，计算机相关课程要有相应的计算机机房，所使用的软件应与行业发展需求同步。

2.校内实训基地

数字媒体专业实训条件较为完备，目前已建成并投入使用的有造型实训室、手绘实训室、动漫制作实训、影视后期实训室、数字媒体实训室等，并可共享软件工程学院以及实训中心其它艺术设计实训室。具备日常数字媒体实践教学、实训教学任务，开展学历和非学历教育职业技术技能培训。校内实训基地如下表所示：

表 12 专业教学实训室情况一览表

序号	实训室名称	设 备 名 称	数量	实 训 内 容	备注
1	摄影工作室	灯光、背景、静物台	2	摄影基础	可进行室内摄影训练
2	数字媒体实训室	Pc 机、手绘板、三维设计软件、交换机	40	数字视觉设计、网页设计、三维设计、商业图形、招贴设计	国内主流计算机配置
3	动画设计项目工作室	图形工作站、动画、版式设计软件、手绘板、交换机	35	三维动画、商业排版、数字音视频技术、三维动画制作技术（C4D）	国内主流计算机配置
4	影视后期项目工作室	图形工作站、插画、三维设计软件、手绘板、交换机	40	影视后期、三维动画制作技术（C4D）、企业项目实训、特效制作技	国内主流计算机配置配置

				术	
5	室内艺术项目工作室	图形工作站、插画、三维设计软件、交换机	50	三维设计(3d max)、企业项目实训、室内项目实训	国内主流计算机配置
6	技术技能型大师工作室	图形工作站、数字绘图板、版式设计软件	4	对外社会服务、实体项目制作	国内主流计算机配置
7	虚拟现实技术工作室	图形工作站、插画、三维设计软件、手绘板、交换机	50	影视后期、三维动画制作技术(C4D)、虚拟、企业项目实训	国内主流计算机配置

同时加强校内实训基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内实训基地更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

3.校外实训基地

校外实训基地主要以真实的设计任务训练为主，以期与未来就业岗位有效对接。通过政府、大（中）型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。在校外实训基地建设中，积极寻求与国内外、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，建立与自己的规模相适应的稳定的校外工作室，充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上的岗位实习的需要。发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和带领学生完成真实项目设计、实施与维护，使学生真正进入企业项目实战，形成校企共建、共管的格局。校外实训基地如下表所示。

表 13 专业校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	面积(平方米)	设备总数(台)	设备配置
1	蚌埠煜锐三维科技有限公司	300	40	HP 图形工作站/WALCOM 手绘板
2	宿州市视角传媒广告有限公司	200	45	
3	蚌埠三联木易包装有限公司	160	45	HP 图形工作站/WALCOM 手绘板
4	合肥徽维装饰设计有限公司	150	35	石膏几何体、画具、石膏像

(二) 教学资源

1.教材及图书

教材要采用高职高专规划教材，或根据专业特色编写教材使用。图书馆应拥有较为丰富的设计创意类专业资源，内容涵盖数字媒体艺术设计与制作的各个方面。馆藏游戏专业图书生均不少于60册以上，中外文游戏期刊不少于10种以上，并能保持每年更新。

2.网络资源

应该具有中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、万方数据资源系统、超星数字图书等电子图书资源，由图书馆统一购买使用。

本专业应建立专业群课程资源包，包括“数字视觉设计”、“数字音视频技术”、“三维动画制作技术”、“特效制作技术”等专业核心课程的全套教学文件，其中应包括电子教案、教学大纲、教学进度表、试题库、多媒体课件、教材等，并可供学习者上网浏览。

建成优秀设计资源包，其中包括设计大师资源库、优秀设计案例分析资源库。基本建成了游戏行业设计、技术信息资源包，其中包括新游戏动态、趋势、知名游戏企业、主流设计网站、主流设计展、主流设计竞赛资源库等。

4. 校企合作课程

校企合作开发课程，对于工学结合职业教育模式，突出实践能力、创造能力、就业能力和创业能力的培育，引导课程设置、教学内容和教学方法改革，提高教学质量具有重要的意义。要通过对课程进行有针对性的选择、整合、改编或新编，使企业“渗透”到学院的课程建设之中，为企业与社会培养实用型、创新型人才，促进学校与社会的共同发展。目前已有课程为双墩文化主题、大禹文化主题、蚌埠老字号、梅桥产业、城市文化品牌等主题，与双墩遗址公园、禹会遗址公园、梅香公司、蚌埠电视台等单位开展校企合作。

目标：

（1）直接检验学生所在学校所学知识是否实用，通过校企合作开发课程并用于学校教学，增强课程对企业的适应性。

（2）学校与企业共同开发课程可以提高学院课程资源和企业课程资源的利用率，共享资源，使其为学生的发展服务。

（3）通过共同开发课程，可以不断提高教师对课程与新知识的认知，从而优化教学知识，提高教师水平。

（三）教学方法

《国家职业教育改革实施方案》中提出坚持“教法”为育人手段，全员参与教学方式方法创新。《实施方案》明确要求“落实好立德树人根本任务，健全德技并修、工学结合育人机制，完善评价机制”“适应‘互联网+职业教育’发展

需求，运用现代信息技术改进教学方式方法”。团队深化产教融合，校企协同探索实施团队协作的模块化教学改革。以课程思政为抓手构建“三全育人”新格局。

1. 强化课程思政。构建“思政课程+课程思政”大格局，在教学过程中，强化课程思政，积极，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。

2. 强化专业课教师立德树人意识教师依据以行动为导向的教学方法，在课程教学过程中，重点倡导“要我学”过渡为“我要学”的学习理念，突出“以学生为中心”，加强创建真实的企业情境，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分运用行动导向教学法，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、引导文教学法、头脑风暴法、卡片展示法、模拟教学法、自主学习等多种教学方法，践行“做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促进学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题的能力及可持续发展的能力。

3. 除了课堂外，学生还可以通过兴趣小组、网络教学平台进行自主学习，这样可减轻课堂教学学时的压力，而且达到培养自学能力的目的。在教学层次方面，考虑到学生基础程度的不同，采用以学生自愿和老师考核分成不同兴趣小组的柔性课程教学模式，让学生学习适合自己的知识，通过不断的项目实验与竞赛参与让学生最终找到适合自己的岗位能力目标，使得学生学习有动力，学得专心、专注。

4. 组织开发专业课程标准和教案。要根据专业人才培养方案总体要求，制（修）订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

5. 深化教师、教材、教法改革。建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。总结推广现代学徒制试点经验，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。

（四）学习评价

改进学习过程管理与评价。严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，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，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

评价突出过程性导向。关注学生学习过程中的点滴表现，引导学生重视日常积累，而非只聚焦期末考试。同时，秉持多元化综合理念，从知识掌握、技能运用、创新思维、团队协作等多维度评价学生，确保结果客观全面。此外，评价要发挥激励性引导作用，帮助学生认识自身优劣，激发学习动力，实现自我管理与主动学习。

课程考核是评价的重要环节。加大过程考核比重，不低于30%，涵盖课堂出勤、讨论参与、作业完成、阶段性测试等内容，制定清晰评分标准并提前告知学生。强化实践技能考核，占比不低于30%，依据课程特点设计实验操作、课程设计等项目，重点考察学生实际操作与问题解决能力。同时，严格考试纪律，按教学大纲命题，采用多种手段杜绝作弊，违规者严肃处理。考核形式也应多元化，除闭卷外，结合开卷、项目设计、答辩等方式，适应不同课程需求。

学习过程监测与反馈。教师要定期监测，利用在线平台记录学习数据，及时发现问题。评价结果要及时反馈给学生，方式多样，并引导学生自我评价，学会反思总结。实践性教学环节，实习考核从态度、表现、成果等多方面综合评定；实训考核注重操作技能，制定详细评分细则；毕业设计（论文）严格把控各环节，确保考核公正严肃。

通过以上对学生学习评价方式方法的要求和建议，旨在构建一个科学、合理、有效的学生学习评价体系，全面提高学生的学习能力和综合素质，为培养适应社会需求的高素质人才奠定坚实基础。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 学院和二级学院建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学院和二级学院完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，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。

4. 学院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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

1.按培养方案修完所有必修课程并取得相应学 153 学分。

2.学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成数字媒体技术专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录1 数字媒体技术毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录2 数字媒体技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录3 数字媒体技术公共基础课程简介

附录4 数字媒体技术专业专业课程简介

附录 5 数字媒体技术专业进程表

附录6 《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

附录7 数字媒体技术专业课程教学实施安排表

附录8 数字媒体技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录9 数字媒体技术专业人才培养方案论证人员名单

附录 1 数字媒体技术毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

毕业要求 培养目标	知识要求							能力要求							素质要求						
	k 1	k 2	k 3	k 4	k 5	k 6	k 7	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7
目标 A	√							√	√						√	√					
目标 B	√				√					√		√					√	√			
目标 C			√								√							√			
目标 D				√		√						√							√		
目标 E						√							√						√		
目标 F					√	√					√		√							√	
目标 G							√		√	√				√		√				√	√

附录 2 数字媒体提技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

毕业要求 (培养规格) 课程名称	知识要求							能力要求							素质要求					
	k 1	k 2	k 3	k 4	k 5	k 6		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6
思想道德修与法治	M						M			M							M	H		
形势与政策	M									M							H			
中共党史	M									M							H	H		

体育	M								H						M			
信息技术							H		H	M								
人工智能通识课	L								L						H	M		
职业规划				M		M			M						M		H	
就业指导	H								M						H			
大学生劳动教育（理论）	H								M						H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M							H									
习近平新时代中国特色社会主义思想概论				M		H			M						M	M	H	
心理健康教育	M								M						H	H		
军事理论教育	H		M						H				L				L	
军事技能训练	M								M						H			
创新创业教育	M								M						H			
学院公共选修课	M								M						H			M
IT 英语	M								M						H	H		M
大学生劳动教育（工学交替实践）	M								M						H			M
安全教育	M			L					M						M	L		
国家安全教育				M					M						M	L		
中华优秀传统文化	H	M						H	M						M		L	
社会责任教育				H	M						L	H					M	
造型（I）				H	M						H	H					M	M
数字图像处理				H	M						L	H					M	
造型（II）				H	M						L	H					M	

构成设计			H	M					H	M	M	M			M			
数字媒体技术导论			H	M					H	M	M	M			M			
创意设计			H	M					H						H			
广告矢量制图			H	M					H	M	M	M			M			
程序设计基础			H	M					H	M					H	M		
数字视觉设计★				H						H						H		
数字音视频技术★				H	M					H	M	M				M		
三维设计(3d max)				H	M					H	M	L				M		
品牌策划与设计		H		M	M			H		M	M			M				
三维动画制作技术 (C4D) ★				H	M					H	M					M		
特效制作技术★				H	M					H	M	M				M		
网页设计★			H	M					H	M	L				M			
融媒体技术★			H	M					H	M	L				M			
虚拟现实(UE5)				H	L					H	L	L						
数字文创产品开发与 设计		H	M					H	M	M	M	M		M				
抖音短视频制作			H	M					H	M	L				M			
UI 界面交互设计★					H	H					H	H					M	M
摄影摄像				H	L					H	L					M		
广告综合设计					H	L					H	L					M	
岗位实习					H	M					H	M					M	
VR 实景拍摄及全景制 作					M						M						H	
二维动画制作					M						M						H	

附录 3 数字媒体技术公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素,熟悉中国传统思维模式,学习中华传统美德,体悟中华民族品格;启迪学生热爱祖国、热爱民族文化;引导学生汲取中华民族智慧,提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力,培养学生的文化创新意识,增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养,关心国家命运,深化家国情怀,自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神,中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识,引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中,丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量,从而追求美好生活,实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一,注重贴近学生生活;体例上由十个单元组成,具体如下: 1. 历史的天空:中国传统文化 2. 生命的律动:中国古代哲学	一、明确定位,守正创新 1. 筑牢知识根基:系统性与精准性并重,构建逻辑框架,以“时间轴+专题模块”双线设计课程,如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络,再分哲学、文学、民俗等专题深入解析,避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养:分层引导,知行合一,针对不同学情设计梯度目标,强化实践导向,开设“文化工作坊”,让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领:隐性渗透,避免说教,以文化人,润物无	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神,中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识,引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中,丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量,从而追求美好生活,实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一,注重贴近学生生活;体例上由十个单元组成,具体如下: 2. 历史的天空:中国传统文化 2. 生命的律动:中国古代哲学 3. 智慧的结晶:中国汉字文化 4. 至善的境界:中国古代教育 5. 诗意的栖居:中国古代文学 6. 璀璨的星空:中国古代艺术 7. 先民的创造:中国传统科技 8. 岁月的烙印:中国

		来,增强民族自信心、自尊心、自豪感,弘扬中国价值,从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下: 1. 知识目标 (1) 能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神,及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 (2) 能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 (3) 能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的	动: 中国古代哲学 3. 智慧的结晶: 中国汉字文化 4. 至善的境界: 中国古代教育 5. 诗意的栖居: 中国古代文学 6. 璀璨的星空: 中国古代艺术 7. 先民的创造: 中国传统科技 8. 岁月的烙印: 中国传统节日 9. 大国的风范: 中国传统礼仪 10. 多彩的生活: 中国古代生活方式	声,增强文化认同。辩证看待传统,培养批判思维,不回避传统文化中局限性,但需置于历史语境中分析其成因,同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施: 方法适配,技术赋能 1. 创新教学方法,激活课堂生态,有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法,提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术,拓展学习场景,构建混合式教学模式,课前通过慕课完成基础知识预习,课中聚焦案例讨论与实践操作,课后利用在线平台开展活动,形成学习闭环。	传统节日 9. 大国的风范: 中国传统礼仪 10. 多彩的生活: 中国古代生活方式

		人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 （2）能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯。 （3）能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的的关系。 （4）能运用中国文化科学的思维方式和方法，解决生活和工作中遇到的问题。 （5）能从文化的角度，分析解读当代社会的现象。		3. 多元评价，过程性与发展相结合 三、教师素养：终身学习，示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升，深耕专业领域，持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果，更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位，教师自身需展现对传统文化的尊重热爱，成为“文化参照”。 3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	

		3. 素质目标 （1）培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 （2）提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 （3）培养学生吸收中华优秀传统文化精髓，更好地处理人际关系。 （4）培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健			

		全的人格，促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。			
2	IT 英语	《新职业英语（行业篇）IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化	《新职业英语（行业篇）IT 英语》共计八个单元，涵盖 IT 行业七个典型工作过程。每个单元均分为课内、课外两个环节。按模块划分课时如下： 1. 联络接洽（8 课时） 2. 设计方案（8 课时） 3. 产品测试（8 课时） 4. 产品销售（12 课时） 5. 售后服务（8 课时） 6. 产品维修（4 课时） 7. 未来展望（4 课时） 共计 52 个课时。	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：充分发挥育人功能，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养：突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：树立正确的信息化教学理念。 5. 尊重个体差异，促进学生	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，真正做到寓思想教育于语言教学之中，使学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感和创新意识的高素质技术技能人才。

		交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标		全面与个性化发展：根据学生认知特点和能力水平组织教学。	
3	军事理论教育	本课程以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求,使学生能够理解国防历史。普通高等学校通过军事课教学,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	1. 中国国防（国防概述、国防法规、国防建设、国防建设 共计 2 课时） 2. 国家安全（国家安全形势、国家安全形势 共计 2 课时） 3. 军事思想（中国古代军事思想、当代中国军事思想 共计 4 课时） 4. 现代战争（新军事革命、新军事革命 共计 2 课时） 5. 信息化装备（信息化作战平台 共计 2 课时） 6. 同条令教育与训练（6 课时） 7. 射击与战术训练（6 课时） 8. 防卫技能与战时防护训练	课程纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。采取线上线下双重形式授课,学生学完结束后需通过考试,方可取得该课程学分	军事理论课程思政建设是一项系统工程,既需要入脑、入心、入行,也需要落地、落实、落细,军理课教学团队将聚焦“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育的根本问题。本次课程以爱国主义教育为核心,教师思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求,三方面协同构成。“课程思政”实施路径上,要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用现代化技术开展立体教学,以实践促进课程思政的实现

		精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	（6 课时） 9. 战备基础与应用训练（6 课时） 共计：线下 12 课时，线上 24 课时，共计 36 课时		
4	心理健康教育	本课程紧紧围绕“课程思政”和“立德树人”理念，结合大学生心理健康状况，以课堂教学和教学活动为切入点，注重增强人际互动与情景体验，实践体验与理论结合，设计大学生常见问题专题，帮助学生树立心理健康观念、识别心理异常现象、正视常见心理问题、掌握基本的应对技能，培育自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态，促进学生心理健康素	课程在大一开设，一学期完成，每学期 32—36 学时。 1. 关注心理健康走近心理咨询（4 课时）2. 了解自我意识明确发展方向（4 课时）3. 学会有效沟通创造和谐人际（6 课时）4. 探索情绪情感促进自我成长（6 课时）5. 塑造健全人格成就健康人生（4 课时） 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活（4 课时） 次要内容包括：大学生爱情心理（2 课时）、大学期	着眼于学生适应社会发展和个人生活的需要，从健康知识与观念、健康基本技能、健康生活方式与行为等方面发展学生的健康素养；关注学生学习过程中健康生活技能的养成，强调健康知识的理解与健康生活技能的掌握，通过小组互助、心理测试、团体辅导、情境表演、角色扮演等活动，促进学生自觉地采纳和保持有益于健康的行为和生活方式；充分发挥心理教师的主导作用，尊重学生主体	课程融合思政元素，促进学生的人格完善，有效提升学生的心理素质和思政素养。每专题的案例选择上均带有思政元素，例如在讲述人格及其完善专题时，和学生一起研读《习近平的七年知青岁月》，学习习近平总书记对党一以贯之的忠诚热爱，富民强国的抱负和担当，一心为民的深厚情怀，宽厚敦实的优良品质；研读周恩来同志的《我的修养要则》，感知周总理以诚待人、以情感人、以心换心的人格魅力。

		质与思想道德素质、科学文化素质的协调发展。	间生涯规划及能力发展(2课时)、大学生性心理(2课时)、大学生压力管理与挫折应对(2课时)	地位,培养学生自主自助维护心理健康的意识和能力。	
5	职业规划	本课程是高职三年制所有专业一年级学生的公共必修课程,课程旨在引导大学生树立职业生发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和择业观,培养学生掌握如自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论知识的学习和实践,唤醒大学生职业生涯规划意识,突	1. 唤醒职业生涯规划意识(2课时) 2. 认识职业生涯规划(2课时) 3. 自我探索(2课时) 4. 职业生涯规划目标与决策(2课时) 5. 学生诊改标准和规划制定(2课时) 6. 职业道德与职业技能(2课时) 7. 聚焦职业生涯规划管理(2课时) 8. 职业目标方案实施之就业指导(2课时) 共计16课时。	内容上,力求体现实践性、科学性和系统性,突出强调理论联系实际。在遵循课程体系 and 课堂教学规律的前提下,引入多种教学方法,例如课堂讨论、启发式教学法、互动教学等,有效激发学生学习的主动性和参与性,利用信息化教学手段提高教学效果。同时要求根据学生认知水平、年龄、学科特点、社会经济发展及专业实际,培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力,建	本课程以三全育人思想为指导,结合课程特点,坚持与时俱进,将授课内容与当今时事热点相结合,依照每节课知识点的特点将“思政元素”融入教案课件、课堂讲授、专题讨论、课后作业、期末考查等环节。重点融合以下思政元素:坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范,从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。

		出理论联系实际,力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。		立积极正确的职业态度,建立适合自己的职业生涯规划。	
6	就业指导	本课程以培养学生求职就业能力为目标,以“就业信息搜集→求职材料准备→求职策略和技巧→转换职业角色→就业程序办理”为主线,以情境教学、案例教学、体验式教学为手段,学生通过个人或合作完成学习情境中的任务,培养学生分析问题、解决问题的能力,提升团队协作能力,激发自主学习的兴趣,同时帮助学生更加了解自己的职业兴趣和能力,掌握求职策略和技巧,提高就业竞争力,为	1. 就业指导概述(2课时) 2. 就业信息准备(2课时) 3. 求职准备(2课时) 4. 求职择业的方式(2课时) 5. 职业角色转换(2课时) 6. 就业程序办理(2课时) 7. 就业权益维护(2课时) 8. 实习与学习、复习课(2课时) 共计:16课时	强调以学生学习特点和成长需求为出发点,遵循“教师引导,学生为主”原则,结合场景模拟法(如模拟毕业流程、模拟面试等)、无领导小组、讨论法等多种方法,激发学生学习兴趣和积极性,逐步提升学生思辨能力、解决问题的能力等,努力为学生创设更多知识应用的机会。让学生在参与活动的过程中,增加面试技巧,熟悉毕业流程,提升求职择业技能,感受学校环境和职场环境不同,及时转变为职场角色。	依据课程内容,结合国家行业发展、就业市场需求和供给变化、就业政策、创业政策,充分挖掘课程思政元素。坚持与时俱进,在教学中融入课程思政元素:如理想信念教育、使命感、责任感、爱国精神、奋斗精神、开拓创新精神、工匠精神、中华优秀传统文化等内容,培养学生先就业再择业的观念,保持健康就业心理,引导学生形成独立自主、脚踏实地、勤于思考、乐于奉献的良好品质,将个人价值的实现充分融入国家发展和社会需要中。

		未来的职业生涯奠定坚实基础。			
7	信息技术 (计算机基础)	本课程为公共基础课,通过对本课程的学习,使学生熟练掌握计算机操作的基本技能,能够根据要求顺利完成较为复杂的文字处理、电子表格计算、幻灯片制作、网络搜索等任务。培养学生的自学能力和获取计算机新知识、新技术的能力,具有使用计算机工具进行文字处理、数据处理、信息获取的能力以及良好的职业素养。熟悉新一代信息技术、信息技术应用创新等领域相关法律法规,了解新一代信息	1. 计算机基础知识 (8 课时) 2. 管理计算机资源 (4 课时) 3. 文字处理 (12 课时) 4. 电子表格应用 (14 课时) 5. 演示文稿制作 (8 课时) 6. 计算机网络基础及 Internet 应用 (4 课时) 7. 模拟练习 (2 课时) 共计: 52 课时	任课教师应具有扎实的办公软件操作技能,能较好地把握教材的纵横性,突出重点与难点,并能根据不同的教学内容学生层次因材施教,同时可采用多元化的教学方法与手段有效地组织教学。(如案例教学法、情境教学法、讨论式教学法等多种教学方法)。在教学过程中贯穿素质教育,提高学生的职业素养和道德情操,提升信息创新能力。	通过教学,提升学生的专业技能、信息创新精神、社会责任,推动人文素质教育和专业教育贯通融合,注重理论素养与专业技能的有机结合,协同服务学生德、智、体、美、劳、技全面发展。深度挖掘课程中的思政资源,完善教学设计,加强课堂互动,强化实践教学,提升实验环节的参与度、展示度和意义度,加强作业设计,将思政元素融入课程教学全过程,在潜移默化中帮助学生树立正确的人生观,以实现知识传授、能力培养和价值塑造的有机统一。

		技术、信息技术应用创新等产业发展现状与趋势。			
8	思想道德与法治	通过学习此门课程，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人；（4课时） 1. 领悟人生真谛、把握人生方向；（6课时） 2. 追求远大理想、坚定崇高信念；（6课时） 3. 继承优良传统、弘扬中国精神；（6课时） 4. 明确价值要求、履行价值准则；（6课时） 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格；（8课时） 6. 学习法治思想、提升法治素养。（10课时） 课程复习（2课时） 共计：48课时	该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往）。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、对分课堂、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。	通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键；运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。

9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义;把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本内容及其科学体系,全面推动党的理论成果	导论(1课时) 第一章:毛泽东思想及其历史地位(3课时) 第二章:新民主主义革命理论(4课时) 第三章:社会主义改造理论(4课时) 第四章:社会主义建设道路初步探索的理论成果(4课时) 第五章:中国特色社会主义理论体系及其历史地位(2课时) 第六章:邓小平理论(6课时) 第七章:“三个代表”重要思想(4课时) 第八章:科学发展观(3课时) 结束语(1课时)	通过学习使大学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性,帮助大学生树立对中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信,更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力,为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。	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。在未来的职业生涯中,坚定不移走中国特色社会主义道路,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人,培养担当民族复兴大任的时代新人。

		进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。			
10	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”	导论（1课时） 第一章：新时代坚持和发展中国特色社会主义（3课时） 第二章：以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴（4课时） 第三章：坚持党的全面领导（2课时） 第四章：坚持以人民为中心（2课时） 第五章：全面深化改革（4课时） 第六章：推动高质量发展（2课时） 第七章：社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略（2课时） 第八章：发展全过程人民民主（2课时） 第九章：发展全过程人民民主（2课时） 第十章：发展全过程人民民主（2课时）	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵、精神实质和实践要求，打牢信仰信念的思想理论根基。针对学生的思想困惑和现实关心的问题开展教学，增强思政课的思想性、理论性、针对性和亲和力，让学生愿意听、喜欢听，进而真学、真懂、真信、真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。

		“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治	九章：全面依法治国（4课时）第十章：建设社会主义文化强国（4课时）第十一章：以保障和改善民生为重点加强社会建设（2课时） 第十二章：建设社会主义生态文明（2课时）第十三章：维护和塑造国家安全（2课时） 第十四章：建设巩固国防和强大人民军队（2课时） 第十五章：坚持“一国两制”和推进祖国完全统一（4课时）第十六章：中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体（2课时）第十七章：全面从严治党（3课时）结语（1课时）	境的复杂多变，从而开阔眼界，增强责任感和居安思危的忧患意识。	

		国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。			
11	形势与政策	以马克思列宁主义、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为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学	参照教育部下发的形势与政策教育教学要点	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。

		生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。			
12	体育	以提升学生的身体素质、教授学生掌握运动知识为显性教育目标，以培养学生的思想品德为隐性教育目标，将体育精神和传统体育文化等恰当地融入各专项体育俱乐部课程教学中，将知识、技能的讲授与素质教育融合在一起，使学生在掌握运动知识与技能的同时，形成正确的体育观、健康观，培养协作精神、竞争意识和社会适应能力。	专项运动技能项目基础理论（运动发展概论，基本技战术原理分析，竞赛规则与裁判法的讲解与分析）（4课时） 专项运动技能项目基本技术（20课时） 专项运动技能项目基本战术（4课时） 基础身体素质与教学竞赛：（4课时） 专项运动技能项目理论与实践考核（4课时） 共计：36课时	全面把握“教会、勤练、常赛”的内涵与要求，使其成为常态化、规范化、系统化的教学组织模式。使学生在“知识、能力、行为、健康”诸方面得到全面提升。明确学生各学段特点与发展需求，使体育教学内容更加富有逻辑性、系统性和衔接性。根据各学段教学目标，合理选择多元化教学模式和多样化组织方式，因地制宜、因材施教，增强体育教学方式的有效性、可行性。	围绕立德树人根本任务，以体育课程为载体，融入社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、理想信念、时代精神、中国榜样等思政元素，实现思想政治教育渗透于体育教学各环节和全过程，充分发挥体育课程教学的德育功能与价值引领，把培育和践行社会主义核心价值观渗透于体育课程建设、体育课程实施和体育课程资源开发等各环节、全过程，进而有效发挥体育课程的德育价值与功能，促使学生德、智、体、美、劳、技全面发展。

13	入学教育与军训	培养学生吃苦耐劳的精神;了解所学专业的特点特色;了解大学校园的校纪校规,以便更好的融入大学生活。	专业教育 校纪校规 军训	1. 案例教学 2. 现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育,将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来,培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神,使得大学生的观念和行为、知识与实践能力的结合与统一。
14	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化,培养学生的国家使命感和荣誉感;运用优秀的传统知识理论实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育,也称美感教育或审美教育,是全面发展教育不可缺少的组成部分。	含中华优秀传统文化、美育等。 中华优秀传统文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力;形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	大学生公共选修课教学要求旨在拓宽学生的知识视野,提升综合素质。课程应多样化、有趣易懂,兼顾知识性与实用性。教学方法灵活,鼓励互动和讨论,注重培养学生的批判性思维和自主学习能力。同时,课程应结合学生的兴趣和未来职业规划,增加实践环节,提高学生的参与度和满意度。	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容,坚持历史与现实、理论与实践相结合,培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质和实践能力,引导他们扎根中国大地从“美”的感性层面浸染心灵,从“德”的理性层面塑造行为。

附录 4 数字媒体技术专业课程简介

本专业共设置 25 门专业(技能)课程,其中专业群底层共享基础课包括造型 I、造型 II、构成基础、数字图像处理 4 门课。专业基础课程包括:数字媒体技术

导论、摄影摄像、广告矢量制图、创意设计、程序设计基础、三维设计（3Dmax）等6门课。专业核心课程包括：数字视觉设计、数字音视频技术、网页设计、三维动画制作技术（C4D）、UI界面交互设计、特效制作技术、融媒体技术7门课程。专业拓展课程包括：数字文创产品开发与设计、品牌策划与设计、虚拟现实（UE5）、抖音短视频制作、广告综合设计、岗位实习6门课。专业互选课程包括：VR实景拍摄及全景制作、二维动画制作两门课。以上课程内容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。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	造型 I	本课程数字媒体、室内艺术设计、动漫艺术制作、虚拟与现实四个专业的基础课程，以培养学生基本绘画理论和绘画技能为目标，从构图、比例、空间、虚实、主次、透视等，从而培养学生分析问题解决问题能力，提升学生自主学习的兴趣，提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。	1. 素描概述（4课时） 2. 素描的工具与材料（6课时） 3. 素描的定义（4课时） 4. 素描的发展概况（4课时） 5. 素描的构成要素（8课时） 6. 形体与结构、明暗与色调（8课时） 7. 透视与空间（8课时） 8. 素描的训练方法（8课时） 9. 观察方法、表现语音（4课时） 10. 基础素描训练（8课时） 课程复习（2课时） 共计：64	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，不断提高绘画能力，提高观察能力，以及绘画的表现能力。	结合绘画的教学内容，挖掘课程思政元素，尽量做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能学习的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让造型1课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能

					实现最大化。
2	造型 II	本课程为专业群的基础课，以熟练掌握美术基本造型能力，掌握能基本表现物象特点及审美。掌握构图能力。能掌握造型能力。能掌握五官塑造，能掌握把握整体的能力。能掌握加强对人物刻画的能力，养成提出问题把逻辑思考和技能训练结合起来。具有良好创造精神。	1. 通过对本课程的学习，使学生熟悉素描基础，动植物、人物的绘制的流程及方法，培养学生的场景的绘制与设计基本知识和基本技能。 2. 速写概述（4课时） 3. 速写基本原理（16课时） 4. 速写表现形式（34课时） 5. 速写实际应用（10课时） 共计：64课时	本课程是一门专业基础课，是提高学生的审美能力、创新能力和设计制作能力、培养学生造型能力，认识观察能力以及思维创造能力的科学素描训练体系。在教学过程中，首先使学生从绘画的角度了解、掌握素描的各种表现手法，学会对点、线、面、结构、透视、图形等元素的分析，启发和引导学生创造性地理解艺术与设计的关系、绘画基础与设计基础的关系，注重学生素质的培养，改变传统的观察和思维方式，最终实现对学生艺术素质的培养。	在教学中结合案例和一些名画及画家生平故事进行课程思政，在每节课新课导入阶段，利用图片或者一些影像资料，使学生进入情境，再结合每节课所学知识进行课程思政。
		本课程为专业群的基础课，构成设计是一门重要的设计基础课程。以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。通	1. 平面构成概述及基本要求（8课时） 2. 形态构成理论基础（8课时） 3. 形态构成理论基础（8课时） 4. 非规律构成形式	学习构成的内容与形式，掌握构成创作与欣赏的审美原则，不同构成类型的基本元素，不同构成类型的构成材料，构成艺	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学专业技能的同时，树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，

3	构成设计	通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。构成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。	训练（8课时） 5. 平面构成的应用（8课时） 6. 色彩基础知识（8课时） 7. 色彩对比与调和（8课时） 8. 采集与重构（6课时） 课程复习（2课时） 共计：64课时	术的应用领域和形式。运用平面构成、色彩构成的创作方法和技法，综合构成的创作技法，培养学生的操作技能和实践能力。	让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
4	数字图像处理	本课程为专业群的基础课程，以培养学生基本理论和技术为目标，掌握平面设计的基本实操，包括Photoshop入门、操作工具的练习，简单视觉效果的完成和海报设计入门等。培养学生熟练运用Photoshop的能力，为后续将开展的设计课程打好基础。 培养学生的创新意识和探索精神，鼓励学生勇于尝试、敢于创新，培养学生的审美能力和艺术修养，使学生能够创作出具有美感和艺术价值的作品。	课程引入（2课时） 软件界面介绍：（2课时） 文件操作：（2课时） 图像基本操作：（2课时） 图像编辑技巧：（4课时） 图像修复工具：（4课时） 色彩调整：（4课时） 选区创建与编辑：（4课时） 路径绘制与编辑：（4课时） 文字添加与编辑：（4课时） 形状创建与编辑：（6课时） 图层合成技巧：（4课时） 滤镜效果制作：（4课时）	充分利用线上平台和网络资源制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，师生共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受平面设计的真谛，体会Photoshop的魅力，提高设计技能。	在 Photoshop 课程的教学中，我们不仅要注重专业技能的培养，更要深入挖掘课程的思政教育资源，实现专业知识与思政教育的有机融合。使学生在专业技能的学习同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

			高级特效制作：（8课时） 案例分析：（4课时） 实战演练：（4课时） 课程总结与复习（2课时） 共计：64课时		
5	摄影摄像	摄影摄像是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然摄影摄像体现的是二维空间，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。此外，摄影摄像也可以启发和培养非专业同学的创新思维。	1. 摄影概论，照相机及常用的摄影附件（4课时） 2. 摄影镜头的性能与选择（4课时） 3. 摄影技术技法，用光，构图（4课时） 4. 光圈和快门（4课时） 5. 摄影构图景别（4课时） 6. 课程思政（2课时） 课程复习（2课时） 共计：24课时	通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
6	广告矢量制图	本课程是数字媒体技术专业一门专业必修课，起到承上启下的重要作用。本课程是提高学生的审美能力、创新能力和设计制作能力的支撑性课程。着重培养学生设计创作出视觉冲击力	Illustrator 基础知识（4课时） 图形绘制与编辑（18课时） 元素的管理与高级操作（8课时） 文字的编辑与应用（4课时） 符号与效果技术应用（10课时）	广告矢量制图的主要涵盖基础绘图设计、颜色与效果应用、文字与排版技巧以及项目实践。学生将学习如何使用绘图工具创建矢量图形，掌握编辑路径和调整形状的方法；	课程思政融入的关键在于理念融合、内容渗透、方法创新和实践结合。通过将立德树人作为根本任务，实现知识传授与价值塑造的和谐统一；结合课程内容深度挖掘思政元素，如社会

		强劲，高品质的矢量图形文件的能力。软件功能强大，使用范围广泛，能够为今后从事的设计类工作提供强大的辅助工具。	项目实战（20 课时） 共计：64 课时	学习应用颜色和渐变效果，以及图形效果和变形工具，提升广告的视觉效果；同时，还将掌握文字添加、编辑、字体样式应用和排版布局的技巧，确保广告信息清晰传达。通过实际项目，学生将所学知识应用于广告设计，提升实际操作能力，为未来设计工作奠定坚实基础。	责任感、道德伦理等；采用案例教学、讨论辩论等方式引导学生自主思考，形成正确价值观；将思政理念融入课程实践，通过项目实践提升学生综合素质，全面促进学生发展。
7	创意设计	本课程是数字媒体技术专业一门专业必修课，培养创意思维能力：使学生了解创意思维的概念、特征及其演化过程。提高学生的设计技能，使其在创意思维的指导下，能创作出具有艺术和实用价值的作品。	1. 图形创意概念（4课时） 2. 中国风图形设计（4课时） 3. 异影图形的概念联想及应用（6课时） 4. 换置图形的概念联想及应用（6课时） 5. 共生图形概念联想及应用（6课时） 6. 矛盾图形概念联想及应用（6课时） 7. 文字图形概念联想及应用（12课时，结合课程思政——诚信） 8. 不同风格海报设计（8课时） 9. 实践创意命题设计（8课时，结合课程思政——工匠精神） 10. 复习（4课时）	充分利用校企合作资源，共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采用融合教学法，将平台、教学课件等多种教学资源、教学活动融入教学过程中。在理论教学部分，通过平台辅助教学引导学生学习基础知识，并通过设置相应的测试来检验学生的学习效果。 在实践教学部分，实施项目教学法，以工作任务为中心组织课程内容，让学生在完成具体字体设计项目的过程中培养综	一、培养学生的道德品质和人文素养，引导学生认识到创新是一种对社会的责任和贡献。 二、实践项目与思政教育的结合：在实践项目中，引导学生关注社会热点和民生问题，运用创意思维提出解决方案，培养学生的社会责任感和使命感。 三、竞赛与比赛的思政教育功能：组织学生参加创意设计竞赛和比赛，通过比赛培养学生的竞争意识、团队合作精神 and 创新能力，同时引导学生关注社会发展和国家需求。

			共计：64课时	合能力。	
8	VR 实景拍摄及全景制作	本课程是虚拟现实技术应用专业的一门必修课程，以培养学生的思考和动手能力，把知识点穿插在实例中进行教学，一方面启迪学生去思考例子是如何实现的，另一方面让学生通过操作完成实例的创作，同时通过大量的创作实践，培养学生的审美能力和创作能力，掌握全景课程所学的基础技术是后续专业课学习和项目实施的技术保障。	1.VR 全景图概述 2.手机拍摄制作 VR 全景图 3.用相机进行 VR 全景图的摄制 4.无人机、运动相机 VR 全景图与拼接 5.VR 全景漫游	通过学习了解虚拟现实的概念以及在生活中的应用；掌握用 PT GUI 和 Pano 制作全景图片的方法，制作出精美的全景图片	在教学中，培养学生谦虚好学、做事认识、精益求精工匠精神、培养学生的团队合作精神以及长期发展的综合素质。
9	数字音视频技术★	本课程是数字媒体技术专业的一门核心课，也是专业主干课程，培养学生的数字影视视频编辑制作的应用能力、后期创新能力和设计制作能力，在影视剪辑制作中的技术方法充分掌握，使学生掌握利用 Premiere 的基本操作和影视理论基础知识，能够熟练	Premiere 入门（2课时） 数字视频剪辑（6课时） 运动动画的制作（8课时） 视频转场的应用与设置（6课时） 视频过滤特效的应用（16课时） 抠像的运用与操作（8课时）视频编辑	采用课堂教学+现场实验的教学方式，教师集中讲解并演示，再思考设计后完成实验，在此过程可接受主讲教师的辅导，实验完成之后得出本次项目实训的考核。在整个实验教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目中专业能	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世

		学会各种工具的使用，熟练使用关键帧、视频转场、视频特效等进行影音处理，以情境教学、案例教学、体验式教学为手段培养计算机影视编辑处理方面的高素质劳动者和视频剪辑应用型专门人才。	中字幕的制作（8课时） 音频合成编辑（4课时） 片头包装（6课时） 共计：64课时	力目标的要求，展开教学，一步步，环环相扣，形成一条专项技能教学链获得知识能力目标，将学生的专项能力，融进良好的职业素质，最终达到学习要求的。	世界观、人生观、价值观，从视频中的画面挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
10	三维设计 (3dmax)	本课程为数字媒体专业核心课程，通过对本课程的学习，掌握模型的制作技术，能够使用3dmax完成“基础物体建模—样条线建模—多边形建模—工业产品建模—武器对象建模—室内外建筑建模—交通工具建模”，学习建筑场景模型的基本知识；掌握大型场景效果图的制作，后期处理，建筑动画等，能够激发学生的无穷创造力和想象空间，为后期虚拟交互技术打好基础等。	1. 3Dmax概述（4课时） 2. 基础物体建模（6课时） 3. 样条线建模（6课时） 4. 多边形建模（6课时） 5. 武器建模（10课时） 6. 工业产品建模（10课时） 7. 效果图制作（20课时） 8. 全景漫游图制作（10课时） 9. 综合设计（8课时） 共计：80课时	通过多种教学方法和教学手段的灵活运用，将理论与应用相结合，以学生为中心，以能力为本位，以解决实际问题为学习目标，以职业能力和职业素质培养为主线组织教学内容，加强实践教学环节，增加实训学时，少讲多练，提高学生的应用软件的实践能力。	“课程思政”具有传授知识培养能力及思想政治教育双重功能，承载着培养大学生世界观、人生观、价值观的作用。在教学过程中有意、有效地融入思想政治教育；体现在教学设计上要把人的思想政治培养作为课程教学的目标放在首位，并与专业发展教育相结合。充分发挥课程的德育功能，运用德育的学科思维，提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，以项目案例将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，在“潜移默化”的知识学习中融入理想信念层面的精

					神指引
11	二维动画制作	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程，主要针对动画师岗位开设。该课程是一门兼技能性和设计性的课程。它以计算机为手段，制作电子杂志、广告、MV、电子贺卡等，使学生熟练掌握二维动画软件和相关操作，并以此为基础来展开动画设计，最终以设计作品的形式完成课程作业。通过对这门课程的学习，主要培养学生平面图形设计能力和动画基本设计能力，使学生具备良好的审美能力和动画制作的职业素养。	1. 动画制作基础 2. 绘制图形 3. 逐帧动画 4. 补间动画 5. 遮罩动画 6. 声音和视频	1. 基础运动规律实践 2. 角色动作循环设计 3. 角色表情与口型同步 4. 场景风格化绘制 5. 动态分镜头制作 6. 短片全流程开发	动画课程蕴含着丰富的思想政治教育资源，包括爱国情怀、社会责任感以及文化自信等，根据动画课程目标，结合大纲要求和学情分析，对原有的教学内容框架体系进行重构，在专业知识教学过程中融入社会主义核心价值观、就业形势、职业素养等思想政治元素，教授专业知识的同时，渗透思想品德教育，增强学生综合素质。
12	品牌策划与设计	本课程是数字媒体技术专业的一门专业核心课，也是该专业的主干课程，它是提高学生专业素养、创新能力和CIS设计制作能力的支撑性课程。	1. 企业形象设计概述（4课时） 2. 企业优秀案例解析（6课时） 3. 实战项目1—企业logo设计（14课时） 4. 实战项目2—企业形象图像创意设计	结合蚌埠市真实企业，将企业形象设计改造融入课程设计，采取创造性教学模式，鼓励学生在实践中发挥创新意识，独立完成学习任务。学生在完成任务。	积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。在企业形象设计课程案例的设置

		通过对本课程的学习，使学生掌握企业 VI 手册的设计流程及方法，培养学生企业形象设计的基本知识和基本技能，掌握相关规范性设计的知识，掌握企业识别的造型要素和内容要素，从而规范化、艺术化的标准 CIS 设计。	计（18课时） 5. 实战项目 3 企业 CIS 手册设计（20课时） 6. 课程复习（2课时） 共计：64课时	务的过程中，感受原创的珍贵，体会企业文化及形象设计对企业或品牌的商业市场价值，独立完成企业的 CIS 设计。	上，结合真实企业商业性案例，主要刻画企业个性，突出企业精神，塑造与众不同的企业形象，赢得受众的信任。 为企业提供良好的策划方案。同时培养学生精益求精的探索精神，养成团队协作的集体意识。
13	数字视觉设计★	本课程为专业核心课程，以培养学生审美能力和手绘技能为目标，以“插画基础元素（点、线、面）→画面塑造能力（肌理和体积）→植物绘制→动物绘制→人物绘制→商业插画实践为主线，培养学生对广告商业插画创作的设计能力和创新能力，从而达到独立创作商业项目的目标，主要面向商业插画师、平面设计师、动漫设计师岗位。	1. 商业插画与手绘概述（2课时） 2. 点线面的实践（6课时） 3. 植物的绘制（8课时） 4. 动物的绘制（16课时） 5. 人物的绘制（16课时） 6. 商业实践项目（14课时） 课程复习（2课时） 共计：64课时	充分利用蚌埠市本土文化特色资源，融入课程设计，（结合蚌埠市非遗、历史文化、老字号、市井文化等真实任务和案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取创造性教学模式，鼓励学生在实践中发挥创意创新意识，独立完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受原创的珍贵，体会商业插画对企业或品牌的商业市场价值，提高审美能力和手绘技能。	积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。在课程案例的设置上融入地域文化元素和传统文化元素，丰富等课程资源，发扬民族优秀传统文化与工匠精神。 梳理商业插画与手绘课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、

					同向同行。
14	三维动画制作技术(C4D)★	本课程为专业核心课,对应的岗位是包装设计师和模型设计师,学习的目的是使学生通过本课程的学习能够掌握 C4D 软件的基本操作,并熟练应用软件快速制作三维模型和效果图。	1.C4D 软件基础知识应用(4 课时) 2. 曲面模型的制作(课程思政)(12 课时) 3. 多边形模型的制作(1+X 课证融合)(12 课时) 4. 灯光、材质、渲染制作(8 课时) 5. 三维广告海报制作(16 课时) 6. 三维设计实例制作(12 课时) 总课时 64 课时	本课程以案例教学法为主,采用启发式、讨论式等多种行之有效的教学方法,加强师生之间、学生之间的交流,引导学生独立思考,培养学生的实践动手能力,强化创新思维的训练。选择采用网络教学平台实现混合式教学,引入行业、企业优秀案例以及竞赛案例参与教学。	基于价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的教学目标,深入挖掘蕴涵在三维设计课程中的课程思政教育资源,把具有中华优秀传统文化元素,如道具模型、建筑模型等引入课程,注重在知识传授中强调价值引领,在价值传播中凝聚知识底蕴,将爱党爱国、工匠精神、职业素养等课程思政教育融入三维设计课程教学过程。
15	UI 界面交互设计	本课程为数字媒体专业必修课程,该课程以服务产品 UI 界面设计行业的岗位的实际需求为课程开设的依据,课程内容选择的标准依据用户界面的设计规则、用户界面的设计流程,界面需求分析,UI 交互的工作而设定。通过本课程的学习,使学生掌握人机界	1. Adobe XD 概述(1 课时) 2. Adobe XD 工具和使用方法(3 课时) 3. Adobe XD 属性检查器(2 课时) 4. APP UI 可交互式原型(7 课时) 5. WEB UI 可交互式原型(7 课时) 6. 组件、插件和第	通过多种教学方法和教学手段的灵活运用,将理论分析与应用相结合,以学生为中心,以能力为本位,以解决实际项目问题为学习目标,以职业能力和职业素质培养为主线组织教学内容,加强实践教学环节,增加实训学时,少讲多练,提	按照三全育人的基本思想,在教学过程中注意立德树人。要求学生价值观端正、知识丰富、能力全面。在课程教学中结合课程特点,在案例选择,素材选取等方面注重爱国、爱党、传统文化相关元素,在教学中培养学生团队合作,沟通交流,爱岗敬业,尊

		面的基本概念、基本原理以及交互设计原则。	三方工具（2课时） 7. 课程设计（2课时） 共计：24课时	高学生应用软件 的实践能力。	重版权等方面精神。
16	特效制作技术★	本课程是数字媒体技术专业的专业核心课程，旨在培养学生掌握影视后期制作的基本理论知识和实践技能，能够熟练运用 After Effects 软件进行影视后期制作。通过本课程的学习，学生可以熟练使用 After Effects 完成广告短片、企业宣传片、专题片、电视节目等视频作品的后期编辑工作。教学内容涉及影视后期制作师、视频编辑师等多个工作岗位，对整个专业知识的学习和岗位能力的提高起着承上启下的学科作用。	After Effects 视频后期制作基础（2课时） 图层应用（4课时） 关键帧动画（4课时） 蒙版和遮罩（4课时） 抠像的应用（4课时） 过渡效果（2课时） 调色效果（4课时） 其他效果与动画预设（4课时） 文字动画（4课时） 三维合成效果（4课时） 表达式与脚本（4课时） 视频特效实战案例（6课时） 影视包装实战案例（6课时） 广告动画实战案例（6课时） 短视频制作实战案	本课程的教学以操作训练为主，在教师指导下开展制作流程讨论、上机训练、机房实践等活动增强教学效果，在课堂教学中，注重运用项目式、问题驱动等教学方法，培养学生的知识运用能力和创新能力。力求通过教师深入透彻地讲解使学生掌握影视后期制作的基本理论，使学生从理论上到实践上都能够获得关于影视后期的基本知识和技能，能在将来的影视创作实践中学以致用。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

			例（6 课时） 共计：64 课时		
17	虚拟现实 (UE5)	本课程为非核心课程，以培养学生基本理论和技能为目标,以“场景的搭建→地形系统表现→材质、灯光、粒子表现→蓝图交互的应用”为主线，以情境教学、案例教学、体验式教学为手段，按照虚拟现实可视化交互开发的流程将教学内容划分为相互关联的若干学习情境,把学习情境中的一个个项目转换成相对独立的工作任务交予学生合作完成，从而培养学生分析问题解决问题能力和团队协作能力，提升学生自主学习的兴趣,提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。	1. 虚幻引擎的概述（4课时） 2. 虚拟场景的地形系统建立（4课时） 3. 虚拟场景的可视化搭建（4课时） 4. 虚幻引擎的材质表现（8课时） 5. 虚幻引擎的灯光表现（4课时） 6. 虚幻引擎的粒子系统（4课时） 7. 虚幻引擎的蓝图基础应用（6课时） 8. 虚幻引擎的蓝图——UI 基本使用（4课时） 9. 虚幻引擎4的蓝图——UI 高级应用（4课时） 10. 射线检测（4课时） 课程项目设计（2课时）	充分利用学院合作企业资源，校企合作制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成任务。学生在完成任务的过程中，感受虚拟场景开发的真谛,体会虚拟交互的魅力,提高场景交互开发技能。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的学习同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

			共计：48课时		
18	广告综合设计	本课程为专业必修课程，以培养学生基本理论和技能为目标，掌握广告综合设计的基本理论，包括广告设计的原理、历史发展、创意方法、表现形式及媒介应用等。培养学生能够独立完成广告策划、创意构思、视觉设计、文案撰写、媒介投放策略制定等全过程的能力。 使学生能够运用现代设计软件和工具，高效地进行广告设计制作和呈现，培养学生的创新意识和探索精神，鼓励学生勇于尝试、敢于创新，培养学生的审美能力和艺术修养，使学生能够创作出具有美感和艺术价值的广告作品。	1. 广告综合设计概述（4课时） 2. 实训项目分析（6课时） 3. ip形象设计及制作（4课时） 4. ip表情包制作（4课时） 5. ip衍生品制作（4课时） 6. 产品视频拍摄（8课时） 7. 文案策划（4课时） 8. 视觉营销手册制作（4课时） 9. 工具的使用（4课时） 10. 项目大作业制作（4课时） 作品点评（2课时） 共计：48课时	充分利用校企合作帮扶单位合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受广告综合设计的真谛，体会广告的魅力，提高设计技能。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的学习同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
19	抖音短视频制作	本课程是数字媒体技术专业必修课，使学生掌握短视频拍摄与后期制作的	短视频入门基础（2课时） 短视频拍摄基础（4课时）	本课程的教学以操作训练为主，在教师指导下开展制作流程讨论、实	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，通过总结本课程所蕴含的丰富

		实际操作，短视频拍摄及后期编辑的基础知识，学会拍摄采集、导入和管理素材、剪辑技术的应用、运动效果的应用、视频转场、视频特效的应用、字幕的设计、音频技术的应用等技能。	剪映剪辑基础（2课时） 剪映剪辑的进阶操作（4课时） 主题类短视频实战（6课时） Vlog类短视频实战（4课时） 共计：24课时	践拍摄、上机训练、等活动增强教学效果，在课堂教学中，注重运用项目式、问题驱动等教学方法，培养学生的知识运用能力和创新能力。通过教师深入透彻地讲解使学生掌握数字影视拍摄、剪辑的基本理论，使学生从理论上到实践上都能够获得关于影视创作的基本知识和技能，能在将来的影视创作实践中学以致用。	思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
20	数字文创产品开发与设计	本课程是数字媒体技术专业必修课，使学生掌握从设计调研到设计创意，从平面设计到三维建模，从包装设计到周边设计等，全方位介绍如何提取传统文化、企业文化、潮流文化中的相关元素，打造具有创意内涵的IP形象。	IP形象设计基础（4课时） IP形象设计思路与绘制（4课时） IP形象的三维制作（6课时） IP设计实战（4课时） IP形象衍生品开发（6课时） 共计：24课时	本课程的教学以操作训练为主，在教师指导下开展制作流程讨论、实践设计、上机训练、等活动增强教学效果，在课堂教学中，注重运用项目式、问题驱动等教学方法，培养学生的知识运用能力和创新能力。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育

					资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
21	网页设计	本课程是数字媒体技术专业核心课程，旨在培养学生从事网页设计与制作的基本技能，使学生掌握网页设计的基本概念和方法，能够运用专业的网页设计工具进行网站规划、设计、建立和维护，具备网页前端设计岗位的职业技术能力。	网页 UI 设计基础（16 课时） HTML（28 学时） CSS 样式（20 学时） 共计：64 课时	课程内容的选择标准：市场需求和就业导向。课程内容的选择应紧密结合市场需求，课程内容应涵盖当前市场上的主流技术如 HTML5、CSS3，为学生学习后续课程打好基础，同时确保毕业后能够顺利就业。	1、挖掘课程中的思政元素需要结合学校发展定位和人才培养目标，在专业层面进行总体规划和设计，确保课程思政建设具有体系性和完整性。通过构建“育人目标”——“市场要求”——“课程体系”，绘制专业课程思政图，为专业课程深入推进课程思政建设提供总体指引。 2、系统设计课程思政：结合专业特色和课程特点，结合软件技术专业的特点，融入互联网文化、网络文明素养、法治意识、工匠精神、网络伦理道德、互联网企业社会责任、家国情怀等思政元素。

22	数字媒体技术导论	本课程是一门基础课程，系统介绍数字媒体的基本概念、关键技术及应用领域，涵盖文本、图像、音频、视频等媒体的处理与制作技术，并涉及VR/AR、人工智能等前沿发展。课程结合理论与实践，培养学生数字媒体创作能力，同时探讨技术伦理与社会影响，为后续专业学习或职业发展奠定基础。	1. 数字媒体概述（2课时） 2. 数字图像技术（3课时） 3. 数字音频与视频技术（3课时） 4. 计算机图形与动画（2课时） 5. 数字媒体前沿技术（2课时） 6. 实践与综合应用（3课时） 7. 总结与拓展（1课时）	1. 规范教学实施 严格依据课程标准开展教学，采用“任务驱动”的线上线下混合式教学模式，强化理论与实践结合。 2. 创新教学方法 贯彻“以学生为中心”的教学理念，倡导分组协作学习； 教学设计注重案例的趣味性及课程思政元素的有机融入； 根据实际教学反馈动态优化教学内容与方式。 3. 课程思政融合 结合专业知识点自然融入思政教育，注重培养学生的职业素养和社会责任感。 4. 多元考核评价 实施过程性考核，依托超星网络教学平台全程记录学习轨迹； 构建包含课堂表现、实践任务、阶	1. 在讲授数字媒体技术发展史时，重点介绍我国在5G通信、超高清视频等领域的技术突破，培养学生的国家情怀和民族自豪感 2. 通过分析数字故宫、敦煌数字化保护等案例，引导学生认识传统文化在数字时代的传承创新 3. 结合数字内容创作实践，强调版权意识与职业操守，培育诚信守法的价值观

				段测试等维度的综合评价体系。	
23	程序设计基础	本课程为专业基础课，旨在让学生掌握程序设计基本概念，包括变量、数据类型、运算符和控制结构等。课程强调 C 语言程序设计和调试方法，提升学生编程思维与能力。通过学习，学生将形成程序设计基本思想，为后续课程奠定坚实基础。	1. C 语言概述：包括 C 语言的运行环境、特点和基本格式等。 2. C 语言语法基础：包括 C 语言基本数据类型、运算符与表达式。 3. 基本程序结构：包括顺序、分支、循环等基本程序结构。 4. 一位数组的定义与使用。 5. 函数的定义与使用。	1. 教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生主动学习，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1. 第一个程序 2. 单位换算程序 3. BMI 计算 4. 成绩等级转换 5. 猜数字游戏 6. 九九乘法表 7. 斐波那契数列 8. 模拟 ATM 取款机
24	融媒体技术	本课程是数字媒体技术专业的一门专业核心课，也是该专业的主干课程，本课程旨在培养学生掌握 H5（HTML5）技术在融媒体内容	1. 融媒体技术与 H5 概述（2 课时） 2. H5 核心技术基础（10 课时） 3. H5 融媒体内容创作工具实践（18 课	本课程基于“工作过程、项目载体、任务驱动”的职业教育理念，按照媒体岗位工作任务分析工作过程要素和条件、环境等	课程围绕思政主线和思政目标，充分挖掘思政元素，合理融入教学过程，通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、

		创作与传播中的核心应用能力，使其成为具备创新思维、技术素养和实践技能的新媒体技术人才，培养学生全媒体思维与团队协作能力，强化学生信息甄别与网络责任意识，树立学生文化自信与技术创新的职业价值观的支撑性课程。 通过对本课程的学习，使学生掌握融媒体内容生产流程，理解跨平台传播逻辑，熟悉主流融媒体工具。具备能独立完成融媒体内容策划、制作。	时) 4. H5 高级交互与动效实现 (20 课时) 5. H5 融媒体项目实战 (12) 6. 性能优化与发布推广 (2 课时)	客观要素，转化为学习过程的内容要素。通过具体的项目任务，让学生在实践学习和掌握相关技能，增强实际操作能力。通过分析成功案例，帮助学生理解设计思路和实现方法。在课堂上进行互动讨论和交流，鼓励学生提出问题和分享经验。激发学生的学习兴趣 and 参与度，促进学生的主动学习。翻转课堂提高学生的自主学习能力和解决问题的能力	民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业学习的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，在知识传授、能力培养的过程中，注重价值观的塑造，使学生具备良好的职业技能和职业道德。
25	数字文创产品开发与设计	本课程是一门创新实践型课程，系统介绍数字文创产品的开发流程、设计方法及产业化应用，涵盖文化 IP 挖掘、数字化表现、交互设计等核心内容，并融合 VR/AR、AIGC 等前沿技术。课程通过理论讲授与项目实践相结合，培养学生将传统文化与现代数字技术相融合的创新能力，同时强调版	一、基础理论模块 (6 课时) 数字文创产业概述 (2 课时) 产业定义与发展现状 典型应用场景分析 (文旅/文博/非遗等) 行业政策与市场趋势 设计方法论 (4 课时) 文化 IP 开发流程 用户体验设计原则	本课程采用实践导向的教学模式，通过“做中学、学中做”的方式提升教学实效。在教师引导下，学生将参与以下学习活动： 1. 实践教学环节： 2. 教学方法运用： 3. 能力培养重点： 本教学模式注重	一、价值引领目标体系 (1) 文化传承维度 通过敦煌数字复原等案例，培育文化自信与民族自豪感 在非遗数字化项目中渗透工匠精神教育 (2) 科技伦理维度 结合AI创作实践强化知识产权意识 在数字版权管理中

		权保护与商业价值转化，为从事数字文创产业相关工作奠定专业基础。课程注重文化传承与科技创新的有机结合，助力培养兼具艺术修养与技术能力的复合型文创人才。	交互设计基础理论 二、技术实践模块（12 课时） 数字化表现技术（6 课时） 3D 建模与渲染技术 AR/VR 场景搭建 AIGC 辅助创作 产品开发实训（6 课时） 数字展馆设计 文创衍生品开发 沉浸式体验项目 三、商业运营模块（4 课时） 产品市场化（2 课时） 版权管理与授权 数字营销策略 商业模式设计 案例研讨（2 课时） 成功项目解析 四、综合实践模块（2 课时） 结课作品展示	理论与实践相结合，通过多元化的教学活动和创新性的教学方法，切实提升学生的实践操作能力和创新设计水平。	培养法治观念 （3）职业素养维度 通过企业真实项目培养敬业精神 在团队协作中强化责任担当意识

附录 5 数字媒体技术专业教学进程表

2025 版数字媒体技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时（4）
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课，需修满1学分，建议1-5学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学，第三学期开设网络必修课程，第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设 实践学时（4）
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时（4）
	体育	qy047002 qy047003 qy047004 qy047005	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课，体育俱乐部课58学时，体育实践课56学时。
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课程16学时。
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课，信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课，18学时线下授课，18学时线上中华优秀传统文化授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于14天
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满2学分，建议1-5学期修读
	人工智能通识课	jw202X02XX	1	16	16	0		必修	考查		16					专业后续无相关课程的需开设人工智能通识课程
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、急救救护、中华民族共同体概论等，需修满4学分，建议2-5学期修读

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第1-2学期, 电子、软件第一学期, 机电、信息第二学期
	IT英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第1-2学期, 信息第一学期, 软件第二学期
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005 xs041006	3	60	30	30		必修	考查	10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8		必修	考查			16				第三学期9月份开设
	小计		54	944	562	382				276/ 2w	276	64	116	26	10	
专业基础课	造型 (I)	qy138004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	造型 (II)	qy138009	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	构成设计	qy135011	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	数字图像处理	rj083004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						
	数字媒体技术导论	rj083022	1	16	12	4	1	必修	考试	16						
	广告矢量制图	rj133005	4	64	22	42	4	必修	考试		64					
	摄影摄像	qy138003	1.5	24	8	16		必修	考试		1w					
	创意设计	qy132004	4	64	22	42	4	必修	考试		64					
	程序设计基础	rj083020	2	32	16	16	2	必修	考试		32					
	三维设计 (3d max)	rj086016	6	80	30	50	6	必修	考试			80				
	小计		30.5	472	178	294				144	224/ 1w	80				
	数字视觉设计★	qy139011	4	64	22	42	4	必修	考试			64				

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
专业核心课	数字音视频技术★	rj083005	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	三维动画制作技术(C4D)★	rj139009	4	64	22	42	4	必修	考试				64			
	UI界面交互设计★	rj133004	4	64	22	42	4	必修	考试				64			
	特效制作技术★	rj139004	4	64	22	42	4	必修	考试				64			
	网页设计★	rj085002	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	融媒体技术★	rj083023	4	64	22	42	4	必修	考试				64			
	小计		28	448	154	294						192	256			
专业拓展课	品牌策划与设计	qy139011	3	48	22	26	3	必修	考试			48				1+X证书课程
	虚拟现实(UE5)	rj083002	4	64	22	42	4	选修	考试				64			
	数字文创产品开发与设计	rj133008	1.5	24	8	16	2	选修	考试			24				
	抖音短视频制作	rj086061	1.5	24	8	16	4	选修	考试					24		
	广告综合设计	qy139005	3	48	22	26	12	必修	考试					48		工学交替实践课程
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576		必修	考查					8W	16W	
	VR实景拍摄及全景制作	rj086069	1.5	24	8	16	4	选修	考试				24			专业群高层互选课程
	二维动画制作	qy136014	1.5	24	8	16	4	选修	考试					24		
	小计		40	832	98	734				0	0	72	88	96/8w	16w	

附录6 《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间社会公益性劳动实践教育需选择2项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间校内服务性劳动实践教育需选择3项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创新创业创新等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	在校期间拓展性劳动实践教育需选择3项
	参加专业课程实训中的劳动	
	参加专业或二级学院组织的工学交替实习劳动	
	参加岗位实习中的劳动	
	参加学院组织或要求的社会实践劳动	
	参加专业项目实训中的劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间需选择 2 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	
	参加绘画类院级以上竞赛	在校期间拓展性美育实践教育需选择 1 项
	参加设计类院级以上竞赛	
	参加摄影类院级以上竞赛	

附录 7 数字媒体技术专业课程教学实施安排表

授课时间 星期(两次)	一 (1-8)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)
授课地点	形势与政策、安全教育 (校内教师)																							
教室	中共党史 (校内教师)				就业指导 (校内教师)																			
	人工智能导论课 (校外教师)		军事理论教育 (校内教师)		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 (校内教师)								中华优秀传统文化 (校内教师)															
	中华优秀传统文化 (校内教师)				心理健康教育 (校内教师)				国家安全教育 (校内教师)															
					英语 (校内教师)																			
	军事理论教育、心理健康教育、职业规划 (校内教师)																							
实训(实验)室	信息技术 (校内教师)				●造型(II) (校内教师)				▲数字音视频技术* (校内教师)				●三维动画制作技术(C4D)* (校内教师)				▲◆◆广告综合设计				说明: 1.各类课程图例 公共基础课程 专业技能课程 专业拓展课程 2.就业方向群 平面广告设计类● 影视广告编辑类▲ 商业插画类◆ 3.核心课程●			
	●数字图像处理 (校外教师)				●构成设计 (校内教师)				●三维设计(3Dmax) (校内教师)				▲UI界面交互设计* (校内教师)				▲抖音短视频制作							
	●造型(I) (校外教师)				●广告文案制图 (校内教师)				●数字文创产品开发与设计 (校内教师)				▲◆特效制作技术* (校外教师)				●VR实景拍摄及全景制作							
	●数字媒体导论 (校外教师)				◆◆创意设计 (校外教师)				◆◆数字视觉设计* (校外教师)				▲虚拟现实(VR) (校外教师)				●二维动画制作 (校外教师)							
					▲◆排版设计基础* (校外教师)				◆◆网页设计* (校外教师)				▲数字文创产品开发与设计 (校外教师)											
					摄影摄像 (校外教师) 1周				◆◆品牌策划与设计 (校外教师)				▲新媒体技术* (校外教师)											
生产性实训基地、校外实训场所									大学生劳动教育(工学交替实践) (网络平台课程教师)								岗位实习 (校外外派指导教师)							
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																							
	入学教育与军训(专业导师、教官)				大学生劳动教育(理论) (网络平台课程教师)																			
	创新创业教育、公共选修课(27以上) (网络平台课程教师)																							
	社会责任教育 (编号教师)																							

附录 8 数字媒体技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

制（修）订人员	职称	工作单位	负责内容
李苗苗	讲师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
余芬	讲师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
王玲	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
邓慧琴	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
赵晓琦	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
许婷	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
万惠玲	副教授	蚌埠学院	修订
马彦	副教授	蚌埠学院	修订
陈良裔	总经理	安徽蚌埠煜锐三维科技有限公司	修订、校企合作论证
王元宏	研究员	蚌埠市博物馆	修订、校企合作论证
杨洁	主任	蚌埠市广播电视台	修订、校企合作论证

附录 9 数字媒体技术专业人才培养方案论证人员名单

附表 9-1 2025 版数字媒体技术专业人才培养方案论证人员名单

专业名称	层 次	
数字媒体技术	高 职	
专业指导委员会成员		
姓 名	职称（职务）	工作单位
万惠玲	教 授	蚌埠学院
王金柱	副教授	安徽新闻出版职业技术学院
杨 洁	记 者	蚌埠广播电视台
陈良裔	总经理	蚌埠煜锐三维科技有限公司
李苗苗	讲 师	安徽电子信息职业技术
余 芬	讲 师	安徽电子信息职业技术
专家审核意见		
数字媒体技术专业人才培养方案能够贯彻落实国家专业标准，培养目标定位准确，符合创意文化高技能人才的培养要求，公共基础课和专业课程设置合理，与培养目标定位一致，能够使学生实现“德智体美劳”全面发展。 专业核心课程设置准确，突出专业核心能力的培养，公共基础课、选修课程和实践课时的比例符合规范要求。数字媒体技术专业课程中既涵盖：数字视觉设计、创意设计、特效制作技术、数字文创产品开发与设计等前端设计课程、又包括数字媒体技术导论、程序设计基础、融媒体技术、网页设计等后端课程，专业课程体系全面系统，专业课程知识体系由浅入深、循序渐进，符合高技能人才的培养规律。 建议进入校企合作模块校企协同开展特色人才培养，进一步拓展数字媒体专业优势。 陈良裔 杨洁 王金柱 李苗苗 万惠玲 余芬		



安徽电子信息职业技术学院

虚拟现实技术应用专业人才培养方案 (2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类

二 级 学 院	软件工程学院

专 业 负 责 人	单盛

二 级 学 院 院 长	夏克付

制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应软件与信息技术服务业、文化艺术业等行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等岗位（群）的新要求，不断满足虚拟现实产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。

二、专业名称（专业代码）

虚拟现实技术应用（510208）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表1 虚拟现实技术应用专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件与信息技术服务业（65）、文化艺术业（88）
主要职业类别（代码）	虚拟现实产品设计师 S(4-04-05-11)、虚拟现实工程技术人员 S(2-02-38-07)、数字孪生应用技术员 S(4-04-05-10)、数字媒体艺术专业人员 S(2-09-06-07)
主要岗位（群）或技术领域	虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建
职业资格证书或技能等级证书	虚拟现实应用开发、数字创意建模

(二) 职业发展路径

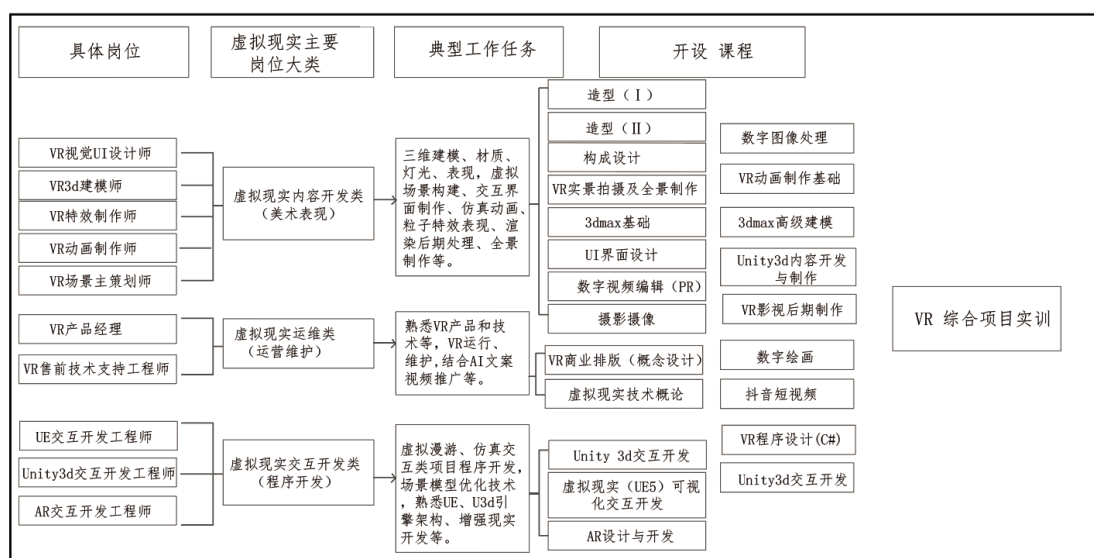


图 1 职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告, 分析产业发展趋势和行业企业人才需求, 明确本专业面向的职业岗位(群)所需要的知识、能力、素质。主要职业岗位及其职业能力分析如表 2 所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
虚拟现实应用交互开发类	能够进行虚拟现实场景交互技术开发应用以及延伸增强现实功能设计与开发、能够从事虚拟现实产品策划、以及交互系统开发	1. 具有 3D 场景优化搭建能力; 熟悉引擎特效开发; 2. 具备图形优化技术; 熟悉程序架构设计; 3. 具有项目管理能力; 熟悉虚拟现实交互制作能力; 4. 掌握 3D 图形算法、Shader 编程, 实时渲染和性能优化; 5 具备 C#开发, 能进行增强现实开发; 具有团队合作精神和良好的沟通能力。	VR 程序设计(C#) Unity3D 交互开发 AR 设计与开发 VR 综合项目实训 虚拟现实(UE5)可视化交互开发	Unity3D 开发工程师 UE5 虚拟现实工程师 AR 交互开发工程师
虚拟现实应用内容开发类	具备虚拟现实技术专业基本理论、基本操作技术, 能够使用各种专业工具进行虚拟现	1、具有场景模型制作能力; 具有角色模型制作能力; 熟悉角色动作设计; 熟悉操作界面设计; 2、具有综合场景绘制能力; 具	造型(I) 造型(II) 构成设计 数字图像处理	VR 主美设计师 VR 建模师 VR 动画师 VR 特效师 VR 视觉(GUI)设计

	实场景设计、进行模型、动画、特效、UI 界面等设计制作	备常用三维软件制作技能；精通 3DsMax 或 Maya 等，熟悉剪辑软件 AE、Premier； 3. 具有一定的三维材质处理能力，对镜头氛围有很深的理解，擅长制作产品模型，对材质、灯光、渲染方面有很好的把握能力；具备良好的美术基础，画面效果表现优异；熟练具备 AE、PS 等软件进行特效制作，熟练具备各剪辑软件与插件的抠图、跟踪技巧； 4. 能够在 Unity3D 中制作特效，能自主制作指定风格的特效；能对场景贴图渲染合成；具有良好的色彩感觉和艺术感受力； 5. 熟练灯光运用技巧，良好的效果图表现技法及渲染制作技术；熟悉产品界面设计；熟悉产品框架和图标设计；具备全景拍摄技术。	数字视频编辑（PR） 3dmax 基础 3dmax 高级建模 Unity 3D 内容开发 VR 综合项目实训 界面交互设计 VR 动画制作基础 VR 影视后期制作 摄影摄像 VR 实景拍摄及全景制作	师
运营类	能够搭建和运维各种 VR 软硬件平台，为企业运行各种 VR 应用服务，为客户提供技术支持、技术培训以及解决产品售后的有关问题	1、良好的沟通能力；熟悉 VR 产品和技术； 2、语言表达能力强，有亲和力，善于沟通，具备软硬件平台搭建与维护能力； 3、能够熟练运用 VR 商业排版（概念设计）等相关办公软件； 4、具备独立解决问题的能力，具有很强的抗压能力，敢于接受新挑战。热爱销售，乐观向上，有良好的职业素质、合作意识和团队精神。	VR 商业排版（概念设计） 数字图像处理 VR 综合项目实训 VR 实景拍摄及全景制作	VR 产品技术运营师

六、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，面向软件与信息技术服务、文化艺术等行业的虚拟现实与增强现实引擎

应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等技术领域，能够从事虚拟现实与增强现实项目的设计、制作、调试等工作的高技能人才。

表 3 虚拟现实技术应用专业培养目标

序号	具体内容
A	理想信念坚定，践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展
B	具有一定的科学文化水平，良好的人文、科学、数字素养，爱岗敬业的职业道德和精益求精的工匠精神
C	掌握虚拟现实技术应用专业基础理论及模型制作、平台运维、技术开发、技术支持等核心技能
D	具有一定认知能力、合作能力、实践能力及适应虚拟时代要求的、支撑可持续发展的关键能力
E	能够在虚拟现实相关行业领域，从事 VR 主美设计、VR 建模、VR 动画、VR 特效、界面交互设计、虚拟现实与增强现实主流引擎交互开发调试，VR 产品运营等工作
F	具有较强的创新意识、创业精神、就业创业能力和社会责任感的高技能人才

七、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：

（一）素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具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；	AB
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；	ABF
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；	AB
4	具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力	AD
5	养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯	A
6	具有较强的集体意识和团队合作意识	F
7	具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能	DF

(二) 知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
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	B
2	掌握虚拟现实与增强现实主流引擎的渲染、交互技术、三维建模及动画、界面绘制 及交互、软硬件环境的配置等方面的专业基础理论知识	C
3	掌握身体运动的基本知识	A
4	掌握必备的美育知识	A
5	掌握信息技术基础知识	BC

(三) 能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
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	BD
2	掌握使用虚拟现实与增强现实主流引擎或专业材质、贴图、渲染软件制作材质、贴 图和特效，以及优化和渲染模型等技术技能	CE
3	掌握使用虚拟现实与增强现实主流引擎开发调试交互功能、连接应用主流工 具包和常用显示设备的技术技能	CE
4	具有使用主流建模软件及插件创建多边形低、中、高模型的能力	CE
5	具有模型绑定和动画调节基础技术及在引擎内对动画进行剪辑、合成等交互 控制的能力	CE
6	掌握至少 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	AB
7	具有交互逻辑设计、界面元素绘制、界面动效制作和优化等基础技术及在引 擎中实 现交互功能的能力	CE
8	具有搭建、维护、检测常用的虚拟现实与增强现实软硬件环境的能力	CE
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、一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项 艺术特长或爱好	BDF

八、课程设置及学时安排

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业（技能）课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书(1+X证书)课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构。

课程模块		课程名称				面向专业
		数字媒体技术	动漫制作技术	环境艺术设计	虚拟现实技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	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理论体系概论、大学生劳动教育（理论）、形势与政策教育、军事理论教育、军事技能训练、职业规划、思想道德与法治、心理健康教育、社会责任教育、国家安全教育、创新创业教育、就业指导、学院公共选修课、体育、IT英语、信息技术、中华优秀传统文化、安全教育、人工智能通识课、中共党史				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	造型 I、造型 II、构成设计、数字图像处理				群内全体专业
专业群模块课	专业基础课	数字媒体技术导论	插画设计	人体工学与设计应用	虚拟现实技术概论	本专业
		广告矢量制图	动画运动规律	环境设计手绘	3dmax基础	
		摄影摄像	分镜头设计	CAD制图基础	数字视频编辑（PR）	
		创意设计	数字绘画	数字视频编辑PR	VR程序设计（C#）	
		程序设计基础			AR设计与开发	
		三维设计（3d max）			数字绘画	
	专业核心课	数字视觉设计★	二维动画制作★	室内设计实务★	Unity 3D内容开发★	本专业
		数字音视频技术★	三维设计基础★	环境空间设计★	VR动画制作基础★	
		三维动画制作技术（C4D）★	数字视频编辑★	景观设计实务★	3dmax高级建模★	
		UI界面交互设计★	场景角色设计★	环境形态与视觉设计★	Unity 3D交互开发★	
		特效制作技术★	影视特效制作★	境设计材料与施工工艺	界面交互设计★	
		网页设计★	三维设计C4D★	环境工程项目施工图与造价实务★	VR综合项目实训★	
		融媒体技术★	动画短片制作实训★			
	专业拓展课	品牌策划与设计	摄影摄像	虚拟交互空间设计	VR实景拍摄及全景制作	本专业
		虚拟现实（UE5）	三维设计进阶	装饰 BIM 技术	虚拟现实（UE5）可视化交互开发	
		数字文创作品开发与设计	创意思维训练	三维建模	VR商业排版（概念设计）	
		抖音短视频制作	岗位实习	效果图制作	岗位实习	
		广告综合设计		效果图快速表现	VR影视后期制作	
		岗位实习		园林建筑设计		
				商业排版		
				环境艺术设计项目制作		
				摄影摄像		
				岗位实习		
	群内高层互选拓展课程	VR实景拍摄及全景制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	群内专业互选
		二维动画制作	VR实景拍摄及全景制作	VR实景拍摄及全景制作	摄影摄像	

图 2 数字艺术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标
公共基础课	公共基础必修课	思想道德与法治	形式与政策	形式与政策	形式与政策	安全教育	安全教育 岗位实习	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，面向软件与信息技术服务、文化艺术等行业的虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等技术领域，能够从事虚拟现实与增强现实项目的设计、制作、调试等工作的高技能人才。
		形势与政策	体育	社会责任教育	就业指导	社会责任教育		
		体育	大学生劳动教育（理论）	国家安全教育	社会责任教育			
		信息技术	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	体育	安全教育			
		职业规划	心理健康教育	安全教育	体育			
		军事理论教育	社会责任教育					
		军事技能训练	安全教育					
		安全教育	习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论					
	社会责任教育	人工智能通识课						
	中华优秀传统文化	IT英语						
公共基础选修课	中共党史、创新创业教育、学院公共选修课							
专业课	群内底层共享基础课	造型（I）	构成设计				职业资格	Autodesk 3ds Max建模师
		数字图像处理	造型（II）					Unity3d认证初级开发工程师
	专业基础课	虚拟现实技术概论	VR程序设计（C#）	数字视频编辑（PR）		AR设计与开发		数字创意建模(初、中、高级)
			数字绘画					虚拟现实内容开发(初、中、高级)
			3dmax基础					虚拟现实交互开发(初、中、高级)
	专业核心课			Unity 3D内容开发★	Unity 3D交互开发★	VR综合项目实训★		虚拟现实产品设计师
				VR动画制作基础★	界面交互设计★			VR建模师
				3dmax高级建模★				VR动画制作师
	专业拓展课			VR实景拍摄及全景制作	VR影视后期制作			VR运营师
					虚拟现实（UE5）可视化交互开发			VR特效师、视觉（GUI）设计师
群内高层互选拓展课		摄影摄像					虚拟现实工程技术人员	
1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。 2. 学院公共选修课需修满4学分。								

1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。
2. 学院公共选修课需修满4学分。

图3 虚拟现实技术应用专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事技能训练、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。公共基础课程的课程介绍见附录3。

2. 专业课程

本专业共设置23门专业（技能）课程，专业基础课10门，分别是造型（I）、数字图像处理、造型（II）、构成设计、虚拟现实技术概论、3dmax基础、AR设计与开发、数字视频编辑（PR）、数字绘画、VR程序设计（C#）；专业核心课程6门（带★号的课程），分别是界面交互设计、Unity 3D内容开发、VR动画制作基础、3dmax高级建模、Unity 3D交互开发、VR综合项目实训；专业拓展课程7门，分别是VR影视后期制作、VR实景拍摄及全景制作、虚拟现实（UE5）可视化交互开发、VR商业排版（概念设计）、岗位实习、摄影摄像、抖音短视频制作；课程内容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。专业课程的课程介绍见附录4。

3. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行虚拟现实与增强现实引擎交互、虚拟现实与增强现实建模渲染、虚拟现实与增强现实动画调试与捕捉等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在文化艺术、软件与信息技术服务行业的虚拟游戏设计、软件开发、虚拟展馆制作等企业进行虚拟现实技术应用专业实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

4. 相关要求

本专业充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、新一代信息技术、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

5. 证书要求

表7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
虚拟现实应用开发职业技能等级证书	虚拟现实美术设计、虚拟现实美术资源制作、虚拟现实特效制作、虚拟现实程序开发、虚拟现实运维	1. 平面设计 2. 三维模型设计与制作 3. 搭建与配置虚拟现实开发环境 4. 虚拟现实引擎应用与开发 5. C#程序设计与编程 6. 虚拟现实架构设计 7. 引擎渲染技术及性能优化	数字图像处理 3dmax 高级建模VR动画制作基础 VR 程序设计 (C#) Unity 3D 交互开发 Unity 3D 内容开发
1+x数字创意建模	虚拟现实美	1. 三维模型设计与制作	3dmax基础

师	术资源制作 、模型、贴 图制作	2. 贴图制作表现	数字图像处理 3dmax高级建模 造型（II） 造型（I）

（三）学时安排

1. 专业教学进程

总学时2696学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的35.0%。实践性教学学时占总学时的63.4%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的12.5%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计576学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如表8所示。

表8 虚拟现实技术应用专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课学时 占比%	选修课学时占比 %	实践性教学学时 占比%
2696	153	学时：944 占比：35.0%	学时：336 占比：12.5%	学时：1710 占比：63.4%

教学进程表，具体见附录5。

教育活动安排包括《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等，具体见附录6。

2. 课程教学实施安排表

课程教学实施安排具体见附录7。

九、师资队伍

数字艺术团队教师坚守立德树人初心，秉持职教报国理想，深入推进“三全育人”综合改革，成员先后获得省模范教师、优秀教师、优秀辅导员、课程思政教学名师，市优秀共产党员等荣誉称号，是一支拥有黄大年式团队精神、具有前沿技术视野、浓厚企业文化背景、能力水平高、专兼融合、梯队合理、素质优良的“双师型”教学创新团队。

落实团队师德师风建设第一标准，实施“名师引领、政策导向、校企共育、阶梯成长”的团队建设思路，构建由“专业领军人才、专业带头人、骨干教师”组成的三级高层次人才梯队培养机制。以教学能力大赛为抓手，搭建教师成长平台，聚焦教师多元能力提升，落实教师企业挂职实践制度，充分把握新趋势、新业态、新格局，强力推动“三教”改革，强化教学能力和职业技能。

（一）队伍结构

师资队伍整体结构合理，发展趋势良好，符合专业目标定位要求，适应学科、专业长远发展需要和教学需要，本团队由21名校内专兼职教师和3名知名企业的技术骨干组成，团队年龄梯队合理，学生数与本专业专任教师数比例为 22: 1，校内教师中“双师型”教师比例达71.4%，高级职称比例20%，95%以上具有硕士以上学位。引入有着丰富开发经验和高级职称的一线工程师到学院作兼职教师，从事实践环节的教学，充实软件技术专业师资队伍，并将企业实际项目、案例引入课堂，引入促进整体师资队伍素质的不断提高。校企密切合作，为教师队伍不断注入“新鲜血液”。教师进企业没有了门槛，团队“双师”建设补充成为长效机制。

（二）专业带头人

具有本专业副高职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有虚拟现实技术应用、数字媒体技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表9 专业教学团队专任教师一览表

姓 名	性 别	年 龄	最后学历 及专业	技术 职务	担任主要 课程名称	职业资格证书 获取情况	校 内	校 外
单盛	男	44	本科、计算机	副 教 授	三 维 设 计 3dmax、虚拟 现实 UE5	VR 内容+VR 引起开发师	√	
夏克付	男	47	本科、计算机	教授	c\c++、Java 程 序设计	软件工程师	√	
彭志	男	33	硕士、计算机	助教	c\c++、Java 程 序设计	软件工程师		
李苗苗	女	42	本科、平面设 计	讲师	平面设计	VR 内容开发 师	√	
刘思杰	男	35	本科、计算机	助教	3dmax 高级建 模	VR 内容+VR 开发师	√	

李曙光	男	48	硕士、VR 内容+VR 引起开发	副教授	三维设计 maya	VR 内容+VR 开发师	√	
蒋荣	女	43	本科、计算机	讲师	虚拟现实导论、c#程序设计	软件工程师	√	
王玲	女	45	本科、计算机	讲师	视频编辑	多媒体设计师	√	
邓慧琴	女	45	本科、计算机	讲师	c\c++、Java 程序设计	软件工程师	√	
许婷	女	26	本科、VR 内容+VR 引起开发	讲师	三维动画	多媒体设计师	√	
施志宏	女	24	硕士、美术学	讲师	UE5	多媒体设计师	√	
翟月	女	45	本科、计算机	副教授	二维动画	平面设计师	√	
刘思宏	女	42	本科、计算机	讲师	影视后期	多媒体设计师	√	
张怀仁	男	43	本科、美术学	讲师	造型	多媒体设计师	√	
周娟	女	42	本科、美术学	讲师	摄影摄像	多媒体设计师	√	
余芬	女	37	本科、平面设计	讲师	创意思维训练	多媒体设计师	√	
徐之奇	男	26	硕士、计算机	助教	c\c++、Java 程序设计	软件工程师	√	
王治洪	女	46	研究生、数字媒体	经理	VR 工程师			√
汪文平	男	42	本科、虚拟现实技术	讲师	VR 设备运维			√
钟耀	男	45	本科、虚拟现实技术	讲师	VR 交互开发			√

(四) 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

十、教学条件

(一) 教学设施

1. 校内基础课教学设施

基础课程应配备多媒体课室，教具齐全，计算机相关课程要有相应的计算机机房，所使用的软件应与行业发展需求同步。

2. 校内实训基地

实训基地是高职院校虚拟现实技术应用技术类实践教学系统的重要组成部分，是高职学生与职业技术岗位“零距离”接触，巩固理论知识、训练职业技能、全面提高综合素质的实践性学习与训练平台。应具备高等职业教育实践教学、实训教学任务，开展学历和非学历教育职业技术技能培训；负责职业技能鉴定考核工作；进行专业研究、设计开发与应用推广等功能。实训基地如下表所示：

表 10 校内实训基地一览表

序号	实训室名称	设备名称	数量	实训内容	备注
1	VR 实训室	工作站、虚拟现实头戴显示设备、实训平台	52	虚拟现实内容开发、引擎开发	国内主流计算机配置
2	数字媒体实训室	Pc 机、手绘板、三维设计软件、交换机	40	字体设计、三维设计、商业图形、招贴设计、商业排版	国内主流计算机配置
3	动画设计项目工作室	图形工作站、动画、版式设计软件、手绘板、交换机	35	三维动画、商业排版	国内主流计算机配置
4	影视后期项目工作室	图形工作站、插画、三维设计软件、手绘板、交换机	40	影视后期、三维设计、数字绘画、企业项目实训	国内主流计算机配置
5	室内艺术项目工作室	图形工作站、插画、三维设计软件、交换机	50	三维设计、数字绘画、企业项目实训、室内项目实训	国内主流计算机配置

同时加强校内实训基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内实训基地更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

3. 校外实训基地

校外实训基地主要以真实的设计任务训练为主，以期与未来就业岗位有效对接。通过政府、大（中）型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。在校外实训基地建设中，积极寻求与国内外、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，建立与自己的规模相适应的稳定的校外工作室，充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上的岗位实习的

需要。发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和带领学生完成真实项目设计、实施与维护，使学生真正进入企业项目实战，形成校企共建、共管的格局。校外实训基地如下表所示。

表 11 校外实训基地一览表

序号	名称	面积（平方米）	设备总数（台）	设备配置
1	上海曼恒数字股份有限公司	500	80	图形工作站/虚拟现实配套设备
2	上海盾联信息技术有限公司	200	45	
3	合肥云艺化科技有限公司	160	45	图形工作站/虚拟现实配套设备
4	上海遥知信息技术有限公司	150	35	图形工作站/虚拟现实配套设备
5	安徽谷柏特天玑智能科技有限公司	120	30	图形工作站/视频拍摄配套设备

（二）教学资源

1. 教材及图书

教材要采用高职高专规划教材，或根据专业特色编写教材使用。图书馆应拥有较为丰富的设计创意类专业资源，内容涵盖虚拟现实技术艺术设计与制作的各个方面。馆藏游戏专业图书生均不少于 60 册以上，中外文游戏期刊不少于 10 种以上，并能保持每年更新。

2. 网络资源

应该具有中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、万方数据资源系统、超星数字图书等电子图书资源，由图书馆统一购买使用。

本专业应建立专业群课程资源包，包括虚拟现实与增强现实引擎渲染技术、虚拟现实与增强现实引擎交互技术、虚拟现实高级模型制作、三维动画制作、界面交互设计、软硬件系统搭建和维护等专业核心课程的全套教学文件，其中应包括电子教案、教学大纲、教学进度表、试题库、多媒体课件、教材等，并可供学习者上网浏览。

建成优秀设计资源包，其中包括设计大师资源库、优秀设计案例分析资源库。基本建成了 VR 行业设计、技术信息资源包，其中包括 VR 漫游、仿真等主流设计，应用 UE5, unity3d 等主流引擎开发资源库等。

3. 校企合作课程

校企合作开发课程，对于工学结合职业教育模式，突出实践能力、创造能力、就业能力和创业能力的培育，引导课程设置、教学内容和教学方法改革，提高教学质量具有重要的意义。要通过对课程进行有针对性的选择、整合、改编或新编，使企业“渗透”到学院的课程建设之中，为企业与社会培养实用型、创新型人才，促进学校与社会的共同发展。

目标：

（1）直接检验学生所在学校所学知识是否实用，通过校企合作开发课程并用于学校教学，增强课程对企业的适应性。

（2）学校与企业共同开发课程可以提高学院课程资源和企业课程资源的利用率，共享资源，使其为学生的发展服务。

（3）通过共同开发课程，可以不断提高教师对课程与新知识的认知，从而优化教学知识，提高教师水平。

（三）教学方法

构建“思政课程+课程思政”大格局。在教学过程中，强化课程思政，积极，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识教师依据以行动为导向的教学方法，在课程教学过程中，重点倡导“要我学”过渡为“我要学”的学习理念，突出“以学生为中心”，加强创建真实的企业情境，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分运用行动导向教学法，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、引导文教学法、头脑风暴法、卡片展示法、模拟教学法、自主学习等多种教学方法，践行“做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促进学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题的能力及可持续发展的能力。除了课堂外，学生还可以通过兴趣小组、网络教学平台进行自主学习，这样可减轻课堂教学学时的压力，而且达到培养自学能力的目的。在教学层次方面，考虑到学生基础程度的不同，采用以学生自愿和老师考核分成不同兴趣小组的柔性课程教学模式，让学生学习适合自己的知识，通过不断的项目实验与竞赛参与让学生最终找到适合自己的岗位能力目标，使得学生学习有动力，学得专心、专注。

组织开发专业课程标准和教案。要根据专业人才培养方案总体要求，制（修）

订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

深化教师、教材、教法改革。建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。总结推广现代学徒制试点经验，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。

（四）学习评价

虚拟现实技术应用专业课程采用分阶段进行评价。建立职业能力综合评价体系，以目标水平为主，阶段成绩为辅，结合课外作业、学习态度以及本人课程学习中职业技能的提高程度进行综合评价。强调目标评价和过程评价相结合，注重作业过程、方法步骤的正确性，加强实践性教学环节的考核，注重平时成绩记录。

课程按五级制考评，分别为优秀、良好、中等、合格、不合格。在教学中按课程教学目标分别进行综合评估，按不同的权重计算总成绩。

学生成绩评价采取多元形式：

1. 目标性评价：选取最能体现或代表所需职业能力的活动项目，让被评价者完成这些项目，然后根据项目完成的效率与质量，依据本课程的目标，按照行业相应要求，参照项目模块的目标要求进行评价。

2. 阶段性评价：根据项目任务要求，从完成工作任务的阶段过程中进行评价。将评价对象的学习发展轨迹作为评价内容，强调评价主体多元化；强调对评价对象人格的尊重，强调人的发展；重视评价对象自我反馈、自我调控、自我完善、自我认识的作用。

3. 多元性评价：在传授知识和技能的同时特别注重鼓励启发和引导学生。关注学生当中那些有个性、有创新意识的“苗子”。作业评分可以是学生自评，每个同学都要阐述自己作业的想法、做法及问题的解决办法和体会，还可以是同学之间互评，在此基础上教师再作总评。评分标准包括作业自身的构思、立意构思、

构图表现、文案编写、材料运用、工艺效果、作品的完整性等；还包括学习态度、人与人的协作、规范操作、良好习惯综合素养等。

4. 校企结合评价：采取企业专家与学校教师相结合方式进行评价。遵循“工学结合”精神，按照企业要求与课程目标相结合进行评价，注重能力与实际工作的相关程度，将理论知识、态度、技能之类的单方面“要素”考核转变为完整工作任务评价。评价形式可以通过选择题、口头或书面问题、实际操作任务等评价项目，做出职业能力水平的综合评价。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

对专业人才培养的质量管理提出要求。参照专业教学标准确定。

1. 学院和二级学院建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学院和二级学院完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，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。

4. 学院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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 153 学分。

2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成虚拟现实技术应用专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录1 虚拟现实技术应用专业毕业要求与培养目标矩阵图

附录2 虚拟现实技术应用专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录3 虚拟现实技术应用专业公共基础课程简介

附录4 虚拟现实技术应用专业专业课程简介

附录5 虚拟现实技术应用专业教学进程表

附录6 《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》

附录7 虚拟现实技术应用专业课程教学实施安排表

附录8 虚拟现实技术应用专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录9 虚拟现实技术应用专业人才培养方案论证人员名单

附录1 虚拟现实技术应用专业毕业要求与培养目标矩阵图

毕业要求 (培养规格) 培养目标	知识要求					能力要求									素质要求						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
目标 A			√	√						√					√	√	√	√	√		
目标 B	√				√	√					√			√	√	√	√				
目标 C		√			√		√	√	√	√		√	√								
目标 D						√								√				√			√
目标 E							√	√	√	√		√	√								
目标 F														√		√				√	√

附录2 虚拟现实技术应用专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

毕业要求 (培养规格) 课程名称	知识要求					能力要求									素质要求						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
军事技能训练			M			M								M	H	H			L		L
军事理论教育					L	M								M	H	H			L		
思想道德与法治				M		M								M	H	M	H		M		
心理健康教育	M													M	M	M			M		
信息技术					H		H							L		M				M	M
体育			H	L							H			L					H		

毕业要求 (培养规格) 课程名称	知识要求					能力要求									素质要求						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
职业规划	L			M		M					L			M	M	M	M	H		M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	L					M								L	H	M		M			
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H					M								L	H	M		M			
人工智能通识课					M	L								M	L	L					H
就业指导				M		M								M		H	M	M			
形势与政策	M					L									M	H					
中华优秀传统文化	H			M		M								L	H	M					
国家安全教育	M					M								L	H	H					
安全教育					L	M								L	H	H					
创新创业教育				L	M									M	M	M					H
学院公共选修课	H			L	M						H			M	H	M					L
社会责任教育	L				M									L	M	L		M			
大学生劳动教育(理论)	M			L							M			L	M	L	H	M			
IT 英语	H	M				H								L							
造型 (I)				H	M	L						H		M							M
数字图像处理				H	M	L						H		M							M
造型 (II)				H	M	L						H		M							M
构成设计				H	M	L						H		M							M
Unity 3D 内容开发★		H			M	L	H	M		H		M		M						M	H
VR 动画制作基础★		H		H	M	M				H		M		M						M	H
3dmax 高级建模★		H		H	M	M	H		H			M		M						M	H
Unity 3D 交互开发★		H		H	M	H		H		H		M	H	H						M	H
VR 影视后期制作		H		M	M	H						M		M						M	M
VR 程序设计(C#)		H			M			M		H		M		M						M	M
界面交互设计★		H		M	M	M		H		H		M		M							H

毕业要求 (培养规格) 课程名称	知识要求					能力要求									素质要求						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
AR 设计与开发		H		M	M	H		M		M		M	L	M						M	M
虚拟现实（UE5） 可视化交互开发		H		M	M	H		H		H		M	H	H		L				M	H
VR 商业排版（概念设计）		H		M	M			M		M		M		M							M
3dmax 基础		H		M	M	M	H		H			M		M						M	M
数字视频编辑 （PR）		H		M	M		H	M				M		M							M
VR 实景拍摄及全景制作		H		M	M	L		M				M	M	M						M	M
VR 综合项目实训★		H		M	M	M	M	H		H		M	H	H	M	M				H	H
岗位实习		H		M	M	H						M		H	H	H	M			M	M
摄影摄像		H				M		M				M		M							M
数字绘画		H		M	M		H	L		M		M		M							M
抖音短视频制作		H		M	M	L	M	L		H		M		M	M						M
虚拟现实技术概论		H		M	M	L	M	M				M		M	M						M

附录3 虚拟现实技术应用专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学,培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线,依据大学生成长成才规律,综合运用相关学科知识,教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养,帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素养,为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论:担当复兴大任成就时代新人; 1. 领悟人生真谛、把握人生方向; 2. 追求远大理想、坚定崇高信念; 3. 继承优良传统、弘扬中国精神; 4. 明确价值要求、履行价值准则; 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格; 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线,以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容,引导大学生完善四种认识(认识社会、高校、职业和自己),学会四种技能(如何学习、如何做人、如何做事和如何交往),做符合时代新人要求的大学生,帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如:理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	通过教学,引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键; 2. 运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质,把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化时代化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相	导论;毛泽东思想及其历史地位;新民主主义革命理论;社会主义改造理论;社会主义建设道路初步探索	通过教学,引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性,帮助大学生坚定	帮助学生坚定马克思主义信念,坚定在中国共产党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

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主观性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环境的复杂多变，从	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	而增强居安思危的忧患意识。	是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业的情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难点问题等。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华传统	全书内容包括中国传统文化	一、明确定位，守正创新	着眼于全景式介绍中国传统文化

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
	文化	文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中华传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，深化家国情怀，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值，从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 （2）能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传	的生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单元组成，具体如下： 1. 历史的天空：中国传统文化 2. 生命的律动：中国古代哲学 3. 智慧的结晶：中国汉字文化 4. 至善的境界：中国古代教育 5. 诗意的栖居：中国古代文学 6. 璀璨的星空：中国古代艺术 7. 先民的创造：	1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施：方法适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激活课堂生态，有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法，提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术，拓展学习场景，构建混合式教学模式，课前	的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		统文化的良好习惯。 （3）能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关 系。 （4）能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。 （5）能从文化的角度，分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 （1）培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 （2）提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 （3）培养学生吸收中华优秀传统文化精髓，更好地处理人际间关系。 （4）培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健全的人格，促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。	中国传统科技 8. 岁月的烙印：中国传统节日 9. 大国的风范：中国传统礼仪 10. 多彩的生活：中国古代生活方式	通过慕课完成基础知识预习，课中聚焦案例讨论与实践操作，课后利用在线平台开展活动，形成学习闭环。 3. 多元评价，过程性与发展相结合 三、教师素养：终身学习，示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升，深耕专业领域，持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果，更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位，教师自身需展现对传统文化的尊重热爱，成为“文化参照”。 3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
6	IT 英语	《新职业英语（行业篇） IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇） IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的微工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括： Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writing, Project, Self-evaluation 九个部分，课外环节包括：New Words and Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言应用能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根据学生认知特点和能力水平组织教学，尊重生源差异和个体差异，满足学生的不同需求，构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式，鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业知 识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感 和创新意识的高素质技术技能型人才。
7	体育	通过教学与训练，使学生掌	1. 全面提高身	1. 教师在教学要遵	体育课程是人才

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。 （一）知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。 （二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。 （三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。	体素质，内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2. 提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。 3. 提高运动能力内容，提升高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。	守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。	培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动课程思政的建设。
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		要求,使学生能够理解国防历史,了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就,熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要,为培养高素质社会主义事业的建设和保卫者服务。通过学习,让学生了解掌握军事基础知识,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、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述;新军事革命、机械化战争、信息化战争;信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系,列入学校人才培养方案和教学计划,实行学分制管理,课程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课,学生学习结束后需通过考试,方可取得该课程学分。	要加强方式创新,注重课程延伸的重要作用,利用现代化技术开展立体教学,以实践促进课程思政的实现。
9	心理健康教育	知识目标:了解心理健康的相关理论和基本概念,掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准;了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标:掌握自我探索能力,能正确认识自我,进行内省。掌握心理调适能力,能积极应对变化,科学调适。 学习态度与价值观:树立正确的交往观,能用积极的角度看待问题,待人真诚,诚信友善;树立正确的爱情观,能有效地表达自我价值并自我尊重,不盲目自大也不妄自菲薄;树立正确的生命观,能正确认识生命存在的价值和意义;树立正确的幸福观,明确幸福不仅仅是快感和快乐,更重要的是创造有意义的人生。	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	1. 巧设项目,注重体验 2. 精炼内容,凝练专题 3. 依托实践,助力课堂 4. 育心育人,润物无声	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面,将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划、自我探索、职业生涯规划目标与决策、学生诊断标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯管理、职业目标方案实施的就业指导。	内容上，力求体现实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序办理、就业协议书、劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	通过讲解国家就业形势和政策，引导大学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					的重要性，树立积极合理的生涯决策与价值塑造信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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 and 主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。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。	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理和演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能力。	程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会责任案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献意识；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

附录4 虚拟现实技术应用专业专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	造型（I）	本课程数字媒体、室内艺术设计、动漫艺术制作、虚拟与现实四个专业的基础课程，以培养学生基本绘画理论和绘画技能为目标，从构图、比例、空间、虚实、主次、透视等，从而培养学生分析问题解决问题的能力，提升学生自主学习的	1.素描概述 2.素描的工具与材料 3.素描的定义 4.素描的发展概况 5.素描的构成要素 6.形体与结构、明暗与色调 7.透视与空间 8.素描的训练方法 9.观察方法、表现语言 10.基础素描训练课程复习	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，不断提高绘画能力，	结合绘画的教学内容，挖掘课程思政元素，尽量做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如家国情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让课程演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		兴趣,提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。		提高观察能力,以及绘画的表现能力。	的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
2	造型(II)	本课程以熟练掌握美术基本造型能力,掌握能基本表现物象特点及审美。掌握构图能力(结合古代图片,如山水花鸟进行爱国主义教育,提高民族自豪感。)掌握构图能力。能掌握造型能力五官塑造,能掌握把握整体的能力。能掌握加强人物刻画的能力,养成提出问题把逻辑思考和技能训练结合起来。具有良好创造精神;(大力宣扬创造精神,提高学生创造性。)学生应当具备平面设计师和室内设计师所具备的基本设计能力,掌握一点的软件知识。	1.过对本课程的学习,使学生熟悉素描基础,动植物,人物的绘制的流程及方法,培养学生的场景的绘制与设计基本知识和基本技能。 2.速写概述 3.速写基本原理 4.速写表现形式 5.速写实际应用 课程复习	本课程是一门专业主课,也是专业的主干课程,是提高学生的审美能力、创新能力和设计制作能力、培养学生造型能力,认识观察能力以及思维创造能力的科学素描训练体系。在教学过程中,首先使学生从绘画的角度了解、掌握素描的各种表现手法,学会对点、线、面、结构、透视、图形等元素的分析,启发和引导学生创造性地理解艺术与设计的关系、绘画基础与设计基础的关系,注重学生整体素质的培养,改变传统的观察和思维方式,最终实现对学生艺术素质的培养。	在教学中结合案例和一些名画及画家生平故事进行课程思政,在每节课新课导入阶段,利用图片或者一些影像资料,使学生进入情境,再结合每节课所学知识进行课程思政、树立正确的世界观、人生观、价值观,让造型1课演绎成深刻的“人生大课”,挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
3	数字图像处理	本课程为基础课程,以培养学生基本理论和技能为目标,掌握平面设计的基本实操,包括Photoshop入门、	1.课程引入 2.软件界面介绍: 3.文件操作: 4.图像基本操作: 5.图像编辑技巧: 6.图像修复工具: 7.色彩调整:	充分利用线上平台和网络资源制定学习内容(结合真实任务、案例,将其深入挖掘课程的思政教育划分为学习情境),转化为学习任务;采取体验式	在Photoshop课程的教学中,我们不仅要注重专业技能的培养,更要实现专业知识的有机融合。使学生在专业

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		操作工具的练习，简单视觉效果地完成和海报设计入门等。培养学生熟练运用 Photoshop 的能力，为后续将开展的设计课程打好基础。培养学生的创新意识和探索精神，鼓励学生勇于尝试、敢于创新，培养学生的审美能力和艺术修养，使学生能够创作出具有美感和艺术价值的作品。	8.选区创建与编辑： 9.路径绘制与编辑： 10.文字添加与编辑： 11.形状创建与编辑： 12.图层合成技巧： 13.滤镜效果制作： 14.高级特效制作： 15.案例分析： 16.课程总结与复习	教学模式，师生共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中,感受平面设计真谛,体会 Photoshop 的魅力,提高设计技能。	技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
4	构成设计	构成设计是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然构成基础体现的是二维空间，但其包含的应用规律以及基础法则同样适用于其他维度的设计。它是一种具有共性的设计语言，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。构	1.平面构成概述及基本要求 2.形态构成理论基础 3.规律构成形式训练 4.非规律构成形式训练 5.平面构成的应用 6.色彩基础知识 7.色彩对比与调和 8.采集与重构 课程复习	学习构成的内容与形式，掌握构成创作与欣赏的审美原则，不同构成类型的基本元素，不同构成类型的构成材料，构成艺术的应用领域和形式。运用平面构成、色彩技法，综合构成的创作技法，培养学生的操作技能和实践等能力。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。			
5	摄影摄像	摄影摄像是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然摄影摄像体现的是二维空间，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。此外，摄影摄像也可以启发和培养非专业同学的创新思维。	1.摄影概论，照相机及常用的摄影附件 2.摄影镜头的性能与选择 3.摄影技术技法，用光，构图 4.光圈和快门 5.摄影构图景别 6.课程思政 课程复习	通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。
6	3dmax基础	本课程为虚拟现实专业关联能力课程，通过对本课程的学习，了解3dsmax的使用广泛性和实用性，具备3dsmax的基础建模方式和制造出基本的3D效果图。具备3dsmax的基础建模方式和制造出基本的3D图，培养学生学以致用、为日后从事网管工作打好基	1.3Dmax概述 2.基础物体建模 3.样条线建模 4.多边形建模 5.武器建模 6.工业产品建模 7.效果图制作 8.全景漫游图制作 9.综合设计	通过多种教学方法和教学手段的灵活运用，将理论分析与应用相结合，以培养学生为中心，以能力为本位，以解决实际问题为学习目标，以职业能力培养和职业素质培养为主线组织教学内容，加强实践教学的思想政治培养作为环节，增加实训学时，少讲多练，提高学生应用软件的实践能力。	“课程思政”具有传授知识培养能力及思想政治教育双重功能，承载着培养大学生世界观、人生观、价值观的作用。通过“课程思政”这种思维方式，在教学过程中有意、有效地对思想政治融入思想政治教育；体现在教学设计上要把内容，加强实践教学的思想政治培养作为环节，增加实训学时，少讲多练，提高学生应用软件的实践能力。在不改变专业课程的本来属性，充分发挥课程的德育功能，

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		础。具有良好的个人道德操守和行业职业道德，注重产品质量、环保节约的职业意识。具备综合运用知识，自主创新创业的能力以及不断创新的精神。			运用德育的学科思维，提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，以项目案例将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，在“潜移默化”的知识学习中融入理想信念层面的精神指引。
7	界面交互设计★	本课程的总体设计思路是遵循任务引领、做学一体的原则，课程内容的组织以界面交互设计的步骤流程和方法为主线，包括App图标设计与制作、游戏界面设计、网页界面设计、界面交互功能实现等4个学习任务。以任务为引领，通过任务整合相关知识、技能与态度。通过本课程的学习，学生能具备界面交互设计的基础知识，掌握界面交互设计的基本方法和技能，界面交互设计师职业标准的相关要求，达成良好的职业素养与职业能力。	1.界面交互设计相关知识 2.APP界面、网页界面 3.游戏界面设计 4.交互功能实现（课程复习	① 掌握 UI 框架和交互逻辑功能图设计知识。 ② 掌握界面元素绘制和重构、界面动态效果制作与优化技术。 ③ 掌握引擎内界面交互机制的实现	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
8	VR 程序设计(C#)	本课程是虚拟现实技术应用专业的一门核心课程，使学生掌握C#语言的基本知识、能够使用C#语言编写简单的应用程序和硬件交互的开发，为后期Unity3D交互开发、AR设计开发做好铺垫。同时也通过对程序语言的学习，提升学生对计算机软件的整体认识，以及软件控制硬件的理解。为今后学习其他软件、以及适应信息化社会打下良好的基础。	1.C#程序设计导论 2.数据类型、变量和常量、 3.语句、运算符和表达式、 4.程序流程和异常处理、 5.数组、 6.类型和对象、 7.类成员、 8.继承和多态、 9.委托和事件、 10.结构和枚举、	通过对本课程的学习，使学生掌握C#面向对象程序设计语言的基础知识，包括C#语言概述、C#语言基础、面向对象编程、结构、枚举、泛型、特性、语言集成查询、多线程编程技术。掌握.NET Framework常用公共类库的使用，包括数值日期和字符串处理、文件和流输入/输出、集合。了解C#语言控制硬件的基本知识。	在教学中，注重培养学生精益求精工匠精神 and 团队合作精神，挖掘课程中的优秀的中华文化元素、结合当下的时政热点问题，对学生进行爱国主义教育。
9	3dmax高级建模★	本课程为虚拟现实专业核心课程，通过对本课程的学习，了解3dsmax的使用广泛性和实用性，具备3dsmax的高级建模能力，能够配合Marmoset Toolbag 4、Adobe Substance 3D Painter进行次世代模型表现。培养学生学以致用、为日后从事网管工作打好基础。具有良好的个人道德操守和行业职业道德，注重产品质量、	1.次世代建模简介 2.项目一：烟雾弹制作 3.项目二：左轮手枪制作 4.项目三：油灯 5.项目四：场景建模-海边小屋 6.课程设计	① 熟悉模型造型分析方法，能选用适合的软件，梳理建模思路。 ② 掌握常见多边形低、中、高模的建模方法。 ③ 掌握模型UV的拆分、布局、输出技术	“课程思政”具有传授知识培养能力及思想政治教育双重功能，承载着培养大学生世界观、人生观、价值观的作 用。通过“课程思政”这种思维方式，在教学过程中有意、有效地融入思想政治教育；体现在教学设计上要把人的思想政治培养作为课程教学的目标放在首位，并与专业发展教育相结合。在不改变专业课程的本来属性，充分发挥课程的德育功能，运用德育的学科思维，提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，以项目案例将其转化为

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		环保节约的职业意识。具备综合运用知识，自主创新创业的能力以及不断创新的精神			社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，在“潜移默化”的知识学习中融入理想信念层面的精神指引。
10	VR 实景拍摄及全景制作	本课程是虚拟现实技术应用专业的一门必修课程，以培养学生的思考和动手能力，把知识点穿插在实例中进行教学，一方面启迪学生去思考例子是如何实现的，另一方面让学生通过操作完成实例的创作，同时通过大量的创作实践，培养学生的审美能力和创作能力，掌握全景课程所学的基础技术是后续专业课学习和项目实施的技术保障。	1.VR全景图概述 2.手机拍摄制作VR全景图 3.用相机进行VR全景图的摄制 4.无人机、运动相机VR全景图与拼接 5.VR全景漫游	通过学习了解虚拟现实的概念以及在生活中的应用；掌握PT GUI和Pano制作全景图片的方法，制作出精美全景图片	在教学中，培养学生谦虚好学、做事认真、精益求精工匠精神、培养学生的团队合作精神以及长期发展的综合素质。
11	AR 设计与开发	本课程是虚拟现实技术应用专业的一门专业基础课程，包含虚拟现实项目设计策划，使学生掌握增强现实的基本理论、技术、方法，并从典型增强现实应用系统研发的角度，综合选择、运用合适的增强现实技术，解决具有中	1.AR概述 2.AR技术基础 3.AR开发基础 4.AR开发实践 5.项目设计	通过课程学习，学习者能够理解AR的基础知识，熟悉AR的各种设备和实现方式，学完能够制作出一些简单的AR应用。	在教学中，注重培养精益求精工匠精神、培养学生的团队合作精神，深入挖掘课程中的中华优秀传统文化，将爱国主义教育融入到具体的教学过程中

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		等复杂度的增强现实仿真系统设计和开发等实际问题，对于提高学生综合运用知识的能力和在未来在增强现实相关行业从事创新性工作等方面有着积极的作用。			
12	VR 动画制作基础★	本课程是一门虚拟现实专业必修课程，使学生了解虚拟现实动画的基础理论，具备和熟练虚拟现实引擎软件中动画的基本交互操作，能具备虚拟现实引擎软件动画的基本操作，并具备初步制作内容的能力，具有在虚拟现实行业自主开发、制作的创新创业能力。具备虚拟现实开发的创意、团队合作意识以及分析和策划的基本素质。具备综合运用知识，自主创新创业的能力以及不断创新的精神。	1.3D MAX基础知识 2.模型创建与编辑 3.元素的管理与高级操作 4.材质贴图、灯光渲染 5.三维动画制作技术 6.项目实战	VR 动画制作基础主要涵盖动画原理、3D 建模技巧、材质贴图处理、动画制作技术、虚拟现实技术原理与应用等。学生需学习如何创建生动有趣的动画形象和运动场景，掌握使用3D建模软件进行建模、材质贴图添加、灯光渲染等基本技能。同时，了解虚拟现实的叠加，而是要实现技术的原理和应科知识与思政教育的深度融合，学习如何设计虚拟现实场景和交互方式，以创造沉浸式的观影体验。此外，还包括对动画脚本写作、音效制作等内容的简要介绍。	课程思政融入的关键在于理念融合、内容渗透、方法创新和实践结合。将思想政治教育有机地结合到课程教学中，旨在培养学生的社会责任感、正确的世界观、人生观和价值观。教学中，通过案例分析、项目导入等教学方法，将思政元素融入课堂，引导学生在学习知识的同时，提升思想道德素养等基本技能。这种融入不是简单的叠加，而是要实现学科知识与思政教育的深度融合，让学生在潜移默化中受到教育，实现全面发展。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
13	Unity 3D 内容开发★	本课程为核心课程，以培养学生基本理论和技能为目标,以“场景的搭建→地形系统表现→材质、灯光、粒子表现→动画表现、漫游开发”为主线，以情境教学、案例教学、基础体验式教学为手段，按照虚拟现实可视化交互开发的流程将教学内容划分为相互关联的若干学习情境,把学习情境中的一个个项目转换成相对独立的工作任务交予学生合作完成，从而培养学生分析解决问题能力和团队协作能力，提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。	1. Unity的基本内容 2. 虚拟场景的地形系统建立 3. 创建基本的3D场景 4. 虚幻引擎的材质表现 5. 虚幻引擎的灯光表现 6. Unity 脚本开发基础 7. 图形用户界面UGUI 8. Mecanim 动画系统 9. 全局光照与粒子系统 10. 游戏资源打包与跨平台发布 课程项目设计	① 掌握素材资源的修改及优化管理方法。 ② 掌握引擎编辑器的基础界面操作。 ③ 掌握贴图绘制烘焙及 PBR 贴图流程规范。 ④ 掌握引擎灯光特效模块技术，能优化调节气氛	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
14	Unity 3D 交互开发★	本课程作为虚拟现实应用技术专业的专业核心课程，包含独立游戏制作，主要培养学生基本组件设计及应用能力、脚本代码编写及调试能力，使用Unity3D设计开发游戏的基础能力，提高学生使用Unity3D调试	1.Unity脚本开发基础 2.MonoBehaviour简介、脚本生命周期 3.GameObject类（常用方法及通信） 4.Transform类（常用方法及通信） 5.Vector3、Rect 6.Time 、 Mathf 、 Color 7.Input类 8.刚体控制	① 掌握主流引擎各类交互功能的实现，熟悉事件、函数、计算、流程控制等知识。 ② 掌握项目的优化、测试和发布，以及主流显示设备连接和调试技术。 ③ 掌握引擎常用插件和软件包的应用技术	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实《高等学校课程思政建设指导纲要》，以课程思政为载体，培养专业实战能力强且职业素养高的应用型人才培养。在实践中结合国家重大科技项目或国际前沿技术，引导学生深入思考虚拟技术在社会发展中的重要性和应用前景，提高学生实际

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		程序和使用开发工具的能力，为后续课程的学习打下基础，同时也为学生从事游戏设计与开发，进入实际的工作岗位打下坚实的游戏设计与开发基础。	9.物理射线 10.Application 类、Screen类 11.协同程序工程设置(打包发布)		操作能力的同时，还能激发学生的创新潜能；还可通过典型案例，引导学生认识虚拟技术的应用规范和行业发展趋势，提高专业素养。
15	VR 商业排版（概念设计）	本课程为虚拟现实技术应用专业的课程，以培养学生基本理论和技能为目标,形成“课堂案例-软件功能解析-课堂练习-课后习题”连贯思路，以情境教学、案例教学、体验式教学为手段，课程安排上突出学生教学主体作用，重视职业能力的培养，充分体现课程教学的实用性和针对性。在课程学习中注重学生知识、技能和情感态度的培养以及专业能力、方法能力、社会能力的形成，培养学生综合职业能力。	1.基础知识 2.文档操作 3.图形绘制 4.宣传品的设计与制作 5.画册的设计与制作 6.包装品的设计与制作 7.报刊杂志设计与制作	本课程的教学内容是以掌握软件和排版设计训练为向导。通过完成各项案例，学生不但能够掌握版面构成的方法，还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心、职业道德与规范等综合素质，使学生在学习的过程中掌握工作岗位所需要的各项技能和相关专业知识。以案例分析为主，通过对优秀版式设计作品剖析和模仿，引导学生建立版式设计的整体概念。强调研究性学习方法和，确定专题性课题设计及组织讨论，从而引导学生在实战训练中熟练掌握设计原则。	《商业排版》课程作为虚拟现实技术应用专业的基础课程，只要功能是通过图片和图像的方形式展现作品，所以教学过程融入思政教育理念十分重要。结合课程特色，从教学建设和教学过程中贯穿思政元素，并运用实际教学案例进行实践探索，试图将艺术的审美及专业技能相结合，并通过艺术情感表达与思想政治教育和相关专业知识的理念融会贯通，引导学生对我国优秀的传统文化精髓进行了解、挖掘，树立正确的人生观、价值观、世界观，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
16	虚拟现实(UE5)可视化交互开发	本课程为非核心课程,包含高级蓝图应用、Shade基础应用、VR编辑器应用。以培养学生基本理论和技能为目标,以“场景的搭建→地形系统表现→材质、灯光、粒子表现→蓝图交互的应用”为主线,以情境教学、案例教学、体验式教学为手段,按照虚拟现实可视化交互开发的流程将教学内容划分为相互关联的若干学习情境,把学习情境中的一个个项目转换成相对独立的工作任务交予学生合作完成,从而培养学生分析问题能力和团队协作能力,提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。	1. 虚幻引擎的概述 2. 虚拟场景的地形系统建立 3. 虚拟场景的可视化建筑搭建 4. 虚幻引擎的材质表现 5. 虚幻引擎的灯光表现 6. 虚幻引擎的粒子系统 7. 虚幻引擎的蓝图基础应用 8. 虚幻引擎的蓝图UI基本使用 9. 虚幻引擎的蓝图UI高级应用 10. 射线检测课程项目设计	充分利用学院合作企业资源,校企共同制定学习内容(结合真实任务、案例,将其划分为学习情境),转化体验式教学模式,划分成若干个学习小组,学生在组中承担不同的角色,共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中,感受虚拟交互的魅力,提高场景交互开发技能。	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业技能的同时树立正确世界观、人生观、价值观,让市场营销课演绎成深刻的“人生大虚拟场景开发的真谛”,挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
17	VR综合项目实训★	本课程为综合实训课程,以培养学生基本理论和技能为目标,以“漫游综合项目→仿真综合项目→游戏开发综合项目”为主线,以情境教学、案例教学、体验式	1. 漫游综合项目 2. 仿真综合项目 3. 游戏开发综合项目	① 熟悉虚拟现实与增强现实常见软硬件产品规格。 ② 掌握虚拟现实与增强现实软件及其环境的安装部署方法。 ③ 掌握虚拟现实与增强现实硬件设备搭建和调试,能	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		教学为手段，按照虚拟现实可视化交互开发的流程将教学内容划分为相互关联的若干学习情境,把学习情境中的一个个项目转换成相对独立的工作任务交予学生合作完成，从而培养学生分析问题解决问题能力和团队协作能力，提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。		排查常见系统故障。	业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
18	数字视频编辑（PR）	本课程是一门专业基础课，也是专业主干课程，培养学生的数字影视制作能力、后期应用能力和设计创新能力，在视频广告中的技术应用方法充分掌握，使学生掌握利用Premiere的基本操作和影视理论基础知识，能够熟练学会各种工具的使用，熟练使用关键帧、视频转场、视频特效等进行影音处理，以情境教学、案例教学、体验式教学为手段培养计算机影	1.视频广告基础 2.数字视频剪辑 3.运动动画的制作 4.视频转场的应用与设置 5.视频过滤特效的应用 6.抠像的运用与操作 7.视频编辑中字幕的制作 8.音频合成编辑 9.片头包装 10.课程项目设计	采用课堂教学+现场实验的教学方式，教师集中讲解并演示，再思考设计后完成实验，在此过程可接受主讲教师的辅导，实验完成之后得出本次项目实训的考核。在整个实验教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目专业能力目标的要求，展开教学，一步一级，环环相扣，形成一条专项技能教学链，将学生的专项能力，融进良好的职业素质，最终达到学习要求，实现学	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业学习的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，从视频中的画面挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		视编辑处理方面的高素质劳动者和视频剪辑应用型专门人才。		习目的。	
19	VR 影视后期制作	本课程是虚拟现实技术专业的专业核心课程，旨在培养学生掌握影视后期制作的基本理论知识和实践技能，能够熟练运用 After Effects 软件进行影视后期制作。通过本课程的学习，学生可以熟练使用 After Effects 完成广告短片、企业宣传片、专题片、电视节目等视频作品的后期编辑工作。教学内容涉及影视后期制作师、视频编辑师等多个工作岗位，对整个专业知识的学习和岗位能力的提高起着承上启下的学科作用。	1.After Effects 视频后期制作基础 2.图层应用 3.关键帧动画 4.蒙版和遮罩 5.抠像的应用 6.过渡效果 7.调色效果 8.其他效果与动画预设 9.文字动画 10.三维合成效果 11.表达式与脚本 12.视频特效实战案例 13.影视包装实战案例 14.广告动画实战案例 15.短视频制作实战案例 16.课程项目设计	本课程的教学以操作训练为主，在教师指导下开展制作流程讨论、上机训练、机房实践等活动增强教学效果，在课堂教学中，注重运用项目式、问题驱动等教学方法。培养学生的知识运用能力和创新能力。力求通过教师深入透彻地讲解使学生掌握影视后期制作的基本理论，使学生从理论上到实践上都能够获得关于影视后期的基本知识和基本技能，能在将来的影视创作实践中学以致用。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大师课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
20	数字绘画	本课程为专业核心课程，以培养学生审美能力和手绘技能为目标，以“插画基础元素（点、线、面）→画面塑造能力（肌理和体积）→植物绘制→动物绘制→人物绘制→商业插画实践为主线，培养学生对广告商业插画创作的设计能力和创新能力，从而达到独立创作商业项目的目标，主要面向商业插画师、平面设计师、动漫设计师岗位。	1.商业插画与手绘概述 2.点线面的实践 3.植物的绘制 4.动物的绘制 5.人物的绘制 6.商业实践项目	充分利用蚌埠市本土文化特色资源，融入课程设计，（结合蚌埠市非遗、历史文化、老建筑等真实任务和案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取创意性教学模式，鼓励学生在实践中发挥创新意识，独立完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受原创的珍贵，体会商业插画对企业或品牌的商业市场价值，提高审美能力和手绘技能。	积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。在案例的设置上融入地域文化元素和传统文化元素，丰富课程资源，发扬民族优秀特色与工匠精神。梳理商业插画与手绘课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。
21	抖音短视频制作	本课程是虚拟现实技术应用技术专业专业基础课程，使学生掌握短视频拍摄与后期制作的实际操作，短视频拍摄及后期编辑的基础知识，学会拍摄采集、导入和管理素材、剪辑技术的应用、运动效果的应用、视频转场、视频特效的应用、字幕的设计、音频技术的应用等技能。通过本课程的学习，学生可以熟练使用拍摄设备	1.短视频入门基础 2.短视频拍摄基础 3.剪映剪辑基础剪辑剪辑的 4.进阶操作 5.主题类短视频实战 6.Vlog类短视频实战	本课程的教学以操作训练为主，在教师指导下开展制作流程讨论、实践拍摄、上机训练、等活动增强教学效果，在课堂教学中，注重运用项目式、问题驱动等教学方法，培养学生正确的世界观、人生观、的知识运用能力和价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大师深入透彻地讲解课”，挖掘其中蕴含的使学生掌握数字影视拍摄、剪辑的基础理论，使学生从人“润物无声”，为学理论上到实践都能生启明心智，让课堂主够获得关于影视创作的基本知识和基本技能，能在影视创作实践中学以致	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正学方法，培养学生正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大师深入透彻地讲解课”，挖掘其中蕴含的使学生掌握数字影视拍摄、剪辑的基础理论，使学生从人“润物无声”，为学理论上到实践都能生启明心智，让课堂主够获得关于影视创作的基本知识和基本技能，能在影视创作实践中学以致

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		及后期编辑软件完成广告短片、企业宣传片、专题片、电视节目等视频作品的编辑工作。教学内容涉及影视设计师、编辑师等多个工作岗位。		用。	
22	虚拟现实技术概论	本课程是让学生了解虚拟现实技术的基本概念、发展历程及其在高等教育中的应用。同时理解虚拟现实技术在各学科领域的研究现状和发展趋势，培养学生运用虚拟现实设备进行创新设计的能力，能独立完成虚拟现实项目的基本操作，独立或团队合作开发虚拟现实应用程序，包括游戏、模拟环境、培训工具等。	1. 虚拟现实技术基础理论 2. 虚拟环境相关知识 3. 虚拟现实开发工具 4. 虚拟现实应用领域 5. 实践与项目开发概述	本课程旨在使学生全面了解虚拟现实技术相关知识并掌握一定应用能力。丰富思政元素：如国家教学要求学生了解虚拟现实技术的定义，即创建酷似客观环境、超越客观时空、使人能沉浸其中又能驾驭的和谐人机环境这一概念。熟悉其具有沉浸感、交互性和构想性的基本特性，感受人在虚拟环境中如身临其境般与物体交互及环境自然规律变化的体验。掌握该技术原理及硬件要求，了解其在军事、医学、设计、艺术、娱乐、教育等领域的应用案例，体会其应用价值与发展潜力，以培养学生对虚拟现实技术的兴趣和创新思维，为后续深入学习和实践打下基础。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

附录5 虚拟现实技术应用专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时（4）
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课，需修满1学分，建议1-5学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学，第三学期开设网络必修课程，第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设 实践学时（4）
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时（4）
	体育	qy047002 qy047003 qy047004 qy047005	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课，体育俱乐部课58学时，体育实践课56学时。
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课 16 学时。
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课，信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课，18 学时线下授课，18 学时线上中华优秀传统文化授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于 14 天
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	人工智能通识课	jw202X02XX	1	16	16	0		必修	考查		16					专业后续无相关课程的需开设人工智能通识课程
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、应急救援、中华民族共同体概论等，需修满 4 学分，建议 2-5 学期修读
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第 1-2 学期，电子、软件第一学期，机电、信息第二学期
	IT 英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第 1-2 学期，信息第一学期，软件第二学期

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005 xs041006	3	60	30	30		必修	考查	10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8		必修	考查			16				第三学期9月份开设
	小计		54	944	562	382				27 6/ 2W	276	64	116	26	10	
专业基础课	造型（I）	qy138004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	数字图像处理	rj083004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						
	造型（II）	qy138009	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	构成设计	qy135011	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	虚拟现实技术概论		2	32	32	0	2	必修	考试		32					包含虚拟空间社交文化
	3dmax 基础	rj086067	4	64	22	42	4	必修	考试		64					

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	AR 设计与开发	rj086072	2	24	8	16	6	必修	考试					24		包含虚拟现实项目设计
	数字视频编辑 (PR)	qy086062	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	数字绘画		4	64	22	42	4	必修	考试		64					
	VR 程序设计 (C#)	rj086068	6	96	32	64	6	必修	考试		96					
	小计		34	536	206	330				128	320	64	0	24	0	
专业核心课	界面交互设计★	qy138003	4	64	22	42	4	必修	考试				64			
	Unity 3D 内容开发★	rj086070	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	VR 动画制作基础★	rj086071	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	3dmax 高级建模★	rj086064	4	64	22	42	4	必修	考试			64				
	Unity 3D 交互开发★	rj086065	4	64	22	42	4	必修	考试				64			包含独立游戏制作
	VR 综合项目实训★	rj086073	4	48	16	32	12	必修	考试					48		包含软硬件系统搭建和维护、裸眼3D 案例制作、虚拟现实项目管理、虚拟现实产品测试、工学交替实践课程
	小计		24	368	126	242				0	0	192	128	48	0	
	VR 影视后期制作	rj086066	4	64	22	42	4	选修	考试				64			

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
专业拓展课	VR 实景拍摄及全景制作	rj086069	3	48	16	32	3	选修	考试			48				
	虚拟现实（UE5）可视化交互开发	rj085003	4	64	22	42	4	选修	考试				64			虚包含幻高级蓝图应用、Shade 基础应用、VR 编辑器应用
	VR 商业排版(概念设计)	rj121003	3	48	16	32	3	必修	考试				48			
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576		必修	考查					8W	16W	
	摄影摄像	qy138003	1.5	24	8	16		选修	考试		1w					高层互选课程
	抖音短视频制作	rj086061	1.5	24	8	16	6	选修	考试					24		
	小计		41	848	92	756				0	1W	48	176	24/8w	16w	
合计			153	2696	986	1710				404/2w	596/1W	368	420	122/8w	10/16w	

附录6 《劳动教育活动一览表》 《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间 社会公益 性劳动实 践教育需 选择 1 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间 校内服务 性劳动实 践教育需 选择 2 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创业创新等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间 需选择 1 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	

	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录7 虚拟现实技术应用专业课程教学实施安排表

(周次) 授课地点		授 课 时 间				学 期																																																			
		一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)																												
教室	形势与政策 (校内教师)																																																								
	安全教育 (校内教师)																																																								
	思想道德与法治、中共党史 (校内教师)				毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 (校内教师)				国家安全教育 (校内教师)				就业指导 (校内教师)																																												
	职业规划 (校内教师)				习近平新时代中国特色社会主义思想概论																																																				
	中华优秀传统文化 (校内教师)				心理健康教育、人工智能通识课 (校内教师)																																																				
	军事理论教育 (校内教师)				IT英语																																																				
实训（实验）室	信息技术 (校内教师)				●造型（Ⅱ） (校内教师)				●▲VR实景拍摄及全景制作 (校内教师)				▲Unity 3D交互开发★ (校内教师)				▲◆●VR综合项目实训★																																								
	●数字图像处理 (校内教师)				●构成设计 (校内教师)				●Unity 3D内容开发★ (校内教师)				●VR影视后期制作 (校内教师)				●▲ AR设计与开发 (校内教师)																																								
	●造型（Ⅰ） (校内教师)				●3dmax基础 (校内教师)				●数字视频编辑 (PR) (校内教师)				●虚拟现实 (UE5) 可视化交互开发 (校内教师)				●抖音短视频制作 (校内教师)																																								
	●虚拟现实技术概论				●数字绘画 (校内教师)				●VR动画制作基础★ (校内教师)				◆VR商业排版 (概念设计) (校内教师)																																												
					▲VR程序设计 (C#) (校内教师)				◆●3dmax高级建模★ (校内教师)				◆●界面交互设计★ (校内教师)																																												
生产性实训基地、校外实训基地					摄影摄像 (校内教师) 1周													岗位实习 (校内外指导教师)																																							
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																																																								
	军事技能训练 (专业导师、教官)				大学生劳动教育 (理论) (网络平台课程教师)								创新创业教育																																												
	学院公共选修课 (2门以上) (网络平台课程教师)																																																								
	社会责任教育 (指导教师)																																																								

附录8 虚拟现实技术应用专业人才培养方案制（修）订人员名单

制（修）订人员	职称	工作单位	负责内容
单盛	副教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
彭志	助教	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
刘思杰	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
王治洪	经理	上海遥知信息技术有限公司	修订
余真真	工程师	上海曼恒数字股份有限公司	修订
任婷	经理	安徽煜锐三维科技有限公司	修订
王森栋	工程师	北京欧雷科技有限公司	修订

安徽电子信息职业技术学院人才培养方案专家论证意见表

系（院）	软件工程系	专业	虚拟现实技术应用
专家 评审 意见 及 建议	2025版人才培养方案，经专家组对标同行院校培养方案，结合行业、企业、社会对人才需求，论证讨论如下： 1. 对标、梳理、拓展专业建设，对标行业需求，对标培养目标，符合专业升级+高质量发展。 2. 结合行业、企业、社会需求，论证专业建设方案，是否符合行业、企业、社会需求（如：行业、企业、社会需求）。 3. 对标行业、企业、社会需求，论证专业建设方案，是否符合行业、企业、社会需求（如：行业、企业、社会需求）。		
专家 签字	王治洪 余真真 钟立群 任婷 王森栋		



安徽电子信息职业技术学院

动漫制作技术人才培养方案

(2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	李曙光、丁静怡
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应数字内容服务行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下动漫项目策划、二维动漫创作、三维动画创作、动画特效设计等岗位（群）的新要求，不断满足数字内容服务行业高质量发展对高素质技能人才的需求，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，结合区域/行业实际和我校办学定位及特色，为我校软件技术专业开展专业教学活动、实施专业人才培养、进行专业建设和开展质量评价提供基本依据，制订本培养方案。

二、专业名称（专业代码）

动漫制作技术（510215）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表 1 软件技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	数字内容服务（657）
主要职业类别（代码）	动画设计人员（2-09-06-03）、动画制作员（4-13-02-02）
主要岗位（群）或技术领域	动漫项目策划、二维动漫创作、三维动画创作、动画特效设计
职业类证书	数字创意建模、动画制作、游戏美术设计、数字影视特效制作

（二）职业发展路径

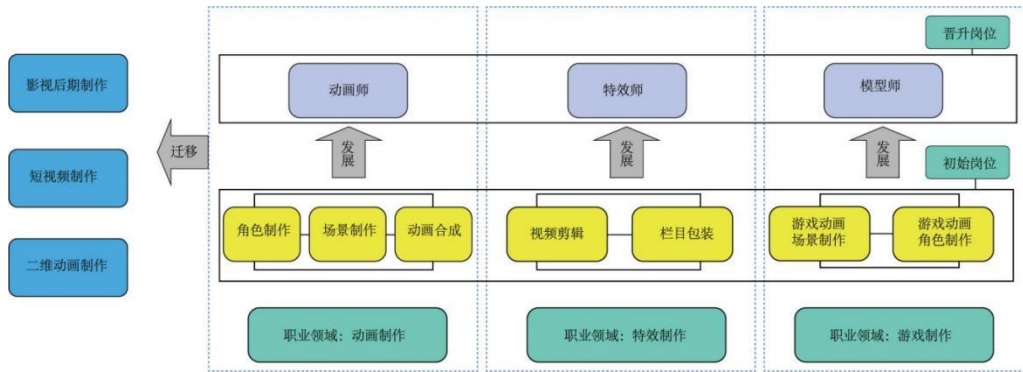


图 1 职业发展路径

（三）职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要职业岗位及其职业能力分析如表 2 所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
动画设计	动画角色制作	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 对于动画角色设计理论有较全面的认识 5. 能熟练使用常用的动漫设计软件 6. 能按照剧本需求，完成适合的角色设计	造型（Ⅰ） 造型（Ⅱ） 构成设计 创意思维训练 场景角色设计 插画设计	动漫设计师、商业插画师
	动画场景制作	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 对于场景设计理论有一定的认识 5. 能熟练使用常用的电脑绘图软件 6. 能按照剧本需求，完成相应的场景设计	造型（Ⅰ） 造型（Ⅱ） 创意与思维训练 场景角色设计 插画设计 数字绘画	
	动画合成	1. 具备丰富的想象力和创意能力 2. 具有较强的观察力 3. 具备较强的审美观和艺术鉴赏力 4. 有动画理论一定的认识	动画运动规律 二维动画制作 动画短片制作 实训	

		5. 能熟练掌握运动规律, 并根据运动规律设计动作 6. 能按照分镜头设计及原动画设计内容, 完成动画的中割动作		
特效制作	视 频 剪 辑	1. 具有画面构图与镜头语言能力 2. 具备音效制作能力 3. 熟练使用常用的剪辑软件 4. 具有丰富的创意思象力和良好的审美能力 5. 团队合作与沟通能力 6. 能按照客户需求, 完成视频制作	分镜头设计 数字视频编辑 影视特效制作 三维设计 C4D 抖音短视频制作	动漫设计师
	栏 目 包 装	1. 具有良好的视觉设计能力 2. 具备视频剪辑、调色、配乐、字幕制作能力 3. 熟练使用常用的三维及影视后期软件 4. 具有丰富的创意思象力和良好的审美能力 5. 团队合作与沟通能力 6. 能按照客户需求, 完成栏目包装项目的制作	分镜头设计 数字视频编辑 影视特效制作 三维设计 C4D VR 实景拍摄及全景制作	
游戏制作	游 戏 动 画 场 景 制 作	1. 有一定的美工基础、具备较强的审美观和艺术鉴赏力。 2. 掌握场景模型制作的基本流程 3. 有创意的设计思想, 能整体把握多边形建模, 具备基本的建模能力。 4. 熟练使用 MAYA、C4D 常用动画制作软件。 5. 具有较好的团队合作意识 6. 能准确把握商业需求, 将视觉元素很好的融入其中, 能制作游戏动画场景。	造型 (I) 造型 (II) 三维设计基础 三维设计进阶 三维设计 C4D	1+x 数字创意 建模职业资 格证书
	游 戏 角 色 场 景 制 作	1. 有一定的美工基础、具备较强的审美观和艺术鉴赏力。 2. 掌握角色模型制作的基本流程 3. 有创意的设计思想, 具有较强的造型能力。 4. 熟练使用 MAYA、ZBRUSH 常用动画制作软件。 5. 具有较好的团队合作意识 6. 能准确把握商业需求, 将视觉元素很好的融入其中, 能制作游戏动画场景。	造型 (I) 造型 (II) 三维设计基础 三维设计进阶 三维设计 C4D	

六、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，面向数字内容服务行业的动画设计人员、动画制作员等职业，能够从事原画设计、三维建模、灯光与渲染、特效制作、后期合成等工作的高技能人才。

表 3 动漫制作技术专业培养目标

序号	具体内容
A	具备良好的思想政治素质、身体素质和文化素质
B	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
C	具有爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神
D	具有较强的就业创业能力和可持续发展的能力
E	掌握动漫制作技术专业知识和技术技能
F	具备职业综合素质和行动能力

七、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. 素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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	A
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	A、B
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	B
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	D
5	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，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力	C、D、E、F

2. 知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握基础构成、动漫速写、动画运动规律与表现、视听语言与分镜头设计、数字绘	B

	画、动漫制作编导、动漫软件基础、游戏引擎动漫技术基础方面的专业基础理论知识；	
2	掌握素描、色彩、构图、透视等绘画方面的专业基础理论知识，掌握使用动画设计与制作常用工具软件的技术技能，具有良好的数字绘画和造型能力	CE
3	掌握动画策划、剧本创作、场景设计、角色设计、分镜头设计等动画前期设计方面的专业基础理论知识，具有动画前期设计与创作能力，能够根据创意脚本或文案制订可行的项目实施计划	CE
4	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	DEF
5	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	CDEF
6	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	CDEF
7	掌握信息技术基础知识，具有适应本产业数字化和智能化发展需求的数字技能	DF

3. 能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	掌握二维动画制作及三维建模、灯光与渲染、特效制作、后期合成等三维动画制作技术技能	AF
2	具有熟练运用影视视听语言进行叙事与表达的能力	ADF
3	掌握插画、漫画、数字绘本等动漫周边产品创作的相关知识，以及游戏引擎、虚拟与增强现实技术、互动媒体设计和人机交互设计等应用动画创作技术的相关知识，具有动画项目构思与策划能力	A
4	掌握动画行业的商业运营模式相关知识，具有行业分析与决策能力	AD
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	AD

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录 1。

八、课程设置及学时安排

主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		课程名称				面向专业
		数字媒体技术	动漫制作技术	环境艺术设计	虚拟现实技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	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理论体系概论、大学生劳动教育（理论）、形势与政策教育、军事理论教育、军事技能训练、职业规划、思想道德与法治、心理健康教育、社会责任教育、国家安全教育、创新创业教育、就业指导、学院公共选修课、体育、IT英语、信息技术、中华优秀传统文化、安全教育、人工智能通识课、中共党史				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	造型 I、造型 II、构成设计、数字图像处理				群内全体专业
专业群模块课	专业基础课	数字媒体技术导论	插画设计	人体工学与设计应用	虚拟现实技术概论	本专业
		广告矢量制图	动画运动规律	环境设计手绘	3dmax基础	
		摄影摄像	分镜头设计	CAD制图基础	数字视频编辑（PR）	
		创意设计	数字绘画	数字视频编辑PR	VR程序设计(C#)	
		程序设计基础			AR设计与开发	
		三维设计（3d max）			数字绘画	
	专业核心课	数字视觉设计★	二维动画制作★	室内设计实务★	Unity 3D内容开发★	本专业
		数字音视频技术★	三维设计基础★	环境空间设计★	VR动画制作基础★	
		三维动画制作技术★	数字视频编辑★	景观设计实务★	3dmax高级建模★	
		UI界面交互设计★	场景角色设计★	环境形态与视觉设计★	Unity 3D交互开发★	
		特效制作技术★	影视特效制作★	环境设计材料与施工工艺★	界面交互设计★	
		网页设计★	三维设计C4D★	环境工程项目施工图与造价实务★	VR综合项目实训★	
		融媒体技术★	动画短片制作实训★			
	专业拓展课	品牌策划与设计	摄影摄像	虚拟交互空间设计	VR实景拍摄及全景制作	本专业
		虚拟现实（UE5）	三维设计进阶	装饰 BIM 技术	虚拟现实（UE5）可视化交互开发	
		数字文创作品开发与设计	创意思维训练	三维建模	VR商业排版(概念设计)	
		抖音短视频制作	岗位实习	效果图制作	岗位实习	
		广告综合设计		效果图快速表现	VR影视后期制作	
		岗位实习		园林建筑设计		
				商业排版		
				环境艺术设计项目制		
				摄影摄像		
				岗位实习		
	群内高层互选拓展课程	VR实景拍摄及全景制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	群内专业互选
		二维动画制作	VR实景拍摄及全景制作	VR实景拍摄及全景制作	摄影摄像	

图 2 数字艺术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标		
公共基础课程	公共基础必修课	思想道德与法治	形式与政策	形式与政策	形式与政策	安全教育	安全教育岗位实习	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，面向数字内容服务行业的动画设计人员、动画制作员等职业，能够从事原画设计、三维建模、灯光与渲染、特效制作、后期合成等工作的高技能人才。		
		形势与政策	体育	社会责任教育	就业指导	社会责任教育				
		体育	大学生劳动教育（理论）	国家安全教育	社会责任教育					
		信息技术	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	体育	安全教育					
		职业规划	心理健康教育	安全教育	体育					
		军事理论教育	社会责任教育							
		军事技能训练	安全教育							
		安全教育	习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论							
	社会责任教育	人工智能通识课								
	中华优秀传统文化	IT英语								
	公共基础选修课	中共党史、创新创业教育、学院公共选修课								
专业课程	专业基础课程	造型（Ⅰ）	造型（Ⅱ）	插画设计	数字绘画		职业资格	“1+X”数字创意建模 “1+X”动画制作 “1+X”数字影像处理 “1+X”游戏美术设计		
		数字图像处理	构成设计	动画运动规律	分镜头设计					
	专业核心课程		二维动画制作★	三维设计基础★	影视特效制作★	动画短片制作实训★			就业岗位群	动漫项目策划 二维动漫创作 三维动画创作 动画特效设计 影视后期制作 游戏美术制作
				数字视频编辑★	三维设计CAD★					
专业拓展课程			场景角色设计★							
					岗位实习					
		摄影摄像		三维设计进阶	抖音短视频制作					
		创意思维训练			VR实景拍摄及全景制作					
1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。 2. 学院公共选修课需修满4学分。										

1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。
2. 学院公共选修课需修满4学分。

图 3 动漫制作技术专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想道德与法治、体育、军事理论教育、大学生劳动教育、就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。公共基础课程的课程介绍见附录3。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的骨干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。专业基础课程主要包括：造型（Ⅰ）、造型（Ⅱ）、数字图像处理、构成设计、插画设计、动画运动规律、分镜头设计、数字绘画等8门课程为专业基础课，专业核心课程主要包括：二维动画制作、三维设计基础、数字视频编辑、场景角色设计、影视特效制作、三维设计C4D、动画短片制作实训等7门课程为专业核心课程，专业课程的课程介绍见附录4。

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行动漫前期创作、动漫短片创作、特效制作、后期合成等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

组织学生在软件和信息技术服务行业的相关企业特别是已建立稳定合作关系的校外实习基地进行专业对口实习，包括认识实习和岗位实习。注重理论与实践一体化教学，岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，加强对学生实习的管理和考核。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和专业岗位实习标准要求。

4. 相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色

环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

5. 证书要求

表 7 专业课程设置为证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
动画制作 员国家职业 技术标准 (4-13-02-02)	从事影视动画中间画绘制、描线上色、音乐音效、数字特效、后期合成、影像编辑等制作工作的人员。	1. 影视动画中间画绘制 2. 中间画绘制 3. 描线上色 4. 音乐音效 5. 数字特效 6. 后期合成、 7. 影像编辑等制作	造型（I） 数字图像处理 造型（II） 二维动画制作 插画设计 动画运动规律 数字视频编辑 三维设计基础 场景角色设计 创意思维训练 数字绘画 摄影摄像 三维设计进阶 分镜头设计 三维设计 C4D 影视特效制作 动画短片制作实训
数字创意 建模职业 技能等级 证书	主要针对工业造型设计师、三维建模设计师、面向数字媒体、影视、游戏、动漫、广告艺术设计、工业设计、工艺美术等行业中的三维模型制作等职业岗位	1. 基础物件、道具二维概念设计解读 2. 基础三维物件、道具模型制作 3. 基础三维物件、道具模型 UV 拆分 4. 基础三维模型贴图制作 5. 基础三维模型提交与修改	三维设计基础 三维设计进阶 三维设计 C4D

（三）学时安排

1. 专业教学进程

总学时2582学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的36.5%。实践性教学学时占总学时的64.9%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.8%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计576学

时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。（详细学分、学时分布见附录相关表格）

表 8 动漫制作技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时占比%	公共基础课程学时占比%	实践性教学学时占比%
2582	147.5	学时：944	学时：280	学时：1678
		占比：36.6%	占比：10.8%	占比：64.9%

2. 课程教学实施安排表

课程教学实施安排表见附录7。

九、师资队伍

（一）队伍结构

动漫制作技术专业教学团队是安徽省教学创新团队，由 13 名校内专兼职教师和 2 名知名企业技术骨干组成，专业生师比为 16:1，符合国家教学标准要求。团队中“双师型”教师占专业课教师数的比例为 67%，高级职称专任教师比例为 30%，90%以上具有硕士以上学位，整体结构合理、发展趋势良好，符合专业目标定位要求，能够适应学科及专业长远发展需要和教学需求。且团队建立了定期开展专业（学科）教研的机制，持续优化教学质量与专业建设。

（二）专业带头人

具有本专业副高职称和较强的实践能力，能够较好地把握动漫制作技术等专业发展，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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有动漫制作技术、美术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表 9 专业教学团队专任教师一览表

姓名	性别	出生年份	最后学历及专业	专业技术职务	校内在编	校外聘请
李曙光	男	1977	硕士、艺术设计	副教授、动漫设计师	√	
丁静怡	女	1986	硕士、动画	讲师、动漫设计师	√	
刘文举	男	1982	硕士、数字媒体	讲师、动漫设计师	√	

王玲	女	1979	工程硕士、计算机	讲师、动漫设计师	√	
翟月	女	1980	硕士、计算机	副教授、动漫设计师	√	
许婷	女	1995	硕士、艺术设计	助讲、平面设计师	√	
余芬	女	1987	硕士、数字媒体	讲师、多媒体设计师	√	
李苗苗	女	1981	硕士、美术学	讲师、平面设计师	√	
单盛	男	1981	硕士、计算机	副教授、多媒体设计师	√	
朱永	男	1972	文学硕士、美术学	讲师、多媒体设计师	√	
石龙	男	1971	文学硕士、美术学	讲师、多媒体设计师	√	
张怀仁	男	1982	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师		
周娟	女	1982	工程硕士、计算机	讲师、多媒体设计师	√	
李力	男	1990	硕士、数字媒体	三维设计师		√
万惠玲	女	1980	硕士、数字媒体	教授、数字媒体师		√

（四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

十、教学条件

（一）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1. 校内基础课教学设施

基础课程配备多媒体课室，教具齐全，计算机相关课程有相应的计算机机房，所使用的软件应与行业发展需求同步。

2. 校内实训基地

动漫制作技术专业实训条件较为完备，目前已建成并投入使用的有造型实训室、手绘实训室、动漫制作实训、影视后期实训室、数字媒体实训室等，并可共享软件工程学院以及实训中心其它艺术设计实训室。具备日常动漫制作实践教学、实训教学任务，开展学历和非学历教育职业技术技能培训。校内实训基地如下表所示：

表 10 校内实训基地

实训室、实习基地名称	实现技能训练	实训室基本功能	课程实训
造型实训室	造型基础	画板画架	造型基础

手绘实训室	动漫设计	画板画架	手绘效果图
动漫制作实训室	动画设计与制作	计算机、服务器	三维设计
影视后期实训室	动画设计与制作	计算机、服务器	影视后期
数字媒体实训室	动画设计与制作	计算机、服务器	二维动画、三维动画、数字视频编辑

同时加强校内工作室软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内工作室更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。另外进一步完善与校企合作单位的合作，加强企业的校外实训实习基地的建设。

（二）教学资源

1. 教材及图书

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关规定，完善教材选用制度，经过规范程序选用教材，优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，根据需要编写校本特色教材，图书、文献配备满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅，结合专业实际列举有关图书类别。

2. 网络资源

具有中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、万方数据资源系统、超星数字图书等电子图书资源，由图书馆统一购买使用。

通过与企业合作，按照动漫制作技术专业方向和高职学生的特点，开展基于创作过程的课程开发与实践，校企双方成员共同确定课程标准、设计教学项目、制定技能考核标准，共同开发电子教案、电子课件、模拟设计项目、教学视频、学生自主学习资源、实训项目及指导、理论及实践技能测试题库、案例库、课程网站等，形成交互式网络课程，通过专业优质核心课程的建设，带动专业课程的改革，逐步建设成一整套专业教学资源库，全面提高人才培养质量。

先后建立了《二维动画制作》、《数字视频编辑》、《影视特效制作》等网络平台，实施配套的网络课程资源以及其他专业课程网络资源的建设，实现网络课程、核心课程建设标准化、数字化、网络化，整合专业教学资源，实现教学资源库建设。

（三）教学方法

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法。组织教学团队开发专业课程标准和教案。鼓励信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式。实施“2+1”人才培养模式。通过与行业企业深度合作，校内学习实训2年，岗位实习1年。深入企业开展人才培养定位调查研究，构建“校企合作，工学交替”人才培养模式；深化教师、教材、教法改革。建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。组建课程专家、行业企业专家和教师组成课程开发团队，对接企业岗位需求，分析室内设计技术类岗位典型工作任务，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。

（四）学习评价

改进学习过程管理与评价。严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，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，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 学院和二级学院建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学院和二级学院完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4. 学院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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析， 定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 147.5 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成动漫制作技术专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录 1 动漫制作技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录 2 动漫制作技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录 3 动漫制作技术专业公共基础课程简介

附录 4 动漫制作技术专业课程简介

附录 5 动漫制作技术专业教学进程表

附录 6 《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

附录 7 动漫制作技术专业课程教学实施安排表

附录 8 动漫制作技术专业专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录 9 动漫制作技术专业人才培养方案专家论证意见表

附录1

动漫制作技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

[illegible]

附录2

动漫制作技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

[illegible]

大学生劳动教育 (理论)				M			M							M	M	H			M	M
心理健康教育	M						M						H	H						
军事理论教育	H		M				H				L					L			H	
军事技能训练	M						M						H							M
创新创业教育	H			L			M						M	L				H	H	
学院公共选修课	H			L			M							M	L					M
社会责任教育	L						M						H						L	M
中华优秀传统文化	M			L			M						M	L						M
IT 英语				M			M						M	L						M
安全教育	M			L			M						M	L						M
国家安全教育	M			L			M						M	L						M
实用英语	H	M				H	M						M			L				
造型 (I)				H	M					L	H					M				
数字图像处理				H	M					H	H					M	M			
造型 (II)				H	M					L	H					M				
构成设计				H	M					L	H					M				
二维动画制作★				H	H			H	H	M					H	M	H	H	M	
插画设计				H	H				H	M					H	M	H	H	L	
动画运动规律				H	H				H	M					H	M	H	H	L	
数字视频编辑★		M		H	H			H		M	H	H			M	M		H	H	
三维设计基础★				M	H				H	M					L	M				
场景角色设计★		H						H		M						M		M		
创意思维训练				H	L				H	M						M				
数字绘画				H				M		M	L					M		H	H	
摄影摄像				H	H			H		M	H	H			M	M		H	M	
三维设计进阶			M	H			M			M						M			L	
分镜头设计				H	H				H	M						M	H	H	L	
三维设计 C4D★				H	H				H	M						M	H			
影视特效制作★				H	H				H	M	M	M			M	M	H	H	M	
岗位实习				H	H				H	M	M	M			M	M	H	H	M	
动画短片制作实训 ★		M	M	H	H			H		M	H	H			H	M		H	H	L
模块一：抖音短视频制作				H	L		M			M						M				

模块二：VR 实景拍摄及全景制作				H	L		M			M				M	M		H		M

备注：针对课程体系中的每门课程，分析和确定课程对各毕业要求达成的贡献度，形成包含所有课程和毕业要求的二维关系表。在关系表中，请在课程与毕业要求交叉格中填写课程对实现毕业要求的贡献度（用符号表示：“H”表示贡献度大；“M”表示贡献度一般；“L”表示贡献度小；不填表示没有贡献）

附录3

动漫制作技术专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人； 1. 领悟人生真谛、把握人生方向； 2. 追求远大理想、坚定崇高信念； 3. 继承优良传统、弘扬中国精神； 4. 明确价值要求、履行价值准则； 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格； 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学性、合理	通过教学，引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键； 2. 运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	导论；毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	通过教学，引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	帮助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。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		中的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		爱社会主义的情感。	青年学生普遍关注的热点难点问题等。		
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中国传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，深化家国情怀，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值，从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命	全书内容包括中国传统文化生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单	一、明确定位，守正创新 1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如	着眼于全景式介绍中国传统文化的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 （2）能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯。 （3）能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。 （4）能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。 （5）能从文化的角度，分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 （1）培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 （2）提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 （3）培养学生吸收中华优	元组成，具体如下： 1. 历史的天 空：中国传统 文化 2. 生命 的律动：中国 古代哲学 3. 智慧 的结晶：中国 汉字文化 4. 至善 的境界：中国 古代教育 5. 诗意 的栖居：中国 古代文学 6. 璀璨 的星空：中国 古代艺术 7. 先民 的创造：中国 传统科技 8. 岁月 的烙印：中国 传统节日 9. 大国 的风范：中国 传统礼仪 10. 多彩 的生活：中国 古代生活方式	何“扬弃”。 二、教学实施：方法 适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激 活课堂生态，有效使 用案例教学法、角色 扮演与情景模拟、跨 学科融合等方法，提 升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术，拓 展学习场景，构建混 合式教学模式，课前 通过慕课完成基础 知识预习，课中聚焦 案例讨论与实践操 作，课后利用在线平 台开展活动，形成学 习闭环。 3. 多元评价，过程性 与发展相结合 三、教师素养：终身 学习，示范引领 1. 学术功底与教学 能力双提升，深耕专 业领域，持续追踪中 国文化史、考古学、 民俗学等领域的新 成果，更新知识结 构。 2. 文化践行者的自 我定位，教师自身需 展现对传统文化的 尊重热爱，成为“文 化参照”。	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		秀传统文化精髓，更好地处理人际间关系。 （4）培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健全的人格，促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。		3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	
6	IT 英语	《新职业英语（行业篇）IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇）IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括： Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writng, Project, Self-evaluation 九个部分，	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言应用能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业知识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感和创新意识的高素质技术技能人才。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			课 外 环 节 包 括 :New Words and Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	据学生认知特点和能力水平组织教学,尊重生源差异和个体差异,满足学生的不同需求,构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式,鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	
7	体育	通过教学与训练,使学生掌握体育运动的基本技能,了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学,培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识。 (一) 知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识,增强体育锻炼和保健意识,注重学生个性与体育特长的发展,提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力,为学生终身锻炼奠定基础。 (二) 能力教学目标 全面提高学生身体素质,发展身体基本活动能力和运动能力,掌握不同运动项目的基本运动技能;培养学生体育运动兴趣和习惯。 (三) 素质教育目标 通过体育教学,进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育,不断增强学生的合作、创新等意识,不断提升学生的意志品质和身心调控水平,不断健全学生的完美人格,努力提高学	1. 全面提高身体素质,内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质,重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2. 提高身体基本活动能力内容,提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。 3. 提高运动能力内容,提升高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容,通过学习体育运动基本知识与方法,提高自我保健能力。	1. 教师在教学中要遵守体育教学规范,贯彻体育教学规律,切实转变教学观念,树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生,注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学,以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间,应根据具体情况,因地制宜地安排适当的锻炼时间,督促学生坚持自我锻炼,以促进学生身心健康成长。	体育课程是人才培养的重要途径之一,对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期,将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求,结合学生实际,将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源,使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能,做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合,培养学生的爱国情怀,积极有效地推动课程思政的建设。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		生社会责任感。			
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，使学生能够理解国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，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。	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。
9	心理健康教育	知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。 学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生	1. 巧设项目，注重体验 2. 精炼内容，凝练专题 3. 依托实践，助力课堂 4. 育心育人，润物无声	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观念纠偏、正确价值观念引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。	6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活		
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划、自我探索、职业生涯目标与决策、学生诊改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯管理、职业目标方案实施的就业指导。	内容上，力求体现实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序	通过讲解国家就业形势和政策，引导大学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠精神”，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要性，树立积极合理的

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	办理、就业协议书，劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	生涯决策与价值塑造信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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。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。	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会责任案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献意识；在实践环节，鼓励学生关注社会

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能	热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

附录4

动漫制作技术专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	造型（I）	本课程数字媒体、室内设计、动漫艺术设计、虚拟与现实四个专业的基础课程，通过系统学习构图法则、比例关系、空间营造、虚实对比、主次安排及透视原理，奠定动漫制作技术专业学生坚实的绘画基础。旨在培养学生敏锐的观察力、准确的造型能力及创造性的表达能力，同时提升分析问题、解决问题的能力，激发自主学习兴趣，强化技术技能，以应对复杂多变的设计挑战，全面提升综合素质。	1. 透视与结构分析 掌握几何形体的透视规律（如正方体、圆柱体） 2. 及结构素描表现方法 3. 石膏几何体 4. 静物组合写生，训练对形体比例、轮廓、转折点的精准捕捉。 5. 明暗与质感表现 6. 学习光影规律，运用排线技巧表现物体的体积感、质感。 7. 完成从单体到复杂组合的	1. 素描概述 2. 素描的工具与材料 3. 素描的定义 4. 素描的发展概况 5. 素描的构成要素 6. 形体与结构、明暗与色调 7. 透视与空间 8. 素描的训练方法 9. 观察方法、表现语音 10. 基础素描训练 课程复	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，不断提高绘画能力，提高观察能力，以及绘画的表现能力。	结合绘画的教学内容，挖掘课程思政元素，尽量做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在学专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让造型1课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
			明暗调子训练。			声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
2	造型（II）	本课程数字媒体、室内艺术设计、动漫艺术设计、虚拟与现实四个专业的基础课程，课程旨在通过快速捕捉形态、精炼线条与色彩运用，强化动漫制作技术专业学生的绘画基本功。学生将掌握构图灵活、比例准确、空间感强、虚实相间的速写技巧，培养敏锐观察力与快速表达能力，同时提升分析问题、自主学习及解决实际设计问题的能力，为专业创作奠定坚实基础。	1.线条练习 2. 剪影法 3. 基础比例 4. 风景表达 5. 动态规律解析 6. 临摹默写 7. 人物速写	1. 过对本课程的学习，使学生熟悉素描基础，动植物，人物的绘制的流程及方法，培养学生场景的绘制与设计基本知识 and 基本技能。（2课时） 2. 速写概述（2课时） 3. 速写基本原理（8课时） 4. 速写表现形式（14课时） 5. 速写实际应用（4课时） 课程复习（2课时） 总课时32课时	本课程是一门专业课，也是专业的主干课程，是提高学生的审美能力、创新能力和设计制作能力、培养学生造型能力、认识观察能力以及思维创造能力的科学素描训练体系。在教学过程中，首先使学生从绘画的角度了解、掌握素描的各种表现手法，学会对点、线、面、结构、透视、图形等元素的分析，启发和引导学生创造性地理解艺术与设计的关系、绘画基础与设计基础的关系，注重学生整体素质的培养，改变传统的观察和思维方式，最终实现对学生艺术素质的培养。	在教学中结合案例和一些名画及画家的生平故事进行课程思政，在每节课新课导入阶段，利用图片或者一些影像资料，使学生进入情境，再结合每节课所学知识进行课程思政、树立正确的世界观、人生观、价值观，让造型1课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
		本课程是动漫艺术制作专业的基础课程，主要针对动画师、模型师等岗位开设。课程旨在让学生掌握Photoshop基本操作与技能，涵盖入门知识、工具练习、视觉效果实现及海报设计基础等设计任务，主要培养学生的图像编辑和图像	1. 界面认识与基础操作 2. 选区工具精准抠图 3. 图层混合模式应用 4. 曲线与色阶调色实战 5. 人像瑕疵修复技法 6. 文字特效 7. 智能对象与	1. 课程引入 2. 软件界面介绍 3. 文件操作 4. 图像基本操作 5. 图像编辑技巧 6. 图像修复工具 7. 色彩调整 8. 选区创建与	充分利用线上平台和网络资源制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，师生共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受平面设计的真谛，体会Photoshop的魅力，	在Photoshop课程的教学中，我们不仅要注重专业技能的培养，更要深入挖掘课程的思政教育资源，实现专业知识与思政教育的有机融合。使学生在专业技能的学习同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
3	数字图像处理	处理的能力。为后续课程奠定坚实基础。同时，课程注重培养创新意识与探索精神，激发学生的创造力与审美力，引导学生创作出兼具美感与艺术价值的作品。使学生具备良好的图像处理的职业能力和职业素养。	批量处理 8. 商业海报合成创作 9. 动画与动态设计	编辑 9. 路径绘制与编辑 10. 文字添加与编辑 11. 形状创建与编辑 12. 图层合成技巧 13. 滤镜效果制作 14. 高级特效制作 15. 案例分析 16. 课程总结与复习	提高设计技能。	课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
4	构成设计	本课程是动漫艺术制作专业的基础课程，主要针对动画师、模型师等岗位开设。课程旨在培养学生掌握构成基础理论知识，提高学生的创意设计能力、审美能力、动手能力和团队协作能力。通过本课程的学习，学生能够掌握构成的基本原理和方法，并将其应用于实际设计实践中。通过对这门课程的学习，主要培养学生形态构成、色彩构成、空间构成的能力。使学生具备良好的审美能力和较强动手能力的职业素养。	1. 平面构成基础训练 2. 色彩构成与搭配实践 3. 立体构成模型制作 4. 材质与肌理表现实验 5. 构成设计法则 6. 综合构成 7. 数字化构成工具应用	1. 平面构成概述及基本要求 2. 形态构成理论基础 3. 形态构成理论基础 4. 非规律构成形式训练 5. 平面构成的应用 6. 色彩基础知识 7. 色彩对比与调和 8. 采集与重构课程复习	学习构成的内容与形式，掌握构成创作与欣赏的审美原则，不同构成类型的基 本元素，不同构成类型的构成材料，构成艺术的应用领域和形式。运用平面构成、色彩构成的创作方法和技法，综合构成的创作技法，培养学生的操作技能和实践等能力。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
5	摄影摄像	本课程是动漫艺术制作专业的基础课程，主要针对动画师、特效师等岗位开设。课程具有实践性、技术性、传播性和艺术性等特点，注重作品拍摄的核心知识和技能培养，使学生具备画面语言的感知和表现能力，通过对这门课程的学习，使学生掌握摄影师基本素养和图片策划、设计、拍摄等实际工作能力，使学生具有良好的团队合作精神和出色的社会活动能力。		1. 摄影概论，照相机及常用的摄影附件 2. 摄影镜头的性能与选择 3. 摄影技术技法，用光，构图 4. 光圈和快门 5. 摄影构图景别 6. 课程思政课程复习	通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
6	二维动画制作★	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程，主要针对动画师岗位开设。该课程是一门兼技能性和设计性的课程。它以计算机为手段，制作电子杂志、广告、MV、电子贺卡等，使学生熟练掌握二维动画软件和相关操作，并以此为基础来展开动画设计，最终以设计作品的形式完成课程作业。通过对这门课程的学习，主要培养学生平面图形设计能力和动画基本设计能力，使学生具备良好的审美能力	1. 动画制作基础 2. 绘制图形 3. 逐帧动画 4. 补间动画 5. 遮罩动画 6. 声音和视频	1. 基础运动规律实践 2. 角色动作循环设计 3. 角色表情与口型同步 4. 场景风格化绘制 5. 动态分镜头制作 6. 短片全流程开发	本课程采用“以赛促学、以赛促训、以赛促教”的教学模式，将课程知识点整合为项目动画，通过项目引导，任务分解的方式开展教学，通过分解任务的学习，掌握课程的重难点，同时培养学生独立制作动画的能力。在授课过程中，还引入比赛项目，通过小组合作的方式，完成项目动画的制作，从而提高学生的专业技能。	动画课程蕴含着丰富的思想政治教育资源，包括爱国情怀、社会责任感以及文化自信等，根据动画课程目标，结合大纲要求和学情分析，对原有的教学内容框架体系进行重构，在专业知识教学过程中融入社会主义核心价值观、就业形势、职业素养等思想政治元素，教授专业知识的同时，渗透思想品德教育，增强学生综合素质。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		和动画制作的职业素养。				
7	三维设计基础★	本课程是动漫设计专业的一门专业必修课程，主要针对动画师、模型师等岗位开设。课程的内容是三维动画设计与制作技能的重要组成部分。围绕岗位的知识技能点，课程内容涵盖MAYA软件的基本操作、三维建模、材质贴图、基础动画设置、灯光与摄像机、渲染输出等内容的讲解与配套资源，通过本课程的学习，使学生运用所学三维设计知识技能点，独立完成三维模型的设计制作、设计和创意的职业能力和职业素养，能胜任三维动画设计师、模型师的岗位工作。	1. Maya概述 2. 多边形建模 3. NURBS样条曲线建模 4. 1+X数字创意建模项目实训 5. Maya灯光材质渲染与输出 6. 综合项目案例（课程思政）	1. 基础操作与建模入门 2. 学习四边形主导拓扑原则 3. 多边形建模 4. NURBS建模 5. UV拆分 6. 材质与渲染输出 7. 场景构建	通过多种教学方法和教学手段的灵活运用，将理论分析与应用相结合，以学生为中心，以能力为本位，以解决实际项目问题为学习目标，有选择性地布置一些思考题和实训题，强化学生加强课内外，上机练习，掌握基本操作技能。从而全面培养学生的实际动手能力。	基于价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的教学目标，深入挖掘蕴涵在三维设计课程中的课程思政教育资源，把具有中华优秀传统文化元素，如道具模型、建筑模型等引入课程，注重在知识传授中强调价值引领，在价值传播中凝聚知识底蕴，将爱党爱国、工匠精神、职业素养等课程思政教育融入三维设计课程教学过程。
8	三维设计进阶	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程，主要针对动画师、模型师等岗位开设。课程的内容设定的标准以培养雕塑基础、制作高模为主。本课程将通过软件提供的优秀功能和特色的学习，极大地增	1. ZBrush 概述及基础知识 2. 子工具的使用 3. 细节网格 4. 动态网格 5. 头骨模型雕刻 6. Z球的使用 7. 角色模型雕刻制作	1. 基础操作与界面熟悉 2. 通过几何体初始化创建基础网格。 3. ZModeler 工具完成多边形编辑。 3. 笔刷系统深度应用 4. 动态拓扑与	课程采用项目式教学模式，将课程内容分成若干个实际案例，将ZBrush软件较为繁杂的软件工具分散到案例中，由浅入深、由易到难的顺序，带领学生步骤式阶梯式教学，再结合丰富的教学资源，开阔学生的	结合课程本身的需要，设定相关联的课程思政内容，结合数字雕刻的课程项目，体现工匠精神，继承和发扬中国传统文化精神内涵。具有良好的工匠精神、通过实践操作培养严谨求实、一丝不苟的认

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		强学生的创造力和表现力,课程将系统学习到该软件基本功能,应用范围和工作模式,雕刻模型的技巧,Z球建模,ZB的绘制工具,绘制纹理等技巧,并且应用到实际项目中,通过本课程的学习,学生能够掌握基本的zbrush操作,独立完成三维模型的设计制作、设计和创意的职业能力和职业素养,能适应高端影视动画、次时代游戏制作等公司岗位要求。		细节雕刻 5. 项目实战与优化	眼界,欣赏和学习借鉴丰富的雕塑作品,以期学生能使用该软件制作更精细,更多细节的此时代游戏和高清电影画面模型及材质的处理和绘画。让学生能制作出更高水平的动画模型。	真态度
9	影视特效制作★	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程,主要针对特效师、动画师等岗位开设。旨在培养学生掌握影视后期制作的基本理论知识和实践技能,能够熟练运用After Effects软件进行影视后期制作。学生可以完成广告短片、企业宣传片、专题片、电视节目等视频作品的后期编辑工作。通过本课程知识与技能的学习,提升学生影视鉴赏能力、影视设计能力与特效制作能力,树立文化自信与精益	1. 界面布局与基础动画 2. 关键帧与缓动曲线调节 3. 蒙版与轨道遮罩应用 4. 文字动画与表达式入门 5. 3D 图层与摄像机运动 6. 粒子特效(如Particular)实战 7. 绿幕抠像与合成技巧 8. MG 动画全流程制作 9. 综合片头项目实战	1. After Effects 视频后期制作基础 2. 图层应用 3. 关键帧动画 4. 蒙版和遮罩 5. 抠像的应用 6. 过渡效果 7. 调色效果 8. 其他效果与动画预设 9. 文字动画 10. 三维合成效果 11. 表达式与脚本 12. 视频特效实战案例 13. 影视包装实战案例 14. 广告动画实	本课程的教学以操作训练为主,在教师指导下开展制作流程讨论、上机训练、机房实践等活动增强教学效果,在课堂教学中,注重运用项目式、问题驱动等教学方法,培养学生的知识运用能力和创新能力。力求通过教师深入透彻地讲解使学生掌握影视后期制作的基本理论,让学生从理论上到实践上都能够获得关于影视后期的基本知识和基本技能,能在将来的影视创作实践中学以致用。	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内涵,使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观,让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”,挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		求精的工匠精神。能胜任影视后期制作师、视频编辑师等多个工作岗位的要求。		战案例 15. 短视频制作 实战案例		主渠道功能实现最大化。
10	三维设计 c4d★	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程，主要针对动画师、模型师等岗位开设。课程从C4D软件学习入手，紧紧围绕三维设计工作岗位需要来选择和组织课程内容，突出工作任务与知识，使学生熟练掌握C4D软件的基本操作和功能，掌握建模、材质、灯光、渲染、动画等三维设计核心技能，通过对这门课程的学习，提高创意表达能力，为影视、广告、游戏等领域创作高质量的三维作品。使学生具备良好的审美能力和较强动手能力的职业素养。能胜任栏目包装师、模型师等多个工作岗位的要求。	1. C4D软件基础知识应用 2. NURBS模型的制作（课程思政） 3. 多边形模型的制作（1+X课证融合） 4. 灯光、材质、渲染制作 5. 运动图形与变形器 6. 三维设计实例制作	1. 界面基础与建模入门 2. 多边形建模进阶技巧 3. NURBS与参数化建模 4. 材质与UV贴图解析 5. 灯光与渲染器设置 6. 品牌视觉项目全流程	本课程基于工作过程确立课程标准，按项目组织整合课程内容，将包装设计与计算机三维设计有机地结合在一起。以职业能力和职业素养培养为主线组织教学内容，加强实践教学环节，增加实训学时，少讲多练，提高学生应用软件的实践能力。	基于价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的教学目标，深入挖掘蕴涵在三维设计课程中的课程思政教育资源，把具有中华优秀传统文化元素，如道具模型、建筑模型等引入课程，注重在知识传授中强调价值引领，在价值传播中凝聚知识底蕴，将爱党爱国、工匠精神、职业素养等课程思政教育融入三维设计课程教学过程。
11	数字绘画	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业核心课程，主要针对原画师、动画师、模型师等岗位开设。课程利用卡通动漫中的原创人物形象，经过专业的卡通数字绘画师的精	1. 数位板基础与线条控制 2. 素描与光影结构训练 3. 色彩理论与配色实战 4. 人物头像比例与刻画 5. 场景透视与构图设计	1. 数字绘画概述 2. 数字绘画优秀案例解析 3. 数字绘画的设计创意构思设计方法 4. 数字绘画实战案例1市井美食文创产品设计	充分利用蚌埠市本土文化特色资源，融入课程设计，（结合蚌埠市非遗、历史文化、老字号、市井文化等真实任务和案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取创造性教学模式，鼓励学生在	积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。在课程案例的设置上融入地域文化元素和传统文化元

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		心设计,所开发制造出的一系列优秀的、完善的创意策略和文创衍生品。本课程以形态造型训练为主线,着眼于学生的动手能力以及综合开发能力的训练,着重培养学生具象思维和形象的表现表达,并紧密结合本专业,较深刻地认识和掌握形象的空间视觉效应、图像转化能力、综合呈现产品的能力,与市场结合的能力。使学生能够胜任动画师、模型师等多个工作岗位的要求。	6. 材质表现 7. 动态光影与氛围渲染	计 5. 数字绘画实战案例2 地域文化文创产品设计 6. 商业实践项目非遗文化衍生品设计 课程复习	实践中发挥创新意识,独立完成学习任务。学生在完成任务的过程中,感受原创的珍贵,体会衍生品设计对企业或品牌的商业市场价值,提高审美能力和设计技能。	素,丰富等课程资源,发扬民族优秀特色与工匠精神。梳理数字绘画课程蕴含的思想政治教育元素,发挥专业课程承载的思想政治教育功能,推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。
12	创意思维训练	本课程是动漫制作技术专业的一门专业基础课程,主要针对动画师、特效师、模型师等岗位开设。课程培养创意思维能力:使学生了解创意思维的概念、特征及其演化过程。课程提高学生的设计技能,使其在创意思维的指导下,能创作出具有艺术和实用价值的作品。通过对这门课程的学习,培养学生的观察和分析能力,使其能发现问题、分析问题,以创意思维的方式解决	1. 联想发散训练 2. 逆向思维突破练习 3. 九宫格创意矩阵法 4. 创新工具实战 5. 视觉化思维导图构建 6. 限制条件下的创意突围 7. 跨领域灵感迁移实验	1. 图形创意概念 2. 中国风图形设计 3. 异影图形的概念联想及应用 4. 换置图形的概念联想及应用 5. 共生图形概念联想及应用 6. 矛盾图形概念联想及应用 7. 文字图形概念联想及应用 (,结合课程思政——诚信) 8. 不同风格海报设计	充分利用校企合作资源,共同制定学习内容(结合真实任务、案例,将其划分为学习情境),转化为学习任务;采用融合教学法,将平台、教学课件等多种教学资源、教学活动融入教学过程中。在理论教学部分,通过平台辅助教学引导学生学习基础知识,并通过设置相应的测试来检验学生的学习效果。 在实践教学部分,实施项目教学法,以工作任务为中心组织课程内容,让学生在	一、培养学生的道德品质和人文素养,引导学生认识到创新是一种对社会的责任和贡献。 二、实践项目与思政教育的结合:在实践项目中,引导学生关注社会热点和民生问题,运用创意思维提出解决方案,培养学生的社会责任感和使命感。 三、竞赛与比赛的思政教育功能:组织学生参加创意设计竞赛和比赛,通过比赛培养学生的竞争意识、团队合

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		问题。提升学生后续的职业设计能量，为其未来的职业发展奠定坚实基础。以大量的操作训练学时使学生在实践中加深对创意思维的理解和应用。		9. 实践创意命题设计，结合课程思政——工匠精神） 10. 复习	完成具体字体设计项目的过程中培养综合能力。	作精神和创新能力，同时引导学生关注社会发展和国家需求。
13	插画设计	本课程是动漫制作技术专业的一门专业基础课程，主要针对动画师、特效师、模型师等岗位开设。课程使学生熟悉数字化图形处理的流程及方法，培养学生图形数字化处理的基本知识和基本技能，掌握相关图形处理的知识，善于利用日益增多的各种设计素材库，对图像及图形进行处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成项目的设计与制作，通过对这门课程的学习，使学生具备良好的审美能力和较强动手能力的职业素养。能胜任动画师、模型师等多个工作岗位的要求。	1. 界面基础与工具速成 2. 钢笔工具精准绘图训练 3. LOGO 设计与形状生成器 4. 渐变网格与立体质感塑造 5. 文字排版与特效字设计 6. 图案画笔与艺术笔刷应用 7. 3D 效果与透视网格实战	1. Illustrator 基础知识 2. 图形绘制与编辑 3. 元素的管理与高级操作 4. 文字的编辑与应用 5. 符号与效果技术应用 6. 项目实战	主要涵盖创意思维的培养、基础绘图技巧的掌握、色彩搭配与运用的技巧、构图布局的原理与实践。学生需学习如何将创意转化为视觉表达，并深入了解各种插画风格与技巧。同时，课程还会涉及插画在不同领域的应用，如出版、广告、动画等，培养学生的实际应用能力。	在课程目标中明确思政教育要求，确保思政教育与专业知识教育相互融合；将思政元素自然融入教学内容，利用行业案例、科技人物事迹等，引导学生思考并树立正确的价值观；采用案例教学、社会实践等方法，让学生在实践中体验和感受思政教育的重要性；建立科学的评价体系，将思政教育成果纳入评价范围，促进学生全面发展。
14	数字视频编辑	本课程是动漫制作技术专业的一门专	1. 界面布局与基础剪辑流程 2. 时间轴管理	1. Premiere 入门 2. 数字视频剪	采用课堂教学+现场实验的教学方式，教师集中讲解并演示，	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
	★	业主干课程，主要针对特效师、动画师等岗位开设。培养学生的数字影视视频编辑制作的应用能力、后期创新能力和设计制作能力，在影视剪辑制作中的技术方法充分掌握，使学生掌握利用Premiere的基本操作和影视理论知识，能够熟练使用各种工具的使用，熟练使用关键帧、视频转场、视频特效等进行影音处理。通过本课程知识与技能的学习，提升学生影视鉴赏能力、影视设计能力与特效制作能力，树立文化自信与精益求精的工匠精神。能胜任影视后期制作师、视频编辑师等多个工作岗位的要求。	与剪辑工具精练 3. 运动动画的制作 3. 转场特效与关键帧动画 4. 多机位同步剪辑实战 5. 动态字幕与标题设计 6. 色彩校正与LUT调色 7. 绿幕抠像与合成技巧 8. 音频降噪与混音处理	3. 运动动画的制作 4. 视频转场的应用与设置 5. 视频过滤特效的应用 6. 抠像的运用与操作 7. 视频编辑中字幕的制作 8. 音频合成编辑 9. 片头包装	再思考设计后完成实验，在此过程可接受主讲教师的辅导，实验完成之后得出本次项目实训的考核。在整个实验教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，围绕项目中专业能力目标的要求，展开教学，进一步，环环相扣，形成一条专项技能教学链获得知识能力目标，将学生的专项能力，融进良好的职业素养，最终达到学习要求，实现学习目的。	识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业学习的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，从视频中的画面挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
15	动画短片制作实训★	本课程是动漫制作技术专业的必修的一门专业主干课程，主要针对动画师、特效师、模型师等岗位开设。是动漫专业学生的第五学期的主干课程，综合学生前几个学期所学内容与一体，是提高学生的审美能力、创新能力和动画制作能力	1. 分镜头脚本绘制与动态预演 2. 角色设计与绑定基础 3. 关键帧动画与运动规律 4. 场景建模与灯光氛围搭建 5. 材质贴图与渲染输出 6. 音画同步与剪辑合成 7. 短片全流程	1 动画创意及剧本创作 3. 场景及角色设计 4、原画及动画绘制 5、动画音效处理及动画合成	培养学生动画设计的基本知识和技能，锻炼提高学生的审美能力、创新能力等，掌握动画剧本设计、分镜设计、角色设计、场景设计、动画绘制、动画合成等等综合知识，最后能独立或者以小组的形式完成二维动画短片。尝试以	结合课程本身的需要，设定相关课程思政内容，结合动画绘制的课程项目，体现工匠精神，继承和发扬中国传统文化精神内涵。培养综合素质，提高团队合作精神、团队合作精神。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		的支撑性课程，也是考察学生的对文字、画面以及音乐的理解和表达的综合能力，同时也锻炼学生的团队协作能力。通过对这门课程的学习，提高使学生具备动画综合制作能力和较强动手能力的职业素养。能胜任动画师、特效师、模型师等多个工作岗位的要求。	项目		赛代练，会挑选相对认真优秀的学生制作动画作品参加比赛，提高学生的作品质量，熟练掌握相关制作软件，增加学生对课程的兴趣。	
16	场景角色设计★	本课程是动漫制作技术专业的一门专业基础课程，主要针对原画师、动画师、模型师等岗位开设。课程目标是使学生学习使用绘图软件以理论与实践相结合的方法，由浅入深循序渐进的掌握动漫角色造型的制作，最终掌握动漫角色、场景造型的制作技巧和设计制作动漫角色造型的全部流程。通过对这门课程的学习，主要培养学生造型能力、空间能力、色彩表现能力等，使学生具备良好的审美能力和较强动手能力的职业素养。能够胜任原画师、模型师等多个工作岗位的要求。	1. 场景风格定位 2. 角色三视图标准绘制 3. 性格特征视觉化设计 4. 服饰道具文化符号解析 5. Q版与写实风格转换 6. 动态姿势与表情库构建 7. 场景光影与氛围渲染 8. 多角色互动构图设计	1. 角色设计基础 2. 绘图软件基础 3. 角色头部造型 4. 角色五官造型 5. 角色细节造型 6. 角色肢体造型 7. Q版角色造型	课程内容以最新的教材结合专业岗位需求，制定出以项目实例为主的课程案例，引导学生由浅入深的学习。着重培养学生的实际操作能力和学生的审美能力。使学生具备较强的软件操作能力以及必要的美术构图和色彩搭配能力。采用任务驱动式教学，注重过程的考核，提升学生学习的积极性。教学过程中引入经典动漫作品项目，提高学生的学习兴趣。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如匠人精神、原创精神、传统文化、传承和创新、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让场景角色设计课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
						化。
17	分镜头设计	本课程是动漫制作技术专业的一门专业主干课程，主要针对动画师、特效师等岗位开设。课程目标是使学生学习使用分镜纸以理论与实践相结合的方法，由浅入深循序渐进的掌握动画分镜头的制作，使本专业学生最终掌握动画分镜头的制作技巧，让学生掌握设计制作动画分镜头的全部流程。通过对这门课程的学习，主要培养学生镜头表现能力、叙事能力等，使学生具备良好的审美能力和较强动手能力的职业素养。能够胜任动画师、特效师等多个工作岗位的要求。	1. 剧本拆解与镜头语言分析 2. 景别构图与轴线规律应用 3. 动态分镜绘制技法 4. 镜头时序与节奏控制 5. 转场设计与视觉连贯性 6. 特效镜头预演设计 7. 分镜与音效同步标记	1. 分镜头基础 2. 角色造型 3. 场景设计 4. 视听语言 5. 综合练习	课程内容以最新的教材结合专业岗位需求，制定出以项目实例为主的课程案例，引导学生由浅入深的学习。通过教学内容着重培养学生的实际操作能力和学生的审美能力。使学生具备较强的手绘能力以及必要的美术构图能力。采用任务驱动式教学，注重过程性考核，提升学生学习积极性。教学过程中引入动画分镜头项目，提高学生的学习兴趣。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如职业素养、原创精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让大分镜头设计课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
18	动画运动规律	本课程是动漫制作技术专业的一门专业主干课程，主要针对动画师、特效师等岗位开设。本课程能使学生从整体上初步认识绘制动画需要的知识与技能，使学生掌握物体的运动规律在动画中的表达方式，并能通过典型工作任务教学改革提高学生积极	1. 基础运动曲线解析 2. 重量感表现与力学模拟 3. 弹性变形原理实战 4. 预备动作与缓冲动作设计 5. 角色行走循环分解 6. 奔跑与跳跃动态捕捉 7. 次级动作叠加技巧	1. 动画运动规律概述 2. 三大基础运动规律 3. 人的运动规律 4. 自然现象运动规律 5. 动物运动规律	课程内容突出对学生职业能力的训练，理论知识选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，并融合了相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求。在教学过程中也实施理论和实践为一体的教学模式，为学生的锻炼动手能力提供了丰富的机会。因为只有多锻炼动	从动漫专业课程出发，结合课程本身的需要，设定相关联的课程思政内容，结合动画绘制的课程项目，体现工匠精神，继承和发扬中华优秀传统文化精神内涵。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		的实践能力和职业 规划能力,通过本 课程的学习,让学 生成为懂电影动画、懂技 术与艺术表现、描 动画运动原理的复 合型人才,熟悉和 掌握动画设计方法 以及表现方法的基 础知识达到具备从 事动画产业项目的 角色表达和设计能 力。	8. 流体与布料 运动模拟		手能力,学生才能 获得更好的职业能 力,与此同时,也能 获得理论能力的发展, 为此本课程安排的是 理论与实践相统一 的教学方式,先理论 后实践。	
19	抖音短视频制作	本课程是动漫制作 技术专业的一门专 业拓展课程,主要针 对特效师岗位开设。 使学生掌握短视频 拍摄与后期制作的 实际操作,短视频拍 摄及后期编辑的基 础知识,学会拍摄采 集、导入和管理素 材、剪辑技术的应 用、运动效果的应 用、视频转场、视频 特效的应用、字幕 的设计、音频技术的 应用等技能。通过本 课程的学习,学生可 以熟练使用拍摄设 备及后期编辑软件 完成广告短片、企 业宣传片、专题片、 电视节目等视频作 品的编辑工作。能 够胜任特效师、影 视设计师等多个工 作岗位的要求。	1. 剪辑软件基 础操作速成 2. 镜头组接与 叙事逻辑训练 3. 变速剪辑与 节奏强化技巧 4. 关键帧动画 与动态字幕 5. 调色理论与 风格化滤镜应 用 6. 音频处理与 多轨混音实战	1. 短视频入门 基础 2. 短视频拍摄 基础 3. 剪映剪辑基 础,剪映剪辑的 进阶操作 4. 主题类短视 频实战 5. Vlog类短视 频实战	本课程的教学以操 作训练为主,在教师 指导下开展制作流 程讨论、实践拍摄、 上机训练、等活动增 强教学效果,在课堂 教学中,注重运用项 目式、问题驱动等教 学方法,培养学生的 知识运用能力和创 新能力。通过教师深 入透彻地讲解使学 生掌握数字影视拍 摄、剪辑的基本理 论,使学生从理论上 到实践上都能够获 得关于影视创作的 基本知识和基本技 能,能在将来的影视 创作实践中学以致用。	结合不同的教学内 容,挖掘课程思政 元素,通过总结本 课程所蕴含的丰富 思政元素:如国家 情怀、民族精神、 传统文化、理想信 念、价值理念、爱 国方法,培养学生的 内容,使学生在学 习专业技能的同时 树立正确的世界观、 人生观、价值观, 让市场营销课演绎 成深刻的“人生大 课”,挖掘其中蕴 含的思想政治教育 资源,突出育人价 值,让立德树人“润 物无声”,为学生 启明心智,让课堂 主渠道功能实现最 大化。

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
20	VR 实 景 拍 摄 及 全 景 制作	本课程是动漫制作技术专业的一门专业拓展课程，主要针对特效师、动画师等岗位开设。以培养学生的思考和动手能力，把知识点穿插在实例中进行教学，一方面启迪学生去思考VR实景是如何实现的，另一方面让学生通过操作完成全景实例的创作，同时通过大量的创作实践，通过对这门课程的学习，培养学生的审美能力和创作能力，掌握全景课程所学的基础技术是后续专业课学习和项目实施的技术保障。能够胜任特效师、动画师、影视设计师等多个工作岗位的要求。	1. VR全景技术原理与行业应用解析 2. 手机全景拍摄参数与APP操作实训 3. 单反相机+鱼镜头全景拍摄技法 4. 无人机航拍全景素材采集规范 5. 运动相机动态全景拍摄方案	1. VR全景图概述 2. 手机拍摄制作VR全景图 3. 用相机进行VR全景图的摄制 4. 无人机、运动相机VR全景图与拼接 5. VR全景漫游	通过学习了解虚拟现实的概念以及在生活中的应用；掌握用PT GUI和Pano制作全景图片的方法，制作出精美的全景图片	在教学中，培养学生谦虚好学、做事认识、精益求精工匠精神、培养学生的团队合作精神和长期发展的综合素质。

附录5

动漫制作技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时(4)
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试		16					限选课, 需修满 1 学分, 建议 1-5 学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学, 第三学期开设网络必修课程, 第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设 实践学时(4)
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时(4)
	体育	qy047002 qy047003 qy047004 qy047005	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课, 体育俱乐部课 58 学时, 体育实践课 56 学时。

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版)》
	人工智能通识课	jw202X02XX	1	16	16	0		必修	考查		16					专业后续无相关课程的需开设人工智能通识课程
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课16学时。
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课，信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课，18学时线下授课，18学时线上中华优秀传统文化授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于14天

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、应急救护、中华民族共同体概论等，需修满 4 学分，建议 2-5 学期修读
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第 1-2 学期，电子、软件第一学期，机电、信息第二学期
	IT 英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第 1-2 学期，信息第一学期，软件第二学期
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005	3	60	30	30		必修	考查	10	10	10	10	10	10	在课表中注明

课 程 类 别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周 学 时	课 程 性 质	考 核 方 式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学 时	实践学 时				一	二	三	四	五	六	
		xs041006														
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8		必修	考查			16				第三学期9月份开设
	小计		54	944	562	382				292/ 2W	292	64	116	26	10	
专 业 基 础 课	造型（I）	rj133006	4	64	22	42	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	造型（II）		2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	数字图像处理	qy136003	4	64	22	42	4	必修	考试	64						
	构成设计	qy135011	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	插画设计	rj136003	4	60	20	40	4	必修	考试			60				
	动画运动规律	qy136011	4	60	20	40	4	必修	考试			60				

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	分镜头设计	qy136015	4	60	20	40	4	必修	考试				60			
	数字绘画	rj136004	4	60	20	40	4	必修	考试				60			
	小计		28	432	148	284				128	64	120	120	0	0	
专业核心课	二维动画制作★	qy136014	4	60	20	40	4	必修	考试		60					1+X 证书课程
	三维设计基础★	rj086077	6	90	30	60	6	必修	考试			90				1+X 证书课程
	数字视频编辑★	qy086062	4	60	20	40	4	必修	考试			60				
	场景角色设计★	rj139001	4	60	20	40	4	必修	考试			60				
	影视特效制作★	rj136005	4	60	20	40	4	必修	考试				60			
	三维设计 C4D★	rj139003	4	60	20	40	6	必修	考试				60			
	动画短片制作实训★	rj139010	3	48	0	48	12	必修	考试					48		

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	小计		29	438	130	308				0	60	210	13W	48	0	
专业拓展课	抖音短视频制作	rj086061	1.5	24	8	16	6	选修	考试					24		专业群高层互选课程
	VR 实景拍摄及全景制作	rj086069	1.5	24	8	16	6	选修	考试					24		
	摄影摄像	qyl38003	1.5	24	8	16		必修	考试		1W					
	三维设计进阶	rj136006	4	60	20	40	4	选修	考试				60			
	创意思维训练	qyl32004	4	60	20	40	4	选修	考试		60					
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576	24	必修	考查					8W	16W	
	小计		36.5	768	64	704				32	2W	192/2W	3W	48/16W	16W	
合计			147.5	2582	904	1678				482/2W	508/2W	400/2W	116/16W	122/16W	10/16W	

《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间社会公益性劳动实践教育需选择 2 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间校内服务性劳动实践教育需选择 3 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创业创新等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	
	参加专业课程实训中的劳动	在校期间拓展性劳动实践教育需选择 3 项
	参加专业或二级学院组织的工学交替实习劳动	
	参加岗位实习中的劳动	
	参加学院组织或要求的社会实践劳动	
	参加专业项目实训中的劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注

基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间需选择 2 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录 7

动漫制作技术专业课程教学实施安排表

授课地点	授课时间 (星期/周次)																									
	一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)		
教室	形势与政策、安全教育 (校内教师)																									
	思想道德与法治 (校内教师)			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (校内教师)									就业指导 (校内教师)													
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)																									
	IT英语 (校内教师)			心理健康教育 (校内教师)																						
	中共党史、军事理论教育、军事技能训练、中华优秀传统文化、职业规划 (校内教师)			人工智能通识课 (校内教师)																						
实训 (实验) 室	信息技术 (校内教师)			●造型 (II) ★ (校内教师)			●▲4插画设计 (校内教师)			●●数字绘画 (校内教师)			▲◆◆动画短片制作实训 ★ (校内教师)			说明: 1. 各类课程案例 公共基础课程: 专业技能课程: 专业拓展课程: 2. 就业岗位群 动画师: ● 特效师: ▲ 模型师: ◆ 3. 核心课程: ★										
	●造型 (I) ★ (校内教师)			●构成设计 (校内教师)			●动画运动规律 (校内教师)			●●三维设计进阶 ★ (校内教师)			●▲24音视频制作 (校内教师)													
	●数字图像处理 (校内教师)			●二维动画制作 ★ (校内教师)			▲数字视频编辑 (校内教师)			●分镜头设计 (校内教师)			●▲VR实景拍摄及全景制作 (校内教师)													
				●创意思维训练 (校内教师)			◆三维设计基础 ★ (校内教师)			●●三维设计CAD ★ (校内教师)																
							●●场景色彩设计 ★ (校内教师)			●▲影视特效制作 ★ (校内教师)																
生产性实训基地、校外实训场所	摄影摄像 (校内教师) 2周																									
	大学生劳动教育 (工学交替实践) (网络平台课程教师)																		岗位实习 (校外外聘指导教师)							
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																									
	军事技能训练 (专业导师、教官)			大学生劳动教育 (理论) (网络平台课程教师)																						
	创新创业教育、公共选修课 (27)以上 (网络平台课程教师)																									
	社会责任教育 (指导教师)																									

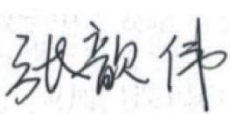
附录8

动漫制作技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

人员	职称	单位	负责
李曙光	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
丁静怡	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订、市场调研
刘文举	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
梁静	动漫设计师	安徽彩云朵朵动漫有限公司	校企合作论证
赵程	动漫设计师	浙江中南卡通股份有限公司	校企合作论证
张歆伟	动漫设计师	蚌埠巨火网络科技有限公司	校企合作论证

附录9

动漫制作技术专业人才培养方案专家论证意见表

系（院）	软件工程学院	专业	动漫制作技术
专家 评审 意见 及 建议	该培养方案构建了“基础能力—核心技能—行业应用”三级课程体系，充分体现数字媒体时代对复合型动漫人才的需求特征。在基础能力层面，通过造型、构成设计等课程培养美术功底，动画运动规律与分镜头设计等课程夯实学生动画理论的基础；在核心技能层面，以二维动画制作、三维设计（基础/进阶/C4D）、影视特效等课程形成技术中坚力量同，直接对接动漫制作技术专业主要就业岗位；在行业应用层面，创新性地设置抖音短视频和VR实景模块，使人才培养与短视频产业发展趋势精准对接。实践教学（含岗位实习与短片实训）安排合理，建议后续在动漫技术课程开设的同时，加强学生审美能力和实践能力的培养，以符合“校企一体”背景下艺术与技术融合的培养导向。		
专家 签字	安徽彩云朵朵动漫有限公司 浙江中南卡通股份有限公司 蚌埠巨火网络科技有限公司   		



安徽电子信息职业技术学院

计算机网络技术专业人才培养方案 (2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	郭鹏
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业数字化、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、网络应用开发等岗位（群）的新要求，不断满足计算机网络技术产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。

二、专业名称（专业代码）

计算机网络技术（510202）

三、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力中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表 1 计算机网络技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）、信息通信网络维护人员（4-04-02）、信息通信网络运行管理人员（4-04-04）
主要岗位（群）或技术领域	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
职业类证书	华为 1+X 网络系统建设与运维（中级）证书、H3CNE、H3CSE、HCIA、HCIP、RHCSA、NISP 等

（二）职业发展路径

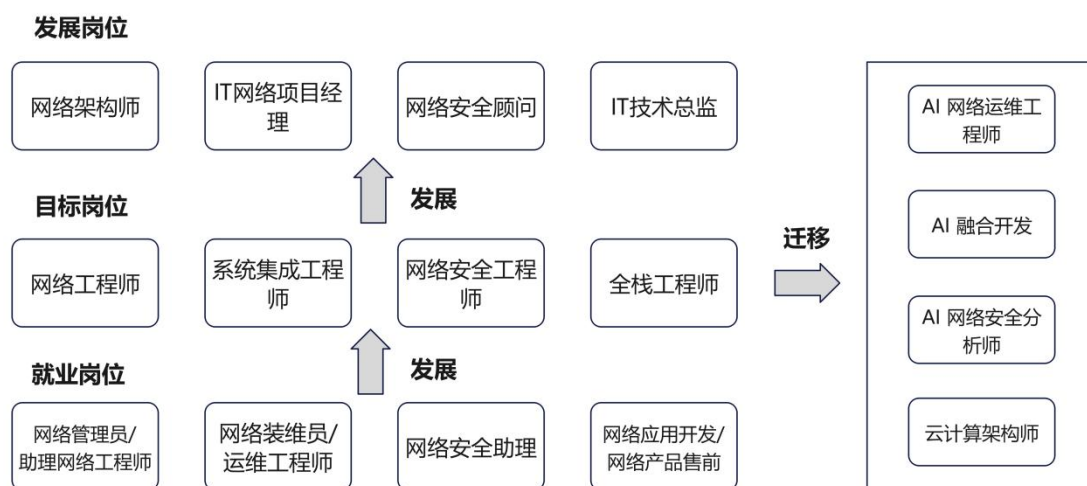


图 1 职业发展路径

（三）职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如下表所示。

表 2 计算机网络技术专业职业岗位与职业能力

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
网络管理员/助理网络工程师	协助网络工程师工作，或直接承担其部分工作，进行如：流量管理；网络管理；网络运行维护、监控、故障排除、优化；设备升级；网管软件应用；文档撰写、归档等。	备选择适当技术的规划设计能力；熟悉主流厂商网络设备功能、性能、特点和使用，能根据需求选型；具有 ISP 选择与管理能力；熟悉主要操作系统的使用；掌握故障诊断、分析、隔离、排除的一般方法、流程，熟练使用测试、分析工具；正确阅读并理解相关领域的英文资料；熟悉主要厂商网管软件；文档管理能力具备团结协作、耐心细	计算机网络基础、Linux 操作系统、虚拟化与云计算技术应用、华为路由交换高级技术、网络安全技术、网络系统集成项目实训	RHCSA、H3CNE、HCIA 华为 1+X 网络系统建设与运维
网络工程师	主要进行单位网络管理与维护、故障排除与网络优化；网络设备升级、更新；网管软件应用，兼网络规划设计与			HCIP、H3CNP、H3CSE、RHCE

	实施；文档撰写与更新	致的职业素质，良好的交流沟通能力		
网络架构师	负责服务器及操作系统选型、安装、维护、调优、备份及恢复；常用软件安装、配置、调优；外围设备安装、维护；安全管理；管理；企业数据维护、备份；系统平台升级、迁移、测试；特定系统服务支持；系统性能、资源、应用状态实时监控；文档更新			H3CIE、HCIE
网络装维员	家庭网络安装调试；家庭网络布线；小区网络运行维护；故障维修与维护；网络优化与升级；客户服务与沟通；安全与合规操作；工具与物料管理	工作具有技术性强、服务性强、突发性强的特点，需同时具备扎实的通信技术功底（如光纤熔接、网络拓扑）、良好的客户服务意识，以及应对复杂环境的应变能力。其核心目标是通过高效安装、及时维护和主动优化，确保用户网络“通得快、稳得住、体验好”，同时维护运营商的品牌口碑。随着5G、FTTR等新技术普及，装维人员还需持续学习新型组网技术，向“智慧家庭工程师”等	计算机网络基础；网络综合布线实训；H3C网络技术；网络系统集成项目实训；岗位实习	H3CNE、HCIA 华为1+X网络系统建设与运维

		复合型角色转型		
运维工程师	企事业单位桌面运维：主要包括硬件设备维护与管理；软件系统支持与维护；网络与基础设施支持；用户培训与技术文档管理；资产与合规管理；跨部门协作与应急响应	是连接员工与 IT 系统的桥梁，其工作直接影响企业的日常运营效率和信息安全。核心要求包括：具备扎实的软硬件故障处理能力、良好的沟通与服务意识、较强的责任心（尤其是数据安全方面），以及适应快速变化的技术环境的学习能力。通过主动维护与高效响应，确保企业桌面环境稳定、安全、合规。		H3CNE、HCIA、RHCSA 华为 1+X 网络系统建设与运维
系统集成工程师	需求分析与方案设计；系统部署与调试；系统维护与优化；项目管理与团队协作；技术支持与客户服务；技术研究与创新；安全与合规管理	需兼具技术广度（涵盖路由交换、安全、云计算、物联网等领域）和项目管理能力，核心目标是通过技术整合与流程管控，为客户构建“稳定、安全、可扩展”的网络环境。随着数字化转型加速，其角色逐渐从单纯的“集成者”向“解决方案架构师”演进，需更深入理解客户业务需求，结合新技术驱动业务创新，同时注重项目交付质量与客户满意度的平衡。	计算机网络基础、Linux 操作系统、虚拟化与云计算技术应用、服务器与自动化运维、华为路由交换高级技术、网络安全技术	HCIP、H3CNP、H3CSE、RHCE

IT 网络项目经理	项目启动与规划； 项目执行与监控； 项目交付与验收； 客户与干系人管理；技术与团队管理；合规与风险管理	IT 网络项目经理需具备“网络技术 + 管理 + 沟通”的复合能力： 技术层面：理解网络架构、安全策略、云网融合等核心技术，能审核方案并把控技术方向； 管理层面：精通项目管理方法论，擅长资源调度、成本控制和风险应对； 沟通层面：具备高层汇报、客户谈判、团队协作的多维度沟通技巧，推动多方达成共识。引领团队适应行业变革（如 AI 驱动的网络管理、自动化运维）。		H3CIE、HCIE
网络安全助理	收集网络运行相关信息和用户需求，进行安全稽查审核、渗透测试、病毒分析、防御，制定及实施网络安全解决方案，及系统安全咨询、安全培训，提出安全评估建议与整改方案	良好的沟通交流和表达能力；对国内国际安全标准、理念比较熟悉；熟悉常用系统软件、网络设备、主流的安全产品；精通 TCP/IP 协议，熟悉攻击技术、网络分析、防范技术；熟悉常见的系统漏洞、协议、管理应用等多方面的安	计算机网络基础、Linux 操作系统、网络安全攻防、H3C 网络技术、服务器与自动化运维、网络安全技术、网络系统集成项目实训、岗位实习	RHCSA、RHCE、NISP、CISP

网络安全工程师	收集网络运行相关信息和用户需求，进行安全测试、病毒分析、防御、查杀，实施网络安全解决方案：产品安装、调试；安全管理；软件升级更新；系统安全加固、优化；文档更新等	全缺陷；能根据用户的需求，制定及实施网络安全解决方案；正确阅读并理解相关领域的英文资料；具有较强的文字功底；具有较强的服务意识；具备团队精神，拥有良好的职业素质，有责任感		
网络应用开发	前端开发与交互实现；后端开发与接口支持；跨端适配与兼容性优化；测试、调试与迭代优化；团队协作与技术支持	通过技术手段实现“用户体验”与“功能效率”的平衡：既要利用前端技术打造流畅、直观的交互界面，又需通过后端架构支撑高并发、低延迟的数据交互。	程序设计基础；Web 前端开发基础；Python 程序设计；数据库技术与应用；前端交互技术；网络应用开发；网络系统集成项目实训、岗位实习	1+XWeb 前端开发
全栈工程师	需求分析与技术方案设计；全栈技术架构设计与实现；全生命周期开发与迭代；跨团队协作与技术支持；技术演进与创新探索	核心价值在于“全流程掌控”与“技术兜底能力”：既能独立完成从数据库设计到前端页面的完整功能模块，也能在团队协作中填补技术断层（如后端人员不足时独立开发接口）。		
售前技术支持	通过与客户沟通，按照需求进行系统方案设计、产品选型、成本评估；协助进行方案宣讲等。主要协助网络工程师和系统集成工程师工作	网络技术能力；方案设计能力；沟通与演示能力；行业知识；通过技术专业性和客户需求洞察力推动销售转化	信息技术、计算机网络基础、Linux 操作系统、网络综合布线实训、岗位实习	RHCSA、华为 1+X 网络系统建设与运维、H3CNE、HCIA

六、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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业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，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等工作的高技能人才。

表 3 计算机网络技术专业培养目标

序号	具体内容
A	成为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公民；
B	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的人才；
C	具备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；
D	面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业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，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等工作的高技能人才；
E	具备技术支持与服务能力，具备持续学习、信息收集与处理、适应职业变迁的能力；
F	能够通过继续教育或职业培训，扩展自己的知识，提升自身的能力；具备创新创业意识，能够为 IT 行业的发展做出贡献；

七、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：

（一）素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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；	A
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；	B
3	养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；	AB
4	具有良好的人文素养和高尚的人文精神；	AB
5	具有较强的集体意识和团队合作意识；	BCDE
6	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。	ABF

（二）知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论和习近平新时代中国特色社会主义思想概论；	A
2	掌握体育和心理健康、创新创业、职业生涯规划的基本知识；	B
3	掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的 IT 英语、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；	BC

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；	BC
5	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；	DE
6	掌握典型应用系统整体测试和调试技术。	DF

(三) 能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	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；	DE
2	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；	CD
3	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检测、网络安全防护、网络安全运维管理和保障能力；	DE
4	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；	D
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；	D
6	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；	CF
7	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；	AB
8	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；	B

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录 1。

八、课程设置及学时安排

为全面贯彻党的教育方针，实施科教兴国战略、加快教育现代化的重大决策，完成到 2035 年建成教育强国的奋斗目标，聚焦新一代信息技术产业发展与人才需求，立足安徽，面向长三角，依托软件技术专业群和人工智能产业学院建设契机，联合科大讯飞、华为、新华三等知名企业，对接新一代信息技术产业链人才培养标准，以现代职业教育体系建设改革为契机，以培养高素质复合型技术技能人才为目标，以培育高水平结构化教学创新团队为支撑，以建设软件与信息服务产业学院和软件名技术专业群建设为抓手，创新产教协同育人机制，重构“层级化、模块化、项目化”的课程群体系，持续深化“工程导向、平台共享、模块分流、多元发展”的专业群人才培养模式改革，与企业共同制定人才培养方案，建设“校企协同、共建共享、合作共生”的课程体系。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		软件技术专业群课程体系				面向专业
		软件技术	计算机网络技术	大数据技术	人工智能技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	思想道德与法治、中共党史、形势与政策、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、信息技术、职业规划、就业指导、大学生劳动教育（理论）、大学生劳动教育（工学交替实践）、心理健康教育、军事理论教育、军事技能训练、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课、社会责任教育、中华优秀传统文化、IT英语、安全教育、国家安全教育				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	程序设计基础、计算机网络基础、Linux操作系统、数据库技术与应用、Web前端开发基础				
专业群模块课	专业基础课	UI设计	网络安全技术	数据分析基础	人工智能数学基础	本专业
		前端交互技术	网络综合布线实训	大数据技术基础	人工智能应用导论	
		Python程序设计	Python程序设计	Python程序设计	机器学习及应用	
	专业核心课			Java程序设计		本专业
		面向对象程序设计★	H3C网络技术★	Python数据分析技术★	人工智能数据服务★	
		数据结构★	服务器与自动化运维★	机器学习及应用★	计算机视觉应用开发★	
		JavaEE应用软件开发★	网络系统集成项目实训★	数据分析与挖掘综合实训★	深度学习应用开发★	
		软件工程与测试★	无线网络技术★	Hive数据仓库★	自然语言处理应用开发★	
		行业应用软件综合实训★	虚拟化与云计算技术应用★	数据采集与预处理★	智能语音处理及应用开发★	
		智能终端软件开发实训★	安全设备配置管理★	大数据系统运维★	人工智能系统部署与运维★	
		行业应用测试综合实训★	网络应用程序开发★	数据可视化技术★	人工智能综合项目开发实训★	
	专业拓展课	Python数据分析与可视化实训	网络安全攻防	大数据分析与应用	Python Web开发	本专业
		企业基础项目实训	华为路由交换高级技术	大数据项目实训	大模型应用开发	
		移动应用开发	岗位实习	岗位实习	岗位实习	
		前端框架应用技术				
		生成式AI工具实战				
		行业应用运维综合实训				
		场景化解决方案综合实践				
		岗位实习				
	群内高层互选拓展课程（六选三）	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	群内全体专业
		大模型应用开发	移动应用开发	大模型应用开发	移动应用开发	
		大数据技术基础◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	大数据技术基础◆	
		网络安全技术	大数据技术基础	移动应用开发	数据采集与预处理	
		数据采集与预处理◆	大模型应用开发◆	虚拟化与云计算技术应用◆	虚拟化与云计算技术应用◆	
虚拟化与云计算技术应用		人工智能数据服务	网络安全技术	网络安全技术		

图2 专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标	
公共基础课	公共基础必修课	安全教育	安全教育	安全教育	安全教育	安全教育	安全教育	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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络工程技术人员、网络系统维护人员、网络系统运行管理人员等职业，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等工作的高技能人才。	
		社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育			
		形势与政策	形势与政策	形势与政策	形势与政策				
		体育	体育	体育	体育				
		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	国家安全教育	就业指导				
		职业规划	习近平新时代中国特色社会主义思想						
		中共党史	大学生劳动教育(理论)						
		军事理论教育	心理健康教育						
		军事技能训练	IT英语						
		中华优秀传统文化							
		信息技术							
	公共基础选修课	学院公共选修课、创新创业教育、公共艺术						岗位实习	
专业技能课	群内底层共享基础课	计算机网络基础	Linux操作系统	数据库技术与应用				职业资格	华为网络系统建设与运维(中级)1+X证书
		程序设计基础	Web前端开发基础						HCIA、H3CNE、RHCSA
	专业基础课		Python程序设计	网络安全技术	网络综合布线实训				HCIP、H3CIP、NISP
			H3C网络技术★	服务器与自动化运维★	虚拟化与云计算技术应用★				H3CIE、HCIE
	专业核心课			华为路由交换高级技术	无线网络技术★			就业岗位群	网络工程师
					安全设备配置管理★				网络安全工程师
					网络应用程序开发★				网络运维工程师
					网络安全攻防	网络系统集成项目实训★			互联网开发工程师
	专业拓展课					岗位实习			系统集成工程师
	群内高层互选拓展课程			前端交互技术					
				人工智能应用导论	大模型应用开发				

1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。
2. 公共选修课需修满8学分，其中《创新创业教育》和《公共艺术》为限选课，均需修满2学分。

图3 专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图，具体见附录2。

(二) 课程教学要求

1. 公共基础课程

按照国家有关规定本专业开齐开足公共基础课程。本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生劳动教育、职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、公共艺术等列入公共基础选修课。以表格形式列出公共基础课程的课程介绍，包括课程名称、课程目标、主要教学内容、主要教学要求、课程思政育人等栏目，具体见附录3

2. 专业课程

本专业共开设21门专业（技能）课程，其中

(1) 专业基础课程

主要包括：程序设计基础、计算机网络基础、Linux 操作系统、数据库技术与应用、Web 前端开发基础、网络安全技术、网络综合布线实训和 Python 程序设计，共 8 门课。

(2) 专业核心课程

主要包括：H3C 网络技术、服务器与自动化运维、无线网络技术、虚拟化与云计算技术应用、安全设备配置管理和网络应用程序开发、网络系统集成项目实训，共 7 门课程。

(3) 专业拓展课程

主要包括：网络安全攻防、华为路由交换高级技术、6 选 3 的专业群互选课前端交互技术、移动应用开发、人工智能应用导论、大数据技术基础、大模型应用开发和人工智能数据服务，共 5 门课。

课程内容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。以表格形式列出专业课程的课程介绍，包括课程名称、课程目标、典型工作任务、主要教学内容、主要教学要求、课程思政育人等栏目，具体见附录 4。

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

(1) 实训

在校内外进行局域网组网、网络综合布线、网络综合项目（网络安全攻防、互联网开发、网络及安全设备运维）等实训。

(2) 实习

在互联网和相关服务等行业的相关企业进行计算机网络技术专业实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生的指导、管理和考核。实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

4. 相关要求

本专业发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容：结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、

全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

5. 证书要求

引入与就业岗位匹配度高、技术含量高的职业资格证书、职业技能等级证书或 1+X 职业技能等级证书，将相关职业标准内容及要求融入专业课程教学，形成专业课程设置与证书职业标准对应培养层次对照表，可参照下表。

表 7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

	标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
1	职业技能等级证书 H3CNE、HCIA	掌握中小型网络的规划、设计、配置与维护，全面深入的了解、掌握面向中小型企业网络通用技术，并具备设计中小企业网络能力。	掌握当前先进和实用的网络技术，并能熟练利用华三、华为网络设备（路由器和交换机）设计、构建和维护中小型单位网络。	计算机网络基础、H3C 网络技术、华为路由交换高级技术
2	职业技能等级证书 H3CSE、HCIP	掌握包括高级路由、交换、无线、VPN、QoS、基本安全特性等部署园区网络所需的全方位的理论和操作技能，具备设计大中型企业复杂网络能力。	全面理解网络与实际生活的联系及应用，具有对华为网络品牌路由器、交换机等网络设备的高级配置和应用的能力，可以胜任大中型复杂网络的建设和管理工作。	计算机网络基础、H3C 网络技术、华为路由交换高级技术、无线网络技术、网络安全技术、网络系统集成项目实训
3	国家信息安全水平考试 NISP 注册信息安全专业人员 CISP	信息安全意识普及、信息安全保护知识培训、网络安全基础理论学习以及专业岗位能力培养等	负责企业信息安全技术开发、服务工程建设、信息安全管理、分析网络现状、实施和部署安全解决方案、应对网络攻击和安全事件等方面。	Linux 操作系统、数据库技术与应用、Python 程序设计、网络安全技术、网络安全攻防、安全设备配置与管理

4	1+X 华为网络系统建设与运维	掌握中小型网络的规划、设计、配置与维护,全面深入的了解、掌握面向中小型企业网络通用技术,并具备设计中小企业网络能力。	掌握当前先进和实用的网络技术,并能熟练利用华三、华为网络设备(路由器和交换机)设计、构建和维护中小型单位网络。	计算机网络基础、H3C 网络技术、华为路由交换高级技术

(三) 学时安排

1. 专业教学进程

总学时 2650 学时,每 16~18 学时折算 1 学分,其中,公共基础课总学时占总学时的 36.23%。实践性教学学时占总学时的 64.15%,其中,实习时间累计一般为 6 个月,可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的 10.26%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。岗位实习 6 个月,共计 576 学时,安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。(详细学分、学时分布见附录相关表格)

表 8 计算机网络技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时占比%	选修课程学时占比%	实践性教学学时占比%
2650	147	960	272	1700
		36.23%	10.26%	64.15%

教学进程表,具体见附录 5。

《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等,具体见附录 6。

《课程教学实施安排表》具体见附录 7。

九、师资队伍

结合产业学院建设方案,围绕着校企共同打造高水平“双师型”教师队伍,引培并举、校企共育,完善企业“兼职导师”聘任制度,双师同堂实现优势互补,探索组建高水平、结构化教师教学创新团队,按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍,将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。建立了一支整体素质高、结构合理、业务过硬、具有实践能力和创新精神的“专兼结合”的“双师型”师资队伍,依托科大讯飞股份有限公司、华为技术有限公司等相关企业,组建跨专业校企混编结构化教学团队,开展联合授课、联合指导。

(一) 队伍结构

为满足教学工作的需要,本专业专任教师 12 人,兼职教师 13 人,生

师比 25:1。“双师型”教师占专业课教师数比例 65%（专业标准里一般不低于 60%），高级职称专任教师的比例 5:5（专业标准里不低于 20%），专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

（二）专业带头人

具有本专业副高职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外互联网和相关服务、软件和信息技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有网络工程、计算机科学与技术、通信工程、电子信息工程等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

表 9 专业教学团队专任教师一览表

姓名	性别	出生年份	最后学历及专业	专业技术职务
郭鹏	男	1983	工程硕士、计算机	副教授
朱士明	男	1966	本科、计算机	副教授
周杰	男	1979	工程硕士、计算机	副教授
余飞	男	1983	工程硕士、计算机	副教授
江国粹	女	1976	工程硕士、计算机	教授
胡六四	男	1981	工程硕士、计算机	副教授
陈小永	男	1980	工程硕士、计算机	讲师
孙涛	男	1981	工程硕士、计算机	讲师
孙黎黎	女	1982	工程硕士、计算机	讲师
徐莹	女	1982	工程硕士、计算机	讲师
吴庭亮	男	1991	硕士研究生、计算机	助教
宋慧雨	男	1998	硕士研究生、计算机	助教

（四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

表 10 专业教学团队企业兼职教师一览表

姓名	职务	所在公司	校内任职情况
彭飞	产教融合业务线 华东大区总监	科大讯飞股份有限公司	人工智能现代产业学院理事
夏要贤	蚌埠城市业务总经理	华为技术有限公司	人工智能现代产业学院理事
王大年	董事长	安徽奇智科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
陈雨陆	首席技术官	上海伯俊软件科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
王传福	总经理	安徽莲雾物联网科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
石岩	总经理	安徽和能科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
宛翔宇	总经理	安徽后翼供应链科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
纪青莹	项目经理	中国电信股份有限公司蚌埠分公司	全国劳动模范/高级工程师
王金雨	项目经理	科大讯飞股份有限公司	讲师
沈文波	项目经理	科大讯飞股份有限公司	讲师
潘辉	项目经理	科大讯飞股份有限公司	讲师
房俊强	项目经理	合肥泰格网络技术有限公司	高级工程师
王旭升	项目经理	中国电信股份有限公司蚌埠分公司	高级工程师

十、教学条件

(一) 教学设施

1. 校内实训室

支撑实践教学计划所需校内实训基地的基本要求包括“网络工程实训室”、“网络安全管理实训室”和两个“网络安全攻防实训室”，辅以2个普通多媒体机房，可以满足每届招生4个标准班的实训基本要求。其基本配置如下表。

表 11 实训室情况一览表

实训室一		网络工程实训室（H3C 路由交换实训室）		
主要功能		1. 网络规划与集成技能训练 2. 网络互联、网络安全设备的配置与调试 3. 网络管理与维护技能训练		
基本面积要求		80 m²	价格（万元）	65
序号	核心设备	基本数量要求	备注	
1	中端路由器	12 台	设备分成 5 组，按照一定的拓扑互联，其中须至少 5 台中端路由器具有 3 个以上串行接口，以作为每组的核心	
2	低端路由器	10 台		
3	三层交换机	16 台		
4	普通交换机	10 台		
5	防火墙	2 台		
6	服务器	1 台		
7	电脑	48 台	可按照课程实际需求安装多个操作系统和各种应用软件	
8	网络配置模拟软件	48 套	企业提供或共享免费软件	
9	网络管理常用软件（多种）	48 套	企业提供或共享免费软件	
10	多媒体设备	1 套	投影仪	
实训室二		网络安全管理实训室（实训楼 507 实训室）		
主要功能		1. 网络安全技能训练 2. 网络安全设备的配置与调试 3. 网络管理与维护技能训练		
基本面积要求		180 m²	价格（万元）	188
序号	核心设备	基本数量要求	备注	
1	智慧防火墙	8 台	设备分成 8 组，按照一定的拓扑互联，每组可用智慧防火墙、web 防火墙、上网行为管理设备、日志审计设备个 1 台，实验服务器可以登录申请实验环境	

			做网络安全相关技能训练。
2	Web 防火墙	8 台	
3	SDN 交换机	8 台	
4	上网行为管理设备	8 台	
5	日志审计设备	8 台	
6	服务器	1 台	
7	电脑	48 台	可按照课程实际需求安装多个操作系统和各种应用软件
8	网络配置模拟软件	48 套	企业提供或共享免费软件
9	网络管理常用软件（多种）	48 套	企业提供或共享免费软件
10	网络安全实训平台	1 套	满足 50 人同时使用
实训室三		网络安全攻防实训室（实训楼 509 实训室）	
主要功能		1. 网络安全攻防技能训练 2. 网络互联、网络安全设备的配置与调试 3. 网络管理与维护技能训练	
基本面积要求		160 m²	价格（万元） 83
序号	核心设备	基本数量要求	备注
1	二层交换机	2 台	学生登录网络安全攻防平台可以申请网络安全攻防实训环境，进行网络安全攻防技能训练，还可以利用平台开展网络攻防技能竞赛。
2	服务器	3 台	
3	网络安全攻防实训平台	1 套	
4			
5			
6			
7	电脑	48 台	可按照课程实际需求安装多个操作系统和各种应用软件
8	网络配置模拟软件	48 套	企业提供或共享免费软件
9	网络管理常用软件（多种）	48 套	企业提供或共享免费软件
10			
实训室四		网络安全攻防实训室（实训楼 511 实训室）	
主要功能		1. 网络安全攻防技能训练 2. 网络互联、网络安全设备的配置与调试 3. 网络管理与维护技能训练	
基本面积要求		160 m²	价格（万元） 83
序号	核心设备	基本数量要求	备注

		求	
1	二层交换机	2 台	学生登录网络安全攻防平台可以申请网络安全攻防实训环境，进行网络安全攻防技能训练，还可以利用平台开展网络攻防技能竞赛。
2	服务器	3 台	
3	网络安全攻防实训平台	1 套	
4			
5			
6			
7	电脑	48 台	可按照课程实际需求安装多个操作系统和各种应用软件
8	网络配置模拟软件	48 套	企业提供或共享免费软件
9	网络管理常用软件（多种）	48 套	企业提供或共享免费软件
10			

2. 校外实训基地

校外实训基地包括从事网络系统集成、互联网开发、信息安全、网络管理与维护等领域的企业和事业单位的网络信息中心。校外实训基地最好能够达到每个标准班级 4 个以上，并尽可能多。

本专业充分利用本地企业资源，积极拓展校外实训基地的建设：先后在杭州华三网络技术有限公司、科大讯飞软件有限公司、上海易优科技有限公司、中移铁通有限公司蚌埠分公司等企业建立了 4 个校外实习、实训基地，在计算机网络技术专业实践教学中发挥主导作用，使本专业可以有效实施工学结合、岗位实习。

表 12 校外实训基地表

序号	基地名称	依托单位	建立时间（年月）	主要实习实训项目
1	网络工程实训基地	合肥数字奇安网络信息科技有限公司	2022-9	网络安全管理
2	网络工程实训基地	安徽迪浮信息科技有限公司	2016-5	网络设备管理
3	科大讯飞实训基地	科大讯飞股份有限公司	2006-6	互联网开发
4	中移铁通有限公司实训基地	中移铁通有限公司蚌埠分公司	2025-6	网络装维

（二）教学资源

依托产业学院建设，与华为、H3C、奇安信、360 等网络知名公司合作，校企共同打造网络方向相关教学资源建设，建设“校企协同、共建共享、合作共生”的课程资源，逐步完善“1 群 1 库 N 模块”的专业群教学资源库建设。

1. 教材选用和教材建设

在示范建设过程中，以“学生为主体，任务驱动、项目载体”模式为基础，完成了人才培养模式、人才培养方案、专业建设、课程建设等相关建设成果。打造一批计算机网络技术精品课程、核心课程、网络课程、教育资源库，开发适合我院教学特点的特色教材。

加强精品课程、教学网络资源建设。先后完成或完善了《程序设计基础（C 语言）》精品课程（省级）、《计算机网络基础》课程资源、《H3C 网络技术》企业级课程、《Linux 操作系统》企业级课程。

除此之外，教研室还积极组织全体教师编写适合高职特点的《计算机网络技术微课版 第三版》、《网络安全原理与实务》、《LAMP 工程师》等实训指导书等自编教材共 10 余本，以满足教学需要。

表 13 主要教材表

序号	教材名称	主编	出版社	特色
1	网络安全技术	杨文虎	人民邮电出版社	“十四五”职业教育国家规划教材
2	路由交换技术详解与实践	杭州华三通信公司	清华大学出版社	企业级教材
3	Linux 网络操作系统项目教程 RHEL 8/CentOS 8 微课版第 4 版	杨云	人民邮电出版社	“十三五”职业教育国家规划教材
4	计算机网络技术（第 2 版）	朱士明	人民邮电出版社	安徽省“十四五”规划教材

2. 网络资源建设

通过与北京世纪超星信息技术发展有限责任公司、中教畅享科技股份有限公司开展专业教学资源库建设，按照计算机网络技术专业方向和高职学生的特点，开展基于创作过程的课程开发与实践，校企双方成员共同确定课程标准、设计教学项目、制定技能考核标准，共同开发电子教案、电子课件、模拟设计项目、教学视频、学生自主学习资源、实训项目及指导、理论及实践技能测试题库（自动评分）、案例库、课程网站等，形成交互式网络课程，通过专业优质核心课程的建设，带动专业基础课程和专业拓展课程的改革，逐步建设成一整套专业教学资源库，全面提高人才培养质量。

表 14 网络资源建设表

大类	资源 条目	说 明	备注
专业 建设 方案 资源	专业 简介	主要介绍专业的特点、面向的职业岗位群、主要学习的课程等	专业 基本 配置
	人才 培养 方案	主要包括专业目标、专业面向的职业岗位分析、专业定位、课程体系、核心课程描述等	
	课程 标准	专业核心课程课程标准	
	执行 计划	本专业教学计划	
	教学 文件	教学管理有关文件	
课程 教学 资源	教学 指南	主要包括课程的岗位定位与培养目标、课程与其他课程的关系、课程的主要特点、课程结构与课程内容、课时分配、课程的重点与难点、实践教学体系、课程教学方法、课程教学资源、课程考核、课程授课方案设计、课程建设与工学结合效果评价等	专业 基本 配置
	电子 教案	主要包括学时、项目教学的教学目标、课程思政目标、教学内容、教学重点难点、教学方法建议、教学时间分配、教学设施和场地、课后总结	
	多媒 体课 件	优质核心课程课件	
	教学 视频	主要包括课程课堂教学录像、微课知识点小视频等	

大类	资源 条目	说 明	备注
	库		
	课程 思政 教学 案例 库	计算机网络技术专业课程思政教学案例库是为了将思想政治教育有机融入计算机网络技术专业课程教学而专门建设的资源库。它收集、整理了一系列与计算机网络技术课程内容紧密结合的教学案例，每个案例都蕴含着丰富的思政元素，旨在实现专业知识传授与思想政治教育的协同育人目标。	
	教学 案例 库	以一个完整的企业项目为案例单元，通过观看、阅读、学习、分析案例，实现知识内容的传授、知识技能的综合应用展示、知识迁移、技能掌握等，至少有四个以上的完整案例	
	实训 项目	主要包括实训目标、实训设备和场地、实训要求、实训内容与步骤、实训项目考核和评价标准、实训报告或总结、操作规程与安全主要事项	
自主 学习 资源	学习 指南	主要包括课程学习目标与要求、重点难点提示及释疑、学习方法、典型任务解析、自我测试题及答案、参考资料和网站	专业 特色 选配
	测试 题库	主要包括课程对应的知识和技能的测试，测试题形式多样，兼有客观题和主观题。对于客观性试题实现自动评分，主观性试题提供参考要点	
	视频 库	主要包括任务实施操作视频等	
	文献 库	本专业相关课程资源涉及的行业或企业标准、专利资料、法律法规、技术资料、网络技术项目解决方案等	
	网络 课程	基于 Web 形式的自主学习型网络课程；基于教师课堂录像讲授型网络课程	
	友情 链接	与本专业相关的参考网站	
开放 式学 习平 台	开放 式学 习平 台	在线考试系统、课件发布系统和论坛	专业 特色 选配

（三）教学方法

中共中央、国务院《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》提出，坚持全员全过程全方位育人的“三全育人”。“三全育人”是加强改进新形势下高校思想政治工作、全面落实立德树人根本任务的战略举措。本专业实施“三全育人”综合改革，要切实把握好四个着力点——明确育人目标、聚合育人资源、遵循育人规律、创新育人机制，才能不断提升学生人才培养的针对性和实效性，切实履行好为党育人、为国育才的职责使命。同时强化课程思政，积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校和本专业学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合计算机网络技术人才培养特点和专业能力素质要求，梳理专业课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，培养专业学生团队合作精神、精益求精的工匠精神、不怕困难努力奋斗的精神。

在教学过程中，教师要依据以行动为导向的教学方法，在课程教学过程中，重点倡导“要我学”过渡为“我要学”的学习理念，突出“以学生为中心”，加强创建真实的企业情境，强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略，充分运用行动导向教学法，采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、案例教学法、引导文教学法、模拟教学法、自主学习等多种教学方法，践行“做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促进学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题的能力及可持续发展的能力。

教学模式：根据专业课程改革采取以实践为主线来组织课程内容开展教学的特点，专业教学模式广泛采取理论与实践教学的一体化、教室与实训室的一体化。实现以“一体化、开放式”、“能力进阶项目导向式”等为主要教学模式，教学过程体现“做中学、做中教”，学生通过完成工作任务的行动，来获得网络技术应用的相关知识和技能，同时获得职业能力，提高人才的培养质量。

（四）学习评价

专业要积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展以及培养其创新意识和创造能力，更有利于培养学生的职业能力。

所有必修课和学生选定的选修课及岗前实训等均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。

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、技能竞赛等多种考核方式。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合的形式进行。

（1）笔试：适用于理论性比较强的课程。考核成绩采用百分制，该门课程不合格，不能取得相应学分，由专业教师组织考核。

（2）实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据应职岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师结合企业标准共同组织考核，提升考核的客观性与职业导向性。

（3）项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展的，课程考核旨在评价学生综合专业技能掌握的情况及工作态度及团队合作能力，因而通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

（4）岗位绩效考核：在企业中开设的课程，如岗位实习等，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。

（5）职业资格技能鉴定、厂商认证：本专业引入了职业资格鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价标准，并计入学生自主学习学分。目前职业资格鉴定主要以H3C网络工程师、华为网络工程师和国家信息安全水平考试NISP，厂商认证主要以H3C、华为为主。

（6）技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据竞赛所取得的成绩作为学生评价标准，并计入学生自主学习学分。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 监控体系与组织

通过企业式管理模式，进行教学管理与质量监控。在教学管理、学生管理方面制定完善的规章制度，创新管理方法。在实训中，全面引入企业化管理模式：

对于学生的出勤、工作等一系列行为规范等均按照企业管理模式进行管理和考核；按照企业、按照企业化模式要求学生工作日志。

通过企业化有效管理，使学生不仅在技能上更是有效管理，更是在心理上尽快完成从学生到职业人的转变。

2. 教学运行、监控与反馈

实行问卷调查阶段性的进行学员问卷调查（可以是学习平台或纸质）。通过调查，对学生提出的合理意见和建议进行归纳和选取，尽快整改和完善大多数学生反映的实际存在问题。学生也可以就教师的教学提出书面合理性意见交给班主任，由班主任汇总提炼、视其合理性向教学部反映。

学生班委会议每月举行一次学生班委会议，主要就主讲教师的教学质量发表见解，交由班主任整理后反馈给教学部。

学生帮学小组成立学生帮学小组，组织大家探讨所学知识，难点知识与深度知识达成共识，寻求好的学习方法，帮助落后同学共同提高学习成果，锻炼交流能力和独立工作能力，及时分享，培养团队合作精神。

学生学习心得分享要求学生阶段性写学习心得，内容包括自己现有的知识与实际所学课程的差异，学习收获、困难等等，以便于让学院了解学员的学习状态和实际情况。

加强课程考核定期和不定期的对学生进行课程考核，既可以检查学生掌握知识的程度和运用知识的能力，也可以检验教师教学活动的效果。加强考核是使自己自检、建设优良学风、提高教育教学质量的重要环节。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 147 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成计算机网络技术专业(三年制)人才培养方案的重要内容,主要包括以下内容:

附录 1 计算机网络技术专业毕业要求(培养规格)与培养目标矩阵图

附录 2 计算机网络技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录 3 计算机网络技术专业公共基础课程简介

附录 4 计算机网络技术专业专业课程简介

附录 5 计算机网络技术专业教学进程表

附录 6 《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

附录 7 计算机网络技术专业课程教学实施安排表

附录 8 计算机网络技术专业人才培养方案制(修)订人员名单

附录 9 计算机网络技术专业人才培养方案论证人员名单

附录1

计算机网络技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

培养目标 \ 毕业要求	素质要求							知识要求						能力要求							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	K1	K2	K3	K4	K5	K6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
目标 A	√		√	√			√	√												√	
目标 B		√	√	√	√	√	√		√	√	√									√	√
目标 C					√	√				√	√				√						
目标 D					√							√	√	√	√	√	√	√			
目标 E					√	√						√		√		√					
目标 F						√	√						√						√		

附录2

计算机网络技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

课程名称 \ 毕业要求（培养规格）	素质要求							知识要求						能力要求							
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8
思想道德与法治	H	M		H			M	H													
形势与政策	M	M					M	H													
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H	H			M	H													
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H	H			M	H													
体育			H					H												H	
信息技术				L	M	L			H	H	H							H	L		
职业规划				M		H			H									M	M		
就业指导				M		H			H									M	M		
大学生劳动教育（理论）			L	H					H												
公共艺术							M	H												M	M
心理健康教育				M			H		H												
军事理论教育	H	H		H				H													
军事技能训练	M	H		H	H			H												L	
创新创业教育						M			H										M		
学院公共选修课							M	H												M	M

课程名称 \ 毕业要求（培养规格）	素质要求							知识要求						能力要求							
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8
社会责任教育	H	H		H	M		M														
中华优秀传统文化	H	H					M	H												M	M
中共党史	H	H	H	H			M	H													
IT 英语				M															L		
国家安全教育			M				M	M													
安全教育			M				M	M													
H3C 网络技术★		M			M					M	M			M		H					
路由交换高级技术		M			M					H	M			M		H		M	M		
服务器与自动化运维★		M			H							L	M	M		M	M		M		
虚拟化与云计算技术应用★		M		M	H										H	M	L		L		
网络安全攻防		M			H							M				H			M		
安全设备配置管理★		M			M							M		L		H			M		
程序设计基础		M		M	M						M						M		L		
计算机网络基础		L			M					M				H		M					
Linux 操作系统		M			M						M			M		H	L				
数据库技术与应用		M			M					M				L		M			L		
Web 前端开发基础		M			L						H					M			L		
网络安全技术		M			M							M				M			L		
无线网络技术★		M			M					M		M		M		H			L		
Python 程序设计		M			M						M			L	M		H				
前端交互技术		M			M						M			L		M					
网络应用程序开发★		M			H						H			L		M			M		
网络综合布线实训		M			L					M		M	M	L		H			M		
网络系统集成项目实训★		M			M					M			M	M	M	H	M	L	M		
人工智能应用导论		L			L						L			L			H		L		
大模型应用开发		L			H									L			H		L		
人工智能数据服务					M	L				L		L		L				M	L		
移动应用开发		M			M						M			L		M					
大数据技术基础		M			M					M				L		M			L		
顶岗实习	H	H	L		H	M	H			M	M	M	M	H	M	M		L	M	H	L

备注：针对课程体系中的每门课程，分析和确定课程对各毕业要求达成的贡献度，形成包含所有课程和毕业要求的二维关系表。在关系表中，请在课程与毕业要求交叉格中填写课程对实现毕业要求的贡献度（用符号表示：“H”表示贡献度大；“M”表示贡献度一般；“L”表示贡献度小；不填表示没有贡献。

计算机网络技术专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人； 1. 领悟人生真谛、把握人生方向； 2. 追求远大理想、坚定崇高信念； 3. 继承优良传统、弘扬中国精神； 4. 明确价值要求、履行价值准则； 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格； 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	通过教学，引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键； 2. 运用知识的能力则是学生分析问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。
2	毛泽东思想和	以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，	导论：毛泽东思想及其历史地位；新民主	通过教学，引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克	帮助学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产

	中国特色社会主义理论体系概论	以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助大学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时，在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值观和科学的方法论。	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。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“四个坚持”“十三个方	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革开放；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导

		面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护 and 塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、

		力,厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	点 焦 点 问 题 等。		有纪律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素,熟悉中国传统思维模式,学习中华传统美德,体悟中华民族品格;启迪学生热爱祖国、热爱民族文化;引导学生汲取中华民族智慧,提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力,培养学生的文化创新意识,增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养,关心国家命运,深化家国情怀,自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来,增强民族自信心、自尊心、自豪感,弘扬中国价值,从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下: 1. 知识目标 (1)能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神,及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历史和精髓。 (2)能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 (3)能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神,中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识,引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中,丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量,从而追求美好生活,实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一,注重贴近学生生活;体例上由十个单元组成,具体如下: 历史的天空: 中国传统文化 2. 生命的律动:中国古代哲学 3. 智慧的结晶:中国汉字文化	一、明确定位,守正创新 1. 筑牢知识根基:系统性与精准性并重,构建逻辑框架,以“时间轴+专题模块”双线设计课程,如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络,再分哲学、文学、民俗等专题深入解析,避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养:分层引导,知行合一,针对不同学情设计梯度目标,强化实践导向,开设“文化工作坊”,让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领:隐性渗透,避免说教,以文化人,润物无声,增强文化认同。辩证看待传统,培养批判思维,不回避传统文化中局限性,但需置于历史语境中分析其成因,同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施:方法适配,技术赋能 1. 创新教学方法,激活课堂生态,有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法,提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术,拓	着眼于全景式介绍中国传统文化的生成、发展与基本精神,选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块,在丰富学生的人文知识的基础上,传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格,形成积极的人生态度和正确的价值观; 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德,培养学生为人处世的和合精神; 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀; 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感; 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热

	(4) 熟知中国传统美德。 2. 能力目标 (1) 能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 (2) 能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯。 (3) 能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。 (4) 能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。 (5) 能从文化的角度，分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 (1) 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 (2) 提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 (3) 培养学生吸收中华优秀传统文化精髓，更好地处理人际间关系。 (4) 培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健全的人格，促进其综	4. 至善的境界：中国古代教育 5. 诗意的栖居：中国古代文学 6. 璀璨的星空：中国古代艺术 7. 先民的创造：中国传统科技 8. 岁月的烙印：中国传统节日 9. 大国的风范：中国传统礼仪 10. 多彩的生活：中国古代生活方式	展学习场景，构建混合式教学模式，课前通过慕课完成基础知识预习，课中聚焦案例讨论与实践操作，课后利用在线平台开展活动，形成学习闭环。 3. 多元评价，过程性与发展相结合 三、教师素养：终身学习，示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升，深耕专业领域，持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果，更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位，教师自身需展现对传统文化的尊重热爱，成为“文化参照”。 3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

		合职业能力以及职业生涯的发展。			
6	IT英语	《新职业英语（行业篇）IT英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在IT职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇）IT英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成IT行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括： Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writing, Project, Self-evaluation九个部分，课外环节包括：New Words and Expressions, Vocabulary	坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 落实核心素养，贯穿英语课程教学过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根椐学生认知特点和能力水平组织教学，尊重生源差异和个体差异，满足学生的不同需求，构建适合	在IT英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在IT英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT英语课程不仅仅是传授语言和专业知 识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感创新意识的高素质技术技能人才。

			and Structure, Grammar, Wisdom of China.	学生个性化学习和自主学习的教学模式,鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	
7	体育	通过教学与训练,使学生掌握体育运动的基本技能,了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学,培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识。 (一)知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识,增强体育锻炼和保健意识,注重学生个性与体育特长的发展,提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力,为学生终身锻炼奠定基础。 (二)能力教学目标 全面提高学生身体素质,发展身体基本活动能力和运动能力,掌握不同运动项目的基本运动技能;培养学生体育运动兴趣和习惯。 (三)素质教育目标 通过体育教学,进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育,不断增强学生的合作、创新等意识,不断提升学生的意志品质和身心调控水平,不断健全学生的完美人格,努力提高学生社会责任感。	1. 全面提高身体素质,内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质,重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2. 提高身体基本活动能力内容,提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。 3. 提高运动能力内容,提升高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容,通过学习体育运动基本知识与方法,提高自我保健能力。	1. 教师在教学要中要遵守体育教学规范,贯彻体育教学规律,切实转变教学观念,树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生,注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点,采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学,以便充分激发学生的主体意识,培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间,应根据具体情况,因地制宜地安排适当的锻炼时间,督促学生坚持自我锻炼,以促进学生身心健康成长。	体育课程是人才培养的重要途径之一,对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期,将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求,结合学生实际,将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源,使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能,做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合,培养学生的爱国情怀,积极有效地推动课程思政的建设。
8	心理	知识目标:了解心理健	1. 关注心理健	1. 巧设项目,注重体	本门课程所设专

	健康教育	康的相关理论和基本概念,掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准;了解人格各重要组成部分的含义。技能目标:掌握自我探索能力,能正确认识自我,进行内省。掌握心理调适能力,能积极应对变化,科学调适。学习态度与价值观:树立正确的交往观,能用积极的角度看待问题,待人真诚,诚信友善;树立正确的爱情观,能有效地表达自我价值并自我尊重,不盲目自大也不妄自菲薄;树立正确的生命观,能正确认识生命存在的价值和意义;树立正确的幸福观,明确幸福不仅仅是快感和快乐,更重要的是创造有意义的人生。	康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	验 2. 精炼内容,凝练专题 3. 依托实践,助力课堂 4. 育心育人,润物无声	题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面,将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中,并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。
9	信息技术	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的发展趋势,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	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能,掌握网络信息的检索方法,了解信息素养的基本概念及主要要素,掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,满足国家信息化发展战略对人才培养的要求,围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求,吸纳信息技术领域的前沿技术,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,结合本课程的特点,在案例教学

		职业能力的持续发展奠定基础。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。			和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
10	军事技能训练	培养学生吃苦耐劳的精神；了解所学专业的特点特色；了解大学校园的校纪校规，以便更好的融入大学生活。	专业教育 校纪校规 军训	案例教学 现场教学	加强对大学生的理想信念、职业道德等思想政治素质方面的教育，将个人的成长成才与国家的发展壮大紧密联系起来，培养学生求实创新、艰苦奋斗的意识与精神，使得大学生的观念和行为、知识与实践能力得到更好地结合与统一。
11	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，使学生能够理解国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。

		主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，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。	械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	
12	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会责任案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献精神；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。
13	学院公共选修课	了解国家博大精深的传统文化，培养学生的国家使命感和荣誉感；运用优秀的传统知识理论	含中华优秀传统文化、美育等。中华优秀传统文化	大学生公共选修课教学要求旨在拓宽学生的知识视野，提升综合素质。课程应	运用中华优秀传统文化、美育等相关内容，坚持历史与现实、理

		实践于所学专业。 培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。	文化教育、革命传统教育、家庭教育、社会教育。 美育培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。	多样化、有趣易懂，兼顾知识性与实用性。教学方法灵活，鼓励互动和讨论，注重培养学生的批判性思维和自主学习能力。同时，课程应结合学生的兴趣和未来职业规划，增加实践环节，提高学生的参与度和满意度。	论与实际相结合，培养青年学生积极探索、勇于创新、应变求变的精神品质 and 实践能力，引导他们扎根中国大地了解国情民情，以永不停滞、永不僵化的精神状态干事创业，从“美”的感性层面浸染心灵，从“德”的理性层面塑造行为。
14	社会责任教育	以培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养有理想、有担当、有作为的新时代大学生为目标。	人生观教育、家庭观教育、历史观教育、民族观教育、国家观教育、文化观教育、价值观教育以及人类命运共同体意识教育。	网络教学	将世界观、人生观、价值观等内容的纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例、实践、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政教育，增强学生社会责任感。
15	大学生劳动教育（理论）	教育引导学 生崇尚劳动、尊重劳动。	强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神。	分理论与实践两部分，理论部分采用网络必修，实践部分结合工学交替需要开展。	以“劳”育人、以“劳”树德，通过劳动教育，帮助学生树立正确的哲学观、实践观和价值观，激发学生热爱劳动、崇尚劳动、乐于劳动的内在动力，实现职业教育“德技并修”的培养目标。
16	职业	本课程旨在引导大学生	唤醒职业生涯	内容上，力求体现实	本课程以三全育

	规划	树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论知识的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	规划意识、认识职业生涯规划、自我探索、职业生涯规划目标与决策、学生修改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯规划管理、职业目标方案实施的就业指导。	践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
17	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序办理、就业协议书、劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	通过讲解国家就业形势和政策，引导大学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要性，树立积极合理的生涯决策与价值塑造信念。

附录4

计算机网络技术专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	典型工作任务	课程思政育人
1	程序设计基础	本课程为专业群的基础课,旨在让学生掌握程序设计基本概念,包括变量、数据类型、运算符和控制结构等。同时,培养学生运用数组、函数等思想解决实际问题的能力。课程强调C语言程序设计和调试方法,提升学生职业编程能力。通过学习,学生将形成程序设计基本思想,为后续课程奠定坚实基础。	1. C语言概述:包括C语言的运行环境、特点和基本格式等。 2. C语言语法基础:包括C语言基本数据类型、运算符与表达式。 3. 基本程序结构:包括顺序、分支、循环等基本程序结构 4. 数组的使用:包括一维数组、二维数组、字符数组等。 5. 函数的定义与使用:包括函数的定义、函数调用的原理等。6. 综合案例。	1. 教学认真执行课程标准,采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体,可采用分组协作方式,授课案例尽量考虑趣味性和思政元素,引导学生主动学习,教学内容根据教学效果可进行适当调整; 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入; 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核,使用超星网络教学综合服务平台记录。	1. 第一个程序 2. 单位换算程序 3. BMI计算 4. 成绩等级转换 5. 猜数字游戏 6. 九九乘法表 7. 学生成绩管理 8. 矩阵运算 9. 斐波那契数列 10. 模拟ATM取款机	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。
2	计算机网络基础	本课程是专业群的专业基础课程,对网络专业来说,通过本课程学习让学生认识理解计算机网络常用术语、基本概念,领会计算机网络结构体系、网络协议,掌握局域网组建、管理和应用技术,理解互联网技术、网络服务及	1. 计算机网络基本概述 2. 网络协议和体系结构 3. Windows的常用网络命令 4. 局域网组建技术 4. 网络互连技术 5. 传输层 6. 网络操作系统中常用服务器的配置与管理	充分利用本专业老师集体编写的安徽省十四五规划教材、安徽省特色教材的优势,利用华为ICT学院、H3C网络学院和思科网络学院的学习资源,结合课程教学标准,按照理论与实际相结合方式进行学习。通过以学生为主体,任务驱动的方式让学生加深	1. 网络拓扑设计与设备选型 2. 网络线缆制作与连通性测试 3. 局域网组建与子网划分 4. 交换路由设备的基础配置与管理 5. 网络协议分析与故障诊断 6. 无线局域网的组建与测试。	通过计算机网络基础课程教学让学生养成认识现代信息技术、尊重科学规律的态度,形成科学的世界观、正确的人生观。树立热爱科学、热爱生活、终身学习的情怀。 课程内容设计通过分项目课程学习和训练,培养学生勤奋学习和认真负责的工作

		网络安全基础，了解网络新技术应用。	7. 网络安全 8. 云计算技术 9. 网络故障	掌握网络知识、技能的基础，为后期深入学习网络专业课程打好基础。		态度，塑造良好的团队合作精神 and 坚韧的意志，养成既独立思考又能勤学好问的习惯。
3	Linux 操作系统	本课程是专业群的基础课，旨在使学生深入理解操作系统的组成与工作原理，掌握Linux系统的安装与配置。学生将学会图形界面的基本操作，并精通命令界面的各项命令与配置方法。此外，课程还强调Linux shell脚本的编程能力，使学生能够利用脚本实现基本自动化任务。掌握国产信创操作系统的操作，通过本课程学习，学生将具备扎实的Linux系统应用能力，为后续课程及职业发展奠定坚实基础。	1、操作系统基础 2、Linux的安装、配置和基本使用 3、目录基本概念和绝对路径相对路径访问 4、文件系统 5、用户和组 6、配置与管理磁盘 7、文件所有者与权限 8、Bash Shell 9、配置网络和使用ssh服务 10、熟练使用vim编辑器 11、学习 shell script 12、使用 gcc 和 make 调试程序 13、国产信创操作系统使用 综合复习	充分利用计算机网络教研室资源，依托华为 ICT 学院、红帽认证学院及阿里云开发者社区等学习资源，结合人工智能大模型辅助教学，严格对照 Linux 课程教学标准，以理论与实践深度融合的模式开展教学。采用以学生为中心、项目任务驱动的教学方法，引导学生在实际操作中熟练掌握Linux系统管理核心知识与技能和国产信创系统的学习，为后续深入学习虚拟化与云计算技术应用、自动化运维等专业课程筑牢根基。	1.Linux 系统安装与基础配置 2.Linux 文件系统管理与用户权限配置 3.Linux 用户与组配置与管理 4.Linux 网络服务搭建与部署 5.Linux 系统性能监控与优化 6.Linux 系统备份与恢复管理 7.Linux 防火墙与安全策略配置 8.Shell 脚本编写 9. 国产信创操作系统使用（欧拉、麒麟）	实施Linux操作系统课程的思政育人内容时，遵循以下思路结合课程单元内容进行思政内容设计： 1、强化意识形态引导：在系统中整合国家主义、爱国主义和社会主义核心价值观的教育内容。 2、提升文化认同：通过案例教学等方式，展示中华文化的独特魅力，增强学生对传统文化的认同感。 3、培养法治意识：在系统操作中强调法律法规的重要性，如设置合规性提示，加强数据安全和隐私保护教育。 4、促进道德建设：结合系统漏洞介绍，提醒学生遵守网络道德规范，鼓励诚信、友善、尊重他人的网络行为。 以上内容结合教学单元分别进行课程思政设计，最终形成对应的框架体系。 行思政内容设计：

4	数据库技术与应用	本课程是专业群的基础课，旨在面向数据库系统管理员、数据库应用开发工程师等工作岗位，培养学生能对数据库应用的分析、归纳、设计和实现能力；能够对数据库工程问题进行预测和模拟；能利用数据库技术优化设计更高效的数据库系统。培养学生守时、诚信、责任等方面的意识，激发学生的智造强国、创新理念，树立严谨规范的工匠精神。	1. 认识数据库 2. 创建数据库 3. 数据库的基本应用 4. 数据查询 5. 优化系统数据、 6. 管理系统中的数据 7. 维护系统的安全 8. 课程综合设计 9. 阶段性测试	课程紧密对接新一代信息技术产业需求，以“教务管理系统”作为基本学习情境，与科大讯飞合作开发的“网上购物商城”“讯飞设备管理系统”“电商平台”“企业设备保修系统”“实习就业管理平台”“智慧医疗”等作为课下拓展学习任务，课程设计作为综合学习情境；课程按照8个模块（按专业分可选和必选）、38个任务、1个分组课程设计三个学习层级组织教学。	1. MySQL 数据库安装与环境配置 2. 数据库与数据表的设计及管理 3. SQL 语句编写与数据操作实践 4. 数据库用户权限分配与安全策略 5. 数据库备份恢复与容灾方案实施 6. 数据库索引优化与查询性能调优	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，结合学生未来所从事工作的职业素养要求，以促进学成长成才为出发点和落脚点，结合课程、专业实际，挖掘课程所蕴含的思想政治教育元素，增强课程的育人功能。把社会主义核心价值观、家国情怀、社会责任、文化自信、合作精神、敬业精神教育等有机融入教育教学全过程各环节。
5	Web前端开发基础	本课程为专业群的基础课，旨在让学生掌握网页设计基本原理，包括HTML5、CSS以及响应式设计。学生将熟练掌握HTML常用标签和CSS样式设计，学会使用开发工具进行高效开发。同时，课程强调W3C标准的重要性，保障网页兼容性和可访问性。通过项目实践，培养学生项目管理和团队协作能力。鼓励学生持续学习前端新技术，培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础	1. 网页设计基础知识： 认识网页和网站；学习HTML5文档的基本结构 2. HTML基础：学习HTML文本控制标签、图像标签、超链接标签、列表标签、表格标签 3. CSS入门—网页美丽的衣装：初识CSS；学习CSS文字样式属性、文本外观样式属性；学习关系选择器、超链接伪类选择器、学习CSS三大特性 4. CSS盒子模型：认识盒子模型；学习盒子的浮动和定位	1. 教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。 4. 利用人工智能大模型处理部分代码问题，提升学生学习效率	1. 前端开发环境搭建与基础语法应用 2. 网页结构设计与语义化 HTML 标签使用 3. 页面样式布局与CSS 盒模型 / 响应式设计实践 4. 网页交互逻辑实现与 JavaScript 事件处理 5. 前端工具链基础（npm/Git/Browser DevTools）使用 6. 表单组件开发与用户输入验证功能实现	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学要求中； 2、激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格，提高学生在沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力； 3、树立正确的技能观，努力提高自己的技能，为社会和人民造福，鼓励学生利用自己的所学的专业知识，积极参与社会科学普及和应用推广活动； 4、培养学生的软件工

		基础。	5. 使用CSS美化网页图像和背景学习用CSS美化图像、背景 6. 创建交互式表单 认识表单；学习新型文本框的使用、其他表单元素的使用 7. 复习			匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
6	Python程序设计	本课程为专业基础课，旨在让学生掌握Python语法基础、流程控制、数据类型等，深入理解函数、文件操作、异常处理与模块等核心概念。同时，课程强调对Python计算生态与常用库的运用，使学生能够全面系统地掌握Python开发的必备知识，并具备独立开发Python简单项目的能力，为未来的编程实践打下坚实基础。	1. Python概述 2. Python基础 3. 流程控制 4. 字符串 5. 组合数据类型 6. 函数 7. 文件与数据格式化 8. 异常 9. Python计算生态与常用库	1. 深入学习理论基础：学生应全面掌握Python语言的语法，通过积极参与课程学习与研讨，确保理论知识的扎实基础。 2. 动手实践与编程能力：强调动手实操能力，学生需熟练使用python完成一系列从基础到高级的编程练习和项目。	1. 任务管理系统开发 字典存储任务状态（键为任务名称，值为“未完成”/“已完成”） 功能模块拆分：任务添加、状态修改、列表展示 数据持久化实现（任务列表保存至JSON文件） 2. 基础数据分析 实现冒泡排序与快速排序的性能对比（时间复杂度验证） 3. 文本词频统计（collections.Counter处理文本） 4. 图形化编程实践 使用turtle库绘制国旗（坐标计算与颜色填充） 生成数据可视化图表（matplotlib绘制任务状态饼图）	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
7	H3C网络	本课程是专业核心课程，通过本课程学习，使学生掌握当前先进和实用的网络技术，并	1. H3C网络设备概念与基础知识 2. 数据链路层相关协议, PPP协议 3. 网络层相关协	1. 充分利用华为ICT学院、H3C网络学院和思科网络学院的学习资源，结合课程教学标准，按照理论	1. H3C 网络设备基础操作与初始化配置 2. 二层网络基础（VLAN 划分 / 端	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。做到培养学生

技术★	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单位网络。	议、子网划分等内容 4. 以太网交换技术原理与操作 5. IP路由相关技术，直连路由、静态路由和动态路由协议（ 6. 网络安全技术基础，ACL、NAT技术、交换机及端口安全技术 7. VRRP，堆叠等协议 8. 应用层协议原理及配置 9. 网络优化和管理基础知识	与实际相结合方式进行学习。 2. 在理论课程中筑牢学生知识认知体系和理论功底，在实践教学中结合大模型工具分析和判断配置的合理性，以具体案例为背景，以1+X证书为契机，综合考察学生实际动手构建中小型网络的能力。 3. 提升学生网络设备运维能力和管理能力，培养学生将AI技术与网络技术相结合，具备搭建局域网能力，满足网络建设和运维岗位的技术能力要求。	口配置 / STP 基础）实践 3. 静态路由与 RIP 协议基础配置及网络连通性测试 4. H3C 设备本地及远程管理 5. 基础网络安全策略部署 6. 无线接入点（AP）与 H3C 简易无线组网基础配置 7. 网络设备日志查看与常见故障排查（连通性 / 配置错误）	认识和接受新事物的思想，培养学生自主创新与探索精神、协同合作与服务意识，强化学生的目标导向、规则意识、团结协作、信息共享、创新和改进等多方面素养，进而提高学生应对复杂环境能力，提升适应环境变化的能力与灵活性；同时培养学生网络安全与法治意识，从而在思想、行动与能力上提高学生的素养。
8	华为路由交换高级技术 本课程是专业核心课程，通过本课程学习，使学生全面理解网络与实际生活的联系及应用，具有对华为网络品牌路由器、交换机等网络设备的高级配置和应用的能力，还具有掌握如何利用SDN技术设计、构建和管理相对复杂企业大型网络的能力。同时教学过程中借助大模型工具进行辅助学习	1. 路由基础 2. ospf路由协议 3. IS-IS路由协议 4. 路由引入 5. 路由过滤 6. 路由策略 7. 策略路由 8. IPV6 的基本原理 9. IPV6双栈技术 10. SDN 基本原理和搭建 11. SDN 网络管理和应用 12. 综合实验	通过本课程的学习，学生可以全面理解网络与实际生活的联系及应用并借助大模型能够对网络设备进行辅助配置，具有对华为路由器、华为交换机等网络设备的高级配置的能力，还具有掌握如何利用SDN技术设计、构建和管理中大企业网络的能力。同时具有网络排查、排错能力。	1. 华为网络设备初始高级配置与管理（WEB/Telnet ） 2. 二层网络技术（VLAN/STP/ 端口聚合）配置与连通性调试 3. 静态路由与动态路由协议（OSPF/RIP）高级部署与路由表分析 4. 华为设备路由策略、策略路由设计与实现 5. 网络高可用性方案（VRRP / 链路聚合）配置与故障切换验证 6. IPv6 基础（地址规划 / 双栈配置 / ND 协议）与路由交	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在专业学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

					换融合实践 7. SDN网络搭建和管理	
9	网络安全技术	本课程是专业必修课程，在具备了一定网络基础知识和操作能力的基础上，开设的一门理实一体化的课程，其功能是对接专业人才培养目标，面向网络系统维护、网络安全维护等工作岗位，培养学生网络设备安全操作能力、安全维护能力，使学生掌握中小企业网络安全管理基础知识和基本技能，处理企业网络设备所遇到的常见安全问题。	1. 企业网络安全基础与规划 2. 企业网络基础设备安全 3. 企业网络图形化管理与联网 4. 企业无线局域网安全与配置 5. 企业网络安全技术实践 6. 网络安全工具 7. 密码学 8. 综合实验 9. 复习	充分利用华为ICT学院、H3C网络学院和思科网络学院的学习资源，结合大模型搜集具体项目案例，分场景分项目进行企业网络安全技术的学习。学生在项目学习中认识到企业网络需要哪些安全技术，提高学生对企业网络安全实践能力。	1. IOS安全基本特性 2. 访问控制策略设计与实施 3. 图形化界面管理设备 4. 无线安全设备安全与配置 5. 数据加密技术（VPN/SSL/TLS）应用 6. 网络安全基本工具（nmap、Wireshark、kali） 7. 密码学及软件应用	从专业课知识点中发掘思政元素；通过失败的教训、警示性的问题等，反思分析，提高学生辨识能力和责任意识；和学生一起对专业相关社会热点问题进行讨论，将是“课程思政”很好的切入点；学生们讲解一些网络安全的案例，如禁止网络谣言的传播、个人信息的保护。甚至国家机密信息的泄露等案例，例如境外间谍利用网民的保密意识不足，窃取我国信息，以此加强网络安全教育，提升安全意识；从课程的学科发展史、教师个人经历等方面完成对学生的“价值观塑造”。
10	虚拟化与云计算技术★	本课程是专业核心课程，通过了解云计算基础平台（IAAS）的基本组成和工作原理，熟练掌握NTP、NOVA、GLANCE、Keystone、Neutron、Dashboard等云计算基础平台基本组件的安装与维护，通过搭建私有化云计算平台，配置虚拟化运行环	1. 了解云计算相关概念和大模型辅助学习方法 2. 云计算的服务 3. 云计算的部署 4. 云计算的特点 5. 云计算的安全 6. 数据库与云计算 7. 网络虚拟化 8. 容器虚拟化 9. 存储虚拟化 10. web服务 11. 公有云平台 12. 大模型云端部	通过本课程的学习，主要培养学生掌握以大模型等人工智能工具为辅助、结合教师授课综合分析云计算系统运行状态的方法、掌握云计算不同应用模块的搭建方法、云计算主要应用领域的部署方法等，基于云计算平台进行虚拟化技术实现，掌握neutron网络虚拟化、docker容器虚拟	1. 常见公有云（阿里云为例）与私有云（OpenStack为例）计算平台基础操作与账户资源管理，阿里云上主流大模型使用介绍 2. 云服务器（ECS）/ 虚拟机实例创建与配置实践 3. 云存储（块存储 / 对象存储 / 文件存储）与本地虚拟化存储 4. 云网络（VPC / 子	依据本课程所学内容的形成背景、发展历程、现实状况和未来趋势，特别是所涉及的重大工程和科学技术发展成果，科学家或模范人物事迹，学科专业原理、观点以及与之相关的生活实践、教学实践、科技实践等，挖掘其中所蕴含的使命感、责任感、爱国精神、奋斗精神、开拓创新精神等思想政治教育元

		境,进行网络虚拟化组件neutron的学习,掌握虚拟化网络设备的配置与使用,具备虚拟化网络运维基础,通过docker学习,了解容器网络,掌握 docker 网络虚拟化。通过对基本组件的安装与配置,搭建起能实现对运算资源、存储资源、网络资源虚拟化、镜像管理与用户管理等资源虚拟化之后的云计算基础平台的搭建与运维。对于私有化云计算平台openstack命令,由于内容繁杂,借助大模型工具进行辅助学习	署 13. 公有云综合实验 14. 私有云平台 15. 私有云综合实验	化、NAS存储虚拟化等虚拟化技术的使用与维护,具备云平台中虚拟机的组建运维能力,具备安装与维护openstack云系统、正确配置相关组件的能力、通过日志等方法排查错误的能力、再云平台部署大数据模型的能力、了解云数据库、具备一定数据库维护能力等,从而能够对云平台进行维护、对云数据库进行管理维护、对云应用进行部署,对基于云计算平台的软件定义网络进行管理维护等。	网 / 负载均衡 / 弹性 IP/虚拟化网络)基础架构配置 5 . 容器技术(Docker)基础与轻量级应用部署实践 6. 云服务监控(性能指标采集 / 报警规则设置)与故障排查 7. 私有云平台架构选型与运维基础 8. 利用公有云部署国内主流大模型例如qwen等	素,并使之内化为学生的精神追求、外化为学生的自觉行动。最终结合教学内容,分单元形成课程思政的框架体系
1 1	安全设备配置与管理★	本课程是专业核心课程,依托网络安全行业的龙头企业,充分挖掘防火墙的先进技术和部署方法,按照“案例导入+知识讲解+操作实验”的教学组织方式,以完整的工作过程为载体进行教学设计,介绍防火墙的基础知识,工作原理、安全策略、地址转换、IPsecVPN、SSL VPN、网络攻击防护,应用层威	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。能够完成特定网络安全产品防火墙的配置与管理。能够完成网络安全策略选择与配置 复习	校企合作制定教学内容,充分利用网络安全管理实训平台资源和人工智能大模型,利用模型生成案例配置和实际应用案例,使用真实设备,学生按照6人一组完成小组实训任务(部分实训由个人完成);使学生在完成任务的过程中充分理解团队合作精神,体会安全设备在网络中的功能。	1. 安全设备初始化配置与基础管理(登录方式 / 设备命名 / 固件升级) 2. 防火墙(ACL / 安全区域 / NAT)策略设计与访问控制部署 3. 入侵检测(IDS) / 入侵防御(IPS)系统规则配置与威胁监测 4. 上网行为管理设备(URL 过滤 / 流量控制 / 用户认证)策略配置 5. 日志审计设备(安全事件采集 / 分析	根据不同的教学内容,挖掘课程思政元素,,虽然是专业课程,但是也要让学生知道安全设备是人类创造的,也是为人类服务的,其中蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、工匠精神、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观。

		胁防护、带宽管理技术、日志管理和设备监控等知识。通过企业实际应用场景引导学生完成相关知识的学习和职业能力的培养。			/ 报表生成)基础应用 6. 中小型网络安全设备联动方案(防火墙 + IDS + 审计)设计与验证	通过课程教学的实施,使学生树立由网络安全层面延伸到个人安全和国家安全层面。
1 2	网络安全攻防	本课程是专业核心课程,从计算机网络安全的实际情况出发,以职业技能要求为中心,组成多个教学项目;每个以项目、任务为中心的教学单元都结合实际,目的明确。教学过程的实施采用“理实一体”的模式。边讲边学、边学边做,做中学、学中做,使学生提高了学习兴趣,加深了对知识的理解,同时也加强了职业技能可持续发展能力的培养。	网络安全基本概念 网络安全工具和系统 常用攻击手段 加密算法与加解密工具 web安全攻防 社会工程学 网络安全发展趋势 网络攻防实训 复习	充分利用360实训竞技平台资源和本地虚拟机靶场资源,结合大模型提升部分课程代码审计效率,校企合作制定学习内容(结合靶场任务、案例,规划为学习情境),通过靶场任务让同学感受到与真实网络攻防相一致的学习实践体验,提高网络攻防技能。	1. 网络信息收集与漏洞扫描工具(Nmap/Metasploit)实战应用 2. 常见网络攻击技术(端口扫描 / DDoS/ARP 欺骗)模拟与原理分析 3. 系统级漏洞利用(缓冲区溢出 / RCE / 提权攻击)复现与风险评估 4. Web 系统信息收集与漏洞扫描工具(Nmap/Burp Suite)实战应用 5. 常见 Web 攻击技术(SQL 注入 / XSS / 文件上传漏洞)模拟与原理分析 6. Web 服务漏洞利用(命令执行 / 代码注入 / 逻辑漏洞)复现与风险评估 7. 跨站脚本攻击(XSS)防御与网页安全编码规范实践	结合课程项目知识点,挖掘思政融入点,在教学设计和电子教案等基础资源中融入具体思政育人元素。以社会主义核心价值观为导向,以“立德树人”为根本,坚定“四个自信”,将思政元素与课程知识隐性交融,做到教书与育人融为一体。利用“313”课程思政教学体系即:“三层内涵,一条主线,三个方面”。首先挖掘课程思政的三个基本内涵:国家担当,企业担当,个人担当。将课程内容分解为三个方面:网络安全国家战略、网络安全形势、企业网络安全保障。在各层内容设计和规划中,始终贯穿“思政教育”这一主线。
1 3	网络应用	本课程是专业拓展课程,通过本课程学习,使学生熟练掌握PHP的基本	1. LAMP概述:包括LAMP的运行环境、特点,APACH服务器配置, Linux环	采用课堂教学+现场实验的教学方式,使用人工智能来辅助教学,实验过程实施	1. 开发环境搭建与部署 2. 系统前端设计与开发	在课程教学过程中,结合本课特点,将社会主义核心价值观的基本内涵、主要内容

	程序开发★	编程技能、PHP访问MySQL数据库技术、WEB系统后端应用开发能力等。 有效利用人工智能的辅助，解决实际问题，能通过编程实现数据的搜集、传递，能实现对数据库的访问和操作，能实现初级的网络程序功能模块编程。	境配置等。 2. PHP语法基础：包括php语言基本数据类型、运算符与表达式。 3. PHP基本程序结构：包括顺序、分支、循环等基本程序结构 4. PHP数组的使用：包括一维数组、二维数组、字符串数组等。 5. PHP函数的定义与使用：包括函数的定义、函数调用的原理等。 6. MySQL数据库简介以及PHP访问MySQL数据库。 7. 复习	中采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，由主讲教师集中讲解并演示，再分组进行讨论并单人单机完成实验，在此过程可接受主讲教师的辅导，实验完成之后由指导教师完成本次项目实训的考核，每次实训完成之后要求学生在课后进行总结并完成作业。	3. 系统后端设计与开发 4. 数据库访问与应用 5. 系统调试与优化 6. 用户操作界面使用与优化	等有机、有意、有效地纳入教学，做到专业教育和核心价值观教育相融共进。尊师重教、志存高远、脚踏实地、遵守纪律，在学习过程中体悟人性、弘扬人性、完善修养，培育理性平和的心态，让勤奋学习成为青春飞扬的动力
14	前端交互技术	本课程是专业拓展课程，通过本课程学习，学生可具有网页前端交互设计和开发的知识与技能、具备较高的职业素养，具有使用JavaScript实现良好的网页交互，高效开发，以及如何使用人工智能辅助项目开发，能解决程序调试和网页设计中遇到的问题。	1. HTML5基础知识 2. CSS3基础知识 3. JavaScript 基础知识 4. HTML5+CSS3+JS 综合应用 5. 综合案例及复习 6. 响应式开发设计（ 7. 复习	将项目与案例融入教学各个环节。通过真实的竞赛项目来推进课堂教学的开展。认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”，探索人工智能辅助教学。教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式。	1. 前端功能设计与开发 2. 响应式界面设计与开发 3. 系调试与优化 4. 跨设备测试与调试 5. 性能优化 6. 协作与维护	结合课程项目知识点，挖掘思政融入点，在教学设计和电子教案等基础资源中融入具体思政育人元素。大学生即未来各行业的从业人员，在传授专业知识的过程中，将专业性职业伦理操守和职业道德教育融为一体，给予其正确的价值取向引导，以此提升其思想道德素质。
15	网络综	本课程为专业必修的技能课程，通过课程可以了解	1. 认识综合布线系统 2. 认识综合布线	通过对本课程的学习，培养学生综合布线系统需求分析能	1. 综合布线基础方案设计 2. 布线材料选型（线	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点

	合 布 线 实 训	综合布线系统，综合布线系统中的传输介质，综合布线工程的设计与施工等内容，分析典型的网络工程与综合布线项目，学会理论联系实际，通过对综合布线系统中各子系统、传输介质等基本知识的学习和动手操作，使学生具备典型网络工程与综合布线项目方案规划设计、布线器材与工具的选择、组织工程施工、工程测试及验收、鉴定等能力，并最终掌握网络工程与综合布线项目的设计、施工与管理等职业技能。	产品与器材 3. 工作区子系统的安装 4. 配线/干线子系统的安装 5. 设备间子系统的安装 6. 管理子系统的安装 7. 进线间/建筑群子系统的安装 8. 测试综合布线系统性能	力、综合布线系统方案设计能力、综合布线系统安装施工能力、综合布线工程项目管理能力和综合布线系统测试验收能力。结合大模型技术对布线工程进行过程分析，提升学生学习效率。	缆 / 桥架 / 机柜) 3. 桥架及线管安装与路由规划实操 4. 双绞线 / 光纤线缆敷设与端接技术 (RJ45 头制作 /) 5. 综合布线系统链路测试 (通断性 / 衰减 / 串扰) 与故障排查	要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让课堂主渠道功能实现最大化。
1 6	网 络 系 统 集 成 项 目 实 训 ★	本课程为专业必修的技能课程，通过网络、WEB综合项目实训可以使学生掌握网络系统集成的基本理论、方法和技术，培养学生具备设计、实施、维护和管理网络系统的能力，能够根据用户需求进行网络系统的规划、选型、配置和调试，以及解决网络系统中出现的各种问题，为学生成为网络系统集成工	1. 网络设计与实施 2. 网络综合实践项目与案例分析 3. Web应用实践开发综合项目与案例分析	结合企业工程案例和大模型技术，由企业工程师和学校老师共同进行综合实践项目教学。通过网络、WEB综合项目实训可以使学生掌握网络系统集成的基本理论、方法和技术，培养学生具备设计、实施、维护和管理网络系统的能力，能够根据用户需求进行网络系统的规划、选型、配置和调试。	1. 中大型企业网络全流程建设与运维实战 (需求分析 - 方案设计 - 设备部署 - 日常维护) 2. 企业级 Web 应用开发全栈实践 (前端交互 - 后端逻辑 - 数据库设计 - 系统部署) 3. 校企联合网络工程项目规划与实施 (进度管理 - 文档编写 - 质量验收 - 成果汇报)	在教学中本着“润物细无声”的理念，把课程思政的理念贯穿于教学全过程，融入社会主义核心价值观，引人以大道、启人以大智，挖掘独特的行业价值、将价值导向与课程实际知识传授相融合，明确本课程思政育人目标，具体为：1. 增强民族自豪感，理想信念、政治信念、社会责任感。2. 个人品格 (如何做人)：遵纪守法，诚信友善，探索创新，社会责任感于探索的

		程师或相关领域的专业人才奠定坚实的基础。				创新精神,善于分析、解决问题的实践能力。3. 科学观(如何做事): 爱岗敬业,对从事岗位的职业认同以及大国工匠精神。激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
17	岗位实习	本课程为专业必修课,学生通过岗位实习,能够将理论知识应用到实际工作中,深入了解网络相关行业的业务流程,理解网络技术在各行业中的应用。通过参与实习单位的项目,提高与人沟通、协调的能力,提升项目管理和团队协作能力,鼓励学生在实习中发现问题,并提出创新的解决方案,锻炼独立思考和创新能力。完善学生的专业技能,增强其解决复杂问题的能力,帮助学生了解就业市场,增加就业机会,为其未来的职业生涯发展打下坚实的基础。	1. 每隔半月填写一次的实习记录; 2. 填写实习记录及本手册中需要学生填写的相关表格; 3. 提交实习总结一份,字数不少于2000字; 4. 完成指导老师布置的其他作业。	1. 遵守企业的各项规章制度和相应的劳动纪律,无故不得请假和擅离实习岗位; 2. 严格遵守岗位操作规程和安全生产管理制度; 3. 遵纪守法,实习期间不得从事法律法规、厂纪厂规、校纪校规所不允许的各项活动; 4. 虚心学习,主动、诚恳地向他人,刻苦钻研,努力提高专业理论知识和专业技能的水平;	网络基础设施搭建与配置 网络运维与故障处理 服务器与系统管理 网络安全与合规管理 项目协助与技术支持 通用实习任务(综合能力培养)	由企业指导老师和学校指导老师共同对学生进行思政教育,主要包括遵纪守法、敬业精神、工匠精神等方面给学生塑造正确的价值观、就业观和人生观。
18	无线网络技术	本课程为专业必修课,通过课程学习,让学生了解无线局域网的基本概念、原理和实现方法,掌握无线局	1. 认识无线网络 2. 认识AP技术 3. 认识CAPWAP协议 4. 组建简单的WLAN网络及二层	1. 通过对本课程的学习,提高学生认识无线网的能力,从而掌握无线网络的基础知识及相关原理。 2. 学生全面理解无	1. 无线网络规划与覆盖方案设计(需求调研 / 拓扑规划 / 设备选型) 2. 无线接入点(AP)与控制器(AC)部署	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,做到每节知识点要对应一个思政教育资源。结合课程项目知识点,挖掘思政融

	★	域网的设计、部署和管理，培养学生解决无线局域网技术问题的能力，为从事无线局域网相关领域的工作打下基础。	组网设计 5. 认识数据转发方式与实现 6. 认识 WLAN 安全技术 7. 基于 AP 的负载均衡设计 8. 无线网络的可靠性 9. 无线漫游功能的实现 10. 综合实验和课程复习	线网络，具有对无线设备AC、AP等无线设备的配置的能力，利用大模型工具配置、分析网络的合理性和可靠性，还具有掌握安全设置、漫游设置等能力。 3. 学生具备WLAN设备组建和维护中小型无线局域网能力，会使用大模型工具组建无线网络，满足无线局域网建设与运维岗位技术能力要求。	及基础配置实践（直连式与旁挂式实验设计） 3. 无线局域网（WLAN）安全策略（认证加密 / 访问控制）部署与优化 4. 无线信号覆盖测试（信道规划 / 功率调整 / 干扰排查）与性能优化 5. 中小型企业无线项目实施（施工部署 / 验收测试 / 运维文档编写	入点，在教学设计和电子教案等基础资源中融入具体思政育人元素。大学生即未来各行业的从业人员，在传授专业知识的过程中，将专业性职业伦理操守和职业道德教育融为一体，给予其正确的价值取向引导，以此提升其思想道德素质。
1 9	服务器与自动化运维★	本课程围绕企业级Linux服务器自动化运维的核心技能需求，以DevOps全流程管理为导向，培养学生运用Ansible、SaltStack等工具实现服务器批量配置与管理的能力，以及通过Python、Shell脚本结合Prometheus、Grafana构建监控告警体系的职业技能。同时，课程着重强化容器化编排与自动化部署能力，通过“理论+实战+大模型智能辅助”的教学模式，结合云平台真实运维场景，学生将全面提升Linux服务器自动	1. Python 编程基础； 2. Linux 编程基础； 3. 网络配置与管理、网络安全与防火墙； 4. DHCP 服务器、FTP 服务器、Apache 服务器配置与管理； 5. DNS 服务器、Squid代理服务器的配置与管理； 6. Shell编程、正则表达式与文本处理； 7. 无人值守安装系统； 8. 自动化配置管理平台及企业监控系统； 9. 使用Ansible实现网络自动化运维； 10. 复习	充分整合计算机网络教研室的优质资源，依托华为 ICT 学院、阿里云 ACP 认证体系及腾讯云开发者社区等专业平台，借助人工智能大模型智能辅助教学，严格遵循服务器与自动化运维课程教学标准，以“学用一体、知行合一”的模式推进教学。采用“学生主导、场景任务驱动”的教学策略，通过云服务器实战、自动化运维项目演练，引导学生深度掌握服务器集群管理、自动化部署、监控告警等核心技能，为后续从事高级运维工程师等职业夯实基础。	1. Linux 服务器基础环境搭建与初始化配置 2. 企业级服务（Web/FTP/ 邮件）部署与集群化管理实践 3. Shell/Python 脚本编写与服务器日常运维自动化 4. 配置管理工具（Ansible/Puppet）批量部署与策略实施 5. 服务器性能监控（CPU / 内存 / 磁盘）与瓶颈优化实践 6. Linux 服务器安全加固（防火墙 / 权限管理）	结合教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》和专业人才培养方案，结合课程项目知识点，挖掘思政融入点，在教学设计和电子教案等基础资源中融入具体思政育人元素。以社会主义核心价值观为导向，以“立德树人”为根本，坚定“四个自信”，将思政元素与课程知识隐性交融，做到教书与育人融为一体。

		化运维的综合素养，为进阶学习云原生技术及从事DevOps工程师、运维架构师等职业筑牢技术根基。				
20	人工智能应用导论	本课程为专业群的高层互选课，旨在让学生了解人工智能的特点、主要研究领域、研究历史及未来发展动向，包括人工智能主要分支领域，智能图像识别、数据分析等实际案例解决方案以及常用开发工具和平台。通过学习，学生将掌握调用PyTorch等机器学习和深度学习框架接口，实现简单的模型训练和预测，鼓励学生通过项目实践培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	1. 人工智能介绍 2. 人工智能基础 3. 人工智能算法与算法工具 4. 人工智能主要研究领域及关键技术 5. 人工智能行业应用 6. 人工智能算法实践	1. 教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1. 理解人工智能的核心概念与基础技术体系：系统掌握人工智能（AI）的本质定义与技术框架，深入解析机器学习、深度学习等核心原理。 2. 识别与多维分析人工智能的典型应用场景：从行业与技术双视角剖析 AI 落地形态，如医疗影像诊断、金融智能风控等场景。 3. 全面评估人工智能的社会、伦理与法律影响：分析 AI 对就业结构与教育体系的冲击，探讨算法偏见与隐私保护等伦理争议。 4. 掌握人工智能应用开发的基本流程与工具：梳理从需求分析到模型部署的工程化流程，熟悉 TensorFlow 等开发框架与评估指标等。 5. 开展人工智能算法的实践：通过经典算法实现图像分类等实战项目，深入理解人工智能算法的逻辑内核与工程化应用逻辑。	1. 培养学生的爱国主义情怀，介绍人工智能发展，中国在人工智能领域的贡献和突破，增强学生的民族自豪感。 3. 培养学生的职业道德，讲解AI行业标准和法规，人工智能伦理问题，培养学生的职业道德和法律意识。 4. 培养学生的创新精神与终身学习的意识。在快速变化的环境中持续学习，从而培养学生的自我驱动和适应能力。
21	大模	本课程为专业群的高层互选课，旨	1. 大模型概述 2. 大模型核心技	充分利用人工智能现代产业学院合作	1. 完成本地/云端大模型运行环境搭建	课程教学过程中，有机融入思政教育，培

型应用开发	在是学生初步了解大模型的基本概念、重要原理。了解大模型构建流程、模型微调的原理、Transformer模型的概念、大模型插件开发、RAG系统构建等。培养学生初步了解大模型的工作原理从而初步具备大模型相关应用的开发能力。	术 3. 大模型技术拓展 4. 插件应用开发 5. RAG实践 6. 智能客服问答 7. 学科知识问答 8. 行业应用案例：法律领域应用实践 9. 智能助写平台实践	企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。	及基础对话测试内容 编写模型加载与推理代码（参考第3.4章） 2. 领域知识问答系统开发（RAG技术），使用LangChain实现文本分块与向量检索，集成大模型生成答案并优化提示词 3. 智能客服多轮对话引擎开发，实现智能客服对话系统，设计对话状态跟踪流程，使用LangChain管理对话历史 4. 大模型微调实践，结合行业场景，使用BLEU/ROUGE评估模型效果 5. 大模型安全伦理加固实践，通过RLHF技术降低模型有害输出，构建安全问答测试集，对比微调前后有害内容生成率	养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
2 2 数 据 服 务	本课程以培养网络专业适应人工智能行业发展，促就业为目标，聚焦网络数据标注与清洗的核心岗位需求，通过理论与实践结合，使学生掌握多模态数据标注工具的操作规范、数据清洗技术流程及质量评估方法，具备结构化 / 非结构化数据处理的实战能力。能够在电商、	1. 数据标注基础：讲解文本、图像、语音等多模态数据的标注工具使用方法，规范标注流程（实体识别、语义分割、语音转写），训练标注精度与效率。 2. 数据清洗技术：剖析缺失值填充、异常值检测、重复数据去重等核心技术，掌握Python/Pandas工具的批量清洗脚	1. 采用“项目驱动+理实一体”模式，以企业真实数据处理项目为载体，通过案例教学、分组实训、角色扮演（标注员 / 质检员 / 项目经理）提升实操能力；利用虚拟仿真平台模拟大规模数据处理场景，强化工具熟练度。 2. 构建“过程性+结果性”考核体系，过程考核涵盖标注规范度、清洗效率、	1. 多模态数据标注工具（文本 / 图像 / 语音）基础操作与规范实践 2. 结构化数据清洗（缺失值 / 异常值 / 重复数据）规则制定与批量处理 3. 非结构化数据标注（实体识别 / 关系标注 / 语义分割）流程设计 4. 自动化标注工具（半监督 / 主动学习）应用与效率优化	立足数据处理岗位的职业伦理，挖掘课程中的思政元素：通过数据标注误差对AI模型的影响案例，渗透“严谨细致、追求卓越”的工匠精神；结合数据泄露事件分析，强化学生数据安全意识，践行《网络安全法》等法律法规；在团队项目中培养沟通协作能力，树立“数据服务社会”的价值理念；通过医疗数据标注等场景，

		医疗、教育等行业场景中，完成数据标注项目的需求分析、流程设计及高效执行，为后续从事数据预处理、数据分析等岗位奠定坚实基础。	本编写，结合行业案例实操结构化数据（表格 / 数据库）与非结构化数据（文档 / 图片）的清洗策略。 3. 质量管控与工具应用：构建数据完整性、准确性、一致性评估指标，学习自动化标注工具（如半监督学习模型）的效率优化方法，引入平台真实数据集进行全流程项目演练。	团队协作等，结果考核以完整项目成果（标注数据集、清洗报告、质量分析表）为依据，突出职业能力导向。	5. 行业场景数据标注项目（电商 / 医疗 / 教育）实战与标注	引导学生理解数据处理对民生领域的重要意义，激发服务社会的责任感，实现专业技能与职业素养的双向提升。
2 3	大数据技术基础	本课程为专业拓展课，旨在让学生掌握大数据的基本概念，课程对大数据处理架构Hadoop、分布式文件系统HDFS、分布式数据库HBase、NoSQL数据库、云数据库、分布式并行编程模型MapReduce等进行介绍，培养学生大数据平台及组件的安装与配置能力，为人工智能平台部署和运维打下基础。	1. 大数据概述 2. 大数据处理架构Hadoop 3. 分布式文件系统HDFS 4. 分布式数据库HBase 5. NoSQL数据库 6. 云数据库 7. MapReduce 8. Hadoop再探讨 9. Spark 10. 大数据在不同领域的应用	充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定大数据技术基础学习内容，结合大数据业务任务、1+x认证考试内容、大数据技术各类比赛内容等，合理组织划分，转化为学习任务；采取讲授法、问题导向法、任务驱动法、教学做一体化等教学方法。学生在完成任务的过程中不仅能够掌握大数据的基本知识、原理和方法，初步具备大数据平台的搭建能力，同时增强了竞赛兴趣，提升其在大数据技术行业的专业素养和实践能力。	1. 大数据平台安装与配置 2. 大数据存储与管理 3. 大数据处理与分析 4. 大数据平台优化与维护 5. 综合项目实践	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
2 4	移动应用	本课程是软件技术专业的专业拓展课，旨在培养学	行业项目导入 2. 项目分组及需求分析	1. 教学认真执行课程标准，采用“任务驱动的线上线下混	1. 猜鸡蛋游戏 2. 微信界面设计 3. 记事本	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观和

用 开 发	生了解Android操作系统的基本架构、四大组件和核心特性，理解Android的视图系统和视图绘制原理，掌握Android SDK的使用方法，Android的常见控件的使用，Android开发中的关键技术，调试和性能分析工具的使用，能使用Android提供的API和库，能够对Android应用性能进行优化，包括内存管理、线程使用等，能完成实践项目的开发与测试，培养学生的工匠精神、敬业精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观。	3. 使用原型工具进行原型设计 4. 技术选型分析 5. 数据库设计 6. 项目框架搭建 7. 业务功能代码实现 8. 项目测试及bug修复 9. 项目总结，综合项目	合式教学模式”。2. 教学过程中注意以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生主动学习，教学内容根据教学效果可进行适当调整；2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入；3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	4. 打地鼠游戏 5. 天气预报 6. 音乐播放器 7. 综合项目实践	中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中； 2、培养学生的工匠精神、敬业精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养； 3、培养学生的团队合作精神、树立正确的技能观，努力提高学生的技能，培养学生的创新意识和创新精神。

附录5

计算机网络技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时（4）
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课，需修满 1 学分，建议 1-5 学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8	0		第一、二学期课堂教学，第三、学期开设网络必修课程，第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第一学期开设 实践学时（4）
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时（4）
	体育	qy047002 qy047003 qy047004 qy047005	8	114	58	56	2	必修	考试	40	46	14	14			必修课，体育俱乐部课 58 学时，
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考试	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021 年版)》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	就业指导	qy041015	1	36	36	0		必修	考查				36			第四学期开设
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考查		16					第二学期开设网络必修课 16 学时
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						18 学时线下授课，18 学时线上中华优秀传统文化授课
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于 14 天
	创新创业教育	qy121007	2	32	0	32		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	公共艺术	jw202X02XX	2	32	0	32		限选	考查			32				限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							含美育、健康教育、应急救护等，需修满 4 学分，建议 2-5 学期修读
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考查	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第 1-2 学期，电子、软件第一学期，机电、信息第二学期
	IT 英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第 1-2 学期，信息第一学期，软件第二学期

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005 xs041006	3	60	60	0		必修		10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	16	0		必修				16				第三学期9月份开设
	小计		54	960	610	350				276/2W	260	96	116	26	10	
专业基础课程	计算机网络基础	qy085012	4	72	24	48	6	必修	考试	72						专业群底层共享课程
	数据库技术与应用	qy086149	4	64	32	32	4	必修	考试			64				
	Web 前端开发基础	rj085002	3	48	24	24	3	必修	考试		48					
	程序设计基础	rj083020	3	48	24	24	4	必修	考试	48						
	Linux 操作系统	rj086013	4	64	32	32	4	必修	考试		64					
	Python 程序设计	rj086012	3	48	16	32	3	必修	考试		48					
	网络安全技术	rj086057	4	64	16	48	4	必修	考试			64				NISP 证书课程
	网络综合布线实训	rj089098	1	18	4	14		必修	考试				18			
	小计		26	426	172	254	28			120	160	128	18	0	0	
专业核	H3C 网络技术★	qy086048	4	64	12	52	4	必修	考试		64					1+X 证书课程、企业认证课程
	服务器与自动化运维★	rj086076	4	64	12	52	4	必修	考试			64				企业认证课程

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
心课	网络系统集成项目实训★	rj089100	4	64	12	52	4	必修	考试					64		1+X 证书课程、企业认证课程
	无线网络技术★	rj086074	4	64	32	32	4	必修	考试				64			1+X 证书课程
	虚拟化与云计算技术应用★	rj086109	4	64	12	52	4	必修	考试				64			企业认证课程
	安全设备配置管理★	rj086059	4	64	12	52	4	必修	考试				64			NISP 证书课程
	网络应用程序开发★	rj086104	4	64	32	32	4	必修	考试				64			1+X 证书课程
	小计		28	448	124	324	28			0	64	64	256	64	0	
专业及专业群拓展课程	前端交互技术	rj086099	4	64	32	32	4	二选一	考试			64				专业群高层互选课程
	移动应用开发	rj086005														
	人工智能应用导论	rj086030	2	32	0	32	2	二选一	考试			32				
	大数据技术基础	qy086162														
	大模型应用开发	rj089088	2	32	0	32	2	二选一	考试				32			
	人工智能数据服务	rj086100														
	网络安全攻防	rj086014	3	48	12	36	3	必修	考试				48			NISP 证书课程
	华为路由交换高级技术	rj086058	4	64	0	64	16	必修	考查			64				工学交替实践课程
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576		必修	考查					8w	16w	
	小计		39	816	44	772	24			0	0	160	80	8w	16w	
合计			147	2650	950	1700				412/2W	484	448	450	90/8W	10/16W	

计算机网络技术专业教育活动安排

1. 劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间社会公益性劳动实践教育需选择 1 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间校内服务性劳动实践教育需选择 2 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创业创新等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	

2. 美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间需 选择 1 项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录 7

计算机网络技术专业课程教学实施安排表

授课时间 学期(周次)	一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)	
授课地点																									
教室	安全教育 (校内教师)																								
	形势与政策 (校内教师)																								
	思想道德与法治 (校内教师)				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (校内教师)				国家安全教育				就业指导 (校内教师)		创新创业教育 (网络平台课程教师)										
	中共党史 (校内教师)				习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)																				
	军事理论教育、职业规划 (校内教师)				心理健康教育 (校内教师)																				
	中华优秀传统文化 (校内教师)				IT英语 (校内教师)																				
实训（实验）室	○●信息技术 (校内教师)				◆Web前端开发基础 (校内教师)				◆○数据库技术与应用 (校内教师)				●▲网络综合布线实训 (校内教师)				●▲◆○网络项系统集成项目实训★ (企业工程师)								
	▲◆○程序设计基础 (校内教师)				◆○Python程序设计 (校内教师)				▲○网络安全技术 (校内教师)				●▲○安全设备配置管理★ (校内教师)												
	●▲◆○计算机网络基础 (校内教师)				●▲○Linux操作系统 (校内教师)				●▲服务器与自动化运维★ (校内教师)				●▲无线网络技术★ (校内教师)												
					●▲H3C网络技术★ (校内教师)				●▲华为路由交换高级技术 (校内教师)				◆网络应用开发★ (校内教师)												
									◆○前端交互技术 (校内教师)				●▲虚拟化与云计算技术应用★ (校内教师)												
									▲◆人工智能应用导论 (校内教师)				▲○网络安全攻防 (校内教师)												
														▲◆大模型应用开发 (校内教师)											
生产性实训基地、校外实训场所					大学生劳动教育（工学交替实践） (网络平台课程教师)														岗位实习 (校内外指导教师)						
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																								
	军事技能训练 (专业导师、教官)				大学生劳动教育（理论） (网络平台课程教师)																				
	创新创业教育、公共选修课（2门以上） (网络平台课程教师)																								
	社会责任教育 (指导教师)																								

说明:
1.各类课程图例
公共基础课程: 
专业基础课程: 
专业核心课程: 
专业拓展课程: 
2.就业岗位群
网络工程师: ●
运维工程师: ▲
互联网开发师: ◆
网络安全工程师: ○
3.核心课程: ★

附录8

计算机网络技术专业人才培养方案制（修）定人员名单

制（修）定人员	职称	工作单位	负责内容
郭鹏	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订、市场调研
周杰	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订、市场调研
余飞	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
朱士明	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
孙涛	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
陈小永	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
吴庭亮	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
宋慧雨	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
夏要贤	网路工程师、市场经理	华为技术有限公司	校企合作论证
王旭升	高级网络工程师	中国电信股份有限公司蚌埠分公司	校企合作论证
彭飞	教育市场经理	科大讯飞股份有限公司	校企合作论证
房俊强	项目经理	合肥泰格网络技术有限公司	校企合作论证
董思亚	项目经理	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	数字平台建设

计算机网络技术专业人才培养方案论证人员名单

系（院）	软件工程学院	专业	计算机网络技术
专家评审意见及建议	经评审论证，一致认为计算机网络技术专业人才培养方案与最新国家专业教学标准要求一致，调研客观全面，对专业职业岗位及职业能力分析详细，对专业人才的培养目标定位准确，课程体系设置具有科学性和合理性，紧跟产业和行业发展变革，能满足产业高质量发展对高素质技能人才的需求，同时能体现出校企双主体人才培养的鲜明特色。 建议如下： 1. 第二学期核心课程 H3C 网络技术融入 H3C 初级认证内容，方便学生尽早考取相关认证。 2. 将第四学期的云计算技术课程进行内容革新，增加虚拟化方面的内容，以适应最新专业教学标准和企业实际应用需求。 3. 结合行业发展趋势和行业人才需求，在部分专业课程中加入相关 AI 与大模型的应用。 （建议均已采纳）		
专家签字	华为技术有限公司： 夏要贤 科大讯飞股份有限公司： 彭飞 中国电信股份有限公司： 孙立升 合肥泰格网络技术有限公司： 房俊强 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司： 董思亚 2025 年 5 月 29 日		



安徽电子信息职业技术学院

环境艺术设计专业人才培养方案 (2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5501) 文化艺术类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	马筠茜
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025-5-30

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应专业设计服务行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下环境艺术设计等岗位（群）的新要求，不断满足专业设计服务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，制订本标准。

二、专业名称（专业代码）

环境艺术设计（550106）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表 1 环境艺术设计专业职业面向

所属专业大类（代码）	文化艺术大类（55）
所属专业类（代码）	艺术设计类（5501）
对应行业（代码）	专业设计服务（7492）
主要职业类别（代码）	环境设计人员（2-09-06-04）
主要岗位类别（或技术领域）	环境设计创意、 环境设计绘图、 环境设计材料与施工管理等
职业资格证书或技能等级证书	1+x 数字创意建模师 1+x 室内设计师 环境艺术设计师 室内设计师 ACAA 室内设计师

（二）职业发展路径

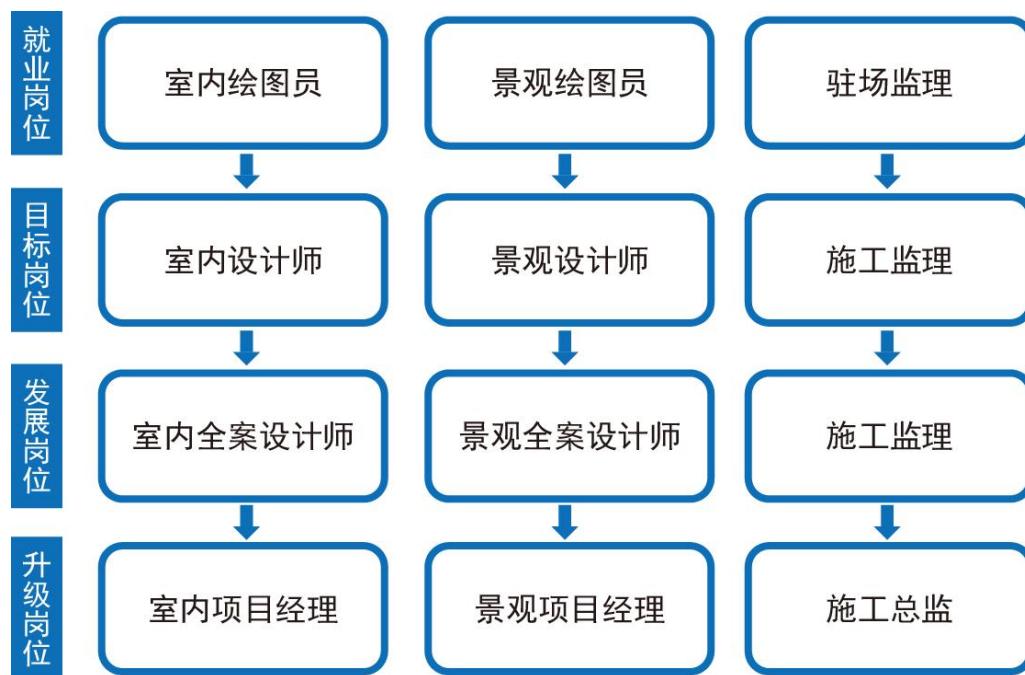


图 1 职业发展路径

（三）职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要工作岗位及其岗位能力分析如表 2 所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
绘图员	1. 与设计师沟通交流，根据图纸、项目要求进行室内空间设计效果图表现 2. 利用 CAD 软件绘制施工图	1. 能制图识图 2. 能熟练操作 CAD 绘图软件、三维建模软件，能与设计师、施工员进行有效沟通	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效果图制作 三维建模 效果图制作 人体工学与设计应用	数字创意建模职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、环艺设计职业技能等级证书

设计师助理	1. 与设计师沟通交流 2. 利用 3D 软件建模 3. 效果图制作	1. 能熟练操作 3DMAX/绘图软件及相关绘图软件 2. 能较好的理解设计师的设计意图 3. 熟悉园林景观工程内容 4. 有较好的审美能力和美术功底	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 环境设计手绘 三维建模 效果图制作 景观设计实务 效果图快速表现 环境形态与视觉设计	数字创意建模职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、环艺设计职业技能等级证书
全案设计师	1. 与客户沟通交流 2. 项目解读、任务分析、资料收集整理 3. 量房、实地考察、发现并记录问题 4. 方案草图绘制、研究 5. 提案及方案优化 6. 方案深化细化 7. 制定预算。	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解室内设计流程及规范， 3. 具有独立完成室内设计的工作能力， 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件 5. 良好的沟通能力，团队协作能力	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效果图 三维建模 效果图制作 环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用	数字创意建模职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、环艺设计职业技能等级证书
项目经理	1. 项目全周期管理：主导项目从启动、规划、执行到收尾的全过程。 2. 设计与施工的协同落地：将艺术设计方案转化为可落地的技术案；监督施工工艺与艺术效果的精准实现。 3. 资源整合与成本控制管理项目预算，优化资源配置，严控变更签证，防范成本超支，确保项目经济效益。 4. 风险管控与问题解决：预判项目风险，制定应急预案；快速响应现场突发问题，协调各方达成解决方案。 5. 团队协作与沟通协调领导跨职能团队，高效沟通业主、设计方、施	1. 全局统筹与计划执行能力精通项目管理方法论，能系统拆解项目目标，制定可操作的进度计划、资源计划与风险预案，并具备强执行力推动各环节无缝衔接。 2. 环艺专业与技术的跨界融合能力；深刻理解环境艺术设计原理，熟悉装饰/景观施工工艺及验收标准；能精准翻译设计语言为技术指令，平衡艺术效果与工程可行性。 3. 成本管控与商务谈判能力：掌握造价管理知识，熟练运用成本分析工具；具备市场洞察力与议价技巧，在供应商合作、合同谈判、变更索赔中最大化项目利益。 4. 风险预判与危机处理能力：基于经验快速识别潜在风险点（技术、工期、合规性），制	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效果图 三维建模 效果图制作 环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用	数字创意建模职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、环艺设计职业技能等级证书

	工方及政府部门的诉求，推动决策。 6. 质量与安全监督：建立项目质量标准及安全检查机制，定期巡查现场，确保施工符合规范、环保要求及设计效果；落实安全文明施工制度，杜绝事故隐患。 7. 竣工验收与客户交付：组织分阶段验收与最终竣工验收，审核竣工资料与结算文件；协调整改问题，完成项目移交，确保客户满意度并维护长期关系。	定预防措施；面对突发问题能冷静决策，运用资源协调与技术手段高效破局。 5. 领导力与跨团队协作能力：擅长组建高效团队，明确分工并激励成员；通过高情商沟通消除专业壁垒，整合多方诉求达成共识，主导项目正向推进。 6. 质量与安全与合规管理能力：熟知建筑装饰/景观工程的国家规范、安全法规及环保标准；能建立严谨的质量管控流程，坚守安全红线，确保项目合法合规交付。 7. 客户关系与商业思维：以客户需求为导向，精准管理预期，提升交付满意度；具备商业敏感度，在项目执行中维护公司品牌形象并挖掘后续合作机会。		
施工 监理	1. 熟悉并理解施工图纸、效果图、设计说明及技术规范。 2. 参与图纸会审，发现设计问题并提出合理化建议。 3. 审核施工组织设计/专项施工方案（尤其是涉及特殊工艺、新材料、安全风险的部分）。 4. 组织或参与施工技术交底会议。 5. 材料与设备质量控制：验收、监督、管理 6. 施工过程监督与控制：巡视检查、工序验收、艺术效果把控、沟通协调、成本控制、文明施工监督 7. 质量验收与竣工交接	1. 专业知识与理解能力：扎实的环艺装饰基础；熟练掌握室内装饰和景观工程、展陈工程等各类施工工艺、流程、技术标准和质量通病防治；熟悉材料知识；精通各类装饰装修材料和景观材料；掌握相关规范标准；识图与审图能力；工程测量知识。 2. 质量控制能力；艺术审美与效果把控能力；沟通协调能力；组织管理能力；问题发现与解决能力；进度控制能力；成本控制意识安全管理能力；合同与法规意识。 3. 工具与素养：信息技术应用能力；文档处理能力；学习能力；责任心与职业道德；抗压能力与应变能力。	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 环境设计手绘 三维建模 效果图快速表现 环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用 环境形态与视觉设计 景观设计实务	数字创意 建模职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、环艺设计职业技能等级证书

六、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，面向专业设计服务行业的环境艺术设计岗位群，能够从事环境设计创意、环境设计绘图、环境设计材料与施工管理等工作的高素质技能人才。

表 3 环境艺术设计专业培养目标

序号	具体内容
A	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
B	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
C	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，面向专业设计服务行业的环境艺术设计岗位群，能够从事环境设计创意、环境设计绘图、环境设计材料与施工管理等工作
D	具备较强的就业创业能力和可持续发展的能力，具备职业综合素质和行动能力的高技能人才

七、培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素质要求：

（一）知识要求

表 4 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识；	AB
2	掌握素描、色彩、构成设计等基本理论和基本知识；	B
3	熟悉环境艺术设计各个方向设计理论、材料与施工工艺、预算及工程管理等学科相关知识；	ABC
4	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；	ABC
5	掌握环境艺术设计相关制图与识图知识及相关规范知识；	ACD
6	掌握环境艺术设计相关材料、构造、施工知识及家具与陈设知识	AC
7	了解数字技术、绿色建筑、健康住宅、节能减排、集成化设计、互联网技术应用、建筑工业化、装配式建筑等与本专业相关的新技术、新方法和发展趋势。	ACD

（二）能力要求

表 5 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号

1	能够运用设计方法与相关理论进行环境艺术设计构思	ABD
2	具有使用各类设计软件进行环境艺术设计、施工图深化及综合表现的能力	ABD
3	具有施工工艺、施工标准和规范的学习能力和新材料新技术运用等实践动手能力	BC
4	具有环境空间设计、工程造价管理的能力及数字化设计、互联网信息技术应用的能力	AC
5	具有美育知识、一定的文化修养与审美能力及适应数字经济发展新需求的专业信息技术能力	AC
6	具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力	AC
7	具有建筑内外空间设计、施工技术、新材料新工艺应用等方面的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力	ABCD

(三) 素质要求

表 6 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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	AC
2	有较强的团队合作精神，秉持爱岗敬业、精益求精的匠人精神	BD
3	崇尚宪法，遵章守纪，诚实守信，履行良好的职业道德和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识	AC
4	遵循环境艺术设计规范，具有质量意识、安全意识以及精益求精的工匠精神	AC
5	热爱并尊重自然，具有节约意识和环保意识，同时具有热爱劳动，吃苦耐劳，有较强的自我管理能力和责任担当精神	AC
6	掌握一定的学习方法，具备对新知识、新技能持续学习的能力	AC
7	具有创新精神、学习能力、信息素养、职业能力、精益求精的工匠精神、爱岗敬业的劳动态度和可持续发展能力	ABCD

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录1。

八、课程设置及学时安排

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新

时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		课程名称				面向专业
		数字媒体技术	动漫制作技术	环境艺术设计	虚拟现实技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	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理论体系概论、大学生劳动教育（理论）、形势与政策教育、军事理论教育、军事技能训练、职业规划、思想道德与法治、心理健康教育、社会责任教育、国家安全教育、创新创业教育、就业指导、学院公共选修课、体育、IT英语、信息技术、中华优秀传统文化、安全教育、人工智能通识课、中共党史				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	造型Ⅰ、造型Ⅱ、构成设计、数字图像处理				群内全体专业
专业群模块课	专业基础课	数字媒体技术导论	插画设计	人体工学与设计应用	虚拟现实技术概论	本专业
		广告矢量制图	动画运动规律	环境设计手绘	3dmax基础	
		摄影摄像	分镜头设计	CAD制图基础	数字视频编辑（PR）	
		创意设计	数字绘画	数字视频编辑PR	VR程序设计(C#)	
		程序设计基础			AR设计与开发	
		三维设计（3d max）			数字绘画	
	专业核心课	数字视觉设计★	二维动画制作★	室内设计实务★	Unity 3D内容开发★	本专业
		数字音视频技术★	三维设计基础★	环境空间设计★	VR动画制作基础★	
		三维动画制作技术（C4D）★	数字视频编辑★	景观设计实务★	3dmax高级建模★	
		UI界面交互设计★	场景角色设计★	环境形态与视觉设计★	Unity 3D交互开发★	
		特效制作技术★	影视特效制作★	环境设计材料与施工工艺★	界面交互设计★	
		网页设计★	三维设计C4D★	环境工程项目施工图与造价实务★	VR综合项目实训★	
	专业拓展课	融媒体技术★	动画短片制作实训★			本专业
		品牌策划与设计	摄影摄像	虚拟交互空间设计	VR实景拍摄及全景制作	
		虚拟现实（UE5）	三维设计进阶	装饰 BIM 技术	虚拟现实（UE5）可视化交互开发	
		数字文创产品开发与设计	创意思维训练	三维建模	VR商业排版(概念设计)	
		抖音短视频制作	岗位实习	效果图制作	岗位实习	
		广告综合设计		效果图快速表现	VR影视后期制作	
		岗位实习		园林建筑设计		
				商业排版		
				环境艺术设计项目制作		
				摄影摄像		
	群内高层互选拓展课程	VR实景拍摄及全景制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	抖音短视频制作	群内专业互选
		二维动画制作	VR实景拍摄及全景制作	VR实景拍摄及全景制作	摄影摄像	

2. 专业课程体系结构

2025版环境艺术设计专业课程体系结构									
课程类别		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标	
公共基础课	公共基础必修课	思想道德与法治	形势与政策 体育	形势与政策 安全教育	形势与政策 就业指导	安全教育 社会责任教育		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，面向专业设计服务行业的环境艺术设计岗位群，能够从事环境设计创意、环境设计绘图、环境设计材料与施工管理等工作的高素质技能人才。	
		体育	大学生劳动教育（理论）	社会责任教育	安全教育				
		信息技术	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	国家安全教育	社会责任教育				
		职业规划	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	体育	体育				
		军事理论教育	心理健康教育						
		军事技能训练	安全教育						
		社会责任教育	社会责任教育						
		安全教育	人工智能通识课						
		中华优秀传统文化	IT英语						
		中共党史							
公共基础选修课	合中华优秀传统文化、美育、健康教育、应急救护等，需修满4学分								
专业课程	群内底层共享	造型（I）	造型（II）				岗位实习	职业资格 证	
		数字图像处理	构成设计						
	专业基础课		CAD制图基础						1+x数字创意建模师
			环境设计手绘						室内设计师
			人体工学与设计应用						ACAA室内设计师
	专业核心课			环境空间设计★	环境形态与视觉设计★		环境艺术设计师		
				室内设计实务★	环境设计工程施工图深化★		1+x室内设计师		
				环境设计材料与施工工艺★	景观设计实务★				
	专业拓展课		三维建模	装饰 BIM 技术	虚拟交互空间设计		就业岗位 群		绘图员（室内绘图员、环艺绘图员）
			园林建筑设计	效果图制作		设计师助理（室内设计助理、环艺设计助理）			
			数字视频编辑PR	效果图快速表现		全案设计师（室内全案设计师、环艺全案设计师）			
			商业排版			项目经理			
			摄影摄像			环境艺术设计项目制作			
						岗位实习			
						vr实景拍摄及全景制作			
	群内高层互选课					抖音短视频制作	施工监理		
	1. 专业主干课包含专业核心课、拓展能力课和关联能力课，其中带★为专业核心课。								
2. 专业选修课需修满8学分，其中《创新创业教育》为限选课，需修满2学分。									

图 3 环境艺术设计专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想道德与法治、体育、军事理论教育、大学生劳动教育、就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。公共基础课程的课程介绍见附录3。

2. 专业课程

本专业设置26门专业课程，其中造型（I）等7门课程为专业基础课，环境形态与视觉设计★等6门课程为专业核心课程（带★号的课程），虚拟交互空间设计等13门课程为专业拓展课程。专业课程设置与培养目标相适应，课程内容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。专业课程的课程介绍见附录4。

3. 实践性教学环节

（1）实训

在校内实训室及实践基地开展环境艺术设计项目制作、装饰 BIM 技术、环境设计工程施工图深化、抖音短视频制作、VR实景拍摄及全景制作、摄影摄像、虚拟交互空间设计等实训。

（2）实习

组织学生在数字科技产业、康养文旅综合体、未来城市更新等产业的相关企业特别是已建立稳定合作关系的校外实习基地进行专业对口实习，包括认识实习和岗位实习。注重理论与实践一体化教学，岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，加强对学生实习的管理和考核。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和专业岗位实习标准要求。

4. 相关要求

本专业充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、新一代信息技术、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

4. 证书要求

表7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
1+x 数字创意建模师	将创意概念转化为精确、可用的三维数字模型，根据项目需求负责创意实现。通过专业技能将虚拟构想塑造成视觉化、结构化的三维数字资产，服务于广泛的数字内容创作领域。	能熟练操作三维建模软件，能与设计师、施工员进行有效沟通	三维建模 效果图制作
1+x 室内设计师	通过专业设计手段，将客户需求转化为兼具功能性、美观性与可行性的室内空间解决方案，并协调各方实现方案落地。	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解室内设计流程及规范， 3. 具有独立完成室内设计的工作能力， 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件 5. 良好的沟通能力，团队协作能力	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 人体工学与设计应用 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效
环境艺术设计师	通过整合自然与人文要素，运用艺术设计和工程技术手段，为建筑外部空间及过渡区域，创造兼具美学价值、生态可持续性、社会功能性的艺术化空间体验。	1. 能熟练操作 3DMAX/绘图软件及相关绘图软件 2. 能较好的理解设计师的设计意图 3. 熟悉园林景观工程内容 4. 有较好的审美能力和美术功底	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 环境设计手绘 三维建模 效果图快速表现 环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用 环境形态与视觉设计 景观设计实务
室内设计师	通过专业设计手段，将客户需求转化为兼具功能性、美观性与可行性的室内空间解决方案，整合功能、美学与技术，为客户创造实用且富	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解室内设计流程及规范， 3. 具有独立完成室内设计的工作能力， 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效 三维建模 效果图制作

	有美感的室内环境。	5. 良好的沟通能力，团队协作能力	环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用
ACAA 室内设计师	通过专业设计手段，将客户需求转化为兼具功能性、美观性与可行性的室内空间解决方案，整合功能、美学与技术，为客户创造实用且富有美感的室内环境。	1. 掌握室内设计的相关基础知识 2. 了解室内设计流程及规范， 3. 具有独立完成室内设计的工作能力， 4. 能熟练运用与室内设计制作的相关软件 5. 良好的沟通能力，团队协作能力	CAD 制图基础 环境设计工程施工图深化 环境空间设计 室内设计实务 环境设计手绘效果图制作 三维建模 环境设计材料与施工工艺 环境艺术设计项目制作 人体工学与设计应用

（三）学时安排

1. 专业教学进程

总学时2652学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的35.6%。实践性教学学时占总学时的63.9%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.1%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计576学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如表8所示。

表 8 环境艺术设计专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时 占比%	选修课程学时 占比%	实践性教学学时 占比%
2652	150.5	学时：944	学时：268	学时：1694
		占比：35.6%	占比：10.1%	占比：63.9%

教学进程表，具体见附录5。

教育活动安排包括《劳动教育活动一览表》《美育教育活动一览表》等，具体见附录6。

2. 课程教学实施安排表

授课时间学期 (周次)		授课教室																									
		一 (1-5)	二 (6-10)	三 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	六 (6-10)	七 (11-15)	八 (16-20)	九 (1-5)	十 (6-10)	十一 (11-15)	十二 (16-20)	十三 (1-5)	十四 (6-10)	十五 (11-15)	十六 (16-20)	十七 (1-5)	十八 (6-10)	十九 (11-15)	二十 (16-20)						
教室	安全教育 (校内教师)																										
	形式与政策 (校内教师)																										
	思想品德与法治 (校内教师)		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论										就业指导 (校内教师)														
	中华优秀传统文化 (校内教师)		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)																								
	军事理论教育、职业规划 (校内教师)		心理健康教育 (校内教师)										国家安全教育 (校内教师)														
	中共党史 (校内教师)		人工智能通识课、IT英语 (校内教师)																								
	社会责任教育 (校内教师)																										
实训 (实验) 室	信息技术 (校内教师)		●▲◆◆造型 (II) (校内教师)					●◆◆◆环境空间设计 (校内教师) ★					●◆◆◆环境形态与视觉设计★ (校内教师)					●◆◆◆◆环境艺术设计项目制作 (校内教师)					说明: 1. 各类课程图例: 公共基础课程: 专业基础课程: 专业核心课程: 专业拓展课程: 2. 就业岗位群: 绘图员 ● 设计师助理 ▲ 全案设计师 ◇ 项目经理 ◆ 施工监理 ◎ 3. 核心课程: ★				
	●▲◆◆◆平面设计基础 (photoshop) (校内教师)		●▲◆◆◆构成设计 (校内教师)					●◆◆◆◆三维建模 (校内教师)					●◆◆◆◆虚拟交互空间设计 (校内教师)					◆◆◆◆vr实景拍摄及全景制作 (校内教师)									
	●▲◆◆◆造型 (I) (校内教师)		○◆◆◆◆人体工学与设计应用 (校内教师)					●◆◆◆◆环境设计材料与施工工艺 (校内教师) ★					●▲◆◆◆环境设计工程施工图深化★ (校内教师)					◆◆◆◆抖音短视频制作 (校内教师)									
			◎◆◆◆◆环境设计手绘 (校内教师)					●◆◆◆◆数字视频编辑PR (校内教师)					●◆◆◆◆景观设计实务★														
			○◆◆◆◆CAD制图基础 (校内教师)					●▲◆◆◆商业排版 (校内教师)					○◆◆◆◆效果图制作														
								●◆◆◆◆室内设计实务 (校内教师) ★					●▲◆◆◆效果图快速表现 (校内教师)														
								○◆◆◆◆装饰 BIM 技术																			
								○◆◆◆◆园林建筑设计																			
实训基地			摄影摄像 (校内教师) 1周																								
			大学生劳动教育 (工学实践交替) (网络课程平台教师)															岗位实习 (校内外指导教师)									
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																										
	军事技能训练						大学生劳动教育 (理论) (网络课程平台教师)																				
	中华优秀传统文化、创新创业教育、公共选修课 (2门以上) (网络课程平台教师)																										
	社会责任教育 (指导教师)																										

表 9 专业课程教学实施安排表

九、师资队伍

环境艺术设计教师团队坚守立德树人初心，秉持职教报国理想，深入推进“三全育人”综合改革，严格按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。成员积极指导学生参与各类设计竞赛，积极开展科研项目和学术研究，取得了多项荣誉和奖项，发表了多篇高质量的学术论文，并承担了多项省部级科研项目。是一支拥有黄大年式团队精神、具有前沿技术视野、浓厚企业文化背景、能力水平高、专兼融合、梯队合理、素质优良的“双师型”教学创新团队。

落实团队师德师风建设第一标准，实施“名师引领、政策导向、校企共育、阶梯成长”的团队建设思路，构建由“专业领军人才、专业带头人、骨干教师”组成的三级高层次人才梯队培养机制。以教学能力大赛、高水平设计竞赛、职业技能大赛为抓手，搭建教师能力展示与提升平台，聚焦教师教学创新、设计实践、学术研究、项目指导等多元能力提升。落实教师企业挂职实践制度，充分把握新趋势、新业态、新格局，强力推动“三教”改革，强化教学能力和职业技能。

依托产学研深度融合的设计工作室，深化与知名行业公司合作，共同开展设计项目、技术研发和人才培养等工作。坚持“引培并举、校企共育”，完善“企业兼职导师”聘任制度。构建“双师同堂、优势互补”的融合生态。探索组建高水平、结构化教师教学创新团队，建立了一支整体素质高、结构合理、业务过硬、具有实践能力和创新精神的“专兼结合”的“双师型”师资队伍。

（一）队伍结构

师资队伍整体结构合理，发展趋势良好，符合专业目标定位要求，适应学科、专业长远发展需要和教学需要，本团队由16名校内专兼职教师，团队年龄梯队合理，学生数与本专业专任教师数比例不高于 18: 1，校内教师中“双师型”教师比例达80%，高级职称比例20%，80%以上具有硕士学位，。引入具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验的知名设计企业的高技能人才到学院作兼职教师，从事实习环节的教学，充实环境艺术设计专业师资队伍，并将企业实际项目、案例引入课堂，引入促进整体师资队伍素质的不断提高。校企密切合作，为教师队伍不断注入“新鲜血液”。教师进企业没有了门槛，团队“双师”建设补充成为长效机制。

（二）专业带头人

具有本专业及相关专业高级专业技术等级证书和较强的实践能力，能够较好地把握国内外环境艺术设计行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有环境设计等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业 实践经验。

表 10 专业教学团队（校企双主体）专任教师一览表

姓名	年龄	学历/学位	专业技术职务	行政职务	专任/兼职	是否双师	工作单位	主要教育研究领域
马筠茜	36	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	环境艺术设计
李曙光	48	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	数字艺术
翟月	42	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	环境艺术设计

王玲	46	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	环境艺术设计
张文婷	36	本科/学士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	环境艺术设计
刘思杰	29	本科/学士	助教	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件工程
牛彬帆	33	研究生/硕士	助教	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	平面设计
余芬	38	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	数字媒体
单盛	44	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	虚拟现实
朱永	53	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	绘画
石龙	54	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	绘画
张怀仁	43	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	绘画
周娟	43	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	摄影
王浩	26	研究生/硕士	无	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	环境艺术设计
祝捷	39	本科/学士	高工	无	兼职	否	南京长江都市建筑设计股份有限公司	景观设计
夏婷婷	36	本科/学士		无	兼职	否	蚌埠百盛装饰设计有限公司	室内设计

(四) 兼职教师

表 11 专业教学团队企业兼职教师一览表

姓名	职务	所在公司	校内任职情况
祝捷	景观设计师	南京长江都市建筑设计股份有限公司	无
夏婷婷	经理	蚌埠百盛装饰设计有限公司	无

十、教学条件

(一) 教学设施

1. 教室

若干个用于理论教学的智慧教室，配置高性能品牌电脑、投影仪等教学设施。

2. 校内外实践教学基地

环境艺术设计专业拥有室内艺术设计实训室等专业实训室5个，共享学校计算机基础类教学机房10余个，均配置高性能品牌电脑、交换机、路由器、服务器、主流软件、电子教室广播软件等教学软、硬件设备。在技能大赛和设计竞赛引领下，专业建设了环艺设计工作室，采购了各类综合实训平台，为学生参与项目化学习提供可靠保证，专业相关的软硬件资源和配套设施齐全。

同时加强校内实训基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内实训基地更加接近企业真实工作环境，能更好地开展以企业真实项目为情境单元的“教、学、做一体化”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

（二）教学资源

1. 教材选择与建设

环境艺术设计专业深入贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》精神，落实教材建设国家事权，不断加强教材建设与管理工作，旨在全面提升本科教材建设水平，打造精品教材，充分发挥教材在提高人才培养质量中的重要作用。教材是指根据高职人才培养实际需要，而使用的教学用书，以及作为教材内容组成部分的教学材料（如教材的配套音视频资源、图册等）。根据《国家规划教材建设指南》，结合办学特色和学科优势，从专业建设、课程建设、教学研究、教学方式方法改革和教学辅助资源建设情况出发，制定教材建设规划，开展教材建设；教材选用坚持凡选必审，建立严格规范、公平公正的选用流程，不断完善教材质量监控与评价机制。

目前专业课程教材选用和建设情况如表13.

表 12 专业课程教材选用和建设情况

课程名称	课程代码	教材名称	ISBN	出版单位	版次日期	主编	教材情况
环境设计手绘		环境艺术设计手绘效果图表现	9787122389541	化学工业出版社	2021年8月	吴传景，严谧莞	行业特色教材
环境设计工程施工图深化★		室内施工图深化设计实例教程	9787518445462	中国轻工业出版社	2024年01月	陈楠楠，苏兰兰	行业特色教材
CAD制图基础		AUTOCAD室内设计施工图（第二版）	9787313184849	上海交通大学出版社	2022年12月第二版	徐晨艳	“十四五”职业教育规划教材

VR 实 景拍摄 及全景 制作		VR 全景图 片拍摄与 漫游	97871 11747 819	机械工业 出版社	2024 年 4 月 第二 版	尹敬 齐, 袁 琴, 唐 偲祺 等 著	行业特色教材
环境设 计材料 与施工 工艺★		景观工程 材料识别 与施工应 用	97875 76325 126	理工大学 出版社	2023 年 6 月	程春雨	行业特色教材
环境形 态与视 觉设计 ★		环境视觉 设计	97875 50318 502	中国美术 学院	2019 年 4 月	林家阳	全国艺术设计专 业十三五规划教 材)
效果图 快速表 现		Sketchup 草图大师	97875 76315 837	北京理工 大学出版 社	2024 年 8 月	龙思宇	“湖南省职业 教育优秀教材”
环境空 间设计 ★		环境设计 初步(第 2 版)	97875 39840 772	安徽美术 出版社	2024 年 9 月	胡晶	“十四五”职业教 育国家规划教材
景观设 计实务 ★		景观规划 设计(第二 版)	97873 13223 036	上海交通 大学出版 社	2023 年 7 月 第 2 版	刘永福	“十四五”职业教 育国家规划教材
室内设 计实务 ★		室内设计 基础与实 务(第三 版)	97873 13311 146	上海交通 大学出版 社	2024 年 7 月 第 3 版	夏万爽 杨浩然	“十四五”职业教 育国家规划教材
环境设 计手绘		环境艺术 设计手绘 效果图表 现	97871 22389 541	化学工业 出版社	2021 年 8 月	吴传 景, 严 谧莞	行业特色教材

2. 网络资源建设

通过政校行企密切合作,本着“面向用户、重在资源、强化应用、持续更新”的方针,从需求出发,以职业化的要求、国际化的眼光、标准化的规范和项目化的管理,建成具有先进性、实用性、开放性、共享性和可持续性的环境艺术设计专业教学资源库。通过网络信息技术,实现优质教学资源集成、共享,为教师教学、学生和社会学习者自主学习服务,推动专业教学改革,提高专业人才培养质量,提升高职教育专业的社会服务能力。

(三) 教学方法

《国家职业教育改革实施方案》中提出坚持“教法”为育人手段,全员参与教学方式方法创新。《实施方案》明确要求“落实好立德树人根本任务,健全德技并修、工学结合育人机制,完善评价机制”“适应‘互联网+职业教育’发展

需求，运用现代信息技术改进教学方式方法”。团队深化产教融合，校企协同探索实施团队协作的模块化教学改革。以课程思政为抓手构建“三全育人”新格局。

1. 强化课程思政。

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

2. 组织开发专业课程标准和教案。

要根据专业人才培养方案总体要求，制（修）订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

3. 深化教师、教材、教法改革。建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。

健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。总结推广现代学徒制试点经验，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。

4. 为了构筑开放的专业教学资源环境，最大限度地满足学生自主学习的需要，进一步深化专业教学内容、教学方法和教学手段的改革，室内艺术设计专业完成了省级教学资源库的建设，构建了体系完善、资源丰富、开放共享式的专业教学资源库。

（四）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，通过督导听课、公开课、同课头教师集体备课、教研活动和学生代表座谈、问卷调查等方式，从教学材料如课程标准、教案、教学设计、作业、试卷等资料、课程教学改革如信息化教学方式、课堂组织和教学管理等多个方面对教师教学进行评价；严格考试纪律，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习实训过程的全过程管理和考核评价。

课程考核成绩由过程考核成绩（30%）、实践技能考核成绩（30%）及课程考试成绩（40%）进行综合评定。

过程考核贯穿于整个教学过程，考核的内容除知识点外，还包含学生学习过程中的表现，学生完成课程任务过程中表现出来的分析与解决问题的能力等多方面，是对学生全方位的考查。过程考核成绩根据学生平时表现、回答问题及课内外作业成绩进行综合评定。

实践技能考核包括实验课作业提交、测验成绩以及实验课表现进行综合评定。主要考核学生实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，通过提交作业点评及单元知识测验成绩的反馈，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

课程考试形式分为笔试、机试、提交作品和答辩。多种形式的考试评价，考核模式注重学用相长、知行合一，着力考核学生综合运用知识能力、实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，培养学生的创新精神，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

笔试、机试考核：对于基础性或操作性课程，如《制图基础CAD》等，采用教考分离的形式，可以有助于完善教学环节，改善教学工作，加强教学管理，有效地检查教学效果，确保学生真正学到了相关的专业知识，从而提高了教学质量。

作品式考核：对于实践型课程，如《环境艺术设计项目实训》等，教学的目的是让学生最终能制作出一个个作品，最好的考核方式就是评价学生所做的作品。这种考核方式可大大发挥学生的积极性和主动性。

答辩式考核：实践的目的在于培养学生综合应用所学知识解决问题的能力，因此，考核的重点应该放在对学生把握问题、分析问题以及解决问题等诸多方面的能力上面。实践证明，通过答辩，能充分反映学生的全面素质；同时，通过答辩过程中学生对问题的回答，也能较为准确与全面的了解学生对知识点的掌握情况。

学生的自我评价与小组评价：强调学生的自我学习与自我评价，在小组开发项目的过程中，强调小组的分工合作与成员的相互评价，小组成员对组长的任务分工、组员的学习辅导情况做出评价；组长对小组成员的学习积极性、主动性、项目参与性做出评价。在每次项目阶段性展示中各小组相互评价，吸收经验，改进小组管理方式。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

教学管理工作是在主管院长领导下，实行学院、分院（系）两级负责，学院是教学管理的主体力量，主要通过以下形式进行：

1. 建立教学管理组织协调系统，专业教研室配合教务处、各分院（系）对日常课堂教学及教学建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题；

2. 学院、分院（系）两级督学系统，聘请有丰富教学和教学管理经验的教师和教学管理人员组成校院两级督学小组，实现督教、督学、督管；

3. 分院（系）同行教师评价系统，由分院（系）进行主讲教师的聘任，教师试讲和教学效果评价工作；

4. 学生信息员系统，聘任学生担任本专业教学质量监督信息员，及时掌握专业的教学信息；对教学中存在的问题及时向分院（系）、学院进行反馈；

5. 教师——学生双向课堂教学效果反馈系统，每学期期中由学生会组织学生填写《课堂教学效果反馈表》，对所有上课教师的教学效果进行反馈，同时，教师每学期应至少填写一次《课堂教学信息卡》，将课堂教学过程出现的问题（如学生学习效果、学习风气、教学条件、教学设备使用情况）反馈给学院督导；

6. 网络教务反馈系统，通过网络获取教学信息。

为达到全面控制教学过程，提高教学质量的目的，进行课堂教学检查时，各类检查人员应填写相应的评估表和反馈表，及时对评估表和反馈表进行统计处理，将结果反馈给教师所在教研室，并以适当的方式反馈给教师。每学期以分院（系）为单位，综合各种渠道的检查和反馈结果，采取先定量后定性的办法，对所有任课教师的教学效果和质量进行评价。评价结果经分院（系）审核后将结果存入教师教学工作档案，作为教师晋职、评优的重要依据。每学期，学院教务处在教学质量方面存在的共性问题采取简报、总结等形式，对存在的个性问题以座谈会、个别交流、文字材料等形式进行，以随时总结经验，改进教学。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完相应方向所有必修课程并取得相应 150.5 学分。

2. 学院公共选修课不低于 8 学分。

十二、附录

本部分是组成环境艺术设计专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录1 环境艺术设计专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录2 环境艺术设计专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录3 环境艺术设计专业公共基础课程简介

附录4 环境艺术设计专业课程简介

附录5 环境艺术设计专业教学进程表

附录6 环境艺术设计专业《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

附录7 环境艺术设计专业课程教学实施安排表

附录8 环境艺术设计专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录1 环境艺术设计专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

毕业要求（培养规格） 培养目标	知识要求							能力要求							素质要求					
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
目标 A	√							√							√		√			
目标 B		√									√	√						√	√	√
目标 C			√			√				√		√	√					√	√	√
目标 D			√		√	√				√		√	√	√					√	√
目标 E			√	√	√		√			√		√	√	√						√
目标 F					√	√	√		√			√	√	√	√				√	√
目标 G	√	√					√	√	√					√	√	√				

附录2 环境艺术设计专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

毕业要求（培养规格） 课程名称	知识要求							能力要求							素质要求						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
军事技能训练	M					M		M							M	H					M
军事理论教育	M							M							H						H
思想道德与法治	M							M							H	H				H	H
心理健康教育	M							H							M					H	H
信息技术							H	H	M										M		
体育	L							L							H	M					
职业规划				M		M		M							M		H		M		H
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M							H						H
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M							H						H
人工智能通识课				M		H		M							M	M	H			M	M
就业指导	M							M							H	H					M
形势与政策	M							M							H						
中华优秀传统文化	M							M							H						
国家安全教育	H			L				M							M	L			H	H	M
安全教育	H			L				M								M	L				M
创新创业教育	H			L				M							M	L			H	H	
学院公共选修课	H			L				M								M	L				M
社会责任教育	L							M							H					L	M

大学生劳动教育 (理论)	M			L					M						M	L					M
大学生劳动教育 (工学交替实践)				M					M						M	L					M
IT 英语	H	M						H	M						M		L				
造型 (I)				H	M						L	H					M				
数字图像处理				H	M						H	H					M	M			
造型 (II)				H	M						L	H					M				
构成设计				H	M						L	H					M				
环境空间设计★				H	H	H				H	H	M				H	M	H	H	M	
环境设计手绘				H	H	M					H	M				H	M	H	H	L	
环境设计材料与 施工工艺★				H	H	M					H	M				H	M	H	H	L	
环境工程项目施 工图与造价实务 ★		M		H	H	H				H		M	H		H		M	M		H	H
环境形态与视觉 设计★		M	H	H	H	H			M		M	H	H	M		M		M	M	M	
三维建模				M	H	H					H	M				L	M				
CAD 制图基础		H								H		M					M		M		
效果图制作				H	L	M					H	M					M				
效果图快速表现				H		H				M		M	L				M		H	H	
人体工学与设计 应用			L	M	M	M				H			L	M	M	M	M			M	M
虚拟交互空间设 计		M				H			M	M	H	M	M					M	M	M	
室内设计实务★			H	H	H	H			H	M	M	H	M			M		M	M		
景观设计实务★				H	H	H				H		M	H	H		M	M		H	M	
园林建筑设计				H	H	M					H	M				H	M	H	H	L	
装饰 BIM 技术				H	H	M					H	M				H	M	H	H	L	
数字视频编辑 PR				H	H	M					H	M					M	H			L
商业排版				H	H	M					H	M	M	M		M	M	H	H	M	M
环境艺术设计项 目制作		M	M	H	H	H	M			H		M	H	H		H	M		H	H	L
摄影摄像		H	H	H	H	H	H		M	H		M	H	H	H	H	M		H		
岗位实习						M						M			M					H	M
VR 实景拍摄及全 景制作				H	L	M			M			M					M				

抖音短视频制作				H	L	M			M			M				M	M		H		M

附录3 环境艺术设计专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学，培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为为主线，依据大学生成长成才规律，综合运用相关学科知识，教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论：担当复兴大任成就时代新人； 1. 领悟人生真谛、把握人生方向； 2. 追求远大理想、坚定崇高信念； 3. 继承优良传统、弘扬中国精神； 4. 明确价值要求、履行价值准则； 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格； 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做、如何做事和如何交往），做符合要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学	通过教学，引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念，这是大学生素质形成的核心和关键； 2. 运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平，从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质，把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	导论；毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	通过教学，引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实现中华民族伟大复兴的重要性，帮助大学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	帮助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。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	导论：新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难点问题等。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀传统文化	本课程的培养目标是帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中华传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，深化家国情怀，自觉把个人理	全书内容包括中国传统文化的生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好	一、明确定位，守正创新 1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化	着眼于全景式介绍中国传统文化的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值，从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 （2）能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯。 （3）能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。 （4）能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。 （5）能从文化的角度，分析解读当代社会的现	生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单元组成，具体如下： 1. 历史的天空：中国传统文化 2. 生命的律动：中国古代哲学 3. 智慧的结晶：中国汉字文化 4. 至善的境界：中国古代教育 5. 诗意的栖居：中国古代文学 6. 璀璨的星空：中国古代艺术 7. 先民的创造：中国传统科技 8. 岁月的烙印：中国传统节日 9. 大国的风范：中国传统礼仪 10. 多彩的生活：中国古代生活方式	知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施：方法适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激活课堂生态，有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法，提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术，拓展学习场景，构建混合式教学模式，课前通过慕课完成基础知识预习，	式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		象。 3. 素质目标 （1）培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 （2）提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 （3）培养学生吸收中华优秀传统文化精髓，更好地处理人际间关系。 （4）培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健全的人格，促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。		课中聚焦案例讨论与实践操作，课后利用在线平台开展活动，形成学习闭环。 3. 多元评价，过程性与发展相结合 三、教师素养：终身学习，示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升，深耕专业领域，持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果，更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位，教师自身需展现对传统文化的尊重热爱，成为“文化参照”。 3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
6	IT 英语	《新职业英语（行业篇）IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇）IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的微工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括： Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writing, Project, Self-evaluation 九个部分，课外环节包括: New Words and Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言实践能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要根据	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业知识，真正做到寓思想教育于语言教学中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感和创新意识的高素质技术技能人才。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
				学生认知特点和能力水平组织教学，尊重生源差异和个体差异，满足学生的不同需求，构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式，鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	
7	体育	通过教学与训练，使学生掌握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。 （一）知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。 （二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，	1. 全面提高身体素质，内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2. 提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。 3. 提高运动能力内容，提高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本	1. 教师在教学中要遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生	体育课程是人才培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。 （三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。	知识与方法，提高自我保健能力。	的创新能力和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。	政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动课程思政的建设。
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，使学生能够理解国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，增强国	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		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。		入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	
9	心理健康教育	知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。 学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	1. 巧设项目，注重体验 2. 精炼内容，凝练专题 3. 依托实践，助力课堂 4. 育心育人，润物无声	本课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划、自我探索 、职业生涯规划目标与决策、学生诊改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生	内容上，力求体现实践性、科学性和系统性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	涯管理、职业目标方案实施的就业指导。	培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序办理、就业协议书，劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	通过讲解国家就业形势和政策，引导大学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要性，树立积极

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					合理的生涯决策与价值塑造信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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。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。	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能力。	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会责任感的案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献意识；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

附录4 环境艺术设计专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	造型（I）	本课程数字媒体、室内艺术设计、动漫艺术制作、虚拟与现实四个专业的基础课程，以培养学生基本绘画理论和绘画技能为目标，从构图、比例、空间、虚实、主次、透视等，从而培养学生分析问题解决能力，提升学生自主学习的兴趣，提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。	1. 素描概述（4课时） 2. 素描的工具与材料（6课时） 3. 素描的定义（4课时） 4. 素描的发展概况（4课时） 5. 素描的构成要素（8课时） 6. 形体与结构、明暗与色调（8课时） 7. 透视与空间（8课时） 8. 素描的训练方法（8课时） 9. 观察方法、表现语言（4课时） 10. 基础素描训练（8课时） 课程复习（2课时） 共计：64	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，不断提高绘画能力，提高观察能力，以及绘画的表现能力。	结合绘画的教学内容，挖掘课程思政元素，尽量做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让造型1课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
2	造型（II）	本课程以熟练掌握美术基本造型能力，掌握能基本表现物象特点及审美。掌握构图能力（结合古代图片，如山水花鸟进行爱国主义教育，提高民族自豪感。）掌握掌握构图能力。能掌握造型能力五官塑造，能掌握把握整体的能力。能掌握加强对人物刻画的能力，养成提出问题把逻辑思考和技能	1. 过对本课程的学习，使学生熟悉素描基础，动植物，人物的绘制的流程及方法，培养学生场景的绘制与设计基本知识和基本技能。（2课时） 2. 速写概述（2课时） 3. 速写基本原理（8课时） 4. 速写表现形式（14课时） 5. 速写实际应用（4课时） 课程复习（2课时） 总课时32课时	本课程是一门专业基础课，也是专业的主干课程，是提高学生的审美能力、创新能力和设计制作能力、培养学生造型能力，认识观察能力以及思维创造能力的科学素描训练体系。在教学过程中，首先使学生从绘画的角度了解、掌握素描的各种表现手法，学会对点、线、面、结构、透视、图	在教学中结合案例和一些名画及画家生平故事进行课程思政，在每节课新课导入阶段，利用图片或者一些影像资料，使学生进入情境，再结合每节课所学知识进行课程思政、树立正确的世界观、人生观、价值观，让造型1课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其

		训练结合起来。具有良好创造精神；（大力宣扬创造精神，提高学生创造性。）学生应当具备平面设计师和室内设计师所具备的基本设计能力，掌握一点的软件知识。		形等元素的分析，启发和引导学生创造性地理解艺术与设计的关系、绘画基础与设计基础的关系，注重学生整体素质的培养，改变传统的观察和思维方式，最终实现对学生艺术素质的培养。	中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
3	数字图像处理	本课程为基础课程，以培养学生基本理论和技能为目标，掌握平面设计的基本实操，包括Photoshop入门、操作工具的练习，简单视觉效果的完成和海报设计入门等。培养学生熟练运用Photoshop的能力，为后续将开展的设计课程打好基础。培养学生的创新意识和探索精神，鼓励学生勇于尝试、敢于创新，培养学生的审美能力和艺术修养，使学生能够创作出具有美感和艺术价值的作品。	1. 课程引入（2课时） 2. 软件界面介绍：（2课时） 3. 文件操作：（2课时） 4. 图像基本操作：（2课时） 5. 图像编辑技巧：（4课时） 6. 图像修复工具：（4课时） 7. 色彩调整：（4课时） 8. 选区创建与编辑：（4课时） 9. 路径绘制与编辑：（4课时） 10. 文字添加与编辑：（4课时） 11. 形状创建与编辑：（6课时） 12. 图层合成技巧：（4课时） 13. 滤镜效果制作：（4课时） 14. 高级特效制作：（8课时） 15. 案例分析：（8课时） 16. 课程总结与复习（2课时） 共计：64课时	充分利用线上平台和网络资源制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，师生共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，感受平面设计的真谛，体会Photoshop的魅力，提高设计技能。	在Photoshop课程的教学中，我们不仅要注重专业技能的培养，更要深入挖掘课程的思政教育资源，实现专业知识与思政教育的有机融合。使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

4	构成设计	构成设计是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然构成基础体现的是二维空间，但其包含的应用规律以及基础法则同样适用于其他维度的设计。它是一种具有共性的设计语言，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。构成基础的掌握和运用是所有专业设计者必备的基本的创新思维能力。	1. 平面构成概述及基本要求（4课时） 2. 形态构成理论基础（4课时） 3. 规律构成形式训练（4课时） 4. 非规律构成形式训练（4课时） 5. 平面构成的应用（4课时） 6. 色彩基础知识（4课时） 7. 色彩对比与调和（4课时） 8. 采集与重构（2课时） 课程复习（2课时） 共计：32课时	学习构成的内容与形式，掌握构成创作与欣赏的审美原则，不同构成类型的基本元素，不同构成类型的构成材料，构成艺术的应用领域和形式。运用平面构成、色彩构成的创作方法和技法，培养学生的操作技能和实践等能力。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
5	环境设计手绘	本课程为专业基础课程，以培养学生基本手绘能力和构图能力为目标，以线条基础→透视规律基础→具体场景绘制→二维三维互相转换为主线，以临摹为学习方式、锻炼学生线条能力和控笔能力。精选优秀的例图培养学生的审美和构图能力，后期通过二三维的转换培养学生空间想象能力，巩固学生的专业基础，提升学生的专业综合能力。	1. 课程概述（2课时） 2. 线条练习（2课时） 3. 透视规律（4课时） 4. 家居场景绘制（2课时） 5. 商业场景绘制（2课时） 6. 公共场景绘制（2课时） 7. 作品临摹（2课时） 8. 写实作品临摹（2课时） 9. 二维向三维转换练习（2课时） 10. 三维向二维转换练习（2课时） 11. 命题设计练习（4课时） 12. 彩铅上色练习（4课时） 课程复习（2课时） 共计：32课时	通过大量的优秀作品欣赏和临摹，让学生了解到设计手绘和别的绘图方式的不同之处，理解透视的基本规律，培养立体的空间想象能力。让学生在完成任务的过程中培养对室内专业手绘的兴趣，为后期方案草图的绘制打好基础。	手绘课程不仅仅是对学生美术绘画能力的培养，更是对艺术修养的培养，通过对优秀作品的研究与分析，让学生感受到作品中所蕴含的精神内涵与思想品质。从而潜移默化的影响学生的言行举止，并塑造正确的价值观念。对大师作品的欣赏与学习可以提升学生的审美能力，辅助学生形成正确的审美方向，促进学生外在美与心灵美的双重发展。

6	CAD制图基础	本课程是环境艺术设计专业基础课，主要教学内容为利用AutoCAD软件，绘制设计图纸。软件的各种命令的操作、绘图方法、编辑修改方法及制图技巧，培养学生的制图、识图能力和利用计算机绘制规范的设计图纸的能力。课程设计基于工作过程，与职业需求紧密结合：引入企业实际工程项目，并将数智化技术与可持续发展的观念融入教学内容、教学组织和教学实施中，使学生养成良好的设计习惯和正确的工作态度，提前进入工作角色。	1. AUTOCAD的基本知识（4课时） 2. AUTOCAD命令的使用（8课时） 3. AUTOCAD辅助绘图工具（8课时） 4. AUTOCAD二维绘图与编辑命令（8课时） 5. AUTOCAD文本、图表与尺寸标注（8课时） 6. 打印和输出（4课时） 7. 两居室平面图绘制（8课时） 共计：48课时	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，积累项目实战经验；培养自主学习能力、交流沟通能力、创新能力；培养团队协作精神、基本的组织协调能力和责任心和服从意识；培养良好职业道德，做具有工作热情、吃苦耐劳、责任感强的设计师。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思政教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
7	人体工学和设计应用	本课程为环境艺术设计的专业课程，旨在培养学生运用人体工学原理优化空间与产品的综合能力，主要从人体及基本机能及特征出发，探析人与家具的关系以及人与环境的关系等基本知识点，建立科学的人体与环境的关系，创造安全、舒适、高效、宜人的生活空间。	1. 人体工程学基础知识（4课时） 2. 人体行为空间设计（6课时） 3. 人体工程与家具设计（8课时） 4. 人体工程与室内设计（14课时） 共计：32课时	通过本课程的学习帮助同学们从科学、专业的角度认识人体工程学对家具与环境设计的作用，了解空间与人的尺度的关系，形成科学的设计思维；掌握常用人体尺度参数，为后续设计学习打下基础；了解现代人体工程学术对人类产品和环境的巨大影响；进一步体会环境艺术设计与其他学科间深度交叉融合，思考为“无障碍人群”、“特殊群	课程将思政教育有机融入，通过对现代人体工程学追求安全、健康、舒适、高效率的“人本主义”设计思想的学习，培养学生以人为本的设计理念，引导大学生树立社会主义核心价值观，培养有情怀、有温度的环境艺术设计高技能人才。

				体”提供更加舒适满意的生活家具，培养学生解决复杂工程问题的能力。	
8	环境空间设计★	本课程为核心课程，首先学习环境设计的概念及特性、分类及可持续发展，后引入每一个空间种类的设计要点和设计原则，并辅助大量案例分析，让学生现场临摹学习，在大量的练习后，利用数智化技术，通过项目命题让学生体验到具体的工作流程。培养学生分析问题解决问题能力和团队协作能力，加深学生对空间设计原则和流程的理解。锻炼学生细化深入方案的能力。	1. 课程概述（4课时） 2. 公共空间设计方法（4课时） 3. 商业空间设计的方法（4课时） 4. 办公空间（4课时） 5. 商业空间（4课时） 6. 餐饮空间（4课时） 7. 展厅空间（4课时） 8. 酒店空间（4课时） 9. 项目一：主题餐厅设计（8课时） 10. 项目二：酒店空间设计（8课时） 11：项目三：大学生活动空间设计（8课时） 课程复习（4课时） 共计：60课时	实际课程架构为：在前四周完成商业空间的基础理论授课，内容主要包括课程概述，五大商业空间分类及其对应的特征。从第五周到第十周授课内容进入到大量案例分析结合软件实操练习。最后进行命题项目练习和复习。	通过各种设计风格的学习，了解各种设计风格之间的区别，在对比和学习中更加能够帮助学生体会中国室内设计的传承与延申，懂得中式设计的内涵。体会传统文化的传承魅力，大国工匠精神的传承。工匠有着悠久的历史，在中国的文化观念中，自古就有着对“匠心”的追捧，我们常常用“匠心”来形容做事的高妙境界。大国崛起，匠心筑梦。
9	室内设计实务★	本课程是核心课程，主要讲授室内设计的方法、原则和程序，增强学生对室内设计知识的理解。以家居空间设计项目为载体，贯穿课程教学过程；按照项目流程及工艺要求，将设计主题、设计方法、表现技法、制图方法和技能，嵌入各子项目和任务中；指导学生完成项目任务，使学生能充分运用原理知识，从小到大、由简入繁地对实际项目进行方案实施；作品完成后，组织对作品进行适当的展示，使学生获得必要的成就	1. 室内设计内容、分类及方法步骤（4课时） 2. 室内设计的风格（4课时） 3. 分析案例作品（4课时） 4. 空间规划与界面设计（4课时） 5. 空间照明与色彩设计（4课时） 6. 室内家具（4课时） 7. 室内陈设与绿化设计（2课时） 8. 家居空间方案制作（20课时） 9. 项目验收、成果展示与评价（2课时） 共计：48课时	充分利用产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。学生在完成任务的过程中，积累项目实战经验；培养自主学习能力、交流沟通能力、创新能力；培养团队协作精神、基本的组织协调能力和责任心和服从意识；培养良好职业道德，做具有工作热情、吃苦耐劳、	在专业教学中，本课程以设计师从业情况与发展规划为落脚点，以新时代环境建设需求出发，用中国梦激扬青春梦，为学生点亮理想的灯、照亮前行的路。在实践中学习和建立了正确的资源观与发展观。通过本课程思政教育实践，使学生感受到文化自信，感受到新时代责任感与使命感，对行业发展、民族复兴充满希望与憧憬，并形成为之努力奋斗的“家国情怀”。

		感。		责任感强的设计师。	
10	环境设计工程 施工图深化★	本课程作为本专业的专业核心课程，主要通过方案施工图深化的学习和研究，使学生能够运用CAD软件绘制方案施工图，并且熟练完成设计方案平面图、立面图、剖面图的绘制；把优秀中国传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授：设计方案平面图、设计方案立面图、设计方案剖面图、施工图深化及施工图方案打印出图等。	1. 施工图深化的概述（2课时） 2. 平面施工图制作（16课时） 3. 立面施工图制作（8课时） 4. 节点大样施工图制作（12课时） 5. 施工图纸封面、目录及相关内容（6课时） 6. 案例实践（16课时） 总课时：60课时	掌握CAD施工图的绘制方法和编辑技能；掌握设计方案深化和绘制方法；掌握对于各种空间的设计分析方法。能设计制作整套完整的设计施工图； 能养成提出问题、独立解决问题的习惯；具有良好的团队协作精神； 具有较强的图纸制作能力和创新能力。	将课程思政的内容与教学目标、教学内容与教学方法紧密相连，强调国家发展与课课程的关系。例如：安徽省十大新兴产业中的数字创意，数字化转型等，激发学生的爱国情怀和使命感。 在案例教学中，引入具有社会意义的工程项目，让学生认识到课程的意义及其解决的问题等。
11	环境设计材料 与施工工艺★	本课程是专业核心课程，课程会介绍环境设计装饰材料的基本理论和基本知识，包括材料的分类、性能、功能以及选择方法。学生需要了解各类材料的组成、特性和用途，以便在今后的学习和实践中能够合理选择和运用装饰材料；课程还会深入探讨施工工艺方面的知识。这包括装饰施工的基本流程、施工技能和操作规范。学生将学习如何按照施工流程和施工实际进行装饰施工，掌握各种施工技巧和方法，以确保施工质量和效果。在课程学习过程中，新材料、新工艺、	1. 装饰材料与施工工艺的概述（2课时） 2. 不同种类材料及其施工工艺（16课时） 3. 软装装饰材料（4课时） 4. 材料的搭配与收口处理的搭配（12课时） 5. 不同材料连接施工工艺及收口处理工艺详解（14课时） 共计：48课时	充分利用学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如工匠精神、原创精神、传统文化、传承和创新、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

		新趋势、新技能是能力提升的主要部分。			
12	景观设计实务★	本课程旨在培养学生将景观设计理论知识转化为实际项目操作能力的核心技能，强调设计的落地性、规范性、职业素养。具体目标如下：掌握景观设计项目从前期策划到后期服务的完整流程及各阶段核心任务。深入理解场地调研与分析的方法与技术要点，熟练掌握各阶段的设计内容、深度要求及表达方式。熟悉国家及地方相关的景观设计规范、标准。能将设计概念转化为具有可行性的空间方案；能进行功能分区等专项设计；能根据反馈进行方案调整与优化。熟练掌握手绘草图、计算机辅助设计绘制符合行业标准的各阶段设计图纸。	1. 项目启动与前期分析（8课时） 2. 概念与方案设计（8课时） 3. 扩初设计与施工图设计（8课时） 4. 专题技术与实务：景观工程材料特性与选用（6课时） 常用景观构造做法（台阶、挡墙、铺装、水景、木作等）（8课时） 植物配置原则与施工养护要点（结合当地常用植物）（6课时） 景观照明设计基础（4课时） 灌溉与排水设计基础（4课时） 造价控制意识与方法（4课时） 5. 案例实践（4课时） 共计：60课时	具备丰富的景观设计实践经验和项目管理经验。熟悉最新的行业规范、标准、材料、技术和市场动态。熟练掌握相关设计软件及教学演示方法。采用项目驱动教学法、案例教学法、工作坊等教学方法。能提供真实或高度仿真的项目背景和任务书。注重过程指导与反馈，对学生作品进行多轮评图。有效组织课堂讨论、方案汇报和团队合作。 学生认真预习，完成指定的阅读材料和调研任务。积极参与课堂讨论、头脑风暴和方案评图。主动提问，勇于表达设计想法。按时、高质量完成阶段性设计任务和图纸作业。	将思政教育有机融入专业教学全过程，实现价值塑造、知识传授和能力培养的统一：生态文明与可持续发展观，在方案设计中融入海绵城市理念、乡土植物应用、生物多样性保护、低影响开发；以人民为中心的发展思想，设计中突出无障碍设计的强制性要求与人性化关怀，培养学生的人文关怀精神和社会责任感；文化自信与传承创新，重视挖掘地域文化、历史文脉、场所精神，鼓励从传统文化、地方特色中汲取灵感，探索传统元素的现代表达，增强学生的文化认同感和自豪感等。
13	环境形态与视觉设计★	培养学生通过形态构成、视觉语言、空间叙事的综合训练，掌握环境设计中形式生成与视觉传达的核心能力，实现功能、美学与文化的统一。理解形态构成原理在环境设计中的应用；掌握视觉设计语言的空间表达逻辑；熟悉环境标识系统、公共艺术、空间装置的设计规范与流程；认知地	1. 环境形态设计基础形态构成法则（4课时） 行为模式与形态适配性（4课时） 材料与构造美学（4课时） 2. 环境视觉系统设计色彩与光影设计（4课时） 图形符号系统（4课时） 动态视觉媒介，数智化应用（4课时） 3. 主题性空间叙事设计文化主题空间（8课时） 公共艺术介入（8课时） 沉浸式体验设计（8课时）	对教师来说要具备跨学科知识（建筑/平面/新媒体艺术），提供前沿案例；采用“工作坊”模式；设置主题创作任务，引导实践性探索；组织“跨专业评审”，多维度参与方案点评。 对学生来说，应具有实验精神：突破常规形式，记录形态推演过程；掌握至少2项数	思政教育有机融入专业教学全过程，实现价值塑造、知识传授和能力培养的统一：文化自信与东方美学现代转译，以“中国传统造物智慧”为灵感进行设计；人文关怀理念设计无障碍适老化方案，方案符合《无障碍设计规范》，以“适老适幼”为理念设

		域文化符号、当代艺术思潮对环境视觉设计的影响。具备形态生成能力、视觉整合能力、叙事表达能力、跨媒介表现能力。培养学生对空间美学的敏感性与批判性审美能力；树立“设计服务人文”的价值观，关注视觉设计的社会影响力；理解传统文化与现代设计的融合创新路径；养成精益求精的创作态度与跨学科协作意识。	4. 设计表达与整合：概念可视化、数字化表现、成果输出（4课时） 5. 案例制作（8课时）	字工具；设计方案需包含地域文化调研报告；最终提交“概念手册+数字演示+实体模型”三位一体成果。	计方案；生态伦理理念下可持续视觉表达，利用新技术、新材料、新方法，将可持续发展实际应用在设计方案中，实现可视化碳排放数据；数智化技术背景下的数字人文融合，用AR技术复原消失的文化地标，提升文化自信。
14	摄影摄像	摄影摄像是一门重要的设计基础课程。它以视觉经验为基础，强调视觉感受、视觉思维和视觉表现。虽然摄影摄像体现的是二维空间，广泛应用于各个艺术、设计领域。通过对这门课程的学习，学习者可以加深对形与形之间关系的理解，培养组织形、创造形的能力。此外，摄影摄像也可以启发和培养非专业同学的创新思维。	1. 摄影概论，照相机及常用的摄影附件（4课时） 2. 摄影镜头的性能与选择（4课时） 3. 摄影技术技法，用光，构图（4课时） 4. 光圈和快门（4课时） 5. 摄影构图景别（2课时） 6. 课程思政（4课时） 课程复习（2课时） 共计：24课时	通过对本课程的学习，使学生能熟练操作相机拍摄流程及方法，培养学生拍照的基本知识和基本技能，掌握相机相关的知识，善于利用日益增多的网络信息，对图片的处理，变化出更为丰富的视觉语言，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，从而完成照片的拍摄以及制作过程。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，使学生在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。
15	数字视频编辑	本课程是一门专业课，也是专业主干课程，培养学生的数字影视视频编辑制作的应用能力、后期创新能力和设计制作能力，在视频广告中的技术方法充分掌握，使学生掌握利用Premiere的基本操作和影视理论基础知	1. 视频广告基础（2课时） 2. 数字视频剪辑（4课时） 3. 运动动画的制作（6课时） 4. 视频转场的应用与设置（8课时） 5. 视频过滤特效的应用（8课时） 6. 抠像的运用与操作（4课时） 7. 视频编辑中字幕的制	采用课堂教学+现场实验的教学方式，教师集中讲解并演示，再思考设计后完成实验，在此过程可接受主讲教师的辅导，实验完成之后得出本次项目实训的考核。在整个实验教学中贯彻讲解、演示、练习、考评、总结五个环节，	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚

	(PR)	识,能够熟练学会各种工具的使用,熟练使用关键帧、视频转场、视频特效等进行影音处理,以情境教学、案例教学、体验式教学为手段培养计算机影视编辑处理方面的高素质劳动者和视频剪辑应用型专门人才。	作(6课时) 8. 音频合成编辑(4课时) 9. 片头包装(4课时) 10. 课程项目设计(2课时) 共计:48课时	围绕项目中专业能力目标的要求,展开教学,一步一级,环环相扣,形成一条专项技能教学链获得知识能力目标,将学生的专项能力,融进良好的职业素质,最终达到学习要求,实现学习目的。	信等内容,使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观,从视频中的画面挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
16	抖音短视频制作	本课程是虚拟现实技术应用技术专业专业基础课程,使学生掌握短视频拍摄与后期制作的实际操作,短视频拍摄及后期编辑的基础知识,学会拍摄采集、导入和管理素材、剪辑技术的应用、运动效果的应用、视频转场、视频特效的应用、字幕的设计、音频技术的应用等技能。 通过本课程的学习,学生可以熟练使用拍摄设备及后期编辑软件完成广告短片、企业宣传片、专题片、电视节目等视频作品的编辑工作。教学内容涉及影视设计师、编辑师等多个工作岗位。	1. 短视频入门基础(2课时) 2. 短视频拍摄基础(4课时) 3. 剪映剪辑基础(2课时) 4. 进阶操作(4课时) 5. 主题类短视频实战(6课时) 6. Vlog类短视频实战(4课时) 共计:24课时	本课程的教学以操作训练为主,在教师指导下开展制作流程讨论、实践拍摄、上机训练、等活动增强教学效果,在课堂教学中,注重运用项目式、问题驱动等教学方法,培养学生的知识运用能力和创新能力。通过教师深入透彻地讲解使学生掌握数字影视拍摄、剪辑的基本理论,使学生从理论上到实践都能够获得关于影视创作的基本知识和基本技能,能在影视创作实践中学以致用。	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观,让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”,挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
17	虚拟交互空间设计	本课程旨在培养学生运用UE5引擎实现虚拟空间交互设计的综合能力,通过系统掌握模型导入优化、材质光照调控及空间交互开发等技术流程,	一、Unreal Engine 基础入门(6课时) 二、基础场景搭建(8课时) 三、虚拟交互设计开发(16课时) 四、VR开发设计(18课时)	学生需具备基础三维建模能力,在课程中完成“场景构建→交互开发→多端输出”全流程实训,包括静态空间搭建、蓝图交互系统制作及VR程序	课程将思政教育有机融入,引导学生理解数字技术的社会责任与文化使命。通过虚拟交互项目实践,强化科技向善的价值导

		能够独立完成从静态场景构建到动态交互实现的虚拟空间项目；培养学生用户体验思维，具备输全景交互漫游视频及部署VR沉浸式体验的实操技能，使学生成为兼具技术创新能力、文化理解力与职业规范素养的环境艺术设计领域高技能人才。	共计48课时	部署；课程考核聚焦技术整合能力，平时作业侧重功能实现（如灯光控制、视角切换），期末作品需提交完整虚拟空间方案，强调设计逻辑自洽与用户体验合理性。	向，在场景设计中渗透对传统文化资源的创造性转化，鼓励用现代技术手段诠释中国建筑智慧与空间美学；注重培育职业道德与伦理意识，在交互功能开发中融入人文关怀与隐私保护理念；培养学生技术创新自主意识，培养兼具文化自信与跨界协同能力的数字时代设计高技能人才。
18	装饰BIM技术	本课程是环境艺术设计的专业课程，主要为学生介绍介绍了BIM的概念、BIM技术的近景与远景应用，讲授Revit 软件的建模操作，过综合案例的练习，掌握Revit 三维建模的流程和建模方法，让学生成为兼具数字化设计能力和优秀行业规范素养的，企业真正需要的适合生产一线的高素质、高技能人才。	一、绪论（4课时） 二、Revit软件基础操作（16课时） 三、项目案例制作（20课时） 四、渲染与输出（8课时） 共计48课时）	学生需具备CAD制图基础，在课程中完成“模型构建→施工图深化→虚拟建造”全流程实训，包括参数化装饰建模、工程量清单输出及工艺模拟动画，让学生掌握BIM技术的基本应用理念和建模操作。课程要BIM标准。	课程将思政教育有机融入，引导学生认识BIM技术在推动绿色建造与资源节约中的社会责任。通过装饰项目实践，强化精益求精的工匠精神。鼓励用数字技术传承中国营造智慧，培养学生的文化自信。
19	园林建筑设计	本课程为环境艺术设计的专业课程，是集工程、艺术、技术于一体，具有很强的实践性的课程，为设计员、制图员等职业岗位提供知识和技术支撑。通过本课程的学习，使学生了解园林建筑的发展历程及构造基础知识，熟悉园林建筑设计的程序、	一、园林建筑及发展（4课时） 二、园林建筑设计基础知识与设计方法（6课时） 三、单体园林建筑设计实践（10课时） 四、园林建筑小品设计实践（12课时） 共计32课时	通过本课程的学习，使学生了解园林建筑的发展历程及构造基础知识；熟悉园林建筑设计的程序、技法和行业标准规范，培养学生熟悉设计过程与设计规范；能完成园林建筑单体与小品中等方案和施工图，锻炼学士设计思维能力和技术能力。	课程将思政教育有机融入，引导学生认识中国园林建筑的奇妙，培养学生的文化自信。通过地域性设计实践，强化“山水林田湖草”生命共同体理念，在材料选择中选择乡土材料再生利用，倡导绿色低碳理念。

		技法和行业标准规范,能完成游憩建筑、服务建筑、园林建筑小品等建筑设计方案和施工图。			
20	VR实景拍摄及全景制作	本课程是虚拟现实技术应用专业的一门必修课程,以培养学生的思考和动手能力,把知识点穿插在实例中进行教学,一方面启迪学生去思考例子是如何实现的,另一方面让学生通过操作完成实例的创作,同时通过大量的创作实践,培养学生的审美能力和创作能力,掌握全景课程所学的基础技术是后续专业课学习和项目实施的技术保障。	1. VR全景图概述(4课时) 2. 手机拍摄制作VR全景图(4课时) 3. 用相机进行VR全景图的摄制(8课时) 4. 无人机、运动相机VR全景图与拼接(4课时) 5. VR全景漫游(4课时) 共计:24课时	通过学习了解虚拟现实的概念以及在实际中的应用;掌握用PT GUI和Pano制作全景图片的方法,制作出精美的全景图片	在教学中,培养学生谦虚好学、做事认识、精益求精工匠精神、培养学生的团队合作精神和长期发展的综合素质。
21	环境艺术设计项目制作	本课程为综合项目课程,以培养学生基本理论和技能为目标,熟练使用3Dsmax+Vray、CAD等设计软件,掌握不同功能、不同用户需求、不同风格的空间设计能力,及施工图深化和预算制作的能力。利用数智化技术手段,结合国家发展政策方针,把优秀中国传统设计元素以及风格引入课程,培养团队合作精神和爱	1. 家装空间项目(8课时) 2. 微型公共空间项目(12课时) 3. 传统商业空间项目(12课时) 4. 新型复合空间项目(16课时) 共计:48课时	充分利用学院合作企业资源,校企共同制定学习内容(结合真实任务、案例,将其划分为学习情境),转化为学习任务;采取体验式教学模式,划分成若干个学习小组,学生在组中承担不同的角色,共同完成学习任务。	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素:如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业学习的同时树立正确的世界观、人生观、价值观,让市场营销

		岗敬业的职业素质。培养学生分析问题解决问题能力和团队协作能力,提升学生自主学习的兴趣,提高学生的技术技能和处理实际问题的综合素质。			课演绎成深刻的“人生大课”,挖掘其中蕴含的思想政治教育资源,突出育人价值,让立德树人“润物无声”,为学生启明心智,让课堂主渠道功能实现最大化。
22	商业排版	本课程以培养学生基本理论和技能为目标,形成“课堂案例-课堂软件功能解析-课堂练习-课后习题”连贯思路,以情境教学、案例教学、体验式教学为手段,课程安排上突出学生教学主体作用,重视职业能力的培养,充分体现课程教学的实用性和针对性。在课程学习中注重学生知识、技能和情感态度的培养以及专业能力、方法能力、社会能力的形成,培养学生综合职业能力。	1. 基础知识(4课时) 2. 文档操作(4课时) 3. 图形绘制(4课时) 4. 画册的设计与制作(4课时) 5. 报刊杂志设计与制作(4课时) 6. 设计方案册设计(12课时) 共计: 32课时	本课程的教学内容是以掌握软件和排版设计训练为向导。通过完成各项案例,学生不但能够掌握版面构成的方法,还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心、职业道德与规范等综合素质,使学生在学的过程中掌握工作岗位所需要的各项技能和相关专业知。以案例分析为主,通过对优秀版式设计作品剖析和模仿,引导学生建立版式设计的整体概念。强调研究性学习的方法,确定专题性课题设计及组织讨论,从而引导学生在实战训练中熟练掌握设计原则。	《商业排版》结合课程特色,从教学建设和教学过程中贯穿思政元素,并运用实际教学案例进行实践探索,试图将艺术的审美及专业技能相结合,并通过艺术情感的表达与思想政治教育理念融会贯通,引导学生对我国优秀的传统文化精髓进行了解、挖掘,树立正确的人生观、价值观、世界观,成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
23	效果图快速表现	本课程旨在培养学生的空间想象能力和组织能力,提升学生的自主学习和解决问题的能力。形成积极向上的人生观和价值观,并培养职业应具备的敬业精神和良好的职业道德。通过前期课程的学习	1: SketchUp基础知识应用(2课时) 2: SketchUp单体模型的制作(8课时) 3: 地形场景制作(4课时) 4: sketchUp插件(2课时) 5: 户型图实例制作(4课时) 5: 园林景观设计(12课时)	在授课过程中,采用循序渐进的分步式模式开展教学,通过学习单体模型->建筑模型->场景模型等案例,让学生掌握模型的制作方法和技巧;通过模拟建筑模型设计过程的情境;学生进行不同角色的扮	结合不同的教学内容,挖掘课程思政元素,通过总结本课程所蕴含的思政元素:如工匠精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容,使学生在专业技能的同时树

		习，让学生具备SketchUp基本操作能力，通过综合案例的学习，强化学生对软件功能的深入理解和应用。 课程在理论教学的基础上，强调操作能力的训练，着重培养学生在设计等领域的应用能力。	共计：32课时	演，按客户需求完成设计工作任务。 SketchUp教学方法注重从基础到进阶的递进学习，强调实战操作和创新能力的培养，采用多样化的教学和考核方式，旨在提高学生的自主学习能力和设计实践能力。	立正确的世界观、人生观、价值观。例如在模型制作过程中，强调模型尺寸的精准，培养学生的工匠精神，通过传统建筑模型的制作，让学生深入了解优秀的传统文化元素在建筑中的运用。
24	三维建模	通过对本课程的学习，使学生熟悉模型制作的流程及方法，培养学生模型设计制作基本知识和基本技能，掌握相关空间处理的知识，善于利用日益增多的各种配套设计素材库，对各类空间进行处理，变化出更为丰富的风格，并且能够激发学生的无穷创造力和想象空间，来处理生活中实际遇到的问题。开拓学生的想象力、创造力，使学生拥有独立设计制作不同种类模型制作表现的能力。	1. 3Dmax概述（2课时） 2. 基础物体建模（4课时） 3. 样条线建模（6课时） 4. 多边形建模（8课时） 5. 武器建模（4课时） 6. 工业产品建模（4课时） 7. 交通工具建模（8课时） 8. 室内外室内建模（12课时） 9. 综合设计（12课时） 共计：60课时	通过多种教学方法和教学手段的灵活运用，将理论分析与应用相结合，以学生为中心，以能力为本位，以解决实际项目问题为学习目标，以职业能力和职业素质培养为主线组织教学内容，加强实践教学环节，增加实训学时，少讲多练，提高学生应用软件的实践能力。	“课程思政”具有传授知识培养能力及思想政治教育双重功能，承载着培养大学生世界观、人生观、价值观的作用。通过“课程思政”这种思维方式，在教学过程中有意、有效地对融入思想政治教育；体现在教学设计上要把人的思想政治培养作为课程教学的目标放在首位，并与专业发展教育相结合。在不改变专业课程的本来属性，充分发挥课程的德育功能，运用德育的学科思维，提炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，以项目案例将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，在“潜移默化”的知识学习中融入理想信念层面的精神指引

25	效果图制作	本课程通过对效果图制作的学习和研究，使学生在掌握3dmax的基本操作、建模后，重新进行VR的材质，灯光，摄像机接近照片级效果图的各个方面有个系统而全面的认识和把握，熟练掌握VR常用的基本操作与技术应用，并具备相应的效果图的出图能力，为今后从事相关工作奠定较为坚实的专业基础。把优秀中国传统设计元素以及风格引入课程，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素质。课程主要讲授：室内建模案例讲解、VRAY材质、VRAY灯光、VRAY渲染器简介渲染等。	1. 平面效果图制作（2课时） 2. V-RAY材质与贴图设置（12课时） 3. 3d Max的灯光设置与V-RAY灯光设置（12课时） 4. V-RAY渲染设置（4课时） 5. 三维效果图的渲染制作（30课时） 共计：60课时	充分利用学院合作企业资源，校企共同制定学习内容（结合真实任务、案例，将其划分为学习情境），转化为学习任务；采取体验式教学模式，划分成若干个学习小组，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。	结合不同的教学内容，挖掘课程思政元素，做到每节知识点要对应一个思政教育资源。通过总结本课程所蕴含的丰富思政元素：如国家情怀、民族精神、传统文化、理想信念、价值理念、爱岗敬业、诚信等内容，使学生在在学习专业技能的同时树立正确的世界观、人生观、价值观，让市场营销课演绎成深刻的“人生大课”，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，突出育人价值，让立德树人“润物无声”，为学生启明心智，让课堂主渠道功能实现最大化。

附录5 环境艺术设计专业教学进程表

2025版环境艺术设计专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设 实践学时(4)
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课,需修满1学分,建议1-2学期开设
	形势与政策	qy041021 qy041022 qx041023	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学 第二学期课堂实践教学
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设 实践学时(4)
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设 实践学时(4)
	体育	qy047002 qy047003 qx047004	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课,体育俱乐部课58学时,执行《高等职业教育专科信息技术
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育(理论)	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课16学时
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课,信息电子机电第一学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课,18学时线下授课,18学时军训训练时间不少于14天
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课,需修满2学分,建议1-2学期开设
	人工智能通识课		1	16	16	0		限选	考查		16					专业后续无相关课程的需开设人工智能

2025版环境艺术设计专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、应急
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第1~2学期，电子
	IT英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第1~2学期，信息
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003	3	60	30	30				10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8						16				第三学期9月份开设
	小计		54	944	562	382				276/276	276	64	116	26	10	
专业基础课	造型（I）	qy138004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						专业群底层共享课程
	数字图像处理（数字图形）	rj083004	4	64	22	42	4	必修	考试	64						
	造型（II）	qy138009	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	构成设计	qy135011	2	32	12	20	2	必修	考试		32					
	人体工学与设计应用		2	32	16	16	2	必修	考试		32					
	环境设计手绘		2	32	12	20	2	必修	考试		32					对标《环境艺术设计基础》
	CAD制图基础		3	48	12	36	3	必修	考试		48					1+X证书课程
	数字视频编辑PR	qy086062	3	48	12	36	3	选修	考试			48				

2025版环境艺术设计专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	小计		22	352	120	232				128	176					
专业核心课	室内设计实务★		3	48	24	24	3	必修	考试			48				
	环境空间设计★		4	60	24	36	4	必修	考试			60				包含《设计创意》课程
	景观设计实务★		4	60	20	40	4	必修	考试				60			
	环境形态与视觉设计★		4	60	20	40	4	必修	考试				60			1+X证书课程
	环境设计材料与施工工艺★		3	48	32	16	3	必修	考试			48				
	环境工程项目施工图与造价实务★		5	72	24	48	5	必修	考试				72			包含《界面设计》课程
	小计		23	348	144	204						156	192			
专业拓展课	虚拟交互空间设计		3	48	16	32	3	必修	考试				48			
	装饰 BIM 技术		3	48	16	32	3	必修	考试			48				
	三维建模（数字创意建模）		4	60	12	48	4	必修	考试			60				1+X证书课程
	效果图制作		4	60	12	48	4	必修	考试				60			1+X证书课程
	效果图快速表现		2	32	12	20	2	必修	考试				32			对标《模型制作》课程
	园林建筑设计		2	32	16	16	2	必修	考试			32				（包含建筑美学课程）
	商业排版		2	32	12	20	2	选修	考试			32				

2025版环境艺术设计专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	环境艺术设计项目制作		3	48	12	36	3	必修	考试					48		
	摄影摄像	qy138003	1.5	24	8	16	1.5	必修	考查		1w					
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576	24	选修	考试					8w	16w	
	VR实景拍摄及全景制作	rj086069	1.5	24	8	16	6							24		专业群高层互选课程
	抖音短视频制作	rj086061	1.5	24	8	16	6							24		
	小计		51.5	1008	132	876				0	1w	172	140	96/8w	16w	
合计			150.5	2652	958	1694				404/2w	452/1w	392	448	122/8w	10/16w	

注：1. 实践实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，主要有课程设计、仿真软件式实训、单项（综合）技能训练、考证实训、教学实习、顶岗（生产）实习、毕业设计（论文）等毕业综合实践环节；

2. 课程名称后打“★”为核心课程；

3. 实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数，每周按 24 学时数计入总的计划学

4. 各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实践实训课程在对应栏中填写实习周数“X

附录6 环境艺术设计专业《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间 社会公益 性劳动实 践教育需 选择1项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间 校内服务 性劳动实 践教育需 选择2项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创新创业等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间 需选择1项
	“无烟校园”主题男生节	
	书法、绘画社团主题活动	

	重大节日文艺汇演
	心理情景剧比赛
	校园模特大赛
	校园主持人大赛
	普通话大赛
	校园十佳歌手大赛

附录 7 环境艺术设计专业课程教学实施安排表

授课时间学期 (周次)		一 (1-5)		二 (6-10)		三 (11-15)		四 (16-20)		五 (1-5)		六 (6-10)		七 (11-15)		八 (16-20)		九 (1-5)		十 (6-10)		十一 (11-15)		十二 (16-20)	
		授课教室																							
教室	安全教育 (校内教师)																								
	形式与政策 (校内教师)																								
	思想品德与法治 (校内教师)				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论								就业指导 (校内教师)												
	中华优秀传统文化 (校内教师)				习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)																				
	军事理论教育、职业规划 (校内教师)				心理健康教育 (校内教师)				国家安全教育 (校内教师)																
	中共党史 (校内教师)				人工智能通识课、IT英语 (校内教师)																				
	社会责任教育 (校内教师)																								
实训 (实验) 室	信息技术 (校内教师)				●▲◆◆造型 (II) (校内教师)				◎◆◆◆环境空间设计 (校内教师) ★				◎◆◆◆环境形态与视觉设计 ★ (校内教师)				◎◆◆◆环境艺术设计项目制作 (校内教师)				说明: 1.各类课程图例 公共基础课程: 专业基础课程: 专业核心课程: 专业拓展课程: 2.就业岗位群 绘图员● 设计师助理▲ 全案设计师◇ 项目经理◆ 施工监理◎ 3.核心课程: ★				
	●▲◆◆平面设计基础 (photoshop) (校内教师)				●▲◆◆构成设计 (校内教师)				●◆◆◆三维建模 (校内教师)				●◆◆◆虚拟交互空间设计 (校内教师)				◆◆◆vr实景拍摄及全景制作 (校内教师)								
	●▲◆◆造型 (I) 校内教师				◎◆◆◆人体工学与设计应用 (校内教师)				●◆◆◆环境设计材料与施工工艺 (校内教师) ★				●▲◆◆环境工程项目施工图与造价实务 ★ (校内教师)				◆◆◆抖音短视频制作 (校内教师)								
					◎◆◆◆环境设计手绘 (校内教师)				●数字视频编辑PR (校内教师)				◎◆◆◆景观设计实务 ★												
	●◆◆◆CAD制图基础 (校内教师)				●▲◆◆商业排版 (校内教师)				◎◆◆◆效果图制作																
					◎◆◆◆室内设计实务 (校内教师) ★				●▲◆◆效果图快速表现 (校内教师)																
					◎◆◆◆装饰 BIM 技术																				
					◎◆◆◆园林建筑设计																				
实训基地					摄影摄像 (校内教师) 1周																				
	大学生劳动教育 (工学实践交替) (网络课程平台教师)																岗位实习 (校外指导教师)								
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																								
	军事技能训练								大学生劳动教育 (理论) (网络课程平台教师)																
	中华优秀传统文化、创新创业教育、公共选修课 (2门以上) (网络课程平台教师)																								
	社会责任教育 (指导教师)																								

附录 8 环境艺术设计专业人才培养方案制(修)订人员名单

制(修)订人员	职称	工作单位	负责内容
马筠茜	讲师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
王玲	讲师	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
王浩	教员	安徽电子信息职业技术学院	修订
翟月	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订

牛彬帆	助教	安徽电子信息职业技术学院	市场调研
祝捷	高级工程师	南京长江都市建筑设计股份有限公司	修订、校企合作论证
夏婷婷	无	蚌埠百盛装饰设计有限公司	修订、校企合作论证



安徽电子信息职业技术学院

软件技术专业人才培养方案

(2025 版 三年制)

专 业 类 别	(5102) 计算机类
二 级 学 院	软件工程学院
专 业 负 责 人	彭莉芬、王林
二 级 学 院 院 长	夏克付
制 订 日 期	2025 年 5 月 30 日

安徽电子信息职业技术学院

二〇二五年五月

一、概述

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，顺应软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运行维护等领域数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运行维护等岗位（群）的新要求，不断满足软件和信息技术产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，结合区域/行业实际和我校办学定位及特色，为我校软件技术专业开展专业教学活动、实施专业人才培养、进行专业建设和开展质量评价提供基本依据，经充分调研和科学论证，校企合作共同制订本培养方案。本方案严格对标新版职业教育专业教学标准，紧跟人工智能和软件产业、行业发展变革，体现了软件技术专业的智能化转型升级，体现出校企双主体人才培养的鲜明特色。

二、专业名称（专业代码）

软件技术（510203）

三、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力

四、修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向

表 1 软件技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	计算机程序设计员 S（4-04-05-01） 计算机软件测试员 S（4-04-05-02） 计算机软件工程技术员 S（2-02-10-03） 信息系统运行维护工程技术人员 S（2-02-10-08）
主要岗位类别（或技术领域）	Web 全栈开发、Java 软件开发 移动应用程序开发 软件测试 软件技术支持 信息系统运行维护
职业资格证书或技能等级证书	全国计算机等级考试（二级 Java 语言） 全国计算机技术与软件专业技术资格证书

	Web 前端开发职业技能等级证书 Java Web 应用软件开发职业技能等级证书 Web 应用软件测试职业技能等级证书

（二）职业发展路径

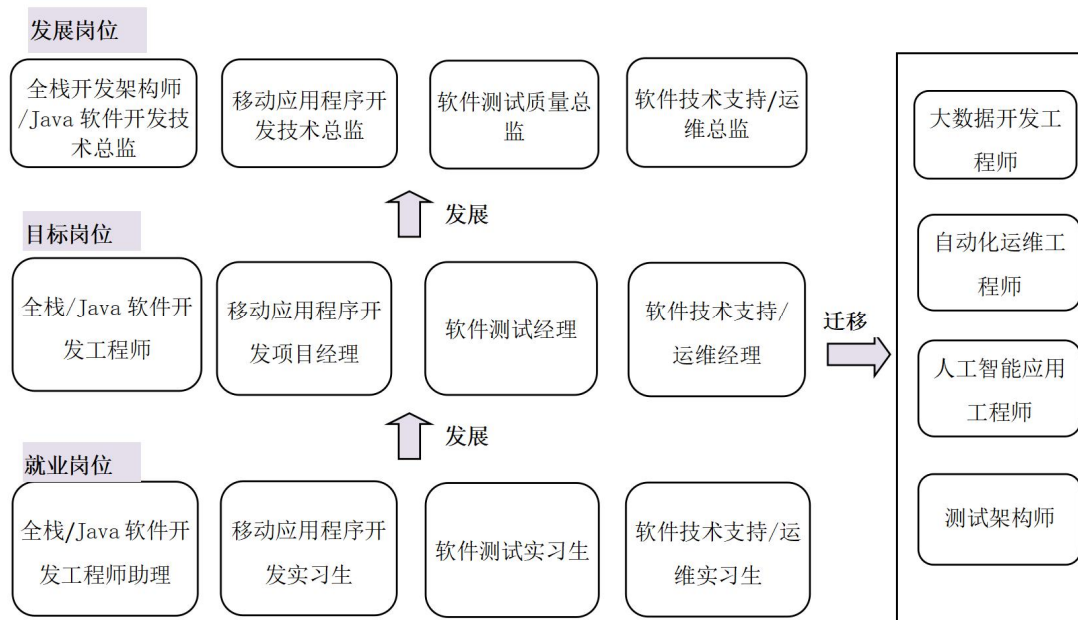


图 1 职业发展路径

（三）职业岗位及职业能力分析

通过开展行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研和第三方毕业生培养质量评价报告，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质。主要职业岗位及其职业能力分析如下表所示。

表 2 主要职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
Web 全栈开发	1. 进行需求分析与规划，与项目经理、设计师及客户沟通，明确项目目标、功能需求、用户需求和预期成果。制定项目计划； 2. 进行设计与原型，设计或审查 UI/UX 设计稿，确保设计符合用户交互体验最佳实践。使用工具如 Adobe XD 制作交互原	1. 掌握以下基础技能，如编程语言：精通至少一种后端语言（如 JavaScript (Node.js)、Python、Java）和前端语言（HTML、CSS、JavaScript）； 2. 掌握前端开发能，HTML/CSS：精通 HTML5 和 CSS3，能够构建响应式布局。JavaScript：深入了解 JavaScript 及	程序设计基础 Web 前端开发基础 计算机网络基础 前端交互技术 面向对象程序设计 数据库技术与应用 数据结构 Python 程序设计 软件工程与测试 前端框架应用技术 Linux 操作系统 UI 设计	全国计算机技术与软件专业技术资格证书、 全国计算机等级考试（二级 Java 语言）、 Web 前端开发职业技能等级

	型； 3. 从事前端开发，实现网页布局和交互功能。使用前端框架如 Vue 提高开发效率和代码质量。优化前端性能，包括加载速度、SEO 友好度和可访问性； 4. 从事后端开发，选择合适的后端技术栈。设计和实现 RESTful API，处理 HTTP 请求和响应。实施服务器端渲染 (SSR) 或同构渲染以改善 SEO 和加载速度； 5. 进行数据库设计与管理，选择合适的数据库设计数据模型。数据库性能优化，包括索引策略、查询优化等； 6. 进行接口与组件开发设计和实现 API 接口，确保前后端数据交互的高效和安全。开发可复用的前端和后端组件，提升开发效率； 7. 进行测试与调试，编写单元测试、集成测试和端到端测试； 8. 进行部署与运维，使用 Docker 容器技术进行容器化部署。	ES6+特性，掌握 DOM 操作、事件处理和异步编程。前端框架：熟练使用 Vue 现代前端框架； 3. 掌握后端开发能力，服务器端编程：能够设计和实现 RESTful API。后端框架：熟悉至少一种后端框架，如 Express.js 或 Spring Boot； 4. 熟悉数据库使用：掌握关系型数据库（如 MySQL）和非关系型数据库（如 Redis）的设计和操作系统； 5. 熟悉服务器管理：了解 Linux 系统管理、网络协议、服务器配置和部署； 6. 具有综合素养，例如沟通能力：良好的沟通技巧，能够有效与团队成员、项目经理和客户交流。问题解决：具备独立解决问题的能力，面对技术难题能主动寻找解决方案。创新思维：在设计 and 开发中展现出创新和改进现有解决方案的能力。	企业基础项目实训 行业应用软件综合实训 智能终端软件开发实训 场景化解决方案综合实践	证书、 Java Web 应用软件 开发职业技能等级证书
Java 软件开发	1. 根据销售经理或项目经理与客户签订的软件开发协议以及需求分析报告、需求规格说明书等文档，了解并分析软件需求；	1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力； 2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程 (Java OOP) 的能力； 3. 熟练使用 Java Web 技	程序设计基础 Web 前端开发基础 计算机网络基础 前端交互技术 面向对象程序设计 JavaEE 应用软件	全国计算机技术与软件专业技术资格证书、 全国计算

	2. 在了解需求的基础上，根据系统的概要设计等文档，与项目经理共同确定项目功能，在此基础上完成详细设计、软件编码（Java）工作； 3. 根据功能点设计测试用例，在编码过程中借助测试用例进行单元测试；并与其他开发者进行交叉测试，测试其他程序员所完成的模块； 4. 完成软件系统详细设计说明书、开发日志和测试用例等相关文档的编写。	术进行 WEB 应用程序开发的能力； 4. 熟练使用客户端工具进行客户端编码的能力； 5. 熟练使用 JavaEE 框架进行 web 应用程序开发的能力； 6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力； 7. 使用数据库理论以及数据库设计工具设计简单数据库的能力； 8. 使用需求分析工具分析业务需求的能力； 9. 通过项目实战进行简单软件设计的能力； 10. 具有常规软件开发过程的能力； 11. 能优化和改善用户体验； 12. 能编写测试用例并进行单元测试； 13. 能阅读和编写规范的软件文档； 14. 能与客户和团队成员友好沟通交流。	开发 Linux 操作系统 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训 智能终端软件开发实训 场景化解决方案综合实践	机等级考试（二级 Java 语言）、 Web 前端开发职业技能等级证书、 Java Web 应用软件开发职业技能等级证书
移动应用程序开发	1. 根据需求分析报告、需求规格说明书等文档了解并分析软件需求； 2. 编写技术文档，包括系统设计、API 接口定义、数据库设计等； 3. 根据产品原型和设计，使用原生或跨平台框架开发用户界面完成 app 的开发； 4. 编写单元测试、集成测试和功能测试，确保应用的稳定性和可靠性使用模拟器或	1. 熟练使用 Java 进行逻辑程序设计的能力； 2. 熟练使用 Java 进行面向对象编程（Java OOP）的能力； 3. 熟悉移动应用开发的全流程，包括需求分析、设计、编码、测试、发布和维护等； 4. 熟悉 Android 或 OpenHarmony 系统架构，熟练使用 Android、Harmony OS 等开发移动 APP 的能力； 5. 熟悉 Uni-APP 微信小	程序设计基础 Web 前端开发基础 计算机网络基础 数据库技术与应用 前端交互技术 面向对象程序设计 前端框架应用技术 JavaEE 应用软件开发 Linux 操作系统 移动应用开发 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训 智能终端软件开发	全国计算机技术与软件专业技术资格证书、 全国计算机等级考试（二级 Java 语言）、 Web 前端开发职业技能等级证书、 Java Web 应用软件

	真机进行调试，修复潜在的问题和 bug； 5. 编写技术文档，如用户手册、开发者指南、更新文档等。	程序或 flutter APP 等跨平台开发； 6. 熟练使用 MySQL 数据库技术开发和应用数据库系统的能力； 7. 具备使用数据库理论以及数据库设计工具设计简单数据库的能力； 8. 使用需求分析工具分析业务需求的能力； 9. 通过项目实战进行简单软件设计的能力； 10. 能编写测试用例并进行单元测试； 11. 能阅读和编写规范的软件文档； 12. 能与客户和团队成员友好沟通交流。	实训 场景化解决方案综合实践	开发职业技能等级证书
软件测试	1. 制定测试方案及测试计划，并选择恰当的测试工具； 2. 根据系统需求文档和设计文档进行集成测试； 3. 根据系统需求文档验证系统各部件是否都能正常工作并达到既定的需求； 4. 撰写缺陷报告，并根据测试结果提交测试报告，由开发人员进行缺陷的确认和修复。	1. 能根据需求说明设计测试用例； 2. 使用白盒测试技术和工具进行白盒测试； 3. 使用黑盒测试技术和工具进行黑盒测试； 4. 根据测试执行情况，熟练编写测试报告，进行测试总结的能力； 5. 能根据测试结果进行缺陷描述； 6. 能将 Bug 提交到测试管理系统中； 7. 应用测试项目管理原则，具有编写测试计划并进行资源、进度、风险管理的能力； 8. 具有软件评审与风险分析能力； 9. 使用软件质量管理工具进行软件质量管理的能力； 10. 掌握测试团队的组织模型，具有组建测试团队	程序设计基础 Web 前端开发基础 计算机网络基础 数据库技术与应用 面向对象程序设计 JavaEE 应用软件 开发 Linux 操作系统 数据结构 软件工程与测试 企业基础项目实训 行业应用软件综合 实训 行业应用测试综合 实训 智能终端软件开发 实训 场景化解决方案综合实践	全国计算机技术与软件专业技术资格证书、 全国计算机等级考试（二级 Java 语言）、 Web 前端 开发职业技能等级证书、 Java Web 应用软件 开发职业技能等级证书、 Web 应用 软件测试职业技能等级证书

		的能力； 11. 能与客户和团队成员进行友好沟通交流。		
软件技术支持、信息系统运行维护	1. 基础设施自动化：负责构建和维护自动化的基础设施，包括服务器、网络设备以及存储系统的配置和管理； 2. 代码部署自动化：自动化的应用部署过程是 DevOps 运维工程师的核心职责之一； 3. 监控自动化：利用各种监控工具，自动化监控系统性能和健康状况，及时发现并处理潜在的问题； 4. 日志分析自动化：集中管理和分析系统和应用日志，以便快速定位和解决故障； 5. 安全策略实施：在自动化和持续集成/持续部署流程中嵌入安全检查和合规性测试，确保代码和配置的变更不会引入安全漏洞； 6. 数据保护与备份：定期执行数据备份和恢复演练，确保在数据丢失或系统故障的情况下能快速恢复服务。	1. 熟练使用 Linux 指令； 2. 熟练进行服务器环境配置； 3. 熟练安装各类软件项目所需的软件及中间件； 4. 熟练编写 shell 脚本处理运维任务； 5. 熟悉虚拟化技术和容器技术，如 Docker； 6. 具备查看日志，分析日志，通过日志分析问题、解决问题的能力； 7. 熟悉网络配置与管理； 8. 具有安全意识，熟悉安全策略，熟练进行安全配置； 9. 构建和维护自动化的基础设施； 10. 能够做到从代码的提交到生产环境的全自动部署流程，确保快速、一致且可预测的部署结果； 11. 熟练使用各种监控工具； 12. 熟练进行日志分析、故障排查、问题定位，能够给快速解决生产问题； 13. 具备较强的文档编写能力； 14. 具备良好的团队协作沟通能力。	程序设计基础 Web 前端开发基础 计算机网络基础 数据库技术与应用 Python 程序设计 Linux 操作系统 数据结构 软件工程与测试 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训 行业应用测试综合实训 智能终端软件开发实训 行业应用运维综合实训 场景化解决方案综合实践	全国计算机技术与软件专业技术资格证书、 全国计算机等级考试（二级 Java 语言）、 Web 前端开发职业技能等级证书、 Java Web 应用软件开发职业技能等级证书、 Web 应用软件测试职业技能等级证书

六、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，面向软件和信息技术服务行业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等工作的高技能人才。

表 3 软件技术专业培养目标

序号	具体内容
A	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
B	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
C	掌握本专业知识和技术技能，具备面向软件和信息技术服务行业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等工作
D	具备较强的就业创业能力和可持续发展的能力，具备职业综合素质和行动能力的高技能人才

七、培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的素质、知识、能力要求：

（一）素质要求

表 4 毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
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	A
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	ABD
3	具有良好的人文素养与科学素养	AB
4	具有较强的集体意识和团队合作意识	ABD
5	养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯	AD
6	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	ABD

（二）知识要求

表 5 毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的英语、信息技术等文化基础知识	AC

2	掌握面向对象程序设计、网页设计、数据库设计与应用、操作系统应用、计算机网络技术、图形图像处理、软件工程等方面的专业基础理论知识	AC
3	掌握身体运动的基本知识	AD
4	掌握必备的美育知识	AB

（三）能力要求

表 6 毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，学习 1 门外语并结合本专业加以运用	ABD
2	掌握界面设计的方法，具有软件界面布局、美化和实现页面交互的能力	AC
3	掌握软件建模与设计、网站开发、企业级项目开发、软件测试等技术技能，具有软件设计、开发、测试等实践能力	AC
4	具有软件安装、实施与运维服务能力	AC
5	具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能	AC
6	具备职业生涯规划能力，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	AD
7	掌握至少 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，具备一定的心理调适能力	AD
8	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	AB

毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图，具体见附录1。

八、课程设置及学时安排

根据《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》等文件精神，结合专业人才培养需要，设置公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。按照“岗位→能力→课程”的基本过程，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“三全育人”综合改革试点为契机，深化课程思政建设，把立德树人融入专业课程体系，以培养学生职业能力为中心，进行职业基本素质课程的系统化设计，在技能培养过程中融入职业资格证书课程，强调培养学生的学习能力、专业精神、职业精神和工匠精神，重视学生德智体美劳全面协调发展。

（一）课程结构

1. 专业群课程体系结构

课程模块		软件技术专业群课程体系				面向专业
		软件技术	计算机网络技术	大数据技术	人工智能技术应用	
专业群平台课	公共基础课程	思想道德与法治、中共党史、形势与政策、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、信息技术、职业规划、就业指导、大学生劳动教育（理论）、大学生劳动教育（工学交替实践）、心理健康教育、军事理论教育、军事技能训练、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课、社会责任教育、中华优秀传统文化、IT英语、安全教育、国家安全教育				群内全体专业
	群内底层共享基础课程	程序设计基础、计算机网络基础、Linux操作系统、数据库技术与应用、Web前端开发基础				
专业群模块课	专业基础课	UI设计	网络安全技术	数据分析基础	人工智能数学基础	本专业
		前端交互技术	网络综合布线实训	大数据技术基础	人工智能应用导论	
		Python程序设计	Python程序设计	Python程序设计	机器学习及应用	
	专业核心课			Java程序设计		本专业
		面向对象程序设计★	H3C网络技术★	Python数据分析技术★	人工智能数据服务★	
		数据结构★	服务器与自动化运维★	机器学习及应用★	计算机视觉应用开发★	
		JavaEE应用软件开发★	网络系统集成项目实训★	数据分析与挖掘综合实训★	深度学习应用开发★	
		软件工程与测试★	无线网络技术★	Hive数据仓库★	自然语言处理应用开发★	
		行业应用软件综合实训★	虚拟化与云计算技术应用★	数据采集与预处理★	智能语音处理及应用开发★	
		智能终端软件开发实训★	安全设备配置管理★	大数据系统运维★	人工智能系统部署与运维★	
		行业应用测试综合实训★	网络应用程序开发★	数据可视化技术★	人工智能综合项目开发实训★	
	专业拓展课	Python数据分析与可视化实训	网络安全攻防	大数据分析与应用	Python Web开发	本专业
		企业基础项目实训	华为路由交换高级技术	大数据项目实训	大模型应用开发	
		移动应用开发	岗位实习	岗位实习	岗位实习	
		前端框架应用技术				
		生成式AI工具实战				
		行业应用运维综合实训				
		场景化解决方案综合实践				
		岗位实习				
		人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	
		大模型应用开发	移动应用开发	大模型应用开发	移动应用开发	
	群内高层互选拓展课程（六选三）	大数据技术基础◆	人工智能应用导论◆	前端交互技术◆	大数据技术基础◆	群内全体专业
		网络安全技术	大数据技术基础	移动应用开发	数据采集与预处理	
		数据采集与预处理◆	大模型应用开发◆	虚拟化与云计算技术应用◆	虚拟化与云计算技术应用◆	
		虚拟化与云计算技术应用	人工智能数据服务	网络安全技术	网络安全技术	

图 2 软件技术专业群课程体系结构

2. 专业课程体系结构

2025版软件技术专业课程体系结构							
课程类别	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	专业培养目标
公共基础课	思想道德与法治	形势与政策	安全教育	体育	安全教育	安全教育 岗位实习	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行业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等工作的高技能人才。
	形势与政策	IT英语	社会责任教育	社会责任教育	社会责任教育		
	体育	体育	国家安全教育	就业指导			
	中华优秀传统文化	大学生劳动教育（理论）	体育	安全教育			
	职业规划	心理健康教育	形势与政策	形势与政策			
	军事理论教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论					
	军事技能训练	习近平新时代中国特色社会主义思想概论					
	社会责任教育	社会责任教育					
	安全教育	安全教育					
	信息技术						
专业课	公共基础选修课	中共党史、创新创业教育、公共艺术、学院公共选修课				职业资格 就业岗位群	全国计算机等级考试（二级Java语言） 全国计算机技术与软件专业技术资格证书 Web前端开发职业技能等级证书 Java Web应用软件开发职业技能等级证书 Web应用软件测试职业技能等级证书 大数据分析与应用职业技能等级证书 Web全栈开发 Java软件开发 移动应用程序开发 软件测试 软件技术支持
	群内底层共享基础课	程序设计基础	数据库技术与应用				
		计算机网络基础	Linux操作系统				
		Web前端开发基础					
	专业基础课	UI设计					
	专业核心课	前端交互技术					
		面向对象程序设计★	数据结构★	行业应用软件综合实训★			
			JavaEE应用软件开发★	智能终端软件开发实训★			
			软件工程与测试★	行业应用测试综合实训★			
	专业拓展课	Python数据分析与可视化实训	企业基础项目实训	生成式AI工具实战	行业应用运维综合实训		
			移动应用开发		场景化解决方案综合实践		
			前端框架应用技术		岗位实习		
	群内高层互选拓展课	人工智能应用导论	大数据技术基础				
			数据采集与预处理				

1. 专业课包含群内底层共享基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和群内高层互选拓展课程，其中带★为专业核心课。
2. 学院公共选修课需修满4学分。

图 3 软件技术专业课程体系结构

专业课程体系与毕业要求关系矩阵图见附录2。

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业共设置21门公共基础课程，其中将思想道德与法治、体育、军事理论教育、大学生劳动教育、就业指导、心理健康教育、信息技术等列入公共基础必

修课；将创新创业教育、中华优秀传统文化、美育等列入公共基础选修课。公共基础课程的课程介绍见附录3。

2. 专业课程

本专业设置26门专业课程，包括专业基础课程、专业核心课程（带★号的课程）和专业拓展课程。

（1）专业基础课程

主要包括：程序设计基础、Web前端开发基础、计算机网络基础、数据库技术与应用、Linux操作系统、UI设计、Python程序设计、前端交互技术，共8门课。

（2）专业核心课程

主要包括：面向对象程序设计、数据结构、JavaEE应用软件开发、软件工程与测试、行业应用软件综合实训、智能终端软件开发实训、行业应用测试综合实训，共7门课。

（3）专业拓展课程

主要包括：人工智能应用导论/大模型应用开发（二选一）、大数据技术基础/网络安全技术（二选一）、数据采集与预处理/虚拟化与云计算技术应用（二选一）、Python数据分析与可视化实训、企业基础项目实训、移动应用开发、前端框架应用技术、生成式AI工具实战、行业应用运维综合实训、场景化解决方案综合实践、岗位实习，共11门课。

专业课程设置与培养目标相适应，课程内容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。专业课程的课程介绍见附录4。

3. 实践性教学环节

（1）实训

在校内实训室及讯飞学院开展Python数据分析与可视化实训、企业基础项目实训、行业应用软件综合实训、智能终端软件开发实训、行业应用测试综合实训、生成式AI工具实战、行业应用运维综合实训、场景化解决方案综合实践等实训。

（2）实习

组织学生在软件和信息技术服务行业的相关企业特别是已建立稳定合作关系的校外实训基地进行专业对口实习，包括认识实习和岗位实习。注重理论与实践一体化教学，岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，加强对学生实习的管理和考核。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和专业岗位实习标准要求。

4. 相关要求

本专业充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、新一代信息技术、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

5. 证书要求

表7 专业课程设置和证书职业标准对应培养层次对照表

标准名称	职业功能	工作内容	对应课程
全国计算机等级考试(二级 Java 语言)	考查基础编程能力，提升就业竞争力，培养逻辑思维和问题解决能力。	1. 熟悉 Java 语言的基本语法和编程结构。 2. 具备基本的程序纠错和调试能力。 3. 从事软件开发、系统维护的基础技能。	程序设计基础 面向对象程序设计 数据结构
全国计算机技术与软件专业技术资格证书	科学地评估考生在计算机软件、网络、应用技术以及信息系统等相关领域的知识和技能水平。	1. 软化开发与维护。 2. 系统分析与设计。 3. 数据库管理与优化。 4. 团队协作与项目管理	程序设计基础 面向对象程序设计 数据结构 计算机网络基础 数据库技术与应用 软件工程与测试
Web 前端开发职业技能等级证书	各类型网页开发、数据库开发与管 理、网站开发与维 护、网站规划与建 设。	1. 静态网页与样式设计 2. 移动端网页开发 3. 交互效果开发 4. 前端框架应用 5. 数据库管理与动态网 页制作	程序设计基础 面向对象程序设计 Web 前端开发基础 前端交互技术 前端框架应用技术 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训
Java Web 应用软件开发证书	服务端网站架构设计、网站接口开发、网站性能优化	1. 后端代码开发与设计 2. 网站接口设计与开发 3. 数据库管理与动态网 页制作 4. Ajax动态网页设计	程序设计基础 面向对象程序设计 数据库技术与应用 JavaEE 应用软件开发 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训
Web 应用软件测试职业技能等级证书	具备较强的测试分析、设计和执行能力，完成测试环境搭建与配置，进行各种类型的测试和文档编写。	1. 环境搭建与配置 2. 功能测试 3. 自动化测试 4. 性能测试 5. 接口测试 6. 测试文档编写	程序设计基础 面向对象程序设计 软件工程与测试 企业基础项目实训 行业应用软件综合实训 行业应用测试综合实训

（三）学时安排

1. 专业教学进程

总学时2664学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的36%。实践性教学学时占总学时的59.7%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.2%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计576学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。

表8 软件技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程学时 占比%	选修课程学时 占比%	实践性教学学时 占比%
2664	148	学时：960	学时：272	学时：1590
		占比：36%	占比：10.2%	占比：59.7%

教学进程表具体见附录5。

教育活动安排包括《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》，具体见附录6。

2. 课程教学实施安排表

课程教学实施安排表具体见附录7。

九、师资队伍

软件技术团队教师坚守立德树人初心，秉持职教报国理想，深入推进“三全育人”综合改革，落实团队师德师风建设第一标准，实施“名师引领、政策导向、校企共育、阶梯成长”的团队建设思路，以教学能力大赛为抓手，搭建教师成长平台，聚焦教师多元能力提升，落实教师企业挂职实践制度，充分把握新趋势、新业态、新格局，强力推动“三教”改革，强化教学能力和职业技能，构建由“专业领军人才、专业带头人、骨干教师”组成的三级高层次人才梯队培养机制。成员先后获得省模范教师、优秀教师、优秀辅导员、课程思政教学名师，市优秀共产党员等荣誉称号，是一支拥有黄大年式团队精神、具有前沿技术视野、浓厚企业文化背景、能力水平高、专兼融合、梯队合理、素质优良的“双师型”教学创新团队。

（一）队伍结构

师资队伍整体结构合理，发展趋势良好，符合专业目标定位要求，适应学科、专业长远发展需要和教学需要，本团队由21名校内专兼职教师和4名知名企业的技术骨干组成，团队年龄梯队合理，学生数与本专业专任教师数比例达24:1，校内教师中“双师型”教师比例达71.4%，高级职称比例38.1%，95%以上具有硕士以上学位，其中在读博士生1名。引入有着丰富开发经验和高级职称的一线工

程师到学院作兼职教师，从事实践环节的教学，充实软件技术专业师资队伍，并将企业实际项目、案例引入课堂，引入促进整体师资队伍素质的不断提高。校企密切合作，为教师队伍不断注入“新鲜血液”。教师进企业没有了门槛，团队“双师”建设补充成为长效机制。

（二）专业带头人

具有本专业副高职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有软件工程、计算机科学与技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表9 专业教学团队（校企双主体）专任教师一览表

姓名	年龄	学历/学位	专业技术职务	行政职务	专任/兼职	是否双师	工作单位	主要教育研究领域
夏克付	47	本科/硕士	教授	软件工程学院院长	兼职	是	安徽电子信息职业技术学院	软件开发 软件测试
彭莉芬	42	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 数据挖掘
王林	42	研究生/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 嵌入式技术
胡六四	44	本科/硕士	高级实验师	教研室主任	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 人工智能
章晓勤	44	本科/硕士	副教授	教学科研处副处长	兼职	是	安徽电子信息职业技术学院	软件开发 软件测试
尹汪宏	48	研究生/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 数据挖掘
刘影	44	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 人工智能
夏红霞	43	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 Web 前端开发
张红梅	47	本科/硕士	副教授	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 网络安全

苏警	42	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 软件测试
徐莹	43	在读博士	讲师	无	兼职	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 人工智能
蒋荣	43	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
邓慧琴	47	本科/硕士	讲师	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 Web 前端开发
邵黑龙	29	研究生/硕士	助教	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 人工智能 区块链
徐鹏成	29	本科/学士	助教	无	专任	是	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
赵鹏程	28	研究生/硕士	助教	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 智能机器人
李曼玉	28	研究生/硕士	助教	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
徐浩琦	29	研究生/硕士	助教	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术 机器学习
周悦	27	研究生/硕士	无	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
孙哲	27	研究生/硕士	无	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
吴谦	26	研究生/硕士	无	无	专任	否	安徽电子信息职业技术学院	软件技术
沈文波	30	本科/学士	高级	项目经理	专任	否	科大讯飞股份有限公司	软件技术
王金雨	29	本科/学士	高级	高级工程师	专任	否	科大讯飞股份有限公司	软件技术
潘辉	33	本科/学士	高级	高级工程师	专任	否	科大讯飞股份有限公司	软件技术
李士彪	30	本科/学士	高级	高级工程师	专任	否	科大讯飞股份有限公司	软件技术

（四）兼职教师

本专业依托人工智能现代产业学院理事单位，整合校外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，完善企业“兼职导师”聘任制度，双师同堂实现优势互补，组建了一支高水平、结构化教师教学创新团队。

表 10 专业教学团队企业兼职教师一览表

姓名	职务	所在公司	校内任职情况
彭飞	产教融合业务线 华东区总监	科大讯飞股份有限公司	人工智能现代产业学院理事
王大年	董事长	安徽奇智科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
陈雨陆	首席技术官	上海伯俊软件科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
王传福	总经理	安徽莲雾物联网科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
石岩	总经理	安徽和能科技有限公司	人工智能现代产业学院理事
宛翔宇	总经理	安徽后翼供应链科技有限公司	人工智能现代产业学院理事

十、教学条件

（一）教学设施

1. 教室

软件技术专业共享学校信息中心建设的10余个智慧教室用于理论教学，智慧教室均已配置高性能品牌电脑、投影仪等教学设施。

2. 校内外实践教学基地

软件技术专业拥有软件技术项目实训室、软件测试实训室、移动应用开发实训室、Web全栈开发实训室等专业实训室10个，共享学校计算机基础类教学机房10余个，大学生软件技术创客中心实训室3个，均配置高性能品牌电脑、交换机、路由器、服务器、主流软件开发平台、电子教室广播软件等教学软、硬件设备。在技能大赛引领下，专业建了大赛训练相融合的软件开发工作室、软件测试工作室、人工智能技术工作室、嵌入式工作室、移动互联软件技术开发工作室等，并采购了各类综合实训平台，为学生参与项目化学习提供可靠保证，专业相关的软硬件资源和配套设施齐全。

为保障“双主体一准员工”校企联合办学的工学结合人才培养模式改革的实施，完善现有校内实训室与校外实习实训基地建设。校企合作单位科大讯飞累计投入200余万元完成“讯飞学院”和“讯飞软件工程中心”建设，致力于打造安徽省乃至全国校企合作实践教育示范基地，该基地集软件项目实践教学、软件工程项目研发、软件服务外包、创业项目孵化、社会培训、技能鉴定等功能于一体，总面积1500平米。基地拥有软件实训室9间、工程中心2间、多功能会议室1间、企业双师工作室1间，配置200余台高性能品牌计算机及门禁、文化墙、展示中心等配套设施，充分满足学生实训教学需求。基地按照企业管理制度和生产流程，让学生以准员工的方式体验企业文化、熟悉生产过程和行业规范。2021年7月，以优秀等次通过安徽省校企合作实践教育示范基地建设。

（二）教学资源

1. 教材选择与建设

软件技术专业深入贯彻中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》精神，落实教材建设国家事权，不断加强教材建设与管理工 作，旨在全面提升本科教材建设水平，打造精品教材，充分发挥教材在提高人才培养质量中的重要作用。教材是指根据高职人才培养实际需要，而使用的教学用书，以及作为教材内容组成部分的教学材料（如教材的配套音视频资源、图册等）。根据《国家规划教材建设指南》，结合办学特色和学科优势，从专业建设、课程建设、教学研究、教学方式方法改革和教学辅助资源建设情况出发，制定教材建设规划，开展教材建设；教材选用坚持凡选必审，建立严格规范、公平公正的选用流程，不断完善教材质量监控与评价机制。

目前专业课程教材选用和建设情况如下表。

表 11 专业课程教材选用和建设情况

课程名称	课程代码	教材名称	ISBN	出版单位	版次日期	主编	教材情况
程序设计基础（C 语言）	qy085011	C 语言程序设计(第 4 版)(微课版)	9787121449765	电子工业出版社	2023 年 5 月	章晓勤	高等职业院校技能应用型教材-软件技术系列
计算机网络基础	qy085012	计算机网络技术(第 2 版)	9787115640024	人民邮电出版社	2024 年 8 月	朱士明	“十三五”省级规划教材
面向对象程序设计	rj086102	Java 从入门到实战	9787121474835	电子工业出版社	2024 年 2 月	彭莉芬、章晓勤、吴艺妮	新时代职业教育课证融通新形态一体化教材
Web 前端开发基础	rj085002	网页设计与制作(HTML+CSS)	9787121466175	电子工业出版社	2023 年 11 月	巩知乐、胡六四、刘玉倩	新时代职业教育课证融通新形态一体化教材
数据库技术与应用	qy086060	数据库技术项目化教程	9787302606710	大连理工大学出版社	2023 年 1 月	陈彬	“十三五”职业教育国家规划教材
前端交互技术	rj086099	JavaScript 与 jQuery 实战教程(第 3 版)	9787302602057	清华大学出版社	2022 年 7 月	卢淑萍	“十四五”职业教育国家规划教材
JavaEE 应用软件开发	rj086088	JavaEE 企业级项目开发(第 3 版)	9787040623130	高等教育出版社	2024 年 10 月	蒋卫祥、朱利华、阎枫	“十四五”职业教育国家规划教材

软件工程与测试	rj086103	软件测试教程（第3版）	9787111694786	机械工业出版社	2022年1月	宫云战	高等学校计算机专业系列教材
Linux操作系统	rj086013	Linux 网络操作系统项目教程 RHEL8/Centos8（微课版）（第四版）	9787115567963	人民邮电出版社	2022年1月	杨云	“十四五”职业教育国家规划教材
数据结构	qy086059	数据结构（C语言版）（第2版）	9787040589788	高等教育出版社	2023年12月	李刚 刘万辉	“十四五”职业教育国家规划教材
Python程序设计	rj086012	Python Web 企业级项目开发教程（Django版）（第2版）	9787113314125	中国铁道出版社	2024年8月	黑马程序员	新形态一体化教材
人工智能导论	rj086030	人工智能导论（第2版）	9787569340730	西安交通大学出版社	2025年5月	石忠	“十四五”职业教育国家规划教材
前端框架应用技术	rj086086	Vue.js 3.x 前端开发技术与实战	9787302651147	清华大学出版社	2024年3月	储久良	“十四五”职业教育国家规划教材
大数据技术基础	qy086162	大数据技术原理与应用（第3版）	9787115544056	人民邮电出版社	2021年1月	林子雨	大数据创新人才培养系列
数据采集与预处理	rj086018	数据采集与预处理项目实战	9787561866252	天津大学出版社	2020年1月	天津滨海迅腾科技集团有限公司	企业级卓越人才培养解决方案“十三五”规划教材

2. 网络资源建设

通过政校行企密切合作，本着“面向用户、重在资源、强化应用、持续更新”的方针，从需求出发，以职业化的要求、国际化的眼光、标准化的规范和项目化的管理，建成具有先进性、实用性、开放性、共享性和可持续性的软件技术专业教学资源库。通过网络信息技术，实现优质教学资源集成、共享，为教师教学、

学生和社会学习者自主学习服务，推动专业教学改革，提高专业人才培养质量，提升高职教育专业的社会服务能力。

软件技术教学团队与常州信息职业技术学院合作建设国家级高等职业教育软件技术专业教学资源库，与科大讯飞股份有限公司共同打造“博思智慧学习平台”，构建“以生为本”的教学生态环境。项目团队成员主持建设有大规模在线开放课程（MOOC）示范项目《Java程序设计基础》、《网页设计与制作》，精品线下开放课程《C#程序设计》，省级教学示范课《Java程序设计》、《JSP开发技术》、《网页设计与制作》、《C#程序设计》，职业教育精品在线开发课程《数据库技术与应用》，课程思政示范课程《数据结构》。

（三）教学方法

《国家职业教育改革实施方案》中提出坚持“教法”为育人手段，全员参与教学方式方法创新。《实施方案》明确要求“落实好立德树人根本任务，健全德技并修、工学结合育人机制，完善评价机制”“适应‘互联网+职业教育’发展需求，运用现代信息技术改进教学方式方法”。团队深化产教融合，校企协同探索实施团队协作的模块化教学改革。以课程思政为抓手构建“三全育人”新格局。

1. 模块化教学

构建软件技术专业群教学内容活模块。形成群内底层共享机制，实现中层核心课程分流培养，对接大数据平台运维等1+X认证标准，设置拓展课程体系模块，满足学生多元化发展需求。形成基础、核心、实训、认证、专业拓展等不同分类的教学模块，实现了群内20%的课程模块共享。构建专业课程内容个性化教学模块。推进信息技术深度应用，以“宽基础、活模块”为原则，开展模块化课程设计和资源开发，以“数据库技术与应用”、“Linux操作系统”两门课程为试点，将课程内容划分为基础教学模块与个性化教学模块，实施教师分工协作的模块化教学模式。依托模块化项目化教学改革，团队成员主持参与教改课改相关课题20余项，发表教学改革相关论文6篇。

2. 对接职业标准，建“体系”

同步最新技术、随动产业变化、对接国家职业标准，以关键岗位能力为核心，以实际工程项目为载体，推行项目化教学改革，全面构建“岗位能力导向、模块化项目化”课程体系。

3. 深化教学改革，造“金课”

构建阶梯式教学目标，校企双主体建设“1群1库N模块”的专业群教学资源库，充分挖掘课程思政元素，强化融入式教学设计，实施项目式教学、情景式教学、工作过程导向等新教法，推进人工智能和大数据等新技术与教育教学融合创新。团队参与建设国家级软件技术专业教学资源库，主持建设省级软件技术专业

教学资源库，建设示范金课、课程思政示范课、在线开放课程等省级课程10门，线上优秀教学课堂2门，主编“十四五”国家规划教材2部，省级规划教材3部。

4. 开展企业实训教学，提“能力”

通过基于OBE理念的“科大讯飞班”后1.5年企业实训教学改革，进一步提升学生实训学习质量，提高就业竞争力。具体实施过程如下：在实训前，实训讲师准备好若干个规模适中且具有一定实用价值的个人项目选题和团体项目选题供学生选择。每个选题应包括项目简介、项目设计开发要求、文档撰写要求、提交要求等。第一次实训课上，实训讲师在介绍实训方式、实训内容、实训环节、实训要求等内容后，重点介绍基于OBE的实训改革内容与考核方式。同时公布学生从选题到完成项目开发测试与参加答辩的进度安排。实训期间，正常开展实训项目教学，实训项目不能与学生选题相同，但主要知识点应一致。此外，定期检查学生选题学习开发情况并记录，解决学生学习开发过程中出现的各自问题。实训结束，开展个人项目和团体项目检查与答辩工作。

（四）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，通过督导听课、公开课、同课头教师集体备课、教研活动和学生代表座谈、问卷调查等方式，从教学材料如课程标准、教案、教学设计、作业、试卷等资料、课程教学改革如信息化教学方式、课堂组织和教学管理等多个方面对教师教学进行评价；严格考试纪律，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习实训过程的全过程管理和考核评价。

课程考核成绩由过程考核成绩（30%）、实践技能考核成绩（30%）及课程考试成绩（40%）进行综合评定。

过程考核贯穿于整个教学过程，考核的内容除知识点外，还包含学生学习过程中的表现，学生完成课程任务过程中表现出来的分析与解决问题的能力等多方面，是对学生全方位的考查。过程考核成绩根据学生平时表现、回答问题及课内外作业成绩进行综合评定。

实践技能考核包括实验课作业提交、测验成绩以及实验课表现进行综合评定。主要考核学生实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，通过提交作业点评及单元知识测验成绩的反馈，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

课程考试形式分为笔试、机试、提交作品和答辩。多种形式的考试评价，考核模式注重学用相长、知行合一，着力考核学生综合运用知识能力、实践操作能力、分析问题和解决问题的能力，培养学生的创新精神，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

笔试、机试考核：对于基础性或操作性课程，如《程序设计基础》、《Web前端开发基础》等，采用教考分离的形式，可以有助于完善教学环节，改善教学工作，加强教学管理，有效地检查教学效果，确保学生真正学到了相关的专业知识，从而提高了教学质量。

作品式考核：对于实践型课程，如《面向对象程序设计》、《JavaEE应用软件开发》等，教学的目的是让学生最终能制作出一个个作品，最好的考核方式就是评价学生所做的作品。这种考核方式可大大发挥学生的积极性和主动性。

答辩式考核：实践的目的在于培养学生综合应用所学知识解决问题的能力，因此，考核的重点应该放在对学生把握问题、分析问题以及解决问题等诸多方面的能力上面。实践证明，通过答辩，能充分反映学生的全面素质；同时，通过答辩过程中学生对问题的回答，也能较为准确与全面的了解学生对知识点的掌握情况。

学生的自我评价与小组评价：强调学生的自我学习与自我评价，在小组开发项目的过程中，强调小组的分工合作与成员的相互评价，小组成员对组长的任务分工、组员的学习辅导情况做出评价；组长对小组成员的学习积极性、主动性、项目参与性做出评价。在每次项目阶段性展示中各小组相互评价，吸收经验，改进小组管理方式。

“科大讯飞班”后1.5年企业项目实训课程考核包括过程考核和项目考核，过程考核由企业实训教师对学生整个学习过程表现进行考评，项目考核分为个人项目考核和团队项目考核，个人项目没有完成者不可参加答辩，答辩通过者方可进入下一阶段的团体项目，团体项目没有完成者不可参加答辩，先完成者可以先申请答辩，答辩没有通过者不可离校实习。

对于工学交替岗位实习，学院成立管理领导小组，由院长任组长，负责工学交替岗位实习工作的规划、协调、检查、评估及重大问题或紧急事件的处理。各系（院）成立由系主任为首的工学交替岗位实习管理工作小组，负责工学交替岗位实习的组织、实施、管理和考核。

各系（院）工作小组定期到实习企业检查实习情况，加强指导和管理，及时处理实习中出现的有关问题，确保工学交替岗位实习正常有序开展。实习期间，学生必须经常和指导老师进行沟通和汇报，实习指导老师要及时了解、关注学生实习期间遇到的实际问题，帮助学生克服学习、生活、工作上的困难，保证岗位实习保质保量地完成。

指导教师要结合实习期间学生的日常表现，评定学生实习考核成绩，最后按规定比例（1:1），综合企业指导教师和学校指导教师的考核成绩，计算实习最终成绩。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

教学管理工作是在主管院长领导下，实行学院、分院（系）两级负责，学院是教学管理的主体力量，主要通过以下形式进行：

1. 建立教学管理组织协调系统，专业教研室配合教务处、各分院（系）对日常课堂教学及教学建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题；
2. 学院、分院（系）两级督学系统，聘请有丰富教学和教学管理经验的教师 and 教学管理人员组成校院两级督学小组，实现督教、督学、督管；
3. 分院（系）同行教师评价系统，由分院（系）进行主讲教师的聘任，教师试讲和教学效果评价工作；
4. 学生信息员系统，聘任学生担任本专业教学质量监督信息员，及时掌握专业的教学信息；对教学中存在的问题及时向分院（系）、学院进行反馈；
5. 教师——学生双向课堂教学效果反馈系统，每学期期中由学生会组织学生填写《课堂教学效果反馈表》，对所有上课教师的教学效果进行反馈，同时，教师每学期应至少填写一次《课堂教学信息卡》，将课堂教学过程出现的问题（如学生学习效果、学习风气、教学条件、教学设备使用情况）反馈给学院督导；
6. 网络教务反馈系统，通过网络获取教学信息。

为达到全面控制教学过程，提高教学质量的目的，进行课堂教学检查时，各类检查人员应填写相应的评估表和反馈表，及时对评估表和反馈表进行统计处理，将结果反馈给教师所在教研室，并以适当的方式反馈给教师。每学期以分院（系）为单位，综合各种渠道的检查和反馈结果，采取先定量后定性的办法，对所有任课教师的教学效果和质量进行评价。评价结果经分院（系）审核后结果存入教师教学工作档案，作为教师晋职、评优的重要依据。每学期，学院教务处对教学质量方面存在的共性问题采取简报、总结等形式，对存在的个性问题以座谈会、个别交流、文字材料等形式进行，以随时总结经验，改进教学。

（二）毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 148 学分。
2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

十二、附录

本部分是组成软件技术专业（三年制）人才培养方案的重要内容，主要包括以下内容：

附录1 软件技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

附录2 软件技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

附录3 软件技术专业公共基础课程简介

附录4 软件技术专业专业课程简介

附录5 软件技术专业教学进程表

附录6 《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

附录7 软件技术专业课程教学实施安排表

附录8 软件技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

附录9 软件技术专业人才培养方案专家论证意见表

附录 1

软件技术专业毕业要求（培养规格）与培养目标矩阵图

毕业要求 培养目标	素质要求						知识要求				能力要求							
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	K 1	K 2	K 3	K 4	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8
目标 A	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
目标 B		√	√	√		√				√	√							√
目标 C							√	√				√	√	√	√			
目标 D		√		√	√	√			√		√					√	√	

附录 2

软件技术专业课程体系与毕业要求关系矩阵图

毕业要求 (培养规格) 课程名称	素质要求						知识要求				能力要求							
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	K 1	K 2	K 3	K 4	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8
思想道德与法治	H	H	M				M				L							
中共党史	H	M	M			M												
形势与政策	M	M	M								M					M		
毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	H	H	M								L							
习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	H	H	M								L							
体育	M			M	H				H								H	
信息技术	M	M	H				H								H			
职业规划	M	H	M			M					M					H		
就业指导	M	H	L	H		M					M					H		
大学生劳动教育（理论）	M	M		L		H										M		
公共艺术	M		H							H								H
心理健康教育	M				M												H	
军事理论教育	H	M	L	M	M				L								L	
军事技能训练	M			H	H				H								M	
创新创业教育	M	M		M														
学院公共选修课	M	M	M															
社会责任教育	M	H	L		M													
中国传统优秀文化	H	M	L															
IT 英语	M	M	M				H				H							
安全教育	M	H															L	
国家安全教育	H	M															L	
程序设计基础	M	M	M	M				H					L	L	M	L		
Web 前端开发基础	M	M	M	M				H		M		H	L	L	M	L		L

毕业要求 (培养规格) 课程名称	素质要求						知识要求				能力要求							
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	K 1	K 2	K 3	K 4	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8
计算机网络基础	M	M	L	L				M					L	L	H	L		
UI 设计	M	M	L	L			M	L		H		H	L	L	M	L		M
前端交互技术	M	M	M	L				H		M		H	L	L	M	L		L
Python 程序设计	M	M	M	L				H					L	L	M	L		
数据库技术与应用	M	M	M	M				H					H	M	M	M		
Linux 操作系统	M	M	M	M				H					M	H	M	M		
面向对象程序设计★	H	H	M	M				H					M	M	M	M		
数据结构★	H	H	M	M				H					M	L	M	M		
JavaEE 应用软件开发 ★	H	H	M	M				H					H	L	M	M		
软件工程与测试★	H	H	M	M				H			M		H	H	M	M		
行业应用软件综合实训 ★	H	H	M	H		H		H			M	L	H	H	M	H		
智能终端软件开发实训 ★	H	H	M	H		H		H			M	M	H	H	M	H		L
行业应用测试综合实训 ★	H	H	M	H		H		H			M		H	H	M	H		
Python 数据分析与可视化实训	M	H	M	M		M		H			M	H	M	M	M	M		M
企业基础项目实训	M	H	M	M		M		H			M		M	M	M	M		
移动应用开发	M	M	M	M				H					M	M	M	M		
前端框架应用技术	M	M	M	L				H		L		M	M	L	M	M		L
生成式 AI 工具实战	M	H	M	L				M					L	M	M	M		
行业应用运维综合实训	M	H	M	H		H		H			M		M	H	M	H		
场景化解决方案综合实践	M	H	M	H		H		H			M		M	H	M	H		
网络安全技术	M	M	L	L				M					L	L	H	L		
虚拟化与云计算技术应用	M	M	L	L				M					L	H	H	L		
大模型应用开发	M	M	M	L			M	M					M	M	H	M		
人工智能应用导论◆	M	M	M	L			H	H					L	L	M	L		
大数据技术基础◆	M	M	M	L				H					M	L	M	M		
数据采集与预处理◆	M	M	M	L				H					M	L	M	M		
岗位实习	H	H	M	H	M	H		M			M	L	H	H	M	H	L	

附录 3

软件技术专业公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	思想道德与法治	通过教学,培养大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。此门课程是以培养什么样的时代新人为主线,依据大学生成长成才规律,综合运用相关学科知识,教育、引导大学生加强世界观、人生观、价值观、道德观和法治观修养,帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素养,为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	绪论:担当复兴大任成就时代新人; 1. 领悟人生真谛、把握人生方向; 2. 追求远大理想、坚定崇高信念; 3. 继承优良传统、弘扬中国精神; 4. 明确价值要求、履行价值准则; 5. 遵守道德规范、锤炼道德品格; 6. 学习法治思想、提升法治素养。	1. 该课程以培养时代新人为主线,以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容,引导大学生完善四种认识(认识社会、高校、职业和自己),学会四种技能(如何学习、如何做人、如何做事和如何交往),做符合时代新人要求的大学生,帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。教学中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。 2. 教学方式可灵活多样。如:理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。 3. 学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。	通过教学,引导学生形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念,这是大学生素质形成的核心和关键; 2. 运用知识的能力则是学生分析问题、解决问题的程度和水平,从而提高学生的思想、政治、道德、法治观念和心理素质,把学生培养成“有理想、有道德、有文化、有纪律”的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化时代化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义	绪论:毛泽东思想及其历史地位;新民主主义革命理论;社会主义	通过教学,引导学生能深刻认识到马克思主义理论及马克思主义中国化时代化的理论成果对实	帮助学生坚定马克思主义信念,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		基本原理与中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程及理论成果。学生掌握和领会毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本内容及其科学体系，全面推动党的理论成果进教材、进课堂、进学生头脑，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。	改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系及其历史地位；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	现中华民族伟大复兴的重要性，帮助学生坚定对中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，更进一步地确立和完善正确的世界观、人生观、价值观。同时在实践能力方面培养学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析解决问题的能力，为将来进入社会更好地发展提供正确的思想价值和科学的方法论。	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、基本经验的主观性和自觉性。在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。习近平新时代中国特色社会主义思想中的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特	导论；新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；全面深化改革；推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人	坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装青年学生，引导他们把握丰富内涵、精神实质、实践要求，铸牢信念的思想理论根基。针对学生现实关切和思想困惑开展教学，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，让学生愿意听、喜欢听，进而真学真懂真信真用。坚持将党的最新理论成果融入思政课教学。引导大学	引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增进政治认同、思想认同、理论认同和情感认同；引导

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。	民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护国家安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；全面从严治党。	生了解国内国际环境的复杂多变，从而增强居安思危的忧患意识。	学生形成实事求是的科学态度，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，依靠学习走向未来；引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解和正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感。	党的理论创新成果，新时代国内外形势，特别是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，中国式现代化建设中的理论问题、现实问题、实践问题以及青年学生普遍关注的热点难点问题等。	通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	了解和正确认识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，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念，增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感，提高综合素质，塑造学生成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的爱国主义大学生。
5	中华优秀	本课程的培养目标是帮助	全书内容包括	一、明确定位，守正	着眼于全景式介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
	传统文化	学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，熟悉中国传统思维模式，学习中华传统美德，体悟中华民族品格；启迪学生热爱祖国、热爱民族文化；引导学生汲取中华民族智慧，提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。引导学生完善人格修养，关心国家命运，深化家国情怀，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，增强民族自信心、自尊心、自豪感，弘扬中国价值，从而助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。具体目标如下： 1. 知识目标 （1）能够正确、全面地了解中华优秀传统文化的基本精神，及其在哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术方面的发展历程和精髓。 （2）能够准确叙述最能揭示传统文化特征的基本命题和概念。 （3）能够基本掌握中国传统文化发展进程中起关键作用的人物、流派及其贡献。 （4）熟知中国传统美德。 2. 能力目标 （1）能够吸收优秀传统文化的精髓和智慧，感悟传统文化的精神内涵。 （2）能够掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传	中国传统文化的生成、发展与基本精神，中国古代哲学、文字、教育、文学、艺术、科技、节日、礼仪和生活方式等知识，引导学生不忘初心、在探寻文化源头、剖析文化现象、领悟文化内涵、传承文化精神中，丰富人文知识、拓展人文视野、涵养人文情怀、汇聚人文力量，从而追求美好生活，实现人生抱负。教材内容上强调科学性、知识性、文化性的统一，注重贴近学生生活；体例上由十个单元组成，具体如下： 1. 历史的天空：中国传统文化 2. 生命的律动：中国古代哲学 3. 智慧的结晶：中国汉字文化 4. 至善的境界	创新 1. 筑牢知识根基：系统性与精准性并重，构建逻辑框架，以“时间轴+专题模块”双线设计课程，如先梳理“先秦奠基—汉唐融合—宋明转型—近现代传承”的历史脉络，再分哲学、文学、民俗等专题深入解析，避免碎片化知识堆砌。 2. 聚焦能力培养：分层引导，知行合一，针对不同学情设计梯度目标，强化实践导向，开设“文化工作坊”，让学生通过动手操作理解文化内涵。 3. 价值引领：隐性渗透，避免说教，以文化人，润物无声，增强文化认同。辩证看待传统，培养批判思维，不回避传统文化中局限性，但需置于历史语境中分析其成因，同时强调如何“扬弃”。 二、教学实施：方法适配，技术赋能 1. 创新教学方法，激活课堂生态，有效使用案例教学法、角色扮演与情景模拟、跨学科融合等方法，提升学生课堂参与度。 2. 善用数字技术，拓展学习场景，构建混合式教学模式，课前	绍中国传统文化的生成、发展与基本精神，选择了中华优秀传统文化绪论、中国古代哲学、中国汉字文化、中国古代教育、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日、中国古代礼仪、中国古代生活方式等十个模块，在丰富学生的人文知识的基础上，传递人文精神与科学精神。 1. 培养学生厚德载物、浩然之气的君子人格，形成积极的人生态度和正确的价值观； 2. 培养学生仁爱孝悌、明礼诚信、礼敬他人的传统美德，培养学生为人处世的和合精神； 3. 培养学生“感恩”“互助”的人文情怀； 4. 培养学生对生命、职业、社会、国家责任感和使命感； 5. 培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		统文化的良好习惯。 （3）能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。 （4）能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。 （5）能从文化的角度，分析解读当代社会的现象。 3. 素质目标 （1）培养学生对中华优秀传统文化的热爱崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。 （2）提高学生的文化品位和文化素养，开阔学生视野，不断丰富自身精神世界。 （3）培养学生吸收中华优秀传统文化精髓，更好地处理人际间关系。 （4）培养学生的爱国主义情感、社会主义道德品质、积极的人生态度和正向的价值观；培养学生形成健康的个性和健全的人格，促进其综合职业能力以及职业生涯的发展。	界：中国古代教育 5. 诗意的栖居：中国古代文学 6. 璀璨的星空：中国古代艺术 7. 先民的创造：中国传统科技 8. 岁月的烙印：中国传统节日 9. 大国的风范：中国传统礼仪 10. 多彩的生活：中国古代生活方式	通过慕课完成基础知识预习，课中聚焦案例讨论与实践操作，课后利用在线平台开展活动，形成学习闭环。 3. 多元评价，过程性与发展相结合 三、教师素养：终身学习，示范引领 1. 学术功底与教学能力双提升，深耕专业领域，持续追踪中国文化史、考古学、民俗学等领域的新成果，更新知识结构。 2. 文化践行者的自我定位，教师自身需展现对传统文化的尊重热爱，成为“文化参照”。 3. 联动资源，构建大文化教学圈，参与区域内“传统文化教学联盟”，共享优质课程资源，扩大教学辐射面。	坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
6	IT 英语	《新职业英语（行业篇） IT 英语》课程的总体目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在 IT 职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。 1. 职场涉外沟通目标 2. 多元文化交流目标 3. 语言思维提升目标 4. 自主学习完善目标	《新职业英语（行业篇） IT 英语》每个单元涵盖一个典型工作任务，八个单元组成 IT 行业主要职业最典型的工作过程，同时每个单元又由不同的微任务组成，这些微任务共同组成一个完整的工作过程，每个单元均分为课内、课外两个环节，课内环节包括： Unit Objectives, Warming-up, Reading A, Listening, Speaking, Reading B, Writng, Project, Self-evaluation 九个部分，课 外 环 节 包 括 :New Words and Expressions, Vocabulary and Structure, Grammar, Wisdom of China.	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能：教师要充分发挥英语课程的育人功能，将课程内容与育人目标相融合，积极培育和践行社会主义核心价值观。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程：教师要依据教学目标、围绕教学内容，设计符合学生情况的教学活动 3. 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养：教师要突出职业特色，创设与行业企业相近的教学情境任务。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变：教师要树立正确的信息化教学理念，注重现代信息技术在英语教学中的应用。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展：教师要依据学生认知特点和能力水平组织教学，尊重生源差异和个体差异，满足学生的不同需求，构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式，鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习。	在 IT 英语课程中融入思想政治教育内容，以培养学生的思想政治素养和专业技能。通过课程内容和教育活动，对学生进行思想政治教育，旨在培养具有良好政治素质、道德品质和社会责任感的公民。在 IT 英语课程中实施思政育人，包括以下几个方面： 1. 整合内容： 2. 案例分析： 3. 实践活动： 4. 教师榜样 5. 互动讨论 通过这些课程思政育人方式，IT 英语课程不仅仅是传授语言和专业 知识，真正做到寓思想教育于语言教学之中，帮助学生成为具有国际视野、家国情怀、社会责任感和创新意识的高素质技术技能人才。
7	体育	通过教学与训练，使学生掌	1. 全面提高身	1. 教师在教学中要	体育课程是人才

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		握体育运动的基本技能，了解体育运动的相关知识。结合相应的实践教学，培养学生积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识。 （一）知识教学目标 使学生掌握必要的体育与卫生保健知识和体育基本理论知识，增强体育锻炼和保健意识，注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼奠定基础。 （二）能力教学目标 全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力和运动能力，掌握不同运动项目的基本运动技能；培养学生体育运动兴趣和习惯。 （三）素质教育目标 通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育，不断增强学生的合作、创新等意识，不断提升学生的意志品质和身心调控水平，不断健全学生的完美人格，努力提高学生社会责任感。	体素质，内容包括学生的力量、速度、耐力、柔韧、协调与灵敏素质，重点发展力量、有氧耐力和柔韧素质。 2. 提高身体基本活动能力内容，提高走、跑、跳、投、支撑等基本活动能力。 3. 提高运动能力内容，提升高学生在体育实践中的自我运动能力。 4. 提高自我保健能力内容，通过学习体育运动基本知识与方法，提高自我保健能力。	遵守体育教学规范，贯彻体育教学规律，切实转变教学观念，树立健康第一和以能力为本位的教育思想。 2. 教学必须面向学生，注意结合学生的年龄、性别、生理和心理与专业特点，采取灵活多样的现代教学方法、手段进行教学，以便充分激发学生的主体意识，培养学生的创新能力和良好的社会适应能力。 3. 各专业的学生在校内实习期间，应根据具体情况，因地制宜地安排适当的锻炼时间，督促学生坚持自我锻炼，以促进学生身心健康成长。	培养的重要途径之一，对学生的身心健康发展、体育素质提高有独特的教育作用。在新的历史时期，将思政融于体育课程的教育新模式是实施“立德树人”的有效途径和重要抓手。根据体育课程总体设计的理念和人才培养的要求，结合学生实际，将思想政治教育目标相结合。设计制订体育课程框架、选取适当的教学内容、合理利用教学资源，使学生掌握必备的体育理论知识和体育运动技能，做到知识技能的传授、素质培养以及价值引领相结合，培养学生的爱国情怀，积极有效地推动课程思政的建设。
8	军事理论教育	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，使学生能够理解国防	国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势；军事思想概述、外	军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，为实施军民融合发展战略和建	以爱国主义教育为核心，教师思想建设为关键，以树立学生主体思想为根本要求，三方面协同构成。“课程思政”实施路径上，要加强方式创

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容。适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。通过学习，让学生了解掌握军事基础知识，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。	国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述；新军事革命、机械化战争、信息化战争；信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。	设国防后备力量服务。课程纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。采取线上线下相结合的形式授课，学生学习结束后需通过考试，方可取得该课程学分。	新，注重课程延伸的重要作用，利用现代化技术开展立体教学，以实践促进课程思政的实现。
9	心理健康教育	知识目标：了解心理健康的相关理论和基本概念，掌握正确的交往观、爱情观、生命观、幸福观的标准；了解人格各重要组成部分的含义。 技能目标：掌握自我探索能力，能正确认识自我，进行内省。掌握心理调适能力，能积极应对变化，科学调适。 学习态度与价值观：树立正确的交往观，能用积极的角度看待问题，待人真诚，诚信友善；树立正确的爱情观，能有效地表达自我价值并自我尊重，不盲目自大也不妄自菲薄；树立正确的生命观，能正确认识生命存在的价值和意义；树立正确的幸福观，明确幸福不仅仅是快感和快乐，更重要的是创造有意义的人生。	1. 关注心理健康走近心理咨询 2. 了解自我意识明确发展方向 3. 学会有效沟通创造和谐人际 4. 探索爱情真谛促进自我成长 5. 塑造健全人格成就健康人生 6. 感悟珍惜生命拥抱幸福生活	1. 巧设项目，注重体验 2. 精炼内容，凝练专题 3. 依托实践，助力课堂 4. 育心育人，润物无声	本门课程所设专题课程思政元素丰富、融入途径众多。目标设定方面，将世界观、人生观、价值观的教育纳入课程的教学目标中，并在授课中通过案例选择、价值观纠偏、正确价值观引导等方式开展“润物细无声”的课程思政。
10	职业规划	本课程旨在引导大学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生	唤醒职业生涯规划意识、认识职业生涯规划	内容上，力求体现实践性、科学性和系统	本课程以三全育人思想为指导，结合课程特点，

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		观、价值观和择业观，培养学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。通过职业生涯规划理论的学习和实践，唤醒大学生职业生涯规划意识，突出理论联系实际，力求帮助大学生系统地、科学地进行职业规划。	划、自我探索、职业生涯规划目标与决策、学生修改标准和规划制定、职业道德与职业技能、聚焦职业生涯规划管理、职业目标方案实施的就业指导。	性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。课程主要培养学生自我认识、自我规划能力、人际交往能力、求职就业能力，建立积极正确的职业态度，建立适合自己的职业生涯规划。	重点融合以下思政元素：坚定的理想信念、精益求精的工匠精神、严谨认真的求学态度、自觉遵守工作中的道德规范，从而培养学生在家国情怀、社会责任、道德规范、工匠精神、职业素养等方面的综合素质。
11	就业指导	帮助学生深刻理解国家和社会需求，了解就业形势、就业政策法规，正确认识自身价值，全面提升职业素养，并运用正确的求职择业方法技巧有效求职就业。在知识层面，帮助学生了解自己的专业领域，熟悉相关就业环境和就业政策法规，掌握求职就业过程中生涯决策的基本理论，提高就业竞争意识和依法维权意识。在能力层面，帮助学生增强学习兴趣，提高学习能力，学会关注和搜集相关职业信息，熟悉撰写求职信和简历的方法、掌握面试技能，掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	就业指导概述、就业形势、就业政策法规；就业信息的收集、处理和利用；求职准备、简历撰写、其他求职材料、求职心理调适；求职择业方式、面试和笔试技巧；职业角色转换、完成角色转换的途径；就业程序办理、就业协议书，劳动合同；就业权益维护、维权求助途径。	通过讲解国家就业形势和政策，引导学生合理调整职业预期，树立正确的择业观；帮助学生掌握求职择业的基本常识和技巧，理解搜索就业信息渠道，熟悉面试礼仪和面试技巧，以此提高大学生择业、就业的能力。同时，创新教学方法，充分运用启发诱导式教学法，进行课堂分组讨论、场景模拟等方式，鼓励学生主动表达交流，提高学生的学习兴趣和学习效果。	融入思想政治教育，引导学生将个人理想追求融入国家建设，实现更加充分和高质量的就业；以社会主义核心价值观为指导，培育职业素养和职业道德强化，教育学生树立敬业精神，不断提高专业业务素质，培育“工匠”精神，做到“做一行，爱一行；做一行，专一行”；通过案例教学等方式，帮助学生认识到科学决策的重要性，树立积极合理的生涯决策与价值塑造

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
					信念。
12	信息技术	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的发展趋势，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。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。	1、文档处理 2、电子表格处理 3、演示文稿制作 4、信息检索 5、新一代信息技术概述 6、信息素养与社会责任	课程通过项目引领、任务驱动法、案例分析等教学方法引导学生以循序渐进的方式学习和了解新一代信息技术、熟练掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和处理的基本知识和技能，掌握网络信息的检索方法，了解信息素养的基本概念及主要要素，掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息。	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕高等职业教育专科各专业对信息技术学科核心素养的培养需求，吸纳信息技术领域的前沿技术，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，结合本课程的特点，在案例教学和任务驱动教学中，融合思政元素，通过学习本课程，增强学生信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
13	创新创业教育	旨在全面提升学生的创新创业意识、思维与实践能能力。帮助学生掌握创新创业的基础理论知识，熟悉创业流程与商业模式构建方法；培养学生的创新思维、批判性思维和问题解决能力，激发学生的创业热情与创新	创新与创业概述，创业过程与创业机会识别方法；创新能力培养，创新思维训练，掌握创新技法；创业素质	精准把握国家创新创业政策及行业发展趋势，及时更新教学内容，将前沿案例和实践经验融入课堂。创新运用启发诱导式教学法，通过实际商业案例分析、创	深度挖掘创新创业教育中的思政元素，将课程思政融入教学全过程。在理论教学中，通过讲述优秀创新创业者的家国情怀与社会

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
		活力；引导学生通过实践项目，将理论知识转化为实际行动，增强团队协作、沟通表达与市场分析能力，为未来投身创新创业活动奠定坚实基础。同时，助力学生树立正确的职业观和价值观，培养学生勇于探索、敢于担当、坚韧不拔的创业精神。	提升，创业素质构成；创业团队的概念、组成要素、组建要点，企业员工的招聘与甄选；创业资源的概念、分类、获取、整合；创业计划书的概念、作用、基本结构、编写	业项目拆解等方式，引导学生主动思考；灵活采用课堂分组讨论、创业场景模拟等多样化教学方法，激发学生创新思维与创业热情。营造开放、包容、鼓励创新的课堂氛围，切实提高学生创新创业学习效果与实践能力。	责任感案例，引导学生树立正确的创业价值观，培养学生的爱国精神与奉献精神；在实践环节，鼓励学生关注社会热点问题，增强学生的社会担当；在团队协作中，培养学生的诚信意识、合作精神与集体荣誉感，引导学生正确对待竞争与合作，塑造积极向上的职业品格。

附录 4

软件技术专业专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务	主要教学内容	主要教学要求	课程思政育人
1	程序设计基础	本课程为专业群的基础课,旨在让学生掌握程序设计基本概念,包括变量、数据类型、运算符和控制结构等。同时,培养学生运用数组、函数等思想解决实际问题的能力。课程强调学生运用 Java 语言设计程序、调试程序的能力,提升学生职业编程能力。通过学习,学生将形成程序设计基本思想,为后续课程奠定坚实基础。	1. 第一个程序 2. 单位换算程序 3. BMI 计算 4. 成绩等级转换 5. 猜数字游戏 6. 九九乘法表 7. 学生成绩管理 8. 矩阵运算 9. 斐波那契数列 10. 模拟 ATM 取款机	1. Java 语言概述:包括 Java 语言的运行环境、特点和基本格式等。 2. Java 语言语法基础:包括 Java 语言基本数据类型、运算符与表达式。 3. 基本程序结构:包括顺序、分支、循环等基本程序结构。 4. 数组的使用:包括一维数组、二维数组、字符数组等。 5. 函数的定义与使用:包括函数的定义、函数调用的原理等。 5. 综合案例。	1. 教学认真执行课程标准,采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。 2. 教学过程中注意以学生为主体,可采用分组协作方式,授课案例尽量考虑趣味性和思政元素,引导学生主动学习,教学内容根据教学效果可进行适当调整; 3. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入; 4. 教学评价中平时成绩采用过程性考核,使用超星网络教学综合服务平台记录。	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力。 3. 通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。
2	Web 前端开发基础	本课程是专业群的基础课,旨在培养学生从事网页设计与制作的基本技能,使学生掌握网页设计的基本概念和方法,能够运用专业的网页设计工具进行网站规划、建立和维护,具备网页设	1. 创建第一个 HTML5 网页 2. 搭建简单学院网站 3. 美化简单学院网站 4. 制作学院介绍页面 5. 制作学院网站导航条 6. 制作学院新闻页面 7. 制作学生信息表 8. 制作学生问卷调查表	1. 网页设计基础知识 2. HTML5 基础 3. CSS3 基础 4. 盒子模型、浮动和定位 5. 美化网页图像和背景 6. 创建交互式表单 7. 实战开发—学院网站首页制作	课程以就业为导向、应用为目标、实践为主线、能力为中心,坚持以能力为中心、以学生为主体的原则来设计课堂教学,实现以学生为主体的能力培养型教学模式的转变。采用线	挖掘课程中的思政元素需要结合学校发展定位和人才培养目标,在专业层面进行总体规划和设计,确保课程思政建设具有体系性和完整性。通过构建“育人目标”—“市场要

		计岗位的职业技术能力。同时课程强调 W3C 标准的重要性,保障网页兼容性和可访问性。通过项目实践,培养学生项目管理和团队协作能力。鼓励学生持续学习前端新技术,培养自我学习和创新能力,为未来职业发展奠定坚实基础。	9. 布局学院网站 10. 制作讯飞学院主页		上线下混合式教学模式教学,重点是以项目案例为主导的教学活动设计,融教、学、做于一体,先做再学,工学交替,在做中学,学中做。	求”——“课程体系”,绘制专业课程思政图,为专业课程深入推进课程思政建设提供总体指引。结合专业特色和课程特点,结合软件技术专业特点,融入互联网文化、网络文明素养、法治意识、工匠精神、网络伦理道德、互联网企业社会责任、家国情怀等思政元素。
3	计算机网络基础	本课程是专业群的专业基础课程,旨在通过本课程学习让学生认识理解计算机网络常用术语、基本概念,领会计算机网络结构体系、网络协议,掌握局域网组建、管理和应用技术,理解互联网技术、网络服务及网络安全基础,了解网络新技术应用。通过学习,学生将掌握计算机网络基本原理,为后续课程奠定坚实基础。	1. 网络拓扑设计与设备选型 2. 网络线缆制作与连通性测试 3. 局域网组建与子网划分 4. 交换路由设备的基础配置与管理 5. 网络协议分析与故障诊断 6. 无线局域网的组建与测试。	1. 计算机网络基本概述 2. 网络协议和体系结构 3. Windows 的常用网络命令 4. 局域网组建技术 5. 网络互连技术 6. 传输层 7. 网络安全	充分利用本专业群老师集体编写的安徽省十四五规划教材、安徽省特色教材的优势,利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源,结合课程教学标准,按照理论与实际相结合方式进行学习。通过以学生为主体,任务驱动的方式让学生加深掌握网络知识、技能。	通过计算机网络基础课程教学让学生养成认识现代信息技术、尊重科学规律的态度,形成科学的世界观、正确的人生观。树立热爱科学、热爱生活、终身学习的情怀。课程内容设计通过分项目课程学习和训练,培养学生勤奋学习和认真负责的工作态度,塑造良好的团队合作精神和坚韧的意志,养成既独立思考又能勤学好问的习惯。

4	UI 设计	本课程为软件技术专业的专业基础课，旨在让学生在 16 课时内快速掌握 Photoshop 2025 的核心技术，重点培养 AI 辅助设计、商业修图、高效合成和动态设计能力。帮助学生识别 AI 生成内容的水印，并建立规范的 PSD 文件管理习惯，以适应行业标准化的设计流程。	1. 智能抠图（如毛发、透明物体） 2. 海报合成（AI 去瑕疵+色调统一） 3. 人像精修（频率分离+批量调色） 4. 动态设计（GIF/MP4 输出）。	1. AI 工具，如 Generative Fill 换装、老照片修复 2. 精准抠图和调色通道抠图、曲线调整 3. 商业调色，曲线定向调整，色相饱和度蒙版 4. 综合实战	1. 教学认真执行课程标准，采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	本课程注重将思政教育有机融入教学全过程。在知识传授中强调科技伦理，通过 AI 生成内容版权案例分析，引导学生树立知识产权保护意识；在技能训练中融入工匠精神培养，通过商业级精修案例的反复打磨，培养学生精益求精的职业态度；在项目实践中贯穿文化自信教育，实现专业技能与社会主义核心价值观培养的同频共振，培养既精通数字技能又具备社会责任感的新时代设计人才。
5	前端交互技术	本课程为软件技术专业的专业必修课，旨在面向全栈开发工程师、前端开发工程师等工作岗位，培养学生能综合运用所学知识，进行基本的前端项目开发，包括页面布局、交互逻辑实现、数据处理等能力，为后续的前端框架开发、移动应用开发等打下基础。培养学生团队协作、科技向善等方面的意识，激发学生科技兴国、强国有我	1. 页面引入 JS 交互技术 2. 页面显示个人信息 3. 淘宝竞拍 4. 健康小助手 5. 圣诞树 6. 表单合法性验证 7. 商海沉浮 8. 随机抽奖 9. 垃圾分类 10. 认识时钟 11. 六一倒计时 12. 认识颜色 13. 送数字回家 14. 水果大挑战 15. 综合项目：融光课堂	1. 认识前端交互技术 2. JavaScript 基本语法 3. 函数运用 4. 数组定义与使用 5. 对象的定义与使用 6. DOM 操作 7. 事件处理 8. BOM 操作 9. jQuery 对象及其操作	1. 教学认真执行课程标准，采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中； 2、培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神； 3、树立正确的技能观，努力提高自己的技能，提

		的理想信念，树立精益求精的工匠精神。				倡健康的网络道德准则和交流活 动，鼓励学生利用自己的所学的 专业知识，积极参与社会科学普 及和应用推广活动，绝不利用自 己的技能去从事危害公众利益的 活动。
6	数据库技术与应用	本课程是专业群的基础课，旨在面向数据库系统管理员、数据库应用开发工程师等工作岗位，培养学生能对数据库应用的分析、归纳、设计和实现能力；能够对数据库工程问题进行预测和模拟；能利用数据库技术优化设计更高效的数据库系统。培养学生守时、诚信、责任等方面的意识，激发学生的智造强国、创新理念，树立严谨规范的工匠精神。	1. MySQL 数据库安装与环境配置 2. 数据库与数据表的设计及管理 3. SQL 语句编写与数据操作实践 4. 数据库用户权限分配与安全策略 5. 数据库备份恢复与容灾方案实施 6. 数据库索引优化与查询性能调优	1. 认识数据库 2. 设计数据库 3. 创建数据库 4. 数据库的基本应用 5. 数据查询 6. 优化系统数据 7. 管理系统中的数据 8. 维护系统的安全 9. 课程综合设计	课程紧密对接新一代信息技术产业需求,以“教务管理系统”作为基本学习情境,与科大讯飞合作开发的“网上购物商城”“讯飞设备管理系统”“电商平台”“企业设备保修系统”“实习就业管理平台”“智慧医疗”等作为课下拓展学习任务,课程设计作为综合学习情境;课程按照 8 个模块(按专业分可选和必选)、38 个任务、1 个分组课程设计三个学习层级组织教学。	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,结合学生未来所从事工作的职业素养要求,以促进学生成长成才为出发点和落脚点,结合课程、专业实际,挖掘课程所蕴含的思想政治教育元素,增强课程的育人功能。把社会主义核心价值观、家国情怀、社会责任、文化自信、合作精神、敬业精神教育等有机融入教育教学全过程中的各环节。

7	Linux 操作系统	本课程是专业群的基础课，培养学生掌握 Linux 操作系统的基本概念、操作技能和管理方法，具备 Linux 系统的安装部署、基本操作、网络配置、服务器搭建与管理等能力，培养学生的系统思维和问题解决能力，增强职业素养和创新意识。	1. Linux 系统部署与初始化 2. 用户权限与系统管理 3. 文件系统与磁盘管理 4. 网络与软件部署 5. 服务器配置	1. Linux 操作系统概述及安装部署 2. Linux 操作系统基本操作和系统管理 3. 文件系统管理 4. 磁盘管理 5. 配置和使用网络 6. 配置和使用 yum 7. 服务器配置	采用讲授、案例分析等方式，讲解 Linux 操作系统原理和概念，确保学生理解相关知识。通过上机操作，让学生在环境实际环境中进行系统管理、服务器配置等操作，提升动手能力。组织小组项目，培养学生团队协作和沟通能力。鼓励学生自主结合 AI 工具探索新知识，提升自主学习和解决问题的能力。	鼓励学生自主结合 AI 工具探索新知识，提升自主学习和解决问题的能力。培养学生的工匠精神，在系统配置和管理过程中，强调严谨细致、精益求精的态度。引导学生树立创新意识，鼓励探索 Linux 新功能、新应用。组织小组协同完成 Linux 项目，增强团队协作精神
8	面向对象程序设计★	本课程是软件技术专业的核心课程，主要面向全栈开发、Java 软件开发、移动应用程序开发、软件测试、软件维护/技术支持等工作岗位开设，旨在培养学生运用面向对象编程思想分析问题、解决问题的能力；能够熟练使用 Java 核心类库，包括常用集合类，输入输出流类等；着重培养解决实际问题的能力，提高项目管理和协作开发的能力。	1. 学生信息管理系统：综合运用类的相关知识，进行数据的内存数据库存储。 2. 坦克移动：运用 Swing 界面和事件处理机制。 3. 图书管理系统：运用输入输出流进行数据的永久性保存，运用集合、数据库等知识进行图书的增删改查基本操作。 4. 贪吃蛇：运用异常处理和多线程模拟贪吃蛇游戏。	1. 面向对象高级编程，包含类的继承、多态、抽象类、接口等概念。 2. Java 常用类的使用，包含字符串类、日期时间类，集合类、输入/输出流的应用，异常处理、多线程。 3. 数据库编程，包含数据库的连接和数据的增删改查基本操作。 4. 项目综合实战。	课程依据职业教育国家教学标准及专业教学标准，基于计算机程序设计员岗位需求，融入全国职业院校技能大赛应用软件开发赛项及大学生程序设计大赛竞赛内容，对接 1+X 职业技能等级证书要求，采用“基于项目导向、任务驱动的线上线下混合式教学模式”。教学过程中以学生为主体，可采用分组协作方式，授课案例尽量考虑趣味性和思政元素，引导学生	在三全育人教育的核心理念引领下，从道德、智力、体质、美育和劳动教育等多方面培养学生，将技能学习与社会主义核心价值观、习近平新时代中国特色社会主义思想、优秀传统文化、法律法规、重大历史事件等相结合，不仅教授计算机编程技能，同时融入丰富的思政元素，使课程不仅是技术学习的平台，也是思政教育的新阵地，以程序喻人生，用程序代码描述人生蓝图，争做

					主动学习，教学内容根据教学效果可进行适当调整。	有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。
9	数据结构★	本课程是专业核心课，面向软件开发工程师等岗位，培养学生掌握数据结构的逻辑设计与物理实现方法，具备分析复杂问题、选择高效算法及优化程序性能的能力。培养学生抽象建模、逻辑推理和代码实现能力，强化计算思维与问题分解能力，为后续专业课程和工程实践奠定基础。	1. 基于线性数据结构开发学生成绩管理系统； 2. 利用二叉树、图等非线性结构构建图书馆图书检索系统； 3. 团队协作完成电商订单处理系统； 4. 通过排序与查找算法优化电商平台库存管理模块； 5. 分析支付宝交易系统中红黑树的应用。	1. 数据结构基础 2. 线性结构实现 3. 非线性结构应用 4. 算法设计与分析 5. 综合实践	对接软件开发、算法工程师岗位需求，以“学生成绩管理系统”为主线情境，拓展“电商平台库存管理”“智能路线规划”等企业级案例。课程按“5个模块（必修+选修）→25个任务→1个团队项目”分层教学，结合超星平台实现“学-练-评”一体化	以“科技强国”为导向，通过“国产算法突破案例”渗透家国情怀；在代码规范中强调“工匠精神”，在团队项目中践行“合作共赢”理念。结合“红黑树在支付宝交易中的应用”等案例，传递技术创新使命感，引导学生树立“算法服务社会”的价值观。
10	JavaEE应用软件开发★	本课程为软件技术专业核心课程，旨在让学生掌握Java Web 开发技术，理解Web应用程序的基本架构和工作原理，熟悉企业级应用框架。学习并掌握如Spring boot、MyBatis等流行的企业级应用框架，理解这些框架的工作原理和使用方法，并能在实际项目中应用，着重培养学生运用JavaWeb技术解决实际问题的能力。	1. 需求分析与系统设计 2. 数据库设计与开发 3. 前端开发 4. 后端开发 5. 接口开发与测试 6. 系统集成与部署	1. Servlets、容器和管理器 2. Struts Spring Hibernate (SSH) 3. Spring MVC 4. Spring Boot 核心技术、Spring Boot 框架及应用 5. 框架集成：Spring Boot 项目构建、数据库 6. Apache Shiro 安全框架 7. Spring Boot 程序部署	1. 教学认真执行课程标准，采用集中讲授+分组讨论+单人练习模式，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核， 4. 充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源，校企共同制定学习内容，转化为学习任务； 5. 根据教学内容，设计体验式	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想、中国特色社会主义理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中； 2、培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神； 3. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力； 4. 课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学

					教学模式，学生在组中承担不同的角色，共同完成学习任务。	生的道德品质 and 家国情怀。
11	软件工程与测试 ★	本课程是软件技术专业核心课程，旨在面向软件开发工程师，软件测试工程师岗位，培养学生软件工程和工作过程思维、掌握软件测试过程和软件测试技术；能够熟练编写各类文档、UML 建模、模块开发以及测试能力。将学生培养为兼具技术深度与工程思维的复合型人才。	1. 需求分析与规格定义：明确用户需求，需求整理与建模； 2. 软件设计：架构设计，详细设计； 3. 编码实现：按设计开发代码，单元测试； 4. 软件测试：功能测试，非功能测试，缺陷修复； 5. 集成与部署：模块集成，环境部署。	1. 软件工程基础 2. 需求分析与建模 3. 软件设计与编码 4. 软件测试概述 5. 软件测试方法 6. 软件测试流程 7. 软件质量缺陷管理 8. 自动化测试	课程紧密依托软件工程专业全 流程，以就业为导向开展软件工程教学，聚焦应用为目标、实践为主线、能力为中心，将软件工程与测试深度融入教学全流程。教学以企业级真实项目为载体，把项目拆解为需求分析、总体设计、编码、单元测试、集成测试、系统测试等阶段任务，实现开发-测试-迭代的闭环实践。	以软件工程专业知识为载体，融入“工匠精神、创新意识、社会责任感、科技强国”等价值理念，实现专业教育与思政教育的有机融合，培养德才兼备的软件行业人才。树立“代码服务社会”的职业信仰，理解软件工程师对社会发展的责任；培养“精益求精、自主创新”的工匠精神，增强对国产技术的自信；形成“团队协作、合规开发”的职业习惯，成为符合数字中国建设需求的高素质人才。

12	前端框架应用技术	本课程是软件技术专业的专业拓展课，旨在让学生掌握现代化前端框架开发的核心技术，包括主流框架的基础语法、组件化开发及工程化实践。让学生熟练掌握掌握框架的核心特性，学会使用开发工具链进行高效开发。同时课程强调代码规范与性能优化标准，保障项目的可维护性和扩展性。通过团队协作的实战项目开发，培养学生团队协作能力，为胜任前端开发岗位奠定扎实基础。	1. 响应式计数器 2. 条件渲染画廊 3. 商品卡片展示 4. 简易待办事项清单 5. 表单验证 6. 颜色选择器 7. 电商购物车 8. 音乐播放器 9. 电影资讯平台 10. 天气查询 11. 企业员工管理系统 12. 跨境电商平台 13. 在线教育平台	1. Vue.js 基础与核心语法 2. 组件化开发与动画 3. 路由与状态管理 4. 工程化与扩展技术 5. 综合项目实战	基于 Web 前端开发工程师岗位需求，采用“项目导向、任务驱动的教学模式”。教学过程以学生为中心，推行小组协作学习机制，选取兼具行业典型性与趣味性的实战案例，自然融入工匠精神、创新思维等课程思政元素，激发学生自主探索意识。同时，根据阶段性学习效果动态优化教学内容，强化主流框架的综合应用能力培养，助力学生掌握从界面设计到交互实现的全流程开发技能。	以国产开源框架的崛起为例，引导学生树立科技自信，激发爱国情怀与创新意识；通过团队协作完成前端开发项目，培养学生的沟通协作能力与责任感，让学生理解团队精神的重要性。鼓励学生勇于探索、积极尝试，培养其攻坚克难的毅力与科学精神；同时引导学生在代码编写时遵循规范，坚守职业道德，增强诚信意识与责任担当。
13	Python 程序设计	本课程是软件技术专业的基础课程，面向软件行业数据分析师，旨在让学生掌握 python 编程语言，并使用 python 进行大数据处理、分析和可视化的能力。课程对标大数据和人工智能技术前沿，培养学生创新和实践能力。	1. 任务管理系统开发:字典存储任务状态,功能模块拆分,数据持久化实现 2. 基础数据分析,实现冒泡排序与快速排序的性能对比 3. 文本词频统计 4. 图形化编程实践,使用 turtle 库绘制国旗,生成数据可视化图表	1. 数据分析基础知识 2. 开发环境配置 3. Python 程序设计 4. Numpy 基础 5. Pandas 数据统计分析 6. Matplotlib 数据可视化	课程对接大数据、人工智能前沿技术，以企业项目场景为导向，以任务为驱动，培养学生数据分析能力。课程先围绕 python 程序设计基础培养学生的编程能力，然后以实际企业数据为案例，讲解 Pandas 数据统计分析方法，最后讲解 Matplotlib 数据可视化技术。	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，提高学生对科技发展的认识。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力。 3. 通过课程实践，培养学生的创新意识。

14	移动应用开发	本课程是软件技术专业的专业拓展课,旨在培养学生了解 Android 操作系统的基本架构、四大组件和核心特性,理解 Android 的视图系统和视图绘制原理,掌握 Android SDK 的使用方法,Android 的常见控件的使用,Android 开发中的关键技术,调试和性能分析工具的使用,能使用 Android 提供的 API 和库,能够对 Android 应用性能进行优化,包括内存管理、线程使用等,能完成实践项目的开发与测试。	1. 猜鸡蛋游戏 2. 微信界面设计 3. 记事本 4. 打地鼠游戏 5. 天气预报 6. 音乐播放器 7. 综合项目实践	1. 课程导入与开发环境搭建 2. Android 基础开发 3. Android 高级组件与功能开发 4. 应用优化与发布 5. 综合项目实践	1. 教学认真执行课程标准,采用“任务驱动的线上线下混合式教学模式”。2. 教学过程中注意以学生为主体,可采用分组协作方式,授课案例尽量考虑趣味性和思政元素,引导学生主动学习,教学内容根据教学效果可进行适当调整;2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入;3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核,使用超星网络教学综合服务平台记录。	1、将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学过程中; 2、培养学生的工匠精神、敬业精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养; 3、培养学生的团队合作精神和树立正确的技能观,努力提高学生的技能,培养学生的创新意识和创新精神。

15	行业应用 软件综合实训 ★	本课程是一门专业核心课程。课程以“项目驱动 + 思政浸润”为双轮驱动模式，导入行业应用案例，以行业软件全生命周期管理为脉络。在需求分析环节植入行业调研与国情认知模块。学生需针对智慧教育、数字医疗等国家重点发展领域开展需求挖掘，在系统设计与开发阶段，构建“工程伦理 + 工匠精神”双维培养体系。通过模拟企业真实开发场景，设置代码审查制度与技术攻关小组，要求学生在模块化开发中践行“代码即责任”的职业操守，在处理医疗数据加密等敏感任务时，严格遵循行业伦理规范。	1. 基础技术实施任务。后端微服务构建：利用 Spring Boot/Spring Cloud 搭建微服务架构，完成服务注册发现、配置中心管理，处理分布式事务；针对智慧家居场景，进行数据库设计与优化。前端跨端开发：使用 Vue.js 完成组件化开发，结合 Uniapp 实现 PC、移动端跨平台界面构建，完成响应式布局设计与前端性能优化。系统联调与控制：设计 RESTful API 对接硬件数据，实现移动端 App 与 PC 管理后台的设备控制与数据可视化。 2. 综合系统整合任务。轻量级 AI 模型及第三方接口调用，实现本地数据推理；整合全技术链，开发“智慧环境监测系统”，达成数据采集、AI 分析、多端展示及设备自动化控制的完整闭环。	1. 行业项目导入 2. 项目分组及需求分析 3. 使用原型工具进行原型设计 4. 技术选型分析 5. 数据库设计 6. 项目框架搭建 7. 业务功能代码实现 8. 项目测试及 bug 修复 9. 项目总结，综合项目答辩	以企业真实场景为导向，围绕“真实场景任务包”设计教学要求，聚焦全流程实践能力培养。在任务目标上，要求学生完成从需求调研、系统设计，到开发、测试、运维的全链路实践，熟练运用 Spring Boot 和 Vue 技术栈解决实际问题。约束条件方面，设置明确时间节点，并规定技术选型，模拟企业开发环境。教学过程中，注重培养学生团队协作能力，以小组形式完成任务，通过每日站会、代码评审提升沟通效率。考核时，从任务完成度、技术实现规范性、文档完整性等多维度评估，强调成果的实用性与工程化水平，确保学生毕业后能快速适应企业真实项目开发需求。	本课程以“项目驱动 + 思政浸润”为模式，在智慧教育、数字医疗等国家重点领域的需求分析中，引导学生调研行业现状，深化国情认知。系统设计与开发时，通过模拟企业开发场景，以代码审查、技术攻关小组等形式，培育“工程伦理 + 工匠精神”。要求学生在模块化开发中恪守“代码即责任”的职业操守，处理医疗数据加密等敏感任务时严守行业伦理，将技术攻关与社会责任相融合，在解决智慧教育资源均衡、数字医疗数据安全等实际问题中，强化科技服务国家战略的使命担当，实现专业能力与思政素养的协同提升。

16	智能 终端 软件 开发 实训 ★	本课程作为专业核心实践课程,以“项目驱动 + 思政浸润”为双轮驱动,构建“软件技术 + 硬件应用”的一体化教学体系。课程依托软件工程全流程开发框架(需求分析、设计、编码、测试、部署),前端整合 Vue 等企业级技术栈,后端融合 Spring Boot、微服务架构与数据库技术,同时引入树莓派等硬件平台,实现传感器数据采集、嵌入式控制与业务系统的协同开发。教学中,需求分析阶段结合行业调研与硬件场景适配,设计阶段强化硬件接口规范与软件工程原则;编码阶段聚焦前后端技术落地与硬件驱动开发,测试部署阶段融合硬件稳定性测试与软件质量体系。课程以智能家居、工业物联网等真实项目为载体,模拟企业开发场景,植入工程伦理、工匠精神与创新思维,培养学生掌握软硬件协同开发的全周期能力,最终形成符合企业标	1. 技术基础实训 后端: 基于 Spring Boot/Spring Cloud 搭建微服务架构,实现服务注册发现、配置中心管理、分布式事务处理,完成智能家居场景的数据库设计与优化。 前端: 使用 Vue.js 进行组件化开发,结合 Uniapp 实现 PC / 移动端跨平台界面构建,完成响应式布局与前端工程化性能优化。 硬件: 以 Arduino / 树莓派为平台,采集温湿度 / 光照等传感器数据,通过 SQLite 实现本地存储,并基于 MQTT 协议完成云端数据同步。 2. 跨平台协同开发 软硬件分离项目: 设计 RESTful API 对接传感器数据,实现移动端 App 与 PC 端管理后台的设备控制与数据可视化,完成智能家居 / 环境监测系统的前后端联调。 人工智能实训: 集成讯飞星火平台 API,实现 NLP 语音控制(如设备指令解析)与计算机视觉应用(如人员活动识别、异常检测),结合传感器数据实现智能决策。 3. AI 与边缘计算集	1. 后端技术实训: Spring Boot 微服务与 Spring Cloud 分布式框架,实训服务注册发现、配置中心等企业级开发及数据库设计能力。 2. 前端技术实训 (: 基于 Vue.js 组件化开发与 Uniapp 跨平台技术,完成 PC/移动端多端界面构建及响应式设计工程化实训。 3. 硬件技术实训: 以 Arduino/树莓派为平台,实训温湿度/光照等传感器数据采集、本地存储 (SQLite/NoSQL) 及云端集成技术。 4. 软硬件分离式项目: 围绕智能家居/环境监测场景,实训前后端分离架构下 RESTful API 对接传感器数据的跨平台协同开发。 5. 人工智能实训: 涵盖智能体设计与 NLP/计算机视觉模型应用,重点实训讯飞星火平台 AI 接口的业务集成开发能力。 6. AI 集成分离式实训: 聚焦 AI 模型与软硬件系统的解耦集成,实现边缘计算节点中 AI 推理与硬件控制的协同开发。	课程围绕行业软件全生命周期,融合前后端技术、微服务、软硬件协同及 AI 能力开展实训。需求分析阶段结合国家重点领域(智能制造、节能环保)选型,兼顾硬件接口 (Arduino / 树莓派) 与 AI 模型部署;设计开发中贯穿“工程伦理 + 工匠精神”,在软硬件交互与 AI 集成中严守安全标准,通过智慧园区、工业物联网等场景实训数据隐私保护与合规操作。 实训以微服务 (Spring Boot/Spring Cloud) 与跨平台开发 (Vue/Uniapp) 为核心,强化硬件数据采集与 AI 决策协同(如传感器数据驱动 AI 节能模型),通过压测验证系统高并发下的硬件响应与 AI 接口效率,培养“全栈开发 + 硬件控制 + AI 赋能”的复合能力,实现技术与伦理素养双提	以“技术赋能社会·伦理引领创新”为核心,融入国家战略与工程伦理。需求分析结合“数字中国”挖掘民生需求,培养科技向善使命感;系统设计以行业案例强化数据安全法规意识,将伦理转化为技术约束;开发测试引入航天等领域案例,通过代码审查、质量承诺等践行工匠精神,在微服务架构与敏感数据处理中严守职业操守,实现技术能力与思政素养双提升,助力学生成为兼具创新能力与社会责任感的工程人才

		准的实战成果,为智能硬件、物联网工程等领域输送具备工程素养与跨界思维的复合型人才。	成 AI 集成分离式实训:在树莓派等边缘设备部署轻量级 AI 模型,实现本地数据推理与异常检测,设计 AI 模型与硬件控制的解耦架构,支持模型动态更新与自动化设备参数调节。 综合项目:整合全技术链,开发“智慧环境监测系统”,实现硬件数据采集、云端 AI 分析、多端界面展示及设备自动化控制的完整闭环。		升。	
17	行业应用测试综合实训★	本课程作为软件技术专业的核心课程,将企业先进测试理念、技术与工具融入教学,助学生掌握符合市场需求的实战技能,实现从校园到职场的无缝衔接。该课程是专业教育体系中理论与实践融合的关键一环。它以完整的软件项目测试流程为依托,让学生将此前所学的测试理论应用于真实企业项目,将知识转化为实际操作能力,完善专业人才培养路径。同时,课程注重培养学生的工程思维与创新能力,通过复杂项目测试,引导学生从系统视角分析问题,运用	1. 编写测试方案、用例,设计实训场景 2. 配置行业专用测试工具与平台 3. 分组完成测试任务,实时记录缺陷与测试数据 4. 根据测试数据和缺陷进行回归测试 5. 分析实训结果,撰写行业测试报告,提出优化方案	1. 软件测试工具使用 2. 硬件测试工具使用 3. 自动化测试工具使用 4. 大模型测试工具应用 5. 项目分组与需求分析 6. 测试计划与用例设计 7. 测试执行与缺陷管理 8. 测试总结与报告撰写	课程采用项目案例驱动、小组协作,结合在线平台与虚拟环境,强化实战体验。围绕真实项目案例系统讲解测试流程、黑盒 / 白盒方法及工具原理,强调测试文档(计划、用例、报告)编写规范,结合案例构建知识体系。	通过讲解测试流程的严谨性,强化“质量第一”意识,引导学生树立对用户负责的责任感;以小组协作设计测试用例为契机,培养团队精神与沟通能力,厚植集体主义价值观。结合行业案例,如国产软件测试自主化发展,激发学生科技强国使命感,增强对自主创新的认同。

		科学方法解决问题,助力其成长为兼具技术实力与创新素养的复合型软件测试人才。				
18	Python 数据分析与可视化实训	本课程是软件技术专业的拓展课程。面向数据分析师,让学生在掌握python 编程语言基础下,能够使用python 的数据分析可视化库例如: Numpy、pandas、Matplotlib 等进行行业数据得分析处理与可视化展示。	1. 数据分析的基本概念介绍理解（什么是数据、数据分析的流程） 2. 数据预处理技能库的实操（numpy、pandas 集合进行数据预处理） 3. 数据可视化技能实操（matplotlib 进行处理后数据的多维度图展示）	1. 数据分析基础 2. 数据预处理技能之 Numpy 3. 数据预处理技能进阶 4. 数据可视化 Matplotlib 5. 行业数据得处理、分析可视化实战 6. 课程总结	课程以企业项目场景为导向,以任务为驱动,培养学生数据分析能力。课程先围绕 python 程序设计基础培养学生的编程能力,然后以实际企业数据为案例,讲解 Pandas 数据统计分析方法,最后讲解 Matplotlib 数据可视化技术。	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析,提高学生对科技发展的认识。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力。 3. 通过课程实践,培养学生的创新意识。
19	企业基础项目实训	本课程是软件技术专业拓展课程,面向软件开发工程师、全栈开发等岗位,基于后端框架与 V 前端框架,培养学生掌握企业级 Web 应用的全栈开发能力。课程以“前后端分离开发”为核心,结合真实业务场景,引导学生在掌握 Java 编程基础上,熟练运用后端框架实现后端业务逻辑,使用前端框架完成前端交互开发,并通过数据处理与可视化技术,实现业务数据的分析与展示。	1. 实训项目需求分析明确 2. 实训项目环境搭建 3. 前后的分离开发的模式与问题介绍 4. 实训项目的功能实现	1. 开发环境搭建与基础技术 2. 后端业务逻辑开发 3. 前端交互与数据可视化 4. 项目整合与部署	本课程作为软件技术专业核心实训课,面向软件开发工程师、全栈开发等岗位,教学要求聚焦全栈开发能力培养。知识与技能上,学生需掌握 t 后端开发,包括项目搭建、数据库操作等,以及 前端开发,涵盖组件化、路由等;职业素养方面,要遵循工程规范,具备问题解决与协作能力,能理解转化业务需求。教学实施以项目驱动,理实结合并引入企业工具。	本课程思政围绕全栈开发实训,从多维度融合育人。强调工匠精神,以代码规范、数据库安全等培养严谨态度与技术伦理;通过团队分工模拟企业协作,增强技术认同与创新思维,借技术难题解决培养抗压能力;结合数据安全法等,通过加密、合规开发等强化法治与国家安全观。融入方式上,以案例切入、细节渗透、价值引导,让学生在掌握技术同时,树立正确职

					考核分过程性（模块作业、代码质量等）和终结性（项目成果、文档、答辩）。教学资源需提供开发环境、框架库及案例文档，以对接岗位需求，培养学生向企业开发者转变。	业与价值观，成兼具硬实力与软实力的复合型人才，为国家数字经济助力。
20	生成式 AI 工具实战	本课程是软件技术专业的拓展课程，面向 AI 应用工程师、数据分析师等岗位，让学生在掌握 Python 编程基础下，能够使用生成式 AI 技术进行智能体创建、发布及调用。课程涵盖主流 AI 工具（如讯飞星火）的实操应用，包括智能体的 Prompt 工程设计、参数调优与 API 服务封装，以及文本生成、图像生成等 AI 接口的业务集成开发。	1. 基础原理与工具链搭建。生成式 AI 技术剖析：对比主流工具的技术架构，分析预训练、微调等核心原理，梳理文本 / 图像 / 多模态生成的应用场景及 API 特点。开发环境与生态构建：基于 LangChain 搭建开发框架，集成 Chroma/Milvus 向量数据库，实现文本向量化存储与 RAG（检索增强生成）流程，掌握提示工程工具的使用。 2. 智能体设计与工程化部署。领域智能体创建：基于星火大模型设计垂直领域智能体（如金融投顾、医疗咨询），定义知识边界与对话策略，通过工具函数扩展能力（如调用 API 获取实时数据），实现多轮对话记忆管理。智能体发布与优化：基于各种 AI 平台进行智能体发布设计性能	1. 主流生成式 AI 工具原理与生态介绍 2. 智能体创建与发布实训 3. AI 接口调用与业务集成 4. AI 综合项目实战	本课程要求学生基于 Python 编程基础，掌握生成式 AI 技术在智能体创建、发布及调用中的工程化应用，能熟练操作主流工具完成 Prompt 工程设计、参数调优及 API 服务封装，实现文本生成、图像生成等多模态接口在智能客服、营销文案等业务场景中的集成与性能优化；通过电商推荐、企业知识问答等行业项目完成从需求分析到系统部署的全流程实践，并用 Matplotlib 实现 AI 效果可视化；同时在实训中强化工程伦理意识，遵守数据隐私保护等 AI 应用合规标准，培养将生成式 AI 技术转化为	在工具认知阶段，通过国产 AI 工具（如讯飞星火）自主创新案例，激发科技强国使命感，结合敏感数据处理场景强化数据安全合规意识。智能体开发环节，以虚假信息生成等反面案例培养 AI 伦理准则，通过医疗、自动驾驶等场景强调算法公平性，在服务发布中渗透网络安全责任意识。业务集成实训中，以商业场景打磨工程细节，培养精益求精的工匠精神；行业项目引导学生将技术创新与社会价值结合。通过企业导师讲座、小组协作等形式，使学生形成“技术为器、伦理为魂”的职业

		监控指标（如响应延迟、回答准确率），完成上线前的稳定性优化。 3. AI 接口集成与业务落地。多模态功能开发：集成文本生成、语音转换、图像生成等多模态 API，实现跨模态业务流程（如文本转语音、图文自动匹配），设计混合指令解析器。企业级知识库构建：通过 PDF 解析、向量索引技术搭建企业文档知识库，实现基于相似度检索的智能问答与引用溯源，配置增量更新机制以维护知识库时效性。 4. 综合项目实战。智能客服系统：开发支持多渠道接入（微信、网页）的智能客服，集成意图分类模型与企业 CRM 系统，实现工单自动创建与流转，完成从用户咨询到售后处理的闭环。 AI 辅助决策平台：接入企业业务数据（销售、库存等）进行可视化展示，基于 AI 生成业务洞察报告，设计人机协作决策流程，支持人工干预 AI 建议以适配实际业务需求。		实际业务需求的问题解决能力与创新思维。	素养，成长为兼具创新能力与社会责任感的 AI 应用人才。

21	行业应用运维综合实训	本课程作为软件技术专业的拓展课程，紧密贴合行业发展趋势与企业用人标准，将企业前沿运维技术和理念融入教学内容，帮助学生掌握契合市场需求的运维实战技能，实现从校园学习到职场实践的平稳过渡。该课程是专业教育体系中理论与实践深度融合的重要纽带。它以完整的软件项目运维流程为核心，让学生将此前所学的操作系统、网络原理、数据库管理等理论知识，应用于真实的软件运维场景中，在项目实践中提升故障排查、系统优化、服务部署等实际操作能力，完善专业人才培养体系。同时，课程注重培养学生的系统思维与问题解决能力，通过复杂运维项目的实践，引导学生从系统全局视角分析问题，运用科学的运维方法和工具制定解决方案，助力学生成长为兼具技术能力与创新意识的复合型软件运维人才。	1. 使用监控工具对服务器的 CPU、内存、硬盘等硬件进行实时监测 2. 监测服务器上的操作系统、数据库、Web 服务器等软件的运行状态 3. 监控网络的带宽、延迟、丢包率等指标 4. 故障模拟并通过查看日志、分析监控数据、与用户沟通等方式排查原因 5. 分析应用程序的性能瓶颈，对代码进行优化，如优化算法 6. 定期对系统数据进行备份，并建立可靠的恢复机制，以保证数据的安全性和完整性 7. 编写运维相关文档，包括系统架构文档、配置文档、操作手册、应急预案	1. 服务器部署与管理运维实践 2. 应用系统与数据库运维实践 3. 容器与虚拟化技术运维实践 4. 项目分组与需求分析 5. 运维方案设计 6. 运维方案实施与监控 7. 故障模拟与应急处理 8. 项目总结与报告撰写	以项目为导向、任务为驱动，结合小组协作，利用虚拟化平台模拟真实运维场景，强化团队协作与应急响应能力。围绕真实项目案例系统讲解运维流程（部署、监控、故障处理）、模式（DevOps、云运维）及工具原理（如 Zabbix、Ansible），解析服务器、网络、数据库管理核心知识，结合案例明确运维文档（日志、故障报告）规范	通过严谨运维流程培养责任意识，以团队协作强化集体观念；结合国产运维工具应用案例，激发科技自信信念；在故障处理实践中，倡导实事求是、勇于担当的职业精神；利用自动化运维挑战，锻炼学生抗压能力与创新思维，实现专业能力与思政素养协同提升。

22	场景化解决方案综合实践	本课程是主要围绕着软件行业各个企业的场景化需求,进行分场景进行针对性解决方案梳理、实现。重点培养多场景下,问题的发现、分析与解决。	1. 场景化思维与方法 掌握“用户 - 场景 - 任务 - 痛点”四要素分析法,拆解多种真实案例的需求,区分功能性与情感性需求。运用用户旅程图、故事板工具,多种样例场景的交互流程,提炼技术优化点。 2. 场景化解决方案设计 针对指定教学场景,搭建包含硬件、软件、流程的三位一体方案框架,明确模块联动逻辑。用 Figma / 墨刀设计交互原型等任务 3. 实践项目与案例分析 深度拆解行业案例,总结硬件与软件的协同策略及场景适配性差异。以教学案例项目为实践项目,完成需求调研、方案设计及技术验证。 4. 课程总结与演示 汇报实践项目,结评审反馈迭代方案,阐述场景需求匹配度与商业价值。构建“场景化设计七步法”体系,归纳需求挖掘、方案落地等环节的工具。	1. 场景化思维与方法 2. 场景化解决方案设计 3. 实践项目与案例分析 4. 课程总结与演示	课程主要围绕着行业内各个企业的真实场景需求,设计“真实场景任务包”(如系统设计、系统运维、系统测试等),明确任务目标、约束条件(时间、技术限制),引导学生从需求调研到方案落地全流程实践	通过讲解场景化需求的挖掘、分析、设计方案,培养学生的创新精神与实践能力,促进学生的全面发展。

23	人工智能应用导论	本课程为专业群的高层互选课，旨在让学生了解人工智能的特点、主要研究领域、研究历史及未来发展动向，包括人工智能主要分支领域，智能图像识别、数据分析等实际案例解决方案以及常用开发工具和平台。通过学习，学生将掌握调用PyTorch等机器学习和深度学习框架接口，实现简单的模型训练和预测，鼓励学生通过项目实践培养自我学习和创新能力，为未来职业发展奠定坚实基础。	1. 理解人工智能的核心概念与基础技术体系：系统掌握人工智能（AI）的本质定义与技术框架，深入解析机器学习、深度学习等核心原理。 2. 识别与多维分析人工智能的典型应用场景：从行业与技术双视角剖析 AI 落地形态，如医疗影像诊断、金融智能风控等场景。 3. 全面评估人工智能的社会、伦理与法律影响：分析 AI 对就业结构与教育体系的冲击，探讨算法偏见与隐私保护等伦理争议。 4. 掌握人工智能应用开发的基本流程与工具：梳理从需求分析到模型部署的工程化流程，熟悉 TensorFlow 等开发框架与评估指标等。 5. 开展人工智能算法的实践：通过经典算法实现图像分类等实战项目，深入理解人工智能算法的逻辑内核与工程化应用逻辑。	1. 人工智能介绍 2. 人工智能基础 3. 人工智能算法与算法工具 4. 人工智能主要研究领域及关键技术 5. 人工智能行业应用 6. 人工智能算法实践	1. 教学认真执行课程标准，教学过程中，教学内容根据教学效果可进行适当调整； 2. 课程思政内容根据教学实际情况来进行有效融入； 3. 教学评价中平时成绩采用过程性考核，使用超星网络教学综合服务平台记录。	1. 培养学生的爱国主义情怀，介绍人工智能发展，中国在人工智能领域的贡献和突破，增强学生的民族自豪感。 3. 培养学生的职业道德，讲解 AI 行业标准和法规，人工智能伦理问题，培养学生的职业道德和法律意识。 4. 培养学生的创新精神与终身学习的意识。在快速变化的环境中持续学习，从而培养学生的自我驱动和适应能力。

24	大数据技术基础	本课程为专业拓展课,旨在让学生掌握大数据的基本概念,课程对大数据处理架构 Hadoop、分布式文件系统 HDFS、分布式数据库 HBase、NoSQL 数据库、云数据库、分布式并行编程模型 MapReduce 等进行介绍,培养学生大数据平台及组件的安装与配置能力,为人工智能平台部署和运维打下基础。	1. 大数据平台安装与配置 2. 大数据存储与管理 3. 大数据处理与分析 4. 大数据平台优化与维护 5. 综合项目实践	1. 大数据概述 2. 大数据处理架构 Hadoop 3. 分布式文件系统 HDFS 4. 分布式数据库 HBase 5. NoSQL 数据库 6. 云数据库 7. MapReduce 8. Hadoop 再探讨 9. Spark 10. 大数据在不同领域的应用	充分利用人工智能现代产业学院合作企业资源,校企共同制定大数据技术基础学习内容,结合大数据业务任务、1+x 认证考试内容、大数据技术各类比赛内容等,合理组织划分,转化为学习任务;采取讲授法、问题导向法、任务驱动法、教学做一体化等教学方法。学生在完成任务的过程中不仅能够掌握大数据的基本知识、原理和方法,初步具备大数据平台的搭建能力,同时增强了竞赛兴趣,提升其在大数据技术行业的专业素养和实践能力。	课程教学过程中,有机融入思政教育,培养学生的道德品质 and 家国情怀。 1. 通过案例分析,引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目,培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践,让学生体验编程的乐趣和成就感,激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。
25	数据采集与预处理	本课程为专业拓展课程,主要针对大数据 ETL 工程师、大数据分析工程师等岗位开设。通过“基于工作过程项目式”的模式,从数据采集模块、数据采集框架、数据处理工具及数据处理模块几个方面对相关知识点进行讲解,主要培养学生的数据采集和数据预处理的能力。在	1. Requests 网页数据采集 2. Scrapy 网页数据采集 3. Kettle 数据处理 4. Numpy 数据处理 5. Pandas 数据处理	1. 数据采集与处理基础; 2. Requests 库的使用方法; 3. Beautiful Soup 库的使用方法; 4. Request 网页数据采集实战; 5. Scrapy 简介及安装 6. Scrapy 的使用步骤 7. Scrapy 网页数据采集实战; 8. ETL 及其常用工具; 9. Kettle 基本操作; 10. Kettle 数据处理实战;	本课程以数据采集和预处理能力培养为本位、以学生为主体,以6个项目为引领,每个项目都通过学习目标、学习路径、任务描述、任务技能、任务实施、任务总结和任务练习等模块进行知识讲解和练习,将对应的知识和技能贯穿于各个项目的学习中,以	1. 将社会主义核心价值观、中华传统美德和爱国主义教育内容融入到课程教学环节中,注重“教书育人”; 2. 在课程设计环节,以大数据技术及数据采集与预处理的发展历史和行业领军人物的奋斗故事为切入点,激发学生对社会主义核心价值观的认同

		技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素养，使学生具备良好的数据采集和数据预处理的职业能力和职业素养。		11. Numpy 数据处理实战； 12. Pandas 数据处理实战。	任务的完成来达到学习目标的实现，进而逐步培养学生的数据采集和预处理能力。	感，培养学生诚实、守信和坚韧不拔的性格，激发学生爱国主义热情和坚持追求科学真理的精神； 3. 通过课堂过程化考核和正向激励机制让学生树立正确的人生观和价值观； 4. 通过日常项目的完成和团队合作，着力培养学生的工匠精神，团队合作精神，在潜移默化中提高学生的职业素养。
26	大模型应用开发	本课程作为专业拓展课程，旨在使学生初步了解大模型的基本概念、重要原理。了解大模型构建流程、模型微调的原理、Transformer 模型的概念、大模型插件开发、RAG 系统构建等。培养学生初步了解大模型的工作原理从而初步具备大模型相关应用的开发能力。	1. 完成本地/云端大模型运行环境搭建及基础对话测试内容 编写模型加载与推理代码(参考第 3.4 章) 2. 领域知识问答系统开发(RAG 技术)，使用 LangChain 实现文本分块与向量检索，集成大模型生成答案并优化提示词 3. 智能客服多轮对话引擎开发，实现智能客服对话系统，设计对话状态跟踪流程，使用 LangChain 管理对话历史 4. 大模型微调实践，结合行业场景，使用 BLEU/ROUGE 评估模型效果 5. 大模型安全伦理加固实践，通过 RLHF 技术降低模型有害输	1. 大模型概述 2. 大模型核心技术 3. 大模型技术拓展 4. 插件应用开发 5. RAG 实践 6. 智能客服问答 7. 学科知识问答 8. 行业应用案例：法律领域应用实践 9. 智能助写平台实践	依据课程标准，开展实施教学如下： 1. 学生应掌握大模型构建的基本原理，例如 Transformer 模型等重点理论知识 2. 掌握大模型微调的理论概念，结合实际实现大模型的部分微调功能并加以验证 3. 结合使用场景，掌握大模型插件的开发 4. 通过 RAG 实践，掌握智能问答系统的基本构建 5. 学会使用 BLEU/ROUGE 评估模型效果	课程教学过程中，有机融入思政教育，培养学生的道德品质和家国情怀。 1. 通过案例分析，引导学生理解科技发展的社会责任和伦理道德。 2. 通过团队合作项目，培养学生的团队协作和沟通能力 3. 通过课程实践，让学生体验编程的乐趣和成就感，激发他们对科技的热爱和对国家的忠诚。 4. 注重培养学生的软件工匠精神，在潜移默化中培育社会主义

			出，构建安全问答测试集，对比微调前后有害内容生成率。			核心价值观，提高综合职业素养，树立社会主义职业精神。
27	虚拟化与云计算技术应用	本课程是专业拓展课程，通过了解云计算基础平台（IAAS）的基本组成和工作原理，熟练掌握NTP、NOVA、GLANCE、Keystone、Neutron、Dashboard等云计算基础平台基本组件的安装与维护，通过搭建私有化云计算平台，配置虚拟化运行环境，进行网络虚拟化组件neutron的学习，掌握虚拟化网络设备的配置与使用，具备虚拟化网络运维基础，通过docker学习，了解容器网络，掌握docker网络虚拟化。通过对基本组件的安装与配置，搭建起能实现对运算资源、存储资源、网络资源虚拟化、镜像管理与用户管理等资源虚拟化之后的云计算基	1. 了解云计算相关概念和大模型辅助学习方法 2. 云计算的服务 3. 云计算的部署 4. 云计算的特点 5. 云计算的安全 6. 数据库与云计算 7. 网络虚拟化 8. 容器虚拟化 9. 存储虚拟化 10. web 服务 11. 公有云平台 12. 大模型云端部署 13. 公有云综合实验 14. 私有云平台 15. 私有云综合实验	通过本课程的学习，主要培养学生掌握以大模型等人工智能工具为辅助、结合教师授课综合分析云计算系统运行状态的方法、掌握云计算不同应用模块的搭建方法、云计算主要应用领域的部署方法等，基于云计算平台进行虚拟化技术实现，掌握neutron网络虚拟化、docker容器虚拟化、NAS存储虚拟化等虚拟化技术的使用与维护，具备云平台中虚拟机的组建运维能力，具备安装与维护openstack云系统、正确配置相关组件的能力、通过日志等方法排查错误的能力、再云平台部署大数据模型的能力、了解云数据库、具备一定数据库维护能力等，从而能够对云平台进行维护、对云数据库进行管理维护、对云应用进行部署，对基于云计算平台的软件定义网络进行管理维护等。	1. 常见公有云（阿里云为例）与私有云（OpenStack为例）计算平台基础操作与账户资源管理，阿里云上主流大模型使用介绍 2. 云服务器（ECS）/ 虚拟机实例创建与配置实践 3. 云存储（块存储 / 对象存储 / 文件存储）与本地虚拟化存储 4. 云网络（VPC / 子网 / 负载均衡 / 弹性IP / 虚拟化网络）基础架构配置 5. 容器技术（Docker）基础与轻量级应用部署实践 6. 云服务监控（性能指标采集 / 报警规则设置）与故障排查 7. 私有云平台架	依据本课程所学内容的形成背景、发展历程、现实状况和未来趋势，特别是所涉及的重大工程和科学技术发展成果，科学家或模范人物事迹，学科专业原理、观点以及与之相关的生活实践、教学实践、科技实践等，挖掘其中所蕴含的使命感、责任感、爱国精神、奋斗精神、开拓创新精神等思想政治教育元素，并使之内化为学生的精神追求、外化为学生的自觉行动。 最终结合教学内容，分单元形成课程思政的框架体系

		础平台的搭建与运维。对于私有化云计算平台openstack命令，由于内容繁杂，借助大模型工具进行辅助学习			构选型与运维基础 8. 利用公有云部署国内主流大模型例如 qwen 等	
28	网络安全技术	本课程是专业拓展课程，在具备了一定网络基础知识和操作能力的基础上，开设的一门理实一体化的课程，其功能是对接专业人才培养目标，面向网络系统维护、网络安全维护等工作岗位，培养学生网络设备安全操作能力、安全维护能力，使学生掌握中小企业网络安全管理基础知识和基本技能，处理企业网络设备所遇到的常见安全问题。	1. IOS 安全基本特性 2. 访问控制策略设计与实施 3. 图形化界面管理设备 4. 无线安全设备安全与配置 5 数 据 加 密 技 术（VPN/SSL/TLS）应用 6. 网络安全基本工具（nmap、Wireshark、kali） 7. 密码学及软件应用	1. 企业网络安全基础与规划 2. 企业网络基础设备安全 3. 企业网络图形化管理与联网 4. 企业无线局域网安全与配置 5. 企业网络安全技术实践 6. 网络安全工具 7. 密码学 8. 综合实验 9. 复习	充分利用华为 ICT 学院、H3C 网络学院和思科网络学院的学习资源，结合大模型搜集具体项目案例，分场景分项目进行企业网络安全技术的学习。学生在项目学习中认识到企业网络需要哪些安全技术，提高学生对企业网络安全实践能力。	从专业课知识点中发掘思政元素；通过失败的教训、警示性的问题等，反思分析，提高学生辨识能力和责任意识；和学生一起对专业相关社会热点问题进行讨论，将是“课程思政”很好的切入点；学们讲解一些网络安全的案例，如禁止网络谣言的传播、个人信息的保护。甚至国家机密信息的泄露等案例，例如境外间谍利用网民的保密意识不足，窃取我国信息，以此加强网络安全教育，提升安全意识；从课程的学科发展史、教师个人经历等方面完成对学生的“价值观塑造”。

29	岗位实习	本课程为专业必修课，学生通过岗位实习，能够将理论知识应用到实际工作中，深入了解软件相关行业的业务流程，理解软件技术在各行业中的应用。通过参与实习单位的项目，提高与人沟通、协调的能力，提升项目管理和团队协作能力，鼓励学生在实习中发现问题，并提出创新的解决方案，锻炼独立思考和创新能力。了解企业文化，培养良好的职业道德和职业行为规范。通过岗位实习，完善学生的专业技能，增强其解决复杂问题的能力，帮助学生了解就业市场，增加就业机会，为其未来的职业生涯发展打下坚实的基础。	1. 需求分析与系统设计 2. 系统开发与代码编写 3. 单元测试 4. 代码维护与优化 5. 测试用例设计与执行 6. 缺陷跟踪与项目管理 7. 软件部署与运维 8. 项目文档撰写与汇报 9. 团队协作与沟通协调 10. 行业规范与职业素养实践	本专业岗位实习内容主要围绕软件开发、测试、技术支持与运维领域的实际应用和技能培养，涵盖了从需求分析、代码编写、单元测试、代码维护与优化、测试用例设计与执行、缺陷跟踪与管理、软件部署与运维的整个流程。此外还应撰写清晰的报告文档，记录项目过程、所遇问题及解决方案，增强项目文案编写能力。在实习过程中，积极参与团队合作，锻炼协调和沟通能力。通过与导师和同事的日常交流，提高解决问题和表达思想的能力。通过岗位实习内容，学生不仅能够将所学理论知识应用于实际工作，还能够积累宝贵的行业经验，为未来从事专业相关工作奠定坚实基础。	学校与企业共同制定详细的实习计划，明确实习目标、内容、时间安排等。配备专业的校外实习指导教师，对学生在实习期间的学习情况进行跟踪指导。建立严格的实习考勤和考核制度，确保学生认真完成实习任务。理论与实践结合：确保学生能够理解理论并应用于实际项目中。定期反馈：教师和企业导师应定期对学生的实习进展给予反馈。专业素养：强调职业行为和态度的重要性，按照行业标准执行工作。	深入贯彻立德树人根本任务，在岗位实习过程中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

附录 5

软件技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	思想道德与法治	jc031001	3	48	44	4	3	必修	考试	48						第一学期开设实践学时（4）
	中共党史	sz044001	1	16	16	0	1	限选	考试	16						限选课，需修满 1 学分，建议 1-5 学期修读
	形势与政策	qy041021 qy041022 qy041023 qy041024	1	32	32	0		必修	考查	8	8	8	8			第一、二学期课堂教学，第三学期开设网络必修课程，第四学期以讲座形式课外开展
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	jc041001	2	32	28	4	2	必修	考试		32					第二学期开设实践学时（4）
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	jc041002	3	48	44	4	3	必修	考试		48					第二学期开设实践学时（4）
	体育	qy047002 qy047003	8	114	0	114	2	必修	考查	40	46	14	14			必修课，体育俱乐部课 58 学时，

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
		qy047004 qy047005														体育实践课 56 学时。
	信息技术	xx086069	4	52	26	26	4	必修	考查	52						执行《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 年版）》
	职业规划	jw041001	1	18	18	0		必修	考查	18						第一学期开设
	就业指导	qy041015	2	36	36	0		必修	考试				36			第四学期开设
	大学生劳动教育（理论）	jw044001	1	16	16	0		必修	考试		16					第二学期开设网络必修课 16 学时。
	心理健康教育	qy041004	2	32	32	0	2	必修	考查		32					必修课，信息电子机电第一学期，软件经管第二学期
	军事理论教育	qy041020	2	36	36	0		必修	考查	36						必修课，18 学时线下授课，18 学时线上中华优秀传统文化授课

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	军事技能训练	xs047001	2	112	0	112		必修	考查	2W						军训训练时间不少于 14 天
	创新创业教育	qy121007	2	32	32	0		限选	考查				32			限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	公共艺术	jw202X02XX	2	32	32	0		限选	考查			32				限选课，需修满 2 学分，建议 1-5 学期修读
	学院公共选修课	jw202X02XX	4	64	64	0		选修	考查							选修课，含美育、健康教育、应急救援、中华民族共同体概论等，需修满 4 学分，建议 2-5 学期修读
	社会责任教育	xx041001	5	80	0	80		必修	考试	16	16	16	16	16		
	中华优秀传统文化	jw051002	2	32	32	0	2	必修	考查	32						根据需要开设在第 1-2 学期，电子、软件第一学期，机电、信息第二学期

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	IT 英语	jc051014	4	52	52	0	4	必修	考试		52					根据需要开设在第 1-2 学期，信息第一学期，软件第二学期
	安全教育	xs041001 xs041002 xs041003 xs041004 xs041005 xs041006	3	60	30	30				10	10	10	10	10	10	在课表中注明
	国家安全教育	xs041011	1	16	8	8						16				第三学期 9 月份开设
	小计		55	960	578	382				276/2W	260	96	116	26	10	
专业基础课	程序设计基础	rj083020	4	72	36	36	6	必修	考试	72						专业群底层共享课程
	Web 前端开发基础	rj085002	2	36	18	18	3	必修	考试	36						
	计算机网络基础	qy085012	2	36	18	18	3	必修	考试	36						
	数据库技术与应用	qy086060	3	48	24	24	4	必修	考试		48					

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	Linux 操作系统	rj086013	2	36	18	18	3	必修	考试		36					
	UI 设计	rj086063	1	16	8	8	1	限选	考试	16						
	Python 程序设计	rj086012	2	32	16	16	2	必修	考试		32					
	前端交互技术	rj086099	2	36	18	18	3	必修	考试		36					
	小计		18	312	156	156				160	152	0	0	0	0	
专业核心课	面向对象程序设计★	rj086102	3	48	24	24	4	必修	考试		48					
	数据结构★	qy086059	3	48	24	24	4	必修	考试			48				
	JavaEE 应用软件开发★	rj086088	4	64	32	32	5	必修	考试			64				
	软件工程与测试★	rj086103	3	48	24	24	4	必修	考试			48				包含软件建模与设计、软件测试
	行业应用软件综合实训★	rj089090	5	80	24	56	16	必修	考试				5W			包含软件项目管理，工学交替实践课程
	智能终端软件开发	rj089091	5	80	24	56	16	必修	考				5W			包含软件项目管

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	发实训★							必修	考试							理、AI 能力应用
	行业应用测试综合实训★	rj089092	3	48	16	32	16	必修	考查				3W			包含软件项目管理、软件测试、硬件测试
	小计		26	416	168	248				0	48	160	13W	0	0	
专业拓展课	人工智能应用导论	rj086030	2	32	16	16	2	二选一	考试	32						专业群高层互选课程
	大模型应用开发	rj089088														
	大数据技术基础	qy086162	3	48	24	24	3	二选一	考试			48				
	网络安全技术	rj086057														
	数据采集与预处理	rj086018	2	32	16	16	2	二选一	考试			32				
	虚拟化与云计算技术应用	rj086109														
	Python 数据分析与可视化实训	rj089093	2	32	12	20	16	必修	考试		2W				第二学期最后两周集中实施	
	企业基础项目实训	rj089094	2	32	12	20	16	必修	考试			2W			第三学期最后两周集中实施	
	移动应用开发	rj086005	3	48	24	24	4	必修	考试			48				

课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			周学时	课程性质	考核方式	各学期学时分配						备注
				总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
	前端框架应用技术	rj086086	4	64	32	32	5	必修	考试			64				
	生成式AI 工具实战	rj089097	3	48	16	32	16	必修	考查				3W			包含大模型应用开发、人工智能技术应用
	行业应用运维综合实训	rj089095	2	32	10	22	8	必修	考查					4W		
	场景化解决方案综合实践	rj089099	2	32	10	22	8	必修	考查					4W		工学交替实践课程
	岗位实习	jw129001	24	576	0	576	24	必修	考查					8W	16W	
	小计		49	976	172	804				32	2W	192/2W	3W	16W	16W	
合计			148	2664	1074	1590				468/2W	460/2W	448/2W	116/16W	26/16W	10/16W	

附录 6

《劳动教育活动一览表》和《美育教育活动一览表》

劳动教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本劳动实践教育	参加宿舍卫生维护劳动	必修
	参加责任教室卫生维护劳动	
	参加校内实验实训室卫生维护劳动	
	参加日常校园美化、卫生维护劳动	
选修劳动实践教育	参加学校或二级学院组织的美化城市环境劳动	在校期间 社会公益 性劳动实 践教育需 选择 1 项
	协助政府机关单位进行义务劳动	
	参加社区义务劳动、火车站汽车站等公共场所志愿劳动（结合雷锋活动月活动）	
	参加爱国教育基地志愿劳动（结合红色传承月活动）	
	参加军训期间整理内务劳动（第一学期）	在校期间 校内服务 性劳动实 践教育需 选择 2 项
	参加校园招聘会服务劳动（第二学期）	
	参加学校或二级学院组织的志愿迎新服务劳动（第三学期）	
	参加毕业生文明离校服务劳动（第四学期）	
	参加校内外其他的实习劳动，包括专业实习、创新创业等（第五学期）	
	参加校运会、学校大型会议会务服务劳动	

美育教育活动一览表

活动	活动内容	备注
基本美育实践教育	庆国庆经典红歌传唱比赛	必修
	高雅艺术进校园	
	笔墨书汉字 挥洒中华情	
	寻找最美校园——主题摄影比赛	
	职教周主题演讲比赛	
	大学生读书月系列活动	
	寝室文化节	
	教室板报设计比赛	
选修美育实践教育	“魅力女生 活力青春”主题女生节	在校期间 需选择 1 项
	“无烟校园”主题男生节	

	书法、绘画社团主题活动	
	重大节日文艺汇演	
	心理情景剧比赛	
	校园模特大赛	
	校园主持人大赛	
	普通话大赛	
	校园十佳歌手大赛	

附录 7

软件技术专业课程教学实施安排表

授课时间 学期(周次)	一 (1-5)	一 (6-10)	一 (11-15)	一 (16-20)	二 (1-5)	二 (6-10)	二 (11-15)	二 (16-20)	三 (1-5)	三 (6-10)	三 (11-15)	三 (16-20)	四 (1-5)	四 (6-10)	四 (11-15)	四 (16-20)	五 (1-5)	五 (6-10)	五 (11-15)	五 (16-20)	六 (1-5)	六 (6-10)	六 (11-15)	六 (16-20)									
授课地点																																	
教室	安全教育 (校内教师)																																
	形势与政策 (校内教师)																																
	思想道德与法治 (校内教师)				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (校内教师)				国家安全教育 (校内教师)				就业指导 (校内教师)																				
	中共党史 (校内教师)				习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (校内教师)															说明： 1. 各类课程图例 公共基础课程：公共基础课程：专业基础课程：专业核心课程：专业拓展课程：2. 就业岗位群 Web全栈开发工程师：Java软件开发工程师：移动应用开发工程师：软件测试工程师：软件技术支持工程师：3. 核心课程：★													
	军事理论教育、职业规划 (校内教师)				心理健康教育 (校内教师)																												
	中华优秀传统文化 (校内教师)				IT英语 (校内教师)																												
实训（实验）室	◆■●☆●信息技术 (校内教师)				◆■●◎前端交互技术 (校内教师)				◆■●◎数据结构★ (校内教师)				◆■●◎☆●行业应用软件综合实训★（企业导师）				◆■●◎☆●行业应用运维综合实训（企业导师）																
	◆■☆程序设计基础 (校内教师)				◆■●◎数据库技术与应用 (校内教师)				◆■●◎JavaEE应用软件开发★ (校内教师)				◆■●◎☆智能终端软件开发实训★（企业导师）				◆■●◎☆●场景化解决方案综合实践（企业导师）																
	◆■●计算机网络基础 (校内教师)				◆■●◎●Linux操作系统 (校内教师)				◆■●◎☆软件工程与测试★ (校内教师)				◆■●◎☆●行业应用测试综合实训★（企业导师）																				
	■◆◎Web前端开发基础 (校内教师)				◆☆●Python程序设计 (校内教师)				◆■●◎☆移动应用开发 (校内教师)				◆■●◎☆●生成式AIG工具实战 (企业导师)																				
	■◆◎UI设计 (校内教师)				◆■●☆◎●面向对象程序设计★ (校内教师)				◆■●◎☆前端框架应用技术 (校内教师)																								
	■◆◎人工智能应用导论 (校内教师)								◆☆●大数据技术基础 (校内教师)																								
									◆☆●数据采集与预处理 (校内教师)																								
									◆■●◎Python数据分析与可视化实训（企业导师）				◆■●◎企业基础项目实训 (企业导师)																				
生产性实训基地、校外实训场所					大学生劳动教育（工学交替实践） (网络平台课程教师)																岗位实习 (校内外指导教师)												
操场、教学平台等	体育 (校内教师)																																
	军事技能训练（专业导师、教官）				大学生劳动教育（理论） (网络平台课程教师)				公共艺术 (网络平台课程教师)				创新创业教育 (网络平台课程教师)																				
	学院公共选修课（2门以上） (网络平台课程教师)																																
	社会责任教育 (指导教师)																																

说明:
1. 各类课程图例
公共基础课程: ■■■■
专业基础课程: ■■■■
专业核心课程: ■■■■
专业拓展课程: ■■■■
2. 就业岗位群
Web全栈开发工程师: ◆
Java软件开发工程师: ■
移动应用开发工程师: ◎
软件测试工程师: ☆
软件技术支持工程师: ●
3. 核心课程: ★

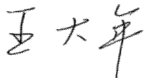
附录 8

软件技术专业人才培养方案制（修）订人员名单

制（修）订人员	职称	工作单位	负责内容
彭莉芬	副教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
王林	副教授	安徽电子信息职业技术学院	市场调研、修订
刘影	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
夏红霞	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
章晓勤	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
张红梅	副教授	安徽电子信息职业技术学院	修订
苏警	讲师	安徽电子信息职业技术学院	修订
李曼玉	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
徐浩琦	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
周悦	无	安徽电子信息职业技术学院	修订
邵黑龙	助教	安徽电子信息职业技术学院	修订
沈文波	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	修订
王金雨	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	修订
彭飞	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	校企合作论证
张进兵	高级工程师	科大讯飞股份有限公司	校企合作论证
王大年	产业教授	安徽奇智科技有限公司	校企合作论证
王传福	产业教授	安徽莲雾物联网科技有限公司	校企合作论证

附录 9

软件技术专业人才培养方案专家论证意见表

系（院）	软件工程学院	专业	软件技术
专家 评审 意见 及 建议	经评审论证，一致认为软件技术专业人才培养方案与最新国家专业教学标准要求一致，调研客观全面，对专业职业岗位及职业能力分析详细，对专业人才的培养目标定位准确，课程体系设置具有科学性和合理性，紧跟产业和行业发展变革，能满足产业高质量发展对高素质技能人才的需求，同时能体现出校企双主体人才培养的鲜明特色。 建议如下： 1. 第一学期的程序设计基础课程用 Java 语言替换原来的 C 语言，第二学期在面向对象程序设计课程中继续学习 Java 语言，课程之间有连续性，还可以减少部分学时。 2. 将第二学期的 C 语言项目实训调整为 Python 数据分析与可视化实训，第三学期的 Java 语言项目实训调整为企业项目基础实训，两门课均分别在学期最后两周集中实施。 3. 结合行业发展趋势和行业人才需求，建议增设生成式 AI 工具实战、智能终端软件开发实训、场景化解决方案综合实践等课程。 （建议均已采纳）		
专家 签字	科大讯飞股份有限公司：  安徽奇智科技有限公司： 安徽莲雾物联网科技有限公司： 2025 年 5 月 29 日		