



# 邵阳职业技术学院

Shaoyang Polytechnic

## 人才培养方案

专业名称：                     计算机应用技术                    

专业代码：                     510201                    

所属专业群：                     计算机应用技术                    

所属学院：                     信息技术学院                    

适用年级：                     2024 级                    

专业带头人：                     石 玲                    

制（修）订时间：                     2024 年 7 月

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 专业岗课赛证融通分析表 .....	2
(三) 职业发展路径 .....	3
(四) 典型工作任务表 .....	3
五、培养目标与培养规格 .....	5
(一) 培养目标 .....	5
(二) 培养规格 .....	5
六、课程设置及要求 .....	8
(一) 课程体系构建 .....	8
(二) 公共基础课程设置及要求 .....	9
(三) 专业(技能)课程设置及要求 .....	29
七、教学进程总体安排 .....	54
八、实施保障 .....	60
(一) 师资队伍 .....	60
(二) 教学设施 .....	62
(三) 教学资源 .....	65
(四) 教学方法 .....	66
(五) 学习评价 .....	66
(六) 质量管理 .....	68
九、毕业要求 .....	70
十、附录 .....	70
(一) 专业人才培养方案编制依据 .....	70
(二) 专业人才培养方案变更审批表 .....	72
(三) 专业人才培养方案论证意见 .....	73
(四) 专业人才培养方案审批表 .....	75

# 2024 级计算机应用技术专业三年制高职专业 人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生及具有同等学力者

## 三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别或技术领域举例	职业技能等级证书或职业资格证书举例
电子信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务(64) 软件和信息技术服务业(65)	信息和通信工程技术人员(2-02-10) 信息通信网络运行管理人员(4-04-04) 软件和信息技术服务人员(4-04-05)	程序设计 数据采集与分析 网络管理 信息系统运行维护	<b>职业资格证书:</b> 计算机技术与软件专业技术资格证  <b>职业技能等级证书:</b> Web 前端开发、网络系统建设与运维、Python 程序开发

## (二) 专业岗课赛证融通分析表

专业岗课赛证融通如表 2 所示。

表 2 专业岗课赛证融通一览表

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	大学英语
	全国计算机等级考试证书	教育部考试中心	信息技术
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言工作委员会	大学语文
职业资格证书	计算机技术与软件专业技术资格	中华人民共和国人力资源和社会保障部	前端设计与开发、数据库技术及应用、网络操作系统、程序设计基础、计算机网络基础
“1+X”职业技能等级证书	Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部教育与考试中心	前端设计与开发、Vue.js 框架、JavaScript 与 JQuery 脚本编程、MySQL 数据库、程序设计基础、前端开发综合实训
	网络系统建设与运维职业技能等级证书	华为技术有限公司	计算机网络基础、网络操作系统、交换路由技术、系统部署与运维
	Python 程序开发职业技能等级证书	中慧云启科技集团有限公司	程序设计基础、信息采集技术、数据分析方法、数据采集与分析综合实训
职业技能大赛	应用软件系统开发（国赛）	全国职业院校技能竞赛组织委员会	前端设计与开发、Vue.js 框架、JavaScript 与 JQuery 脚本编程、MySQL 数据库、程序设计基础、前端开发综合实训
	应用软件系统开发（省赛）	湖南省职业院校技能竞赛组织委员会	数据库、程序设计基础、前端开发综合实训
	Python 程序开发	湖南省职业院校技能竞赛组织委员会	程序设计基础、信息采集技术、数据分析方法、数据采集与分析综合实训
创新创业大赛	大学生“挑战杯”大赛	共青团中央、中国科协、教育部	各科目均有融通
	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	教育部	职业教育与就业指导、创新创业教育

### (三) 职业发展路径

毕业生职业发展路径如表 3 所示。

表 3 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
初始岗位	程序设计	从事计算机和移动终端应用程序设计、编制等工作。
发展岗位	数据采集与分析	从事信息系统数据规划、采集、分析及数据库设计与优化、数据资源整合、数据挖掘、数据分析等工作。
	网络管理	从事信息通信网络运行配置管理、性能管理、优化管理和故障排除等工作。
迁移岗位	信息系统运行维护	从事信息系统开发、功能检测、运行管理和维护工作。

### (四) 典型工作任务表

本专业典型工作任务表如表 4 所示。

表 4 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力
1	程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分析开发需求的概要和细节;</li> <li>2.编写、提交模块设计详细文档;</li> <li>3.编写、修改程序代码;</li> <li>4.验证程序代码的正确性和模块功能的实现程度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟练掌握至少一种编程语言，如Python、Java、C等，并了解常用的开发工具和框架。掌握数据结构和算法，能够解决实际问题并优化代码;</li> <li>2.熟悉MySQL数据库，能够设计和优化数据库结构，编写高效的SQL查询语句;</li> <li>3.了解HTML、CSS和JavaScript等前端开发技术，能够实现用户友好的界面和交互效果;</li> <li>4.熟悉服务器端开发技术，如Web开发框架（如Django、Spring）、RESTfulAPI设计和开发、身份验证和授权机制等。了解网络协议和服务器配置，能够进行性能调优和故障排查;</li> <li>5.了解软件开发的基本流程和方法论，如敏捷开发、测试驱动开发等;</li> <li>6.具备良好的问题解决能力和学习能力，能够独立分析和解决技术难题。跟踪行业的最新动态和技术趋势，不断学习和提升自己的技术水平。</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分析系统数据来源、数据应用需求;</li> <li>2.设计数据资源整合解决方案;</li> <li>3.进行数据库逻辑</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟悉各种数据采集方法和工具，包括网络爬虫、API调用、数据抓取等;</li> <li>2.具备数据清洗和预处理的技能，能够识别和处理数据中的异常值、重复值、缺失值等问题。熟悉数据清洗工</li> </ol>

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力
2	数据采集与分析	设计； 4. 进行数据库和数据服务应用编程； 5. 调整、优化数据库系统； 6. 进行数据分析、数据挖掘、数据展现、决策支持； 7. 运行维护数据库系统； 8. 进行数据和信息处理，提供数据咨询服务。	具和技术，如数据转换、标准化、去噪等，以确保数据的质量和准确性； 3. 了解不同类型的数据存储方式，包括关系型数据库、非关系型数据库、数据仓库等； 4. 具备数据分析和建模的技能，能够运用统计学和机器学习算法对数据进行分析 and 建模。熟悉常用的数据分析工具和编程语言，如 Python、R、SQL 等，能够进行数据可视化、探索性数据分析、回归分析、聚类分析等； 5. 能够使用数据可视化工具和技术，如 Tableau、PowerBI、matplotlib 等。具备撰写数据分析报告和解释分析结果的能力； 6. 了解所在领域的业务和数据特点，能够将数据分析与业务需求相结合，提供有针对性的解决方案； 7. 具备良好的沟通能力，能够与团队成员、业务人员进行有效的沟通和协作。
3	网络管理	1. 监控、优化和管理信息通信网络及设备； 2. 监控、分析和优化信息通信网络的性能及承载能力； 3. 分析、评估信息通信网络性能和质量，采集、汇总、处理数据，并形成数据库； 4. 测试信息通信网络及设备，查找、判断和排除故障； 5. 使用网管系统，进行数据查询、统计； 6. 管理、调度、整合和优化信息通信网络资源； 7. 演练、实施通信网络的应急通信保障预案。	1. 具备配置和管理网络设备的能力，包括路由器、交换机、防火墙等。 2. 具备网络安全漏洞扫描和漏洞修复的能力。 3. 具备故障排除的能力，能够快速定位和解决网络故障，保证网络的稳定性和可靠性。 4. 具备网络规划和设计的能力，能够根据业务需求和网络规模，设计合理的网络架构和拓扑结构。 5. 具备分析和优化网络性能的能力，包括带宽管理、流量控制、QoS 配置等。 6. 具备良好的沟通能力，能够与团队成员、用户和供应商进行有效的沟通和协作。
		1. 设计、开发、安装、配置信息系统； 2. 管理信息系统运行，维护系统运行环境； 3. 测试信息系统可靠性，预测系统故障，排查、分析信息	1. 熟悉计算机系统的基本原理和组成部分，包括硬件、操作系统、网络等； 2. 具备安装和配置操作系统和应用软件的能力。能够进行系统初始化、分区、文件系统配置等操作，以及安装和配置常用的应用软件和服务； 3. 能够使用系统监控工具和技术，对系统进行实时监控和性能分析；

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力
4	信息系统运行维护	系统故障和问题； 4. 制订系统、信息备份的安全策略，并提供技术支持； 5. 提供系统安全危害的预防、故障隔离与数据恢复技术保障服务； 6. 管理信息系统客户和技术信息，分配系统权限，调配系统资源； 7. 评估信息系统。	4. 了解系统备份和恢复的原理和方法，能够制定和执行系统备份策略； 5. 了解系统安全的基本原理和常见威胁，能够实施系统安全策略和措施，包括访问控制、防火墙配置、漏洞修复等； 6. 能够分析和优化系统性能，包括资源管理、进程调度、磁盘空间管理等； 7. 具备数据库管理的能力，包括数据库安装、配置、备份和恢复等。了解数据库的基本原理和常见操作，能够进行数据库性能优化和故障排除； 8. 具备良好的沟通能力，能够与团队成员、用户和供应商进行有效的沟通和协作。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神和信息素养，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握扎实的科学文化基础和图像处理、程序设计、操作系统、网络技术基础及相关法律法规等知识，具备程序模块设计、数据采集与数据分析、网络设备运维与管理、系统部署与运维等能力，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业学生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

表 5 人才培养规格表

培养目标	具体内容
	Q1: 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，践行和弘扬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； Q2: 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、爱岗敬业，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识； Q3: 具有质量意识、廉洁意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；



培养目标	具体内容
素质目标	<p>Q4: 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我学习及自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神, 以及可持续发展的能力;</p> <p>Q5: 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一到两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 良好的行为习惯;</p> <p>Q6: 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好;</p> <p>Q7: 养成善于总结、善于分析、不断进取、规范操作的良好习惯, 具有良好的职业道德、职业素养;</p> <p>Q8: 具有知识产权意识, 具有程序员必备的版权意识、工具及环境备份意识、编码规范意识、规范化操作与生产意识;</p> <p>Q9: 具有储备新知识和技术技能的习惯;</p> <p>Q10: 具有较强的信息检索能力;</p> <p>Q11: 具有较强国家信息安全意识, 软件安全意识, 维护国家安全的能力;</p> <p>Q12: 具有按时、守时的应用项目交付观念。</p>
知识目标	<p>K1: 掌握并领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求;</p> <p>K2: 掌握并领会马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观和社会主义核心价值观;</p> <p>K3: 了解国内社会发展动态和国际社会有关热点问题以及党和国家面临的形势和任务; 熟悉党的路线、方针和政策;</p> <p>K4: 掌握基本军事技能; 熟悉应急疏散的基本程序和基本方法以及我国军队纪律建设相关知识;</p> <p>K5: 掌握体育运动的基本理论知识; 掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法;</p> <p>K6: 掌握处理危机的相关知识; 掌握自我内心探索、心理调适、情绪调节、人际交往等相关知识;</p> <p>K7: 掌握马克思主义劳动观; 熟悉与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识;</p> <p>K8: 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识; 掌握计算机相关专业常用词汇; 掌握必要的英语听、说、读、看、写、译技能;</p> <p>K9: 熟悉信息社会特征并遵循信息社会规范; 掌握常用的工具软件和信息化办公知识;</p> <p>K10: 掌握提升职业能力与职业素质的相关知识; 掌握就业求职信的撰写及投递技巧;</p>



培养目标	具体内容
	<p>K11: 掌握创业活动所需要的基本知识; 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法;</p> <p>K12: 掌握与本专业相关的数学、信息技术等学科的基础知识; 了解云计算相关知识;</p> <p>K13: 掌握计算机网络系统的结构组成、网络设备性能和网络协议等基础知识;</p> <p>K14: 掌握数据库的基本知识, 设计应用的技术和方法知识;</p> <p>K15: 掌握Web前后端开发中主流框架的使用和UI设计;</p> <p>K16: 掌握C语言和Python程序设计知识, 熟练使用C语言和Python进行编程;</p> <p>K17: 了解数据结构的基本概念, 熟悉常见算法的设计思路和基本算法技巧等知识;</p> <p>K18: 掌握网络操作系统的配置与管理知识;</p> <p>K19: 了解JavaScript与jQuery的基本概念、语法和特性, 掌握JavaScript与jQuery的常用函数和方法等知识;</p> <p>K20: 掌握图像处理和原型设计相关基本知识和技巧;</p> <p>K21: 掌握微信小程序开发技术与方法;</p> <p>K22: 掌握数据采集、数据处理和数据分析知识;</p> <p>K23: 掌握计算机系统相关的部署和运行维护的知识;</p> <p>K24: 掌握人工智能技术在前端开发、程序开发和数据处理等相关领域的应用;</p> <p>K25: 了解新一代信息技术如大数据与云计算技术的应用动态;</p> <p>K26: 了解计算机应用技术专业相关的国家标准和国际标准。</p>
能力目标	<p>A1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>A2: 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p> <p>A3: 具有基本的数学思维能力和逻辑思维能力。</p> <p>A4: 具有良好的信息素养, 对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。</p> <p>A5: 具有本专业必需的信息技术应用能力。</p> <p>A6: 具有能够运用英语语言知识和语言技能, 比较准确地理解和表达信息、观点、情感, 进行有效口头沟通和书面沟通能力, 具备阅读计算专业英文技术文档的能力。</p> <p>A7: 具有简单算法的分析与设计能力。</p> <p>A8: 具有数据库设计、应用与管理能力。</p> <p>A9: 具有C语言和Python的编程和前后端开发的程序设计能力。</p> <p>A10: 具有Linux服务器系统的安装、配置、应用能力。</p> <p>A11: 具有信息系统部署与运维的能力。</p>

培养目标	具体内容
	A12: 具有使用多种方法进行数据采集、使用工具进行数据分析的能力。 A13: 具有网络设备的运维与管理能力。 A14: 具有网站前端开发和微信小程序开发的能力; A15: 具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术发展能力。 A16: 具有信息系统部署与运维能力。 A17: 具有应用人工智能技术进行前端开发、程序开发和数据处理等相关领域的 能力。 A18: 具有研究学习、终身学习和可持续发展的能力。

说明: Q表示素质目标, K表示知识目标, A表示能力目标。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系构建

本专业有公共基础课程、专业(技能)课程,其中公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程;专业(技能)课程分为专业基础课程、专业核心课程、集中实训课程以及专业限选课程。总共 49 门课, 2760 学时, 148 学分。

表 6 课程体系框架表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)	主要课程	
公共基础课程		必修	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、高等数学、第二课堂社会实践活动	
		选修	限选	入学与安全教育、大学美育、中共党史、中国优秀传统文化、职业素养
			任选	选修课平台课程(6选1)
专业课程	专业基础课程	必修	图形图像创意、程序设计基础、数据结构与算法分析、计算机网络基础、网络操作系统、JavaScript 与 JQuery 脚本编程	
	专业核心课程	必修(6-8门)	数据库技术及应用、前端设计与开发、信息采集技术、数据分析方法、交换路由技术、系统部署与运维、Vue.js 框架	

	专业限选课程	限选	专业英语、微信小程序开发、人工智能技术与应用、UI 设计 (Axure RP)、大数据技术
	专业群共享课	必修/限选 (3 门以上)	信息技术、图形图像创意、人工智能技术与应用
	集中实训课	必修	前端开发综合实训、数据库技术及应用实训、数据采集与分析综合实训、短视频创新创业实践、交换路由综合实训、毕业鉴定和毕业教育、毕业设计、岗位实习

## (二) 公共基础课程设置及要求

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 52 学分。

### 1. 公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、高等数学、国家安全教育、第二课堂社会实践活动等 17 门课程，46 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表7 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	48	3	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 养成积极进取的人生态度；</li> <li>2. 坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者；</li> <li>3. 增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者；</li> <li>4. 提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解新时代的基本内涵及新时代人才标准；</li> <li>2. 掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识；</li> <li>3. 掌握中国精神的基本内涵、时代价值；</li> <li>4. 了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系；</li> <li>5. 掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求；</li> <li>6. 了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德；</li> <li>7. 领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系；</li> <li>2. 能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题；</li> <li>3. 能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行</li> </ol>	<p><b>模块一：</b> 适应篇  <b>模块二：</b> 思想篇  <b>模块三：</b> 道德篇  <b>模块四：</b> 法治篇</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>条件要求：</b> 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。</li> <li>2. <b>教学方法：</b> 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。</li> <li>3. <b>师资要求：</b> 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。</li> <li>4. <b>考核要求：</b> 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比。</li> <li>5. <b>在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxdsy043sb255">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxdsy043sb255</a></li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				道德规范的能力； 4. 能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护自身权益的能力。		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有当代大学生的使命感和社会责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。</p> <p>2. 坚定社会主义信念，认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路，才能发展中国。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果；</p> <p>2. 掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色社会主义和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理；</p> <p>3. 了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路；</p> <p>4. 理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有熟练掌握本课程的基本概念，正确表达思想观点的能力；</p> <p>2. 能够运用建设中国特色社会主义理论和党的方针政策，对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题，具有初步的分析、判断能力；</p>	<p><b>模块一：</b>马克思主义中国化及其理论成果</p> <p><b>模块二：</b>毛泽东思想</p> <p><b>模块三：</b>邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p> <p><b>模块四：</b>习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p> <p><b>5. 在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535</a></p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				3.能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。		
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性;</p> <p>2.树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,捍卫“两个确立”。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.了解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求;</p> <p>2.理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。</p> <p>3.掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题解决问题的能力;</p> <p>2.能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断,增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力;</p> <p>3.能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p><b>模块一:</b>习近平新时代中国特色社会主义思想总论</p> <p><b>模块二:</b>习近平新时代中国特色社会主义思想分论</p> <p><b>模块三:</b>习近平新时代中国特色社会主义思想特色</p>	<p><b>1. 条件要求:</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法:</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求:</b>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求:</b>本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
4	形势与政策	40	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；</p> <p>2. 增强振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解马克思主义的形势与政策观；</p> <p>2. 掌握国家政策的本质和特征。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神；</p> <p>2. 能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力；</p> <p>3. 能进行理性思维。</p>	<p><b>模块一:</b> 全面从严治党形势与政策的专题</p> <p><b>模块二:</b> 我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p><b>模块三:</b> 港澳台工作形势与政策的专题</p> <p><b>模块四:</b> 国际形势与政策专题</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场，较高的政治素养，较为深厚的政治理论水平和分析能力，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p>
5	信息技术	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 提升信息素养和信息技术应用能力，增强在信息社会的适应力和创造力；</p> <p>2. 具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质，为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解计算机的基本知识和计算机网络应用；</p> <p>2. 掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技</p>	<p><b>模块一:</b> 计算机基础知识</p> <p><b>模块二:</b> 计算机网络应用</p> <p><b>模块三:</b> 常用办公软件</p> <p><b>模块四:</b> 新一代信息技术概述</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 多媒体教学，智慧职教平台、Windows7、Office2010 等。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用任务驱动式的教学方式，将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中，以项目教学为载体，综合运用现代化教学手段，边讲边练，以验证项目实现的情况，让学生切实感受知识内容。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 具备计算机相关工作</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				巧； 3. 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术 <b>能力目标：</b> 1. 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实际问题； 2. 具备独立思考和主动探究能力，拥有团队协作意识和职业精神，为职业能力的持续发展奠定基础。		经验，牢固树立良好的师德师风，符合教师专业标准要求，具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。 <b>5. 在线开放课程网址：</b> <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542</a>
6	体育与健康	108	6	<b>素质目标：</b> 1. 养成积极乐观的生活态度； 2. 促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。 <b>知识目标：</b> 1. 熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能； 2. 掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。 <b>能力目标：</b> 1. 能养成正确的审美观，树立正确的体育道德观，形成团结合作，勇于拼搏的思想品质； 2. 能组织或欣赏各种体育赛事； 3. 能养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。	<b>模块一：</b> 体育选项训练 <b>模块二：</b> 体育保健 <b>模块三：</b> 体能训练	<b>1. 条件要求：</b> 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。 <b>2. 教学方法：</b> 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。 <b>3. 师资要求：</b> 具有研究生以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
						采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。
7	心理健康教育	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备人文底蕴、学会学习素质；</p> <p>2. 具备健康生活、责任担当素质。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解自身心理发展特点，学会学习；</p> <p>2. 熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够主动进行自我探索，能正确认识、接纳自己；</p> <p>2. 能进行积极的自我调适或寻求帮助，掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p><b>模块一：</b>心理健康的含义与标准</p> <p><b>模块二：</b>大学生生涯发展</p> <p><b>模块三：</b>自我意识、人格发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p><b>模块四：</b>常见精神障碍的求助与防治</p> <p><b>模块五：</b>生命教育与心理危机应对</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体小班教学，职教云平台。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>(1) 课堂讲授法</p> <p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p><b>3. 师资要求：</b>心理学专业或教育学专业，有较强的教学能力，掌握一定的信息技术。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。</p>
				<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；</p> <p>2. 增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地</p>	<p><b>模块一：</b>劳动精神</p> <p><b>模块二：</b>劳模精神</p> <p><b>模块三：</b>工匠精神</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>在校内外开展劳动教育活动。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用现场教学加劳动</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
8	劳动教育	16	1	<p>区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识；</p> <p>2. 掌握通用劳动基本知识；掌握专业实践基础知识；</p> <p>3. 掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 培养学生的创新能力和实践能力；</p> <p>2. 帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>		<p>实践体会的方式进行。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>
9	军事理论	36	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 激发学生的爱国热情，增强学生国防意识；</p> <p>2. 增强学生忧患意识；</p> <p>3. 激发学习科学技术的热情</p> <p>4. 弘扬爱国主义，传承红色基因</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想；</p> <p>2. 初步掌握我军军事理论的主要内容；世界军事及我国的周边安全环境，增强国家安全意识；</p> <p>3. 掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争的影响。</p> <p><b>能力目标：</b></p>	<p><b>模块一：</b> 中国国防</p> <p><b>模块二：</b> 国家安全</p> <p><b>模块三：</b> 军事思想</p> <p><b>模块四：</b> 现代战争</p> <p><b>模块五：</b> 信息化装备</p>	<p><b>1. 条件要求：</b> 多媒体设备</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲授。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> 具备丰富的军事理论知识。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				1. 培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力 2. 增强依法建设国防的观念 3. 树立科学的战争观和方法论 4. 能够正确分析地缘政治格局 5. 培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力		
10	军事技能	112	2	<b>素质目标:</b> 1. 弘扬爱国主义精神、传承红色基因; 2. 提高学生综合国防素质; 3. 具备果敢、坚毅的品格。 <b>知识目标:</b> 掌握基本的军事技能, 为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础 <b>能力目标:</b> 增强组织纪律观念, 培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风, 全面提高学生综合军事素质	<b>模块一:</b> 共同条令教育与训练 <b>模块二:</b> 射击与战术训练 <b>模块三:</b> 防卫技能与战时防护训练 <b>模块四:</b> 战备基础与应用	<b>1. 条件要求:</b> 多媒体设备, 训练场地、军械、器材设备。 <b>2. 教学方法:</b> 教官现场示范教学, 学生自我训练。 <b>3. 师资要求:</b> 市军分区或区武装部军人, 有较丰富的教学经验。 <b>4. 考核要求:</b> 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。
				<b>素质目标:</b> 1. 认识到英语学习的重要性, 拥有学习英语的兴趣和信心, 养成自主学习的能力和学习策略, 发挥创造潜能, 增强跨文化意识; 2. 具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质; 4. 具有扩大知识面的意识, 建构自己的自主学习模式,	<b>模块一:</b> 生活、工作主题的语言和背景知识 <b>模块二:</b> 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达 <b>模块三:</b> 翻译实践; 写作实践等主要内容	<b>1. 条件要求:</b> 授课使用多媒体教学或英语文化体验室, 教师尽量用英语组织教学, 形成良好的听、说、读、写、译环境。 <b>2. 教学方法:</b> 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教学法、交际教学法等。

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
11	大学英语	128	8	<p>最大限度地发展和完善自己，使英语学习为自己的全面发展服务。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法；</li> <li>2. 了解阅读材料的背景知识；</li> <li>3. 理解短篇会话及课文的主旨大意，完成预设听、说、读、写、译的任务；</li> <li>4. 掌握各单元中重、难点知识。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练；</li> <li>2. 能综合运用英语，提高听、说、读、写、译的技能，满足工作需要；</li> <li>3. 能掌握一定的学习方法、会自主学习，具有总结、归纳、分析和解决问题的能力；</li> <li>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力；具有良好的人际沟通交流能力。</li> </ol>		<p><b>3. 师资要求：</b>担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>考试。形成性考核50%+终结性考核50%。</p> <p><b>5. 在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431</a></p>
	职业生涯			<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立正确的职业观念，学会奋斗精神，形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识；</li> <li>2. 具备职业素质和基本职业规范。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企</li> </ol>	<p><b>模块一：</b>大学生的职业观和就业观</p> <p><b>模块二：</b>职业及其发展</p> <p><b>模块三：</b>大学生的职业规划</p> <p><b>模块四：</b>大学生的职业素</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教学。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、案例分析法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
12	规划与就业指导	32	2	<p>业招聘需求；</p> <p>2. 熟悉未来的职业发展趋势；</p> <p>3. 掌握职业规划与调整的技能，学会就业权益保护。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够对自我有准确的认识和定位；</p> <p>2. 能够掌握职业生涯访谈技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业规划生涯书、能制作专属简历。</p>	<p>质与职业能力</p> <p><b>模块五：</b>当前就业形势</p> <p><b>模块六：</b>毕业生去向</p> <p><b>模块七：</b>大学生求职准备</p> <p><b>模块八：</b>求职实战</p> <p><b>模块九：</b>就业程序</p> <p><b>模块十：</b>自主就业</p>	<p>考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
13	创新创业基础	36	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备良好的锻炼创业能力；</p> <p>2. 具备一定的创新意识和创业精神。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握创业知识；</p> <p>2. 了解创新创业必备的知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够合理进行个人职业发展规划；</p> <p>2. 能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。</p>	<p><b>模块一：</b>创业前期准备</p> <p><b>模块二：</b>创业环境分析</p> <p><b>模块三：</b>创业机会寻求</p> <p><b>模块四：</b>创业团队组建</p> <p><b>模块五：</b>创业资源组合</p> <p><b>模块七：</b>创业风险防范</p> <p><b>模块八：</b>企业生存与成长</p>	<p>1、<b>条件要求：</b>多媒体教学。</p> <p>2、<b>教学方法：</b>讲授法和线上教学。</p> <p>3、<b>师资要求：</b>任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4、<b>考核评价：</b>考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
				<p><b>素质目标</b></p> <p>1. 具备文化主体意识，树立正确的人生观、世界观、价值观和爱情观；</p> <p>2. 具备一定的审美悟性，形成健康、高雅、理性的审美态度；</p> <p>3. 厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀，形成豁达、乐观、积极的人生态度。</p>	<p><b>模块一：</b>诗歌、散文、小说和戏曲四大项目</p> <p><b>模块二：</b>日常公文写作训练</p> <p><b>模块三：</b>诵读训练和口语交流训练</p>	<p>1. <b>条件要求：</b>智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>2. <b>教学方法：</b>采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。</p> <p>3. <b>师资要求：</b>具备汉语言文学专业背景，硕士研究生及以上学历背景。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
14	大学语文	32	2	<p><b>知识目标</b></p> <p>1. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>2. 掌握一定的文学基本知识，特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况；</p> <p>3. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。</p> <p><b>能力目标</b></p> <p>1. 能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作；</p> <p>2. 能够流畅的用语言进行日常的交流和工作；</p> <p>3. 能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p>		<p><b>4. 考核要求：</b>考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
15	高等数学	48	3	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2. 提高学生的数学文化素养和自主学习能力，奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>3. 通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶，使学生能利用数学思维分析问题 and 解决问题。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2. 熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本的计算方法。</p>	<p><b>模块一：</b> 函数</p> <p><b>模块二：</b> 极限与连续</p> <p><b>模块三：</b> 导数与微分</p> <p><b>模块四：</b> 微分中值定理与导数的应用</p> <p><b>模块五：</b> 不定积分</p> <p><b>模块六：</b> 定积分及其应用</p>	<p><b>1. 条件要求：</b> 黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<p>3.掌握导数的应用、定积分的应用，能利用导数和积分等知识解决生活中的实际问题。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题，掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法，了解本课程的知识体系，养成科学思考的习惯。</p>		<p><b>5. 在线开放课程网址：</b></p> <p><a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdy-syz0431hh463">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdy-syz0431hh463</a></p>
16	国家安全教育	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观。</p> <p>2.牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>3.增强自觉维护国家安全观。</p> <p>4.树立国家安全思维底线。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.理解中国特色国家安全体系。</p> <p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能够将国家安全意识转化为自觉行动。</p> <p>2.具备公民个体应有的维护国家安全的能力。</p>	<p><b>模块一：</b>政治安全、经济安全、文化安全与社会安全</p> <p><b>模块二：</b>国土安全、军事安全与海外利益安全</p> <p><b>模块三：</b>科技安全与网络安全</p> <p><b>模块四：</b>生态安全、资源安全与核安全</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>黑板板书、多媒体教学、相关数字资源，国家安全教育实践基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>紧密结合专业领域国家安全的形式任务，采用案例分析、分组研讨、专题讲座、社会实践等方式有机融入国家安全教育，引导学生应用专业知识分析、认识国家安全问题。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。鼓励有国家安全学科、思想政治学科、国家安全重点领域学科的专业老师担任，也可邀请与国家安全工作密切相关的实务部门领导干</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
						部讲授。 4. <b>考核要求:</b> 考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式 进行考核, 注重考核学生的国家安全 安全意识。其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 5. <b>国家安全教育公开课网址:</b> <a href="https://le.ouchn.cn/Event/415">https://le.ouchn.cn/Event/415</a>
17	第二课堂 社会实践 活动		2	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</li> <li>2. 勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感;</li> <li>3. 提高职业劳动技能水平, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b> 了解社团作用活动开展与参与方式, 班团干部工作职责与组织活动方式, 了解技能竞赛、活动竞赛、学习竞赛等, 了解寒暑假社会实践的类型与要求。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能积极参与专业各项竞赛或志愿活动;</li> <li>2. 能灵活处理各项问题。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 校园文化活动</p> <p><b>模块二:</b> 主题活动日 (如全民国家安全教育日)</p> <p><b>模块三:</b> 各类竞赛</p> <p><b>模块四:</b> 社会公益活动</p> <p><b>模块五:</b> 寒暑假社会实践类教学</p>	<p>1. <b>条件要求:</b> 提供各类活动参与机会和平台;</p> <p>2. <b>教学方法:</b> 实践法; 通过班团会发布各项活动通知, 并定期反馈学生情况, 鼓励督促学生积极参与第二课堂社会实践活动;</p> <p>3. <b>师资要求:</b> 具有社会实践活动经验的老师;</p> <p>4. <b>考核要求:</b> 考查, 由学院团委统一管理。</p>

## 2. 公共基础限选修课

主要包括入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、数学、职业素养等 5 门课程，计 5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 8 公共基础限选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
18	入学与安全教育	16	1	<p><b>素质目标：</b>引导学生树立正确的价值观，培养学生的爱国主义情怀，培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识</p> <p><b>知识目标：</b>掌握公共卫生安全、网络安全、消防安全、专业实习生产安全等理论知识。</p> <p><b>能力目标：</b>能够运用所学知识，维护企业生产安全及个人人身、财产安全。</p>	<p><b>模块一：</b>大学生入学教育</p> <p><b>模块二：</b>公共卫生安全</p> <p><b>模块三：</b>网络安全</p> <p><b>模块四：</b>消防安全</p> <p><b>模块五：</b>专业实习生产安全</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教室，劳动实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学，使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有相关专业本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。</p>
19	大学美育	16	1	<p><b>素质目标：</b>培养学生的审美能力、创新能力和批判思维，并积极运用于职业技术实践，树立职业自豪感和认同感。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p> <p><b>能力目标：</b></p>	<p><b>模块一：</b>认识美：中西方对美的本质内涵探讨</p> <p><b>模块二：</b>发现美：发现自然美与社会美</p> <p><b>模块三：</b>欣赏美：鉴赏艺术美、技术美与湖湘美学</p> <p><b>模块四：</b>创造美：联系专</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。	业,通过实践创造职业中的美	<b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程,采取形成性考核的形式,进行考核评价。
20	中共党史	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。</li> <li>2. 理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行!</li> <li>3. 坚定理想信念,增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。</li> </ol> <p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面落实立德树人根本任务,引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。</li> <li>2. 深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。</li> <li>3. 有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同,真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。</li> <li>4. 坚定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。</li> </ol> <p><b>能力目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观照现实。</li> <li>2. 树立大历史观,从历史长河、时代大潮、全球风云中</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 基础模块(理论教学)</p> <p><b>模块二:</b> 实践模(参观邵阳市党史陈列馆)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>条件要求:</b> 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</li> <li>2. <b>教学方法:</b> 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</li> <li>3. <b>师资要求:</b> 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</li> <li>4. <b>考核要求:</b> 本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				分析演变机理、探究历史规律，提出因应的战略策略，自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。		
21	中华优秀传统文化	16	1	<p><b>素质目标：</b>培养学生对优秀传统文化的崇敬之情，增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p><b>知识目标：</b>了解中国传统文化的相关概念及其形成和发展过程，明确中国传统文化意义。了解儒家思想文化对于中国传统文化的影响；</p> <p><b>能力目标：</b>熟知中华传统文化的特点。</p>	<p>模块一：关于文化</p> <p>模块二：中国传统文化</p> <p>模块三：中国传统文化的形成及发展过程</p> <p>模块四：中国传统文化的意义</p> <p>模块五：儒家思想文化的总体特征</p> <p>模块六：中国传统文化对社会发展的影响</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
22	职业素养训练	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.培养学生正确的职业意识；</p> <p>2.培养学生山云合作团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度；</p> <p>3.培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p>	<p><b>模块一：</b>融入团队，实现合作共赢</p> <p><b>模块二：</b>遵规明礼，修养彰显内涵</p> <p><b>模块三：</b>善于沟通，沟通营造和谐</p> <p><b>模块四：</b>诚实守信，诚信胜过能力</p> <p><b>模块五：</b>敬业担责，用心</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识；课堂互动讨论重构学生素养认知；课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<b>能力目标:</b> 1.能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题; 2.做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。	深耕职场 <b>模块六:</b> 关注细节,追求精益求精 <b>模块七:</b> 解决问题,实现组织目标	<b>3. 师资要求:</b> 具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。 <b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程,采取形成性考核进行考核评价。

### 3.公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等6门课程中,任选1门,计1学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表9 公共基础任选课: 教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
23	书法	16	1	<b>素质目标:</b> 1.培养学生踏实、勤劳、乐于动手,认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质 2.培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。 <b>知识目标:</b> 掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。 <b>能力目标:</b> 1.提高学生书写汉字的水平; 2.增强作品创作、作品欣赏的能力。	<b>模块一:</b> 中国古代书法史概述 <b>模块二:</b> 书法基础训练 <b>模块三:</b> 中国古代书法欣赏及临摹 <b>模块四:</b> 中外现代书法欣赏及临摹	<b>1. 教学要求:</b> 注意结合例证及作品分析,把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读,熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求:临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法,都应进行一般性练习,以了解运笔方法、点画特点、结构原则等。 <b>2. 考核评价:</b> 采用过程性评价和终

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
						<p>结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
24	普通话	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 树立使用标准语言的信念</p> <p>2. 勇于表达、善于表达，使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握普通话语音基本理论；</p> <p>2. 掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力；</p> <p>2. 能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。</p>	<p><b>模块一：</b> 字词音读训练</p> <p><b>模块二：</b> 短文朗读训练</p> <p><b>模块三：</b> 命题说话训练</p> <p><b>模块四：</b> 模拟测试</p>	<p><b>1. 教学要求：</b> 本课程的教学重点是“字词音读训练”，难点是“命题说话训练”。对于“字词音读训练”，教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解，并配合课堂练习，及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上，教师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学，易于激发学习兴趣，便于理论联系实际，做到学以致用。</p> <p><b>2. 考核评价：</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
25	应用文写作	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生良好的职业道德素质和社会适应力；</p> <p>2. 具备良好的职业道德素质和社会适应力。</p> <p><b>知识目标：</b></p>	<p><b>模块一：</b> 应用文概述</p> <p><b>模块二：</b> 常用公文撰写</p>	<p><b>1. 教学要求：</b> 本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法，以课堂讲授为主。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				1. 了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律； 2. 掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。 <b>能力目标：</b> 1. 能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书； 2. 能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。		<b>2. 考核评价：</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
26	文学鉴赏	16	1	<b>素质目标：</b> 1. 学生具有一定的文化底蕴； 2. 具有一定的探究能力，拓宽学生知识面。 <b>知识目标：</b> 1. 初步了解中国文学史发展历程； 2. 掌握中外文学史常识； 3. 掌握代表性作品的题材与主题等； 4. 理解文学的社会作用； 5. 注意用现代意识，创造性地鉴赏传统文学作品。 <b>能力目标：</b> 1. 能进行文学欣赏 2. 会分析不同文学体裁的特征	<b>模块一：</b> 应用文写作 <b>模块二：</b> 文学素养 <b>模块三：</b> 口才演讲	<b>1. 教学要求：</b> 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。 <b>2. 考核评价：</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
				<b>素质目标：</b> 1. 陶冶道德情操，促进德、智、体、美全面发展； 2. 培养学生爱国主义热情和民族自信。 <b>知识目标：</b>	<b>模块一：</b> 艺术鉴赏基本内容 <b>模块二：</b> 建筑艺术鉴赏 <b>模块三：</b> 雕塑艺术鉴赏	<b>1. 教学要求：</b> 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
27	艺术鉴赏	16	1	<p>1. 了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征</p> <p>2. 掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏等内容。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 提高艺术鉴赏水平;</p> <p>2. 能够进行艺术鉴赏。</p>	<b>模块四:</b> 工艺美术鉴赏	<p>论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p> <p><b>2. 考核评价:</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
28	剪纸	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 激发学生学习兴趣，增强学生对剪纸的热爱，</p> <p>2. 培养学生对剪纸活动的兴趣。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解剪纸的历史;</p> <p>2. 掌握知道剪纸的简单技法。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>能独立完成简单的剪纸作品</p>	<p><b>模块一:</b> 剪纸常识</p> <p><b>模块二:</b> 人物剪纸的方法</p> <p><b>模块三:</b> 简单剪纸图案</p>	<p><b>1. 教学要求:</b> 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p> <p><b>2. 考核评价:</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

### (三) 专业（技能）课程设置及要求

包括专业基础课、专业核心课、集中实训课和专业限选课，共 96 学分。

#### 1. 专业基础课

主要有图形图像创意、程序设计基础、数据结构与算法分析、计算机网络基础、网络操作系统、JavaScript 与 JQuery 脚本编程等 6 门课程，共 22 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 10 专业基础课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	图形图像创意	64	4	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有对图像处理的美感和创造力；</li> <li>2. 具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；</li> <li>3. 具有良好的心理素质和职业道德素质。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握Photoshop中常用的工具和功能，如选区、图层、调整、滤镜等；</li> <li>2. 了解图像的色彩调整、修饰和优化的方法，以及不同调色技巧的应用；</li> <li>3. 了解图像合成和创意设计的基本原理和方法，实现复杂的图像合成和设计效果。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟练使用Photoshop工具进行图像编辑和修复，包括修复瑕疵、去除背景、润饰肤色等；</li> <li>2. 能够运用Photoshop工具进行图像合成和创意设计，创造出复杂的合成图像和视觉效果；</li> <li>3. 具有管理图像处理项目的能力。</li> </ol>	<p><b>模块一：</b> 图像处理基本知识和应用领域；</p> <p><b>模块二：</b> Photoshop 软件的工作界面；</p> <p><b>模块三：</b> 软件基本操作、常用工具的使用；</p> <p><b>模块四：</b> 图像色彩、色调的调整；</p> <p><b>模块五：</b> 绘制与编辑图像、图层与图层样式的应用、路径的创建及应用；</p> <p><b>模块六：</b> 通道、蒙版、滤镜的操作及应用；</p> <p><b>模块七：</b> 动画时间轴的基本操作</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求：</b>熟练掌握Photoshop软件的各种功能和操作技巧；了解图像处理的基本原理和方法；熟悉图形设计的基本原理和设计理念；有实际的图像处理项目经验。</li> <li>2. <b>教学方法：</b>讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</li> <li>3. <b>条件要求：</b>配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的智能APP开发实训室。</li> <li>4. <b>考核要求：</b>课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%。</li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
					和在网页设计	
2	程序设计基础	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有创新意识, 培养学生对计算机编程的兴趣和热情;</li> <li>2. 具备精益求精的工匠精神;</li> <li>3. 具有良好的职业素养, 培养学生的团队协作和沟通能力;</li> <li>4. 具有团队协作、善于沟通的良好品质。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握C语言的基本语法规则和编程范式;</li> <li>2. 了解C语言程序的基本结构、数据类型和运算符;</li> <li>3. 熟悉函数的定义、调用和参数传递;</li> <li>4. 理解数组、指针和动态内存分配的概念和使用方法;</li> <li>5. 了解C语言的输入输出函数和文件操作;</li> <li>6. 理解C语言的程序流程控制, 如条件语句、循环结构和函数的递归。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <p>积极参加计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级考试, 并具备下述能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备使用C语言进行程序设计和编码的能力;</li> <li>2. 能够独立分析问题, 并使用合适的算法和数据结构进行程序设计;</li> <li>3. 具备运用C语言解决实际问题的能力, 如数学计算、数据处理、简单游戏等;</li> <li>4. 具备通过调试和测试排除程序中的错误和异常的能力。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> C程序设计基础知识;</p> <p><b>模块二:</b> 顺序结构程序设计;</p> <p><b>模块三:</b> 选择结构程序设计;</p> <p><b>模块四:</b> 循环结构程序设计;</p> <p><b>模块五:</b> 数组;</p> <p><b>模块六:</b> 函数。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求:</b> 熟悉本专业职业技能等级证书标准, 掌握计算机的基本原理和计算机科学的基础知识; 具备一定的教学经验和教学技巧; 对C语言有深入的了解和扎实的编程经验。</li> <li>2. <b>教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</li> <li>3. <b>条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室; 配备数量合理、配置适当的信息技术设备, 提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算应用实训室。</li> <li>4. <b>考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采取过程性考核 40%+终结性考核 60%形式, 进行考核评价。</li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
3	数据结构与算法分析	48	3	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有创新意识;</li> <li>2. 具备运用数据结构的理论方法进行高质量程序设计的素质;</li> <li>3. 具有良好的团队合作精神。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解数据结构的基本概念和常用数据结构的原理与实现;</li> <li>2. 熟悉常见算法的设计思路和基本算法技巧;</li> <li>3. 掌握算法分析的方法和技巧, 了解时间复杂性和空间复杂性的概念;</li> <li>4. 了解高级数据结构和算法的应用领域与实际案例;</li> <li>5. 理解递归、分治、动态规划等常用算法设计思想。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够选用合适的数据结构解决具体问题, 并进行正确的数据结构操作;</li> <li>2. 能够分析算法的时间复杂性和空间复杂性, 评估算法的效率;</li> <li>3. 具备设计和实现基本数据结构和算法的能力;</li> <li>4. 能够运用常见算法解决实际问题, 如排序、查找、图算法等。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 数据结构的逻辑结构、存储结构以及基本操作的概念及相互关系;</p> <p><b>模块二:</b> 抽象数据类型 (ATD) 的概念和实现方法;</p> <p><b>模块三:</b> 算法的时间复杂性和空间复杂性分析;</p> <p><b>模块四:</b> 线性表、栈、队列、树和图的定义、特点、性质和应用、基本操作的实现及相关算法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求:</b> 具有扎实的数据结构与算法知识; 具备良好的编程能力; 具备优秀的教学和指导能力。</li> <li>2. <b>教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</li> <li>3. <b>条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室; 配备数量合理、配置适当的信息技术设备, 提供相应的软件和互联网访问带宽的智能APP开发实训室。</li> <li>4. <b>考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采取过程性考核 50%+终结性考核 50%形式, 进行考核评价。</li> </ol>
				<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立创新意识和终身学习的意识;</li> <li>2. 养成逻辑分析的习惯, 面对网络问题, 学生应养成习惯性地进行分析, 找出问题的根源并解决它;</li> <li>3. 具有吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业精神和诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 计算机网络的基本概念、发展历程和网络标准;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求:</b> 熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准, 具备计算机网络的基础及其相关领域的知识, 具备扎实的理论基础; 具有实际</li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
4	计算机网络基础	48	3	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉计算机网络的基本概念、发展历程和网络标准;</li> <li>2. 掌握计算机网络的体系结构、协议和网络层次模型;</li> <li>3. 理解网络传输介质、硬件设备和网络拓扑结构;</li> <li>4. 了解常见的局域网、广域网和无线网络技术;</li> <li>5. 熟悉网络安全的基本原理和常用的安全防护措施。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <p>积极参加计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级考试, 并具备下述能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够分析和解释计算机网络的基本工作原理和通信过程;</li> <li>2. 具备配置和管理网络设备的能力, 如路由器、交换机等;</li> <li>3. 能够进行网络的设计和搭建, 选择合适的网络拓扑和协议;</li> <li>4. 能够进行网络故障排除和性能优化;</li> <li>5. 具备网络安全防护和漏洞分析的能力。</li> </ol>	<p><b>模块二:</b></p> <p>计算机网络的体系结构、协议和网络层次模型;</p> <p><b>模块三:</b></p> <p>网络传输介质、硬件设备和网络拓扑结构;</p> <p><b>模块四:</b></p> <p>常见的局域网、广域网和无线网络技术;</p> <p><b>模块五:</b></p> <p>网络安全的基本原理和常用的安全防护措施。</p>	<p>的网络配置和管理经验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室; 配备数量合理、配置适当的信息技术设备, 提供相应的软件和互联网访问带宽的智能家居集成控制实训室。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采取过程性考核 50%+终结性考核 50%形式, 进行考核评价。</p>
5	网络操作系统	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有对Linux操作系统的兴趣和热爱, 增强对开源精神和自由软件理念的意识;</li> <li>2. 养成对计算机系统的整体认知, 强化系统思维和问题解决的习惯;</li> <li>3. 具有团队合作和沟通能力, 培养学生的学术诚信和职业意识的意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉Linux操作系统的起源、发展历程和特点;</li> <li>2. 理解Linux操作系统的体系结构和内核组成;</li> </ol>	<p><b>模块一:</b></p> <p>Linux操作系统的起源、发展历程和特点;</p> <p><b>模块二:</b></p> <p>Linux操作系统的安装;</p> <p><b>模块三:</b></p> <p>Linux 环境下的基本命令和常用工具;</p> <p><b>模块四:</b></p> <p>Linux 的文件系统管理</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准, 具备丰富教学经验和实践经验; 具备创新的教学方法和教学手段; 结合多媒体技术、在线学习平台等, 提高教学效果和学习体验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				3. 掌握Linux环境下的基本命令和常用工具； 4. 熟悉Linux的文件系统管理和用户权限控制； 5. 了解Linux服务器的配置和网络管理。 <b>能力目标：</b> 积极参加计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级考试，并具备下述能力： 1. 能够熟练使用Linux操作系统，包括文件管理、进程管理等； 2. 具备基于Linux环境下的Shell编程和脚本编写能力； 3. 能够部署和管理Linux服务器，如安装软件、配置网络等； 4. 具备Linux操作系统的安全防护和漏洞分析能力。	和用户权限控制； <b>模块五：</b> Shell 的编程方法； <b>模块六：</b> TCP/IP 网络配置； <b>模块七：</b> 各类Linux服务器的配置和网络管理。	<b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算运维实训室。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%形式，进行考核评价。
6	JavaScript与jQuery脚本编程	64	4	<b>素质目标：</b> 1. 具有对编程的兴趣和热情； 2. 树立事求是的学风和严谨的工作态度； 3. 具有吃苦耐劳与敬业精神、团队精神。 <b>知识目标：</b> 1. 理解JavaScript与jQuery的基本概念、语法和特性； 2. 掌握JavaScript与jQuery的常用函数和方法； 3. 理解事件驱动编程的概念与实现如点击事件、鼠标滚动事件等)； 4. 理解jQuery选择器的使用方法和原理。 <b>能力目标：</b> 1. 能够独立编写简单的JavaScript与jQuery脚本； 2. 能够使用JavaScript与jQuery操作HTML文档，实现动态交互效果；	<b>模块一：</b> JavaScript与jQuery的基本概念、语法和特性； <b>模块二：</b> JavaScript与jQuery的常用函数和方法； <b>模块三：</b> 事件驱动编程的概念与实现如点击事件、鼠标滚动事件等)； <b>模块四：</b> JQuery选择器的使用方法和原理； <b>模块五：</b>	<b>1. 师资要求：</b> 对JavaScript语言和jQuery库有深入的了解和掌握；具有一定的编程经验和教学经验；能培养学生的编程思维和解决问题的能力。 <b>2. 教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 <b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算综合实训室。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考试课程，



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				3. 能够通过调试和错误处理解决JavaScript与jQuery编程中的Bug与问题; 4. 能够根据项目需求, 选择合适的JavaScript与jQuery库, 并进行集成与使用。	JQuery框架。	采取过程性考核 40%+终结性考核 60%形式, 进行考核评价。

## 2. 专业核心课

主要有数据库技术及应用、前端设计与开发、信息采集技术、数据分析方法、交换路由技术、系统部署与运维、Vue.js框架等7门课程, 共23学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 11 专业核心课: 教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	数据库技术及应用	48	3	<b>素质目标:</b> 1. 具备良好的数据库设计思维与创新意识; 2. 具备分析分析问题、解决问题的能力; 3. 培养细致耐心的编码习惯和系统化的工作作风; 4. 具备团队协作精神, 良好的沟通交流和书面表达能力; 5. 具备职业道德与责任感。 <b>知识目标:</b> 1. 熟悉 W3C 国际标准中关系数据库的规范; 2. 了解数据库的基本概念、关系数据模型及数据库系统的工作原理; 3. 掌握 SQL 语言的基本语法、数据定义、数据操纵和数据控制命令;	<b>项目一:</b> 学生管理系统数据库管理环境搭建; <b>项目二:</b> 学生管理系统数据库设计; <b>项目三:</b> 学生管理系统数据库的创建与管理; <b>项目四:</b> 学生管理系统表的创建与管理;	<b>1. 师资要求:</b> 熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准, 与本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求, 具备数据库基础及其相关领域的知识, 具备扎实的理论基础; 具备丰富教学经验和实践经验, 具备耐心和细致的教学态度, 能够

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<p>4. 掌握事物管理、并发控制和恢复技术的基本原理；</p> <p>5. 掌握数据库设计的基本方法和规范化理论；</p> <p>6. 掌握关系数据库设计流程；</p> <p>7. 掌握数据库管理系统（DBMS）的使用和维护；</p> <p>8. 掌握数据库安全和备份策略；</p> <p>9. 掌握综合应用项目的开发过程。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能独立进行资料收集与整理、具有用户需求的理解能力；</p> <p>2. 能熟练运用 SQL 语言完成数据的查询、更新和管理；</p> <p>3. 能熟练运用事务管理和并发控制解决编程问题；</p> <p>4. 能运用数据库设计方法解决数据组织的问题；</p> <p>5. 能熟练运用数据库管理系统（DBMS）进行数据操作和管理；</p> <p>6. 能运用数据库安全策略保护数据不受侵害；</p> <p>7. 能使用数据库设计策略来提高数据库系统的运行效率和数据处理能力；</p> <p>8. 能根据具体应用需求，借助人工智能创新性地设计和优化数据库结构；</p> <p>9. 能够遵循 W3C 国际标准，完成数据库设计和实施工作。</p>	<p><b>项目五：</b>操作学生管理系统表中数据；</p> <p><b>项目六：</b>查询学生管理系统表中数据；</p> <p><b>项目七：</b>学生管理系统数据视图；</p> <p><b>项目八：</b>学生管理系统索引与数据完整性约束的创建；</p> <p><b>项目九：</b>学生管理系统数据库编程；</p> <p><b>项目十：</b>学生管理系统数据库管理。</p>	<p>及时解答学生在学习中遇到的问题。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求：</b>配备多媒体设备、无线网络的教室； 配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的智能数据处理与应用综合实训室。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+ 终结性考核 40%形式，进行考核评价。</p>
				<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备创新意识、精益求精的工匠精神；</p> <p>2. 具有自觉的规范意识、团队协作意识和协作能力；</p> <p>3. 树立积极思考问题、解决问题的良好习惯；</p> <p>4. 具备爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p><b>知识目标：</b></p>	<p><b>项目一：</b>“学院介绍”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目二：</b>“苏东坡诗词”页面的设计与制作；</p>	<p><b>1. 师资要求：</b>熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准，与本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求，具备 Web 前端基础的知识和技</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
2	前端设计与开发	48	3	<p>1. 熟悉 W3C 国际标准中 HTML5、CSS3 的国际标准规范；</p> <p>2. 理解 Web 前端设计的基本原理和概念；</p> <p>3. 掌握 HTML 语言的结构和基本标签；</p> <p>4. 掌握 CSS 样式表的使用和常见样式属性；</p> <p>5. 掌握单列布局、两列式布局、三列布局、弹性布局等网页布局的方法</p> <p>6. 熟悉响应式设计和移动端适配的方法；</p> <p>7. 了解 Web 前端设计的最佳实践和标准。</p> <p>8. 掌握导航条的制作方法；</p> <p>9. 掌握各类 HTML5 表单元素和多媒体元素标签。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>积极参加计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级考试和全国职业院校技能大赛应用软件系统开发赛项，并具备下述能力：</p> <p>1. 能独立进行资料收集与整理、满足用户需求；</p> <p>2. 能根据项目需求，进行项目页面的设计与制作；</p> <p>3. 能够使用 HTML 和 CSS 构建符合标准的网页；</p> <p>4. 能够进行基本的网页布局和样式设计；</p> <p>5. 能借助人工智能辅助设计图片、文字等相关素材；</p> <p>6. 能够进行跨浏览器和跨设备的兼容性调试。</p>	<p><b>项目三：</b>“电影网”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目四：</b>“习近平寄语青年”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目五：</b>“井冈山旅游”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目六：</b>“华为鸿蒙页面”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目七：</b>“光盘行动问卷调查”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目八：</b>“新媒体”页面的设计与制作；</p> <p><b>项目九：</b>“中国传统节日”页面的设计与制作。</p>	<p>术；熟练掌握网页设计的原理；具有实际的 Web 前端开发项目经验。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求：</b>配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算综合实训室。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采取过程性考核 60% + 终结性考核 40%形式，进行考核评价。</p>
				<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 树立创新思维；</p> <p>2. 养成解决实际问题的意愿和勇气，鼓励他们将 Python 编程</p>		<p><b>1. 师资要求：</b>具备扎实的计算机基础知识和编程经验，特别是对</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
3	信息采集技术	64	4	<p>技能应用于实际场景；</p> <p>3. 具有信息素养和信息意识；</p> <p>4. 具有动手实践和团队合作意识。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握 Python 编程语言的基本概念、语法和特性；</p> <p>2. 了解机器学习和人工智能的基本概念、算法和应用领域；</p> <p>3. 熟悉 Python 中常用的机器学习和人工智能相关的库和框架，如 NumPy、Pandas、Scikit-learn、TensorFlow 等。</p> <p>3. 理解网络爬虫的概念、原理和工作流程；</p> <p>4. 掌握 Python 编程语言的基础知识和相关库的使用，如 Requests、BeautifulSoup、Scrapy 等；</p> <p>5. 熟悉 HTML 和 CSS 的基础知识，能够解析和提取网页数据；</p> <p>6. 掌握数据提取与存储思想。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具备真实业务逻辑向代码转化的能力；</p> <p>2. 具有利用 Python 相关库对数据进行处理、分析和可视化，为智能应用提供合适的数据支持的能力；</p> <p>3. 能够设计和实现简单的网络爬虫程序，从网页中提取所需的数据；</p> <p>4. 能够利用爬虫技术自动化数据采集和处理过程，提高效率；</p> <p>5. 能够进行数据清洗、整理和分析，生成可视化报告或进行数据挖掘。</p>	<p><b>项目一：</b> Python 启航站；</p> <p><b>项目二：</b> 语法基石构建；</p> <p><b>项目三：</b> 逻辑迷宫探险；</p> <p><b>项目四：</b> 数据加工厂；</p> <p><b>项目五：</b> 文本矿工；</p> <p><b>项目六：</b> 函数工具箱；</p> <p><b>项目七：</b> 爬虫知识库搭建；</p> <p><b>项目八：</b> 网页数据捕手；</p> <p><b>项目九：</b> 数据银行建设。</p>	<p>Python 语言的深入理解；熟练掌握信息采集的基本概念、方法、工具和技术，具备扎实的理论基础；具备数据处理和分析的能力；具有一定的编程能力；具有实际的信息采集项目经验，能培养学生的实际操作和解决问题的能力。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的大数据实训室。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 本课程为考试课程，采取过程考核 60%+ 终结性考核 40% 形式，进行考核评价。</p>
				<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备较强的数据分析意识及创新意识；</p>		

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
4	数据分析方法	48	3	<p>2. 具备分析问题和解决问题的能力；</p> <p>3. 培养严谨认真的数据处理习惯和科学细致的工作作风；</p> <p>4. 具备团队协作精神，沟通交流和书面表达能力；</p> <p>5. 具备爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 熟悉数据分析的基本概念和方法；</p> <p>2. 了解数据分析的历史和发展趋势；</p> <p>3. 掌握常用数据分析工具和软件，如 Excel、Python、R 等；</p> <p>4. 掌握数据预处理、数据清洗和数据整理的方法；</p> <p>5. 掌握描述性统计、推断性统计和回归分析等基本统计方法；</p> <p>6. 掌握数据可视化技术和工具；</p> <p>7. 了解机器学习的基本概念和方法，并能运用简单的机器学习模型进行数据分析；</p> <p>8. 了解大数据技术及其在数据分析中的应用。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>积极参加全国职业院校技能大赛大数据应用开发和移动应用开发赛项、湖南省职业院校技能大赛 Python 程序开发赛项，并具备下述能力：</p> <p>1. 能独立进行数据收集、整理与分析；</p> <p>2. 能熟练运用 Excel 进行数据处理和分析；</p> <p>3. 能熟练运用 Python 或 R 进行数据清洗、处理和分析；</p> <p>4. 能运用统计方法分析和解释数据；</p> <p>5. 能运用数据可视化工具呈现分析结果；</p> <p>6. 能根据具体问题选择合适的数据分析方法；</p>	<p><b>项目一：</b> Numpy 数组运算；</p> <p><b>项目二：</b> Numpy 统计分析；</p> <p><b>项目三：</b> Pandas Series 对象；</p> <p><b>项目四：</b> Pandas DataFrame 对象</p> <p><b>项目五：</b> Pandas Index 对象；</p> <p><b>项目六：</b> 外部数据存储和读取；</p> <p><b>项目七：</b> 数据缺失值、异常值、重复值的处理；</p> <p><b>项目八：</b> 数据合并、重塑和标准化处理；</p> <p><b>项目九：</b> 数据分组与聚合运算；</p> <p><b>项目十：</b> 数据可视化。</p>	<p><b>1. 师资要求：</b> 熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准，与本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求，对统计学有深入的了解和掌握，具备扎实的理论基础；具备数据处理和预处理能力；掌握数据分析工具；了解数据可视化的原理和方法；具有实际的数据分析项目经验。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的大数据实训室。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 本课程为考试课程，采取过程性考核 60% + 终结性考核 40%形式，进行考核评价。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				7. 能通过数据分析发现问题并提出解决方案； 8. 能撰写专业的分析报告和进行结果展示； 9. 能在团队中分工合作，完成数据分析项目。		
5	交换路由技术	48	3	<b>素质目标:</b> 1. 具有认真负责、严谨细致的工作态度和工作作风及团队协作意识； 2. 养成细致认真、严谨的学习态度，使其在学习交换路由技术中保持认真负责的学习态度； 3. 具有技术标准意识、操作规范意识、服务质量意识、尊重产权意识及环境保护意识。 <b>知识目标:</b> 1. 理解交换路由技术的基本概念、原理和架构，包括交换机、路由器、交换方式和路由算法等； 2. 掌握各种交换路由技术的工作原理和特点，如以太网交换、虚拟局域网（VLAN）、路由选择协议（如 OSPF 和 BGP）等； 3. 了解网络通信领域的最新发展和趋势，了解软件定义网络（SDN）和网络函数虚拟化（NFV）等新兴技术。 <b>能力目标:</b> 1. 能够设计、配置和管理交换路由网络，包括对交换机和路由器进行设置和优化； 2. 能够诊断和解决网络通信中的故障和问题，提高网络维护和故障排除能力； 3. 能够评估和选择适合特定情况的交换路由技术，使其在实	<b>项目一:</b> TCP/IP 基础； <b>项目二:</b> 交换技术； <b>项目三:</b> 路由技术； <b>项目四:</b> 网络可靠性与广域网技术； <b>项目五:</b> 安全技术与 IPV6； <b>项目六:</b> WLAN 技术与网络管理技术； <b>项目七:</b> 企业网项目建设与实践。	<b>1. 师资要求:</b> 熟悉计算机网络的基本原理及其相关领域的知识，具备扎实的理论基础；熟悉交换技术（如以太网交换、虚拟局域网等）和路由技术（如静态路由、动态路由协议等的）工作原理和应用场景；了解并能够讲解常见的路由协议；熟悉网络交换设备和路由器的配置和管理；具有实际的网络交换和路由配置经验。 <b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 <b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算运维实训室。 <b>4. 考核要求:</b> 本课程为考试课程，采取过程性考核 60%+ 终结

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				际网络环境中具有良好的适应性。 4. 具有解决问题和分析复杂情况的能力，提高学生在网络通信领域的创新思维。		性考核 40%形式，进行考核评价。
6	系统部署与运维	48	3	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备积极主动的学习态度及创新意识;</li> <li>2. 具备分析分析问题、解决问题的能力;</li> <li>3. 培养严谨务实和耐心细致的工作作风;</li> <li>4. 具备吃苦耐劳、团队协作精神，沟通交流和书面表达能力;</li> <li>5. 具备爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解系统部署与运维的基本概念、原理和流程;</li> <li>2. 了解系统运维领域最新发展趋势;</li> <li>3. 掌握网络协议和网络设备的基本原理;</li> <li>4. 掌握系统安装与配置的过程;</li> <li>5. 掌握虚拟技术和容器技术，如 Docker 、Kubernetes 、Ansible 等;</li> <li>6. 掌握系统进程管理和任务调度的基本技能以及性能监控、日志管理和分析等工具的使用;</li> <li>7. 掌握系统故障排查的基本方法和流程;</li> <li>8. 掌握防火墙、入侵检测系统等安全防护工具的配置和管理，以及系统安全加固的方法和技巧;</li> <li>9. 掌握 Shell、Python 等脚本编程语言，以及 Ansible、Jenkins 等自动化运维工具的使用。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p>	<p><b>项目一:</b> 信息系统设计与部署;</p> <p><b>项目二:</b> 网络配置与优化;</p> <p><b>项目三:</b> 系统安全加固;</p> <p><b>项目四:</b> Docker 容器化部署;</p> <p><b>项目五:</b> Kubernetes 集群管理;</p> <p><b>项目六:</b> Ansible 自动化运维;</p> <p><b>项目七:</b> 系统备份与恢复策略制定;</p> <p><b>项目八:</b> 信息系统评估与优化</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 熟悉本专业 1+X 的云计算平台运维与开发资格证书标准，与本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求，熟悉计算机操作系统、网络原理、数据库管理等系统相关知识，具备扎实的理论基础；熟悉系统部署和配置的过程；了解系统安全的重要性和基本原则；熟悉自动化运维工具和技术，具有自动化运维工具和技术。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的智能家居集成控制实训室。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考试课程，</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能独立进行资料收集与整理、具有用户需求的理解能力;</li> <li>2. 能够独立分析系统架构, 理解其组件和交互方式;</li> <li>3. 能够配置和管理基本的网络设备, 如路由器和交换机;</li> <li>4. 能够独立完成 Windows/Linux/Unix 系统的安装、配置和优化;</li> <li>5. 能够根据业务需求部署和配置 Web 服务器、数据库服务器和应用服务器;</li> <li>6. 能够使用系统监控工具实时监控系统性能, 识别潜在问题;</li> <li>7. 能够分析日志, 定位并解决系统性能瓶颈;</li> <li>8. 能够制定并执行有效的数据备份策略, 确保数据安全;</li> <li>9. 能够迅速定位并解决系统故障, 减少停机时间;</li> <li>10. 能够编写自动化脚本, 提高运维工作效率。</li> </ol>		采取过程性考核 60%+ 终结性考核 40%形式, 进行考核评价。
7	Vue. js 框架	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备精益求精的工匠精神和认真细致的工作态度;</li> <li>2. 具备良好的沟通能力和分析问题、解决问题的能力;</li> <li>3. 具备时间观念和创新意识;</li> <li>4. 具备信息检索能力和知识迁移能力;</li> <li>5. 具备自我管控能力、自主学习能力;</li> <li>6. 具备善于思考, 勤于动手的学习习惯和吃苦耐劳的精神;</li> <li>7. 具备规范意识和知识产权意识;</li> <li>8. 具备实事求是的工作作风和创新意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 Vue. js 的基本概念及基本使用方法;</li> <li>2. 掌握 Vue. js 的过渡和动画的使用;</li> </ol>	<p><b>项目一:</b> 智慧社区之架构设计</p> <p><b>项目二:</b> 智慧社区之 ES6 的使用</p> <p><b>项目三:</b> 智慧社区之路由配置</p> <p><b>项目四:</b> 智慧社区之 MVVM 模式</p> <p><b>项目五:</b> 智慧社区之前</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 智慧一体化实训室, 极域电子教室, Visual Studio Code 等编辑器, node.js 开发环境, vue-cli 脚手架, VueRouter 路由插件, vuex 状态管理插件。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用线上线下混合式教学法、案例教学法、项目驱动法等。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				3. 掌握 Vue. js 路由的使用方式; 4. 掌握 Vuex 状态管理; 5. 掌握 Vue. js 的脚手架开发环境的搭建、npm 包管理工具的使用; 6. 掌握 Vue. js 的组件化; 7. 掌握 Vue. js 的响应式编程; 8. 熟悉 Vue. js 的生命周期钩子; 9. 掌握 Vue. js 的常用指令和常用插件。 <b>能力目标:</b> 1. 能安装路由、启动路由、并利用路由实现页面导航和前端架构设计; 2. 能安装并配置、使用 Axios; 3. 能遍历对象、数组、列表; 4. 能利用 Vue-cli 脚手架搭建项目环境; 5. 能用 Vue 构造函数创建 vue 实例, 并正确配置相应的配置选项; 6. 能实现属性、样式、数据、事件的绑定; 7. 能使用 Vuex 进行状态管理, 及实现组件的通信; 8. 能使用插槽灵活控制组件内容; 9. 能用 MVVM 模式开发前端应用程序; 10. 能在 vue 项目中输出和加载模块和常用的插件。	端与服务端的通信 <b>项目六:</b> 智慧社区之渲染与绑定 <b>项目七:</b> 智慧社区之组件的实现 <b>项目八:</b> 智慧社区之计算属性和侦听器 <b>项目九:</b> 智慧社区之插件的使用 <b>项目十:</b> 智慧社区整体优化	<b>3. 师资要求:</b> 主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称, 具备Web前端框架开发经验。 <b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程, 过程性考核占 70%+终结性考核占 30%。

### 3. 集中实训课

主要有前端开发综合实训、数据库技术及应用实训、数据采集与分析综合实训、短视频创新创业实践、交换路由综合实训、毕业

鉴定和毕业教育、毕业设计、岗位实习 8 门课程，38 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 12 集中实训课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	前端开发综合实训	48	2	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备质量意识、创新意识、工匠精神；</li> <li>2. 具备良好的行为习惯；</li> <li>3. 具备探究学习、分析问题和解决问题的能力。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握网页设计与制作的方法；</li> <li>2. 掌握网站前端整合和发布的步骤和方法；</li> <li>3. 熟悉 W3C 国家便准等。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能独立进行网页的设计与制作；</li> <li>2. 能进行网站开发。</li> </ol>	<p><b>项目一：</b>旅游网站首页的设计与制作</p> <p><b>项目二：</b>学院网站首页的设计与制作</p> <p><b>项目三：</b>培训机构网站首页的设计与制作</p> <p><b>项目四：</b>游戏网站的设计与制作</p> <p><b>项目五：</b>学院网站前端整合与发布</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求：</b>双师型教师，具备项目化教学经验以及项目开发的经验。</li> <li>2. <b>条件要求：</b>智慧一体化实训室，极域电子教室，HBuilder软件。</li> <li>3. <b>教学方法：</b>案例教学法、项目驱动法。</li> <li>4. <b>考核要求：</b>本课程为考查课程，主要考核内容为项目完成的过程及项目质量，评价为等级制。</li> </ol>
2	数据库技术及应用实训	48	2	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养严谨细致的工作态度，确保数据的准确性和完整性。</li> <li>2. 提升独立思考和解决问题的能力，能够应对数据库应用中的各种挑战。</li> <li>3. 强化团队协作意识，在项目实践中与他人有效沟通和合作。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉数据库的基本概念、体系结构和常用的数据模型。</li> <li>2. 掌握数据库设计的方法和原则，能够进行规范化的数据库设计。</li> </ol> <p><b>技能目标：</b></p>	<p><b>模块一：</b>数据库环境搭建</p> <p><b>模块二：</b>数据库创建与表设计</p> <p><b>模块三：</b>数据操作与查询</p> <p><b>模块四：</b>数据库高级操作</p> <p><b>模块五：</b>数据库应用项目实践</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求：</b>熟悉本专业计算机技术与软件专业技术资格职业技能等级证书标准，与本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求，对统计学有深入的了解和掌握，具备扎实的理论基础；具备数据处理和预处理能力；掌握数据分析工具；了解数据可视化的原理和方法；具有实际的数据分析项目经验。</li> <li>2. <b>教学方法：</b>讲授法、项目教学法、</li> </ol>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				1. 熟练使用一种主流数据库管理系统（如 MySQL、Oracle 等）进行数据库创建、表结构设计、数据操作和查询。 2. 具备数据库备份与恢复、性能优化和安全管理的基本技能。		任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 <b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的 信息技术设备,提供相应的软件和互联网访问带宽的大数据实训室。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，主要考核内容为项目完成的过程及项目质量，评价为等级制。
3	数据采集与分析综合实训	48	2	<b>素质目标：</b> 1. 培养严谨、认真、负责的工作态度。 2. 提升团队协作精神和沟通能力。 3. 增强创新意识和解决实际问题的能力。 <b>知识目标：</b> 1. 掌握数据采集的方法和工具。 2. 熟悉数据分析的基本理论和方法。 3. 了解数据可视化的原则和技巧。 <b>能力目标：</b> 1. 能够熟练运用工具进行有效的数据采集。 2. 具备对采集数据进行清洗、处理和分析的能力。 3. 能运用合适的图表和报告清晰展示数据分析结果。	<b>模块一：</b> 数据采集操作 <b>模块二：</b> 数据预处理操作 <b>模块三：</b> 数据分析操作 <b>模块四：</b> 数据可视化操作 <b>模块五：</b> 综合项目实践操作	<b>1. 师资要求：</b> 具备扎实的计算机基础知识和编程经验，特别是对 Python 语言的深入理解；熟练掌握信息采集的基本概念、方法、工具和技术，具备扎实的理论基础；具备数据处理和分析的能力；具有一定的编程能力；具有实际的信息采集项目经验，能培养学生的实际操作和解决问题的能力。 <b>2. 教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 <b>3. 条件要求：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
						置适当的 信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的大数据实训室。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，主要考核内容为项目完成的过程及项目质量，评价为等级制。
4	短视频创新创业实践	48	2	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的创新意识和创业精神，敢于尝试新的创意和商业模式。</li> <li>2. 提高学生的责任心，对短视频作品的质量和传播效果负责。</li> <li>3. 增强学生的团队合作精神，能够与团队成员有效沟通、协作，共同完成项目。</li> <li>4. 培养学生的抗压能力，能够在面对创业过程中的困难和挑战时保持积极的心态。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解短视频行业的发展历程、现状和未来趋势。</li> <li>2. 掌握短视频创作的基本理论，包括剧本创作、镜头语言、剪辑原则等。</li> <li>3. 熟悉短视频平台的运营规则和推广策略。</li> <li>4. 学习市场营销和品牌推广的相关知识，懂得如何为短视频产品定位和打造品牌。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握短视频拍摄设备的使用方法，能够拍摄出高质量的视频素材。</li> </ol>	<p><b>模块一：</b>行业洞察与趋势分析</p> <p><b>模块二：</b>短视频创作基础知识</p> <p><b>模块三：</b>视频剪辑与后期制作</p> <p><b>模块四：</b>短视频平台运营与推广</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>智慧一体化实训室，极域电子教室、音视频编辑软件。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用仿真项目教学法、探究教学法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具有较好的音频视频剪辑能力和设计能力。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考查课程，采取形成性考核占 60%，终结性考核占 40%。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<p>2. 精通视频剪辑软件，具备出色的剪辑和后期制作能力，能够制作出精彩的短视频作品。</p> <p>3. 学会运用特效制作技术，为短视频增添独特的视觉效果。</p> <p>4. 掌握数据分析技能，能够根据数据反馈优化短视频内容和运营策略。</p>		
5	交换路由综合实训	96	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养严谨的工作态度和高度的责任心，确保网络配置的准确性和稳定性。</p> <p>2. 提升团队协作能力，能够在小组项目中与同学有效沟通、分工合作。</p> <p>3. 增强自主学习和解决问题的能力，面对新的网络技术和挑战能够积极探索和应对。</p> <p>4. 树立网络安全意识，遵守相关法律法规和职业道德规范。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 理解交换路由的基本工作原理和相关技术，包括 VLAN、STP、RIP、OSPF 等。</p> <p>2. 熟悉常见的交换机和路由器品牌及型号，了解其配置界面和操作命令。</p> <p>3. 掌握网络拓扑结构的设计原则和方法，能够根据实际需求规划网络。</p> <p><b>技能目标:</b></p> <p>1. 能够熟练配置交换机和路由器的各种功能，如 VLAN 划分、端口绑定、路由协议配置等。</p>	<p><b>模块一:</b> 设备熟悉与基础配置</p> <p><b>模块二:</b> 交换机实操配置</p> <p><b>模块三:</b> 路由器实操配置</p> <p><b>模块四:</b> 综合网络搭建与故障排除</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 熟悉计算机网络的基本原理及其相关领域的知识，具备扎实的理论基础；熟悉交换技术（如以太网交换、虚拟局域网等）和路由技术（如静态路由、动态路由协议等）的工作原理和应用场景；了解并能够讲解常见的路由协议；熟悉网络交换设备和路由器的配置和管理；具有实际的网络交换和路由配置经验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室；配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽的云计算运维实训室。</p>



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				2. 具备使用网络工具进行故障排查和诊断的能力，能够快速定位并解决网络问题。 3. 学会运用模拟软件或实际设备搭建复杂的网络环境，并进行性能测试和优化。		<b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，主要考核内容为项目完成的过程及项目质量，评价为等级制。
6	毕业鉴定和毕业教育	24	1	<b>素质目标：</b> 1. 具备细致、严谨、务实的学风意识； 2. 具备正确的职业精神； 3. 具备踏实、细致、严格、认真和吃苦耐劳的工作作风。 <b>知识目标：</b> 1. 掌握正确的价值观、道德观、现代择业观相关理论知识； 2. 增强学生的诚信意识、廉洁意识、强化学生集体主义精神、奉献精神。 <b>能力目标：</b> 1. 具有自我心理调节能力； 2. 具有职场适应能力。	<b>模块一：</b> 理想信念、诚信教育、感恩教育、法制教育、安全教育 <b>模块二：</b> 职业道德教育、入职适应教育	<b>1. 条件要求：</b> 充分利用线上资源、多媒体及真实案例，将抽象内容具体化。 <b>2. 教学方法：</b> 以主题活动的形式进行毕业教育活动。 <b>3. 师资要求：</b> 具有教育学、心理学、安全法纪、职场相关的知识和经验；具有良好的语言沟通表达能力；具有良好的职业道德和敬业精神。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，采用过程考核+成果评价相结合的考核要求。
7	毕业设计	48	2	<b>素质目标：</b> 1. 具备良好编码习惯和编码风格； 2. 具备遵守网站开发流程和规范的素质； 3. 具备高度责任心和良好的团队合作精神； 4. 养成遵守程序开发岗位工作流程及规范意识； 5. 具备较强的实践动手能力、创新思维能力及书面与口头表达能力。 <b>知识目标：</b>	<b>模块一：</b> 项目需求分析	<b>1. 条件要求：</b> 本课程在校内实训基地完成。 <b>2. 教学方法：</b> 以“学生为中心”，教师指导毕业设计工作。 <b>3. 师资要求：</b> 主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验3年以上，政治素质过硬、



序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				1. 能根据选题进行需求分析； 2. 能按照标准的工作流程完成设计与实施； 3. 能撰写相关文档及毕业设计说明书； 4. 能流畅的展示并讲解毕业设计作品。 <b>能力目标：</b> 1. 能综合运用本专业所学知识完成毕业设计； 2. 毕业设计作品完整体现任务书的规定要求，成果报告书等相关文档排版、表述符合相关要求； 3. 能条理清晰地讲解毕业设计方案，并正确理解并回答评委提出的问题。	<b>模块二：</b> 项目设计 <b>模块三：</b> 项目实现 <b>模块四：</b> 学生需要提交毕业设计任务书、毕业设计成果以及毕业设计成果说明等相关资料	业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，课程采用过程评价+成果评价相结合的考核要求。
8	岗位实习	57 6	24	<b>素质目标：</b> 1. 具备良好的职业道德； 2. 具备良好的协同合作精神和良好的组织纪律性； 3. 具备较强的综合执行能力。 <b>知识目标：</b> 1. 实习期间，以程序开发工程师、前端开发工程师、数据分析工程师等身份参加工作，熟悉岗位实习工作知识和技能； 2. 掌握与他人沟通交流合作项目的方法。 <b>能力目标：</b> 1. 能融入企业文化； 2. 能胜任企业对岗位的要求； 3. 能够深入实际，发现问题，综合运用所学的知识分析和解决实际问题。	<b>模块一：</b> 了解企业文化、了解企业管理制度、劳动纪律、安全制度和操作规程 <b>模块二：</b> 了解实习单位所面向的行业背景，掌握主流技术 <b>模块三：</b> 参与程序开发、前端开发、数据分析相关岗位的具体工作	<b>1. 条件要求：</b> 岗位实习企业和岗位实习管理制度。 <b>2. 教学方法：</b> 以真实企业为背景，采用实时跟踪、督促的方法实施教学。 <b>3. 师资要求：</b> 主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业，具备计算机相关工作经验3年以上，政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验。 <b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，采用过程评价+成果评价相结合的考核要求。

#### 4. 专业限选课

主要有专业英语、微信小程序开发、人工智能技术与应用、UI 设计（Axure RP）、大数据技术 5 门课程，共计 13 学时。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 13 专业限选课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	专业英语	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有良好的人际沟通和团队协作意识；</li> <li>2. 具有对不同文化背景下的语言和交流方式的理解和尊重意识；</li> <li>3. 养成自主学习的意识，使学生能够不断提升专业英语水平。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握与其专业领域相关的英语词汇和专业术语；</li> <li>2. 了解学术写作的规范和格式，能够撰写论文、报告等学术文档；</li> <li>3. 了解跨文化交际的原则和技巧。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有在专业会议、讨论和演讲中进行英语交流的能力；</li> <li>2. 具有撰写和编辑学术文献，同时能够进行英文到母语或母语到英文翻译的能力；</li> <li>3. 具有阅读和理解英语的学术文献、专业文章和报告，从中获取所需信息的能力。</li> </ol>	<p><b>模块一：</b> 专业领域相关的英语词汇和专业术语的学习；</p> <p><b>模块二：</b> 学术写作的规范和格式；</p> <p><b>模块三：</b> 跨文化交际的原则和技巧的学习。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>师资要求：</b>具备优秀的英语语言能力；对所教授的专业领域有深入的了解，能够理解和解释专业英语词汇、术语和文献；能指导提高学生在专业英语领域的实际应用能力。</li> <li>2. <b>教学方法：</b>讲授法、引导教学法、任务驱动法、小组讨论法等。</li> <li>3. <b>条件要求：</b>配备多媒体设备、无线网络的教室。</li> <li>4. <b>考核要求：</b>本课程为考查课程，采取过程性考核 60% + 终结性考核 40% 形式，进行考核评价。</li> </ol>
				<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有较好的微信小程序开发逻辑意识及创新意识；</li> </ol>		

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
2	微信小程序开发	64	4	<p>2. 具有信息检索能力;</p> <p>3. 具有独立分析问题、自主学习的能力;</p> <p>4. 培养严谨认真的编码习惯和精益求精的工匠精神;</p> <p>5. 具有良好的职业理想、职业道德和团队精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握微信小程序的发展历史和前景;</p> <p>2. 掌握微信开发者工具的使用;</p> <p>3. 掌握常用组件的属性和方法;</p> <p>4. 掌握常用 API 的调用方法;</p> <p>5. 掌握本地服务器的搭建;</p> <p>6. 掌握微信小程序模块化开发方法;</p> <p>7. 熟悉微信小程序开发技术“W3C”标准。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能独立学习微信小程序开发文档;</p> <p>2. 能熟练使用微信开发者工具;</p> <p>3. 能熟练使用常用组件编写小程序;</p> <p>4. 能熟练应用 API 开发小程序;</p> <p>5. 能独立搭建本地服务器;</p> <p>6. 能使用第三方框架, 进行小程序模块化开发;</p> <p>7. 能将“W3C”标准熟练应用到微信小程序开发中。</p>	<p><b>项目一:</b> 微信小程序开发初体验</p> <p><b>项目二:</b> 计算器小程序制作</p> <p><b>项目三:</b> 音乐小程序项目开发</p> <p><b>项目四:</b> 婚礼邀请函项目开发</p> <p><b>项目五:</b> 安全校园小程序项目开发</p> <p><b>项目六:</b> “垃圾分类”手册项目开发</p> <p><b>项目七:</b> 在线聊天小程序开发</p> <p><b>项目八:</b> 综合项目一点餐系统</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职称, 具备微信小程序开发经验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用线上线下混合式教学法、案例教学法、项目驱动法等。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室; 配备数量合理、配置适当的信息技术设备, 提供相应的软件和互联网访问带宽的智能家居集成控制实训室。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采取过程性考核 40%+ 终结性考核 60% 形式, 进行考核评价。</p>
				<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 具有勇于探索、不折不挠的精神;</p> <p>2. 具有严谨、细致、精益求精的科学态度;</p> <p>3. 具有团队合作、高效工作意识。</p>	<p><b>模块一:</b> 人工智能</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 主讲教师的学科背景要求为计算机相关专业, 具备计算机相关工作经验 3 年以上, 政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、理论</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
3	人工智能技术与应用	32	2	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉并掌握机器感知技术;</li> <li>2. 熟悉并掌握机器学习技术;</li> <li>3. 熟悉并掌握智能系统。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能运用机器学习分析图片;</li> <li>2. 能运用机器学习识别字;</li> <li>3. 能运用智能系统进行判。</li> </ol>	<p>概况</p> <p><b>模块二:</b> 机器感知</p> <p><b>模块三:</b> 机器思维</p> <p><b>模块四:</b> 机器学习</p> <p><b>模块五:</b> 智能系统</p>	<p>功底深厚，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用仿真项目教学法、探究教学法。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 智慧一体化实训室，极域电子教室、编程软件。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程，采取形成性考核占 60%+终结性考核占 40%的形式，进行考核评价。</p>
4	UI 设计 (Axure RP)	48	3	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有创新意识;</li> <li>2. 具有对设计美感的敏感性;</li> <li>3. 具有良好的职业素养。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解原型设计常用的工具和软件 Axure;</li> <li>2. 了解用户体验设计的基本原理,包括用户行为、界面设计等,以提高原型设计的用户友好性;</li> <li>3. 了解不同平台和设备的设计规范和标准,以确保原型设计的一致性和可用性。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够运用原型设计工具创建高质量的界面原型,并实现交互效果,模拟用户与产品的交互过程;</li> <li>2. 能够将原型设计呈现给用户,并收集用户反馈,从中优化和改进设计方案;</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 原型设计工具和软件 Axure 的介绍和使用方法;</p> <p><b>模块二:</b> 用户体验设计的基本原理;</p> <p><b>模块三:</b> 运用变量和函数设计交互;</p> <p><b>模块四:</b> 不同平台和设备的设计规范和标准。</p>	<p><b>1. 师资要求:</b> 熟练掌握 Axure RP 软件的各种功能和操作技巧;了解用户体验设计的基本原理和方法;熟悉界面设计的基本原则和设计规范;具有实际的原型设计项目经验。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>3. 条件要求:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室;配备数量合理、配置适当的信息技术设备,提供相应的软件和互联网访问带宽的智能 APP 开发实训室。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程,采取过程性考核 50% + 终结性考核 50%</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				3. 能够编写设计文档，清晰地表达设计意图和交互流程，并与团队成员或客户进行有效的沟通。		形式，进行考核评价。
5	大数据技术	32	2	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备软件质量意识，安全意识、创新精神、全球视野；</li> <li>2. 具备储备新知识和技术技能的习惯；</li> <li>3. 具备较强国家信息安全意识，软件安全意识，维护国家安全的能力。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解大数据生态软件；</li> <li>2. 掌握 Hadoop 大数据框架的搭建和配置；</li> <li>3. 掌握离线计算和内存计算编程知识。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练搭建大数据开发环境；</li> <li>2. 能熟练编写 MapReduce 离线计算程序；</li> <li>3. 能熟练编写 Spark 内存计算程序；</li> <li>4. 能利用大数据相关的工具对数据进行清洗、预处理和可视化分析。</li> </ol>	<p><b>任务一:</b> 大数据概述</p> <p><b>任务二:</b> 数据获取</p> <p><b>任务三:</b> Hadoop 基础</p> <p><b>任务四:</b> 分布式数据库</p> <p><b>任务五:</b> HBase</p> <p><b>任务六:</b> 数据仓库</p>	<p><b>1.条件要求:</b> 智慧一体化实训室，极域电子教室。</p> <p><b>2.教学方法:</b> 案例教学法、项目驱动法等。</p> <p><b>3.师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具有较强的专业理论知识，基础扎实，实践能力强，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4.考核要求:</b> 本课程为考查课程，形成性考核占 60%，终结性考核占 40%。</p>

## 七、教学进程总体安排

表 14 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 技能	毕业 鉴定 毕业 教育	考 试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			课程 实训	岗 位 实 习	毕 业 设 计						
一	一	16				2		1	1	20	1周（寒假）
	二	16	2					1	1	20	1周（暑假）
二	三	16	2					1	1	20	1周（寒假）
	四	16	2					1	1	20	1周（暑假）
三	五	6	6	6	1			1	1	21	
	六			18			1			19	
合计		70	12	24	1	2	1	5	5	120	4

注：第二课堂社会实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 15 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核要求		年级/学期/教学周/周学时						备注	
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
										1	2	3	4	5	6		
										20周	20周	20周	20周	21周	19周		
必修课	公共基础课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18	√		3*16							
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12	√			2*16						
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18	√		1*16	2*16						
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√	▲	▲	▲	▲	▲			
		G00123	信息技术	4	64	32	32		√	4*16						专业群共享课	
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√	2*12	2*14	2*14	2*14				
		G00136	心理健康教育	2	32	16	16		√		2*16						
		G00137	劳动教育	1	16	8	8		1-4		2*8	▲	▲				
		G00138	军事理论	2	36	36	0		√	2*8						线上线下相结合(线上20节,线下16节)	
		G00140	军事技能	2	112	0	112		√	15天						军事训练	
		G00139	大学英语	8	128	70	58	√		4*15	4*17						
		G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16		√			2*16					
		G00150	创新创业基础	2	32	16	16		√				2*16				
		G00155	大学语文	2	32	20	12		√		2*16						
		G00170	国家安全教育	1	16	10	6		√				2*8				
G00171	高等数学	3	48	30	18	√		3*16									



课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核要求		年级/学期/教学周/周学时						备注	
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一年		第二年		第三年			
										1	2	3	4	5	6		
										20周	20周	20周	20周	21周	19周		
		G00163	第二课堂社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动,不占用总课时,记2学分,由学院团委负责认证。												
		小计		46	824	364	460			17	14	4	5	0	0		
专业必修课	专业基础课	3BC01801	图形图像创意	4	64	32	32	√		4*16							专业群共享课
		3BC01802	程序设计基础	4	64	32	32	√		4*16							
		3BC01803	数据结构与算法分析	3	48	16	32	√			3*16						
		3BC01804	计算机网络基础	3	48	16	32	√			3*16						
		3BC01805	网络操作系统	4	64	32	32	√				4*16					
		3BC01806	JavaScript与jQuery脚本编程	4	64	32	32	√				4*16					
		小计		22	352	160	192			8	6	8	0	0	0		
	专业核心课	3BC01807	数据库技术及应用	3	48	20	28	√				3*16					
		3BC01808	前端设计与开发	3	48	18	30	√			3*16						
		3BC01809	信息采集技术	4	64	24	40	√				4*16					
		3BC01810	数据分析方法	3	48	16	32	√					3*16				
		3BC01811	交换路由技术	3	48	20	28	√					3*16				
		3BC01812	系统部署与运维	3	48	22	26	√					3*16				
		3BC01813	Vue.js 框架	4	64	24	40	√					4*16				
	小计		23	368	144	224				3	7	13					
集中	3BC01814	前端开发综合实训	2	48	0	48		√		2周							
	3BC01815	数据库应用综合实训	2	48	0	48		√			2周						

课程类别	课程性质		课程编码	课程名称	学分	学时			考核要求		年级/学期/教学周/周学时						备注
						总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一年		第二年		第三年		
											1	2	3	4	5	6	
											20周	20周	20周	20周	21周	19周	
实训课		3BC01816	数据采集与分析综合实训	2	48	0	48		√				2周				
		3BC01817	短视频创新创业实践	2	48	0	48		√					2周			
		3BC01818	交换路由综合实训	4	96	0	96		√					4周			
		G00160	毕业鉴定和毕业教育	1	24	12	12		√						1周		
		G00161	毕业设计	1	24	0	24		√					1周			
		G00162	岗位实习	24	576	0	576		√					6周	18周		
	小计			38	912	12	900										
选修课	公共限选课	GX0125	入学与安全教育	1	16	8	8		√	▲	▲	▲	▲	▲		每学期国家安全专题教育不少于1次	
		GX0126	大学美育	1	16	8	8		√		2*8						
		GX0115	中华优秀传统文化	1	16	8	8		√				2*8				
		GX0116	中共党史	1	16	8	8		√			2*8					
		GX0127	职业素养训练	1	16	8	8		√					2*8			
		小计			5	80	40	40			0	1	1	1	1		
	公共任选课	GX0110	书法	1	16	8	8		√				2*8			学生在校期间选1门选修课,计1学分。	
		GX0111	普通话	1	16	8	8		√				2*8				
		GX0112	应用文写作	1	16	8	8		√				2*8				
		GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8		√				2*8				
		GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8		√				2*8				
		GX0117	剪纸	1	16	8	8		√				2*8				

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核要求		年级/学期/教学周/周学时						备注
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一年		第二年		第三年		
										1	2	3	4	5	6	
										20周	20周	20周	20周	21周	19周	
			小计	1	16	8	8		√				1			
	专业限选课	3BC01819	专业英语	2	32	24	8		√					2*16		
	专业限选课	3BC01820	微信小程序开发	4	64	24	40		√			4*16				
	专业限选课	3BC01821	人工智能技术与应用	2	32	16	16		√				2*16			专业群共享课
	专业限选课	3BC01822	UI设计 (Axure RP)	3	48	16	32		√				3*16			
	专业限选课	3BC01823	大数据技术	2	32	16	32		√					2*16		
			小计	13	208	96	112			0	0	4	5	4		
			总计	148	2760	824	1936			25	24	24	25	24		

注：1、形势与政策课以讲座形式开设。2.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、考证实训、课程设计、岗位实习、创新创业实践等；3.理论课每16-18学时计1个学分，集中实训课程每周按24学时计算学时，计1个学分。

表 16 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事训练	2						
2	前端开发综合实训		2					
3	数据库应用综合实训			2				
4	数据采集与分析综合实训				2			
5	短视频创新创业实践					2		
6	交换路由综合实训					4		
7	毕业设计					1		
8	岗位实习					6	18	
合计（周数）		2	2	2	2	13	18	
总计（周数）		39						

表 17 理论与实践学时统计表

序号	课程类型		课程门数	教学学时及占比					
				总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例 (%)	占总学时比例 (%)
1	公共基础必修课		17	46	364	460	824	55.8%	29.8%
2	专业必修课	专业基础课	6	22	160	192	352	54.5%	12.8%
3		专业核心课	7	23	144	224	368	60.9%	13.3%
4		集中实训课	8	38	12	900	912	98.7%	33.1%
5	选修课	公共选修课	6	6	48	48	96	50%	3.5%
6		专业限选课	5	13	96	112	208	53.8%	7.5%
总计			49	148	824	1936	2760	70.1%	100%

本专业总学时为 2760 学时，总学分为 148 学分。其中公共基础课学时 824 节，占比 29.8%，选修课学时 304 节，占比 11%，实践课时 1936 节，占比 70.1%。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 师资队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，45 岁以下的中青年教师比应为 60%以上，高级职称比应为 40%以上、硕士以上学历或学位比例应为 40%以上，双师型教师比应为 70%以上，专兼职教师的结构、素质具体要求如表 18 所示。

表 18 师资配置与要求

序号	教师类型	比例	素质要求
1	专任教师	75%	1. 熟悉行业规范，了解行业流行趋势。 2. 熟悉专业项目流程，具备完成专业项目所需的理论知识和各项能力。 3. 熟悉教学方法，具备信息化教学能力。 4. 坚持教师职责，有理想信念、有道德情操、有仁爱

			之心，坚持不懈的做好教书育人工作。
2	兼职教师	25%	1. 主要从本专业相关的行业企业聘任。 2. 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神。 3. 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验。 4. 具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## 2. 专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握计算机应用技术专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

①严格遵守职业道德，坚持教书育人，有强烈的事业心和高度的责任感，做到求真务实、乐于奉献、勇于进取，具备良好的职业道德和工匠精神；

②具有高校教师资格，“双师型”教师；

③具备高职教育认识能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、学术研究尤其是应用技术开发能力、组织协调能力；

④具备教研教改经验，具有先进的教学管理经验；

⑤具备较强专业水平、专业能力，具备创新理念；

⑥成为专业建设的龙头，具备最新的建设思路，主持专业建设各方面工作；

⑦能够指导骨干教师完成专业建设方面的工作；

⑧能够牵头专业核心课程开发和建设；

⑨能够主持及主要参与应用技术开发课题；

⑩有一定的相关企业经验，具有较强的现场生产管理组织经验和专业技能，能够解决生产现场的实际问题。

## 3. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机应用技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关基本功底和实践能力；能够胜任 2-3 门专业课程的模块化教学，



且能熟练地对每门课程模块化进行模块化教学设计与组织实施；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

#### 4. 兼职教师

主要从本专业相关的行业企业聘任，企业兼职教师占专业教学团队比达25%左右。兼职教师应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担计算机应用前端开发、小程序开发等专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### (二) 教学设施

#### 1. 多媒体教室基本条件

多媒体教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并实施网络安全防护措施；每名学生座位提供电源插口可以连接笔记本电脑和网线插口；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持紧急逃生通道畅通无阻。

#### 2. 校内实训基本要求

本专业校内实训室建设本着“课堂教学理实一体化”的原则，加强理实一体化课程实训室、模拟和生产性实训基地的建设、管理和应用，主要解决项目化学习训练、典型工作任务训练、综合教学实践、职业技能鉴定与培训、学生科技创新等问题，为教学和实训提供保障。具体见表19。

表19 校内实训室配置一览表

序号	实训室名称	开展实习项目	主要实施设备要求	支撑课程	工位数
1	云计算综合实训室	前端设计与开发	智慧一体化实训室、空调2台、50套学生电脑和桌椅，高性能配置。教师机一台，安装有所需前端开发软件、MySQL数据库及相关教学软件。	1. 前端设计与开发 2. JavaScript与JQuery脚本编程 3. Vue.js框架	50*2
2	云计算应用实训室	程序设计	智慧一体化实训室、空调2台、50套学生电脑和桌椅，高性能配置。教	1. 程序设计基础 2. 数据结构与算法	50*2

			师机一台，安装有所需程序开发软件、MySQL数据库及相关教学软件。	分析 3. 数据库技术与应用	
3	智能家居集成控制实训室	系统部署与运维	智慧一体化实训室、空调2台、50套学生电脑和桌椅，高性能配置。教师机一台，安装有所需大数据处理平台和数据库管理系统相关教学软件。	1. 计算机网络基础 2. 系统部署与维护	50
4	大数据实训室	数据采集与分析	智慧一体化实训室、空调2台、50套学生电脑和桌椅，高性能配置。教师机一台，安装有所需大数据处理平台、数据库管理系统和数据可视化工具相关教学软件。	1. 信息采集技术 2. 数据分析方法 3. 人工智能技术与应用 4. 大数据技术	50*2
5	云计算运维实训室	交换路由技术应用	智慧一体化实训室、空调2台、50套学生电脑和桌椅，高性能配置。教师机一台，安装有所需大数据处理平台、数据库管理系统和数据可视化工具相关教学软件。	1. 网络操作系统 2. 交换路由技术	50

### 3. 校外实训基地基本要求

本专业具有稳定的校外实训基地。建立与专业培养目标相适应的、稳定的、结合紧密的校外实训基地，实训设施齐备，实训岗位、实训教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，校内实训指导老师参与整个实训环节，督促学生开展校外实训，并及时进行实训内容的总结和实训效果考核。校外实习实训基地见表20。

表 20 校外实习实训基地一览表

序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	接纳人数
1	数据库应用	岳阳海纳创新信息技术有限公司	数据库设计、建模、编程、操作优化，数据库安全和权限管理，数据库应用开发，数据库管理和维护等。	50 人
2	前端设计与开发	长沙咫尺信息技术有限公司	网页设计，前端开发技术，响应式设计，用户体验（UX）设计，前端框架和工具，接口交互和数据处理，网站性能优化，网站测试和调试等。	30 人

3	交换路由技术应用	重庆足下科技集团	数据采集方法和工具，数据清洗和预处理，数据存储和管理，数据可视化和展示，数据分析和挖掘，数据报告和解释，案例分析等。	45 人
4	数据采集与分析	中慧云启科技集团有限公司	数据采集方法和工具，数据清洗和预处理，数据存储和管理，数据可视化和展示，数据分析和挖掘，数据报告和解释，案例分析等。	45 人
5	系统部署与运维	杭州睿数科技有限公司	操作系统安装与配置，网络配置与管理，服务器部署与管理，数据库管理，软件安装与配置，系统备份与恢复，安全管理和防护等。	30 人

#### 4. 学生实习基地基本要求

本专业具有稳定的校外实习基地，能提供程序设计、前端开发、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，并对学生实习工作进行全程指导和评价；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

#### 5. 信息化教学方面的基本要求

信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要，具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。引导和鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，改进教学手段、创新教学方法、提高教学效果。

表 21 信息化教学平台一览表

序号	教学平台名称	网址
1	职教云平台	<a href="https://zjy2.icve.com.cn/portal/login.html">https://zjy2.icve.com.cn/portal/login.html</a>
2	云班课网络教学平台	<a href="https://www.mosoteach.cn/web/index.php?c=passport&amp;m=index">https://www.mosoteach.cn/web/index.php?c=passport&amp;m=index</a>
3	工学云实习服务平台	<a href="https://p3.gongxueyun.com/login">https://p3.gongxueyun.com/login</a>
4	高职院校毕业设计质量管理平台	<a href="http://bysj5.zsmzs.cn/index.html#/">http://bysj5.zsmzs.cn/index.html#/</a>

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用基本要求

（1）建立教研室、系部、学院三级教材审核制度，教师、行业专家和教研人员等参与教材选用，按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）公共基础课教材原则上选用高等职业教育国家级规划教材。

（3）专业课程教材原则上选用行业影响力较大高等职业教育国家级或省级规划教材，优先选择根据专业培养目标及教学实际校企合作开发的高水平、具有专业特色的项目化教材、活页式教材、工作手册式教材、云教材及实训实习指导教材。

（4）教学团队及成员自主开发或校企合作开发的教学资源如音视频素材、教学课件、案例库、云教材等可作为本专业教学的重要数字化教学资源。

（5）教材选用要体现新技术、新工艺、新规范等高质量教材，因此尽量选择近 5 年出版的教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与计算机应用技术专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、法律法规及工程案例等。

#### 3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。主要包括满足学生专业学习，教师专业教学研究和教学实施的国家规划教材、课程标准、授课计划、教案、课件、各种案例、教学视频、各种参考资料图书、网络平台数字课程资源，以及企业工厂的观摩教学、现场演示教学资源等，如表 20 所示。

表 22 数字化资源情况一览表

序号	数字化资源名称	资源网址	备注
1	国家职业教育智慧教育平台	<a href="https://vocational.smartedu.cn/">https://vocational.smartedu.cn/</a>	
2	计算机应用技术专业教学资源库	<a href="https://zyk.icve.com.cn/ptrzanutw7fb4eiul7icwa/comapp">https://zyk.icve.com.cn/ptrzanutw7fb4eiul7icwa/comapp</a>	
3	《计算机应用基础》精品课程	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542</a>	校内省级精品
4	《网页美化与布局》精品课程	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wymssyz043nyd410">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wymssyz043nyd410</a>	校内省级精品
5	《JavaScript程序设计》精品课程	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=cxssyz043sl225">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=cxssyz043sl225</a>	校内院级精品
6	《网页设计与制作》web前端精品课程	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wyshhs041wf456">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wyshhs041wf456</a>	省级精品
7	Web前端课程资源菜鸟教程	<a href="https://www.runoob.com/">https://www.runoob.com/</a>	
8	CSDN学习中心	<a href="https://blog.csdn.net/nav/internet">https://blog.csdn.net/nav/internet</a>	
9	大学生慕课平台	<a href="https://www.icourse163.org/">https://www.icourse163.org/</a>	

#### （四）教学方法

推行项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学、理实一体教学、线上线下混合式教学、模块化教学等教学模式，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的运用。对于一体化教学课程，一般可以采用“知识讲授—知识运用—案例实践—学习总结”四步教学，采用模块化教学、案例教学、演练结合的教学方式；对于纯实践教学课程，依托企业典型案例，采用项目教学、任务驱动等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法进行混合式教学。

#### （五）学习评价

以专业培养目标、课程目标为核心，结合职业活动要求和国家职业技能标准制定考核内容、考核办法和评价标准，实行线上评价和线下评价结合、过程性评价与终结性评价相结合、理论考核与技能考核相结合、学校考核与企业考核相结合、教师评价与学生评价相结合的考核评价方法，全面评价学生的专业能力、方

法能力、社会能力，重视学生个性化发展和创新能力的培养。公共基础课程以理论考核为主、实践考核为辅；专业基础课程理论考核与实践考核并重；专业核心课程侧重专业技能与实践能力的培养，以实践考核为主、理论考核为辅；实习实训课程由学校实训实习指导教师和企业指导教师从实习实训纪律、实习实训任务完成情况、实习实训过程表现、实习实训成果等方面进行综合评价。过程性考核包括纪律、参与课堂教学情况、作业任务完成情况、团队合作情况等方面。

### **1. 必修考试课程考核**

必修考试课程考核包括过程性考核和终结性考核，课程评价主体包括学生互评、自评、主讲教师评价，评价结果及时反馈，让教师持续改进教学质量，学生持续改进自己的能力弱项。

过程考核：主要由平时资源学习、参与讨论、作业、测验、考试的综合参与表现组成。

终结性考核：由期末实践操作考核及期末理论考试两部分组成，主要由教师评价。

### **2. 必修考查课程考核**

必修考查课程考核包括过程性考核和终结性考核，主讲教师对学生出勤情况、考查课作业、考试情况进行客观评分，并结合学生自评、互评得分形成最终评价。

### **3. 选修课考核**

选修课考核突出实践能力和创新精神考核评价方式，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和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学生创新意识和创新能力，更有利于培养学生的职业能力。

### **4. 其它考核**

在学生岗位实习和项目综合训练中，根据学生实习的情况，结合实习单位的

鉴定意见进行考核，将社会评价和学生成绩直接挂钩。

实践课程加强学校和企业共同管理和评价机制。通过制定岗位实习计划，实现岗位实习达到岗位技能训练目标；完善学生岗位实习教师辅导制度，加强毕业实习过程指导；建立岗位实习管理网络平台；依据实习周记、实习鉴定、实习态度及实习报告等，由学校和企业指导老师结合实习单位的评定，综合评定岗位实习成绩。

表 23 学习评价情况一览表

序号	课程类型	形成性考核占比	终结性考核占比	主要考核要求
1	必修考试课	课堂考勤+作业情况+平时表现占 30%~50%	期末测试占 70%~50%	笔试 技能考试 综合项目实操
2	必修考查课	课堂考勤+作业情况+平时表现占 30%~50%	期末测试占 70%~50%	笔试 技能考试 综合项目实操
3	选修课	课堂考勤+作业情况+平时表现占 30%~50%	期末测试占 70%~50%	笔试 技能考试 综合项目实操
4	独立开设实践课程	课堂考勤+作业情况+平时表现占 30%~50%	期末测试占 70%~50%	笔试 技能考试 综合项目实操

### （六）质量管理

1、建立人才培养质量诊断与改进机制，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。以诊改为手段，在学校、专业、课程、教师、学生不同层面建立质量保证机制，科学构建内部质量保证体系。学院、政府、企业、社会、家长五位一体制定质量目标、完善标准建设、开展过程实施、注重质量监控，持续诊断改进，利用信息系统平台，开展质量诊断与改进。按照“科学决策规划目标—完善标准、制度—资源建设支持—全面、全程、全员实施—适时监控反馈—持续诊断改进”的工作流程开展多元、多层面、多维度的专业诊断与改进工作，实现专业人才培养质量提升。



建立“目标—标准—运行—诊断—改进”质量螺旋上升的常态化自我诊改机制。一是学院层面开展考核性诊改。实施目标管理与部门绩效考核，保证各项工作运行质量。依托数据平台，建立基于数据分析的诊改与报告机制。二是专业层面，按照专业（群）建设方案开展考核性诊改。推进专业质量报告制度，实施专业动态优化调整。基于学院各项数据的状态分析，实施专业考核性诊改。三是课程层面，按照学生学习效果开展过程监控和考核性诊改。以教学标准作为课堂教学检测依据，实施课程质量管控。建立课程教学数据分析机制，实行课程教学考核性诊断。四是教师层面，按照教师发展标准开展考核性诊改。完善教师发展标准，搭建教师专业成长平台，系统设计激励提升机制，开展考核性诊断。五是学生层面，按照学生发展标准开展自主性诊改。制定学生发展标准，完善制度，优化生活、学习环境，开展自测性诊断。专业诊断与改进 8 字螺旋图 1 如下：

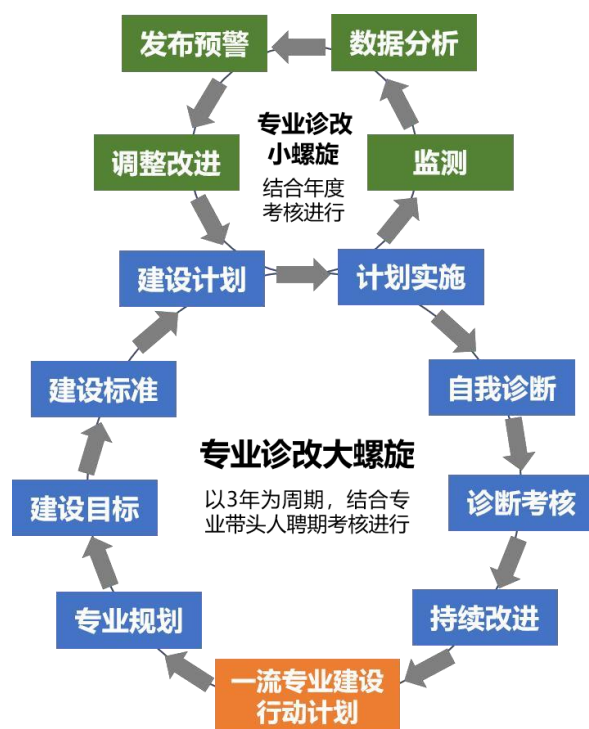


图 1 专业诊断与改进 8 字螺旋图

2、完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动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、建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、专业教研组织充分利用该评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下：

1、修完专业人才培养方案所开设的必修、必选课程，完成毕业设计、岗位实习、参加各类教育或社会实践，所有考核达到合格及以上，至少取得 148 学分。鼓励学生在获得学历证书的同时，获得职业资格证书、职业技能等级证书、全国普通话测试三甲或三甲以上证书、英语应用能力考试A级等证书。获得的证书可按照学院相关文件置换学分。

2、毕业设计要求合格。

3、达到本专业技能考核要求。

4、达到国家规定的大学生体质健康测试标准。

5、符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

## 十、附录

### （一）专业人才培养方案编制依据

1.《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17号）；

2.《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192号）；

3.《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》（教职成〔2019〕13号）；

4.《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；

5. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；
6. 教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月底发布）；
7. 《教育部中央军委国防动员部关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1号）；
8. 《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；
9. 《中共中央国务院〈关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见〉》（2020年3月20日）；
10. 《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2号）；
11. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3号）；
12. 中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）；
13. 《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）；
14. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）；
15. 湖南省教育厅、湖南省财政厅关于印发《湖南省高水平高职学校和专业群及优质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》的通知（湘教发〔2022〕1号）；
16. 职业教育专业简介（2022年修订）；
17. 高等职业学校专业教学标准  
[http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs\\_ztzl/2017\\_zt06/17zt06\\_bznr/bznr\\_gzjxbz/](http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/)
18. 关于开展职业教育国家教学基本文件落实情况自查工作的通知（教职成司函〔2023〕25号）。

## (二) 专业人才培养方案变更审批表

### 邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

专业代码		专业名称				年级	级		
调整类型	删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 课程调整 <input type="checkbox"/> (课时、要求、类别、考核)								
<b>在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容</b>									
<b>调整前 状态</b>	课程名称				课程编码			学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质				课程类别			课程考核	
	开课学期	学年学期							
<b>调整后 状态</b>	课程名称				课程编码			学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质				课程类别			课程考核	
	开课学期	学年学期							
<b>调整原因说明：</b>									
专业（课程）负责人签名：年月日									
<b>二级学院意见：</b>				<b>相关二级学院意见：</b>					
二级学院教学负责人签名：				二级学院教学负责人签名：					
公章年月日				公章年月日					
<b>教务科研处意见：</b>				<b>学院批准意见：</b>					
负责人签名：				负责人签名：					
年月日				年月日					
<b>结果处理情况：</b>									
教务科研处相关岗位签名：年月日									

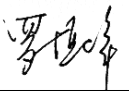






### (三) 专业人才培养方案论证意见

## 邵阳职业技术学院

### 2024 级计算机应用技术专业人才培养方案论证意见

论证意见：

- 1、前期准备工作到位，调研充分，调研报告详实。
- 2、人才培养方案基本信息表述准确、规范，职业面向紧密对接行业、企业，职业岗位定位准确，符合学校办学实际和特色。
- 3、人才培养目标定位准确，培养规格对于专业素质、知识、能力描述科学具体，体现了德、智、体、美、劳全面发展的新时代复合型技术技能型人才培养要求。
- 4、课程体系构建思路清晰、设计科学合理，专业特色明显。
- 5、课程模块设计将技能等级证书标准和技能比赛标准有机融入课程体系，课程内容、课时设置合理，教学进程安排清晰合理。
- 6、实施保障条件具体，可行性高。

姓名	工作（学习）单位	职称	备注	签名
罗恒峰	长沙咫尺信息有限公司	CEO	行业企业专家	
曾秋荣	深圳长隆科技有限公司	经理/高级工程师	行业企业专家	
潘武军	广东深海科技有限公司	总经理/工程师	行业企业专家	
王芳	邵阳职业技术学院	副校长/教授	教科研人员	
李海红	邵阳职业技术学院	院长/副教授	教科研人员	
蒋湘平	邵阳职业技术学院	教务科研处处长/教授	教科研人员	
石玲	邵阳职业技术学院	教师/副教授	教科研人员	

尹帮治	邵阳职业技术学院	教师/副教授	一线教师	尹帮治
宁玉丹	邵阳职业技术学院	教师/副教授	一线教师	宁玉丹
王征录	邵阳职业技术学院	教师/副教授	一线教师	王征录
尹惠华	邵阳职业技术学院	教师/讲师	一线教师	尹惠华
阮小方	邵阳职业技术学院	教师/讲师	一线教师	阮小方
郑鹏	邵阳职业技术学院	教师/讲师	一线教师	郑鹏
李迪辉	深圳市未来热点科技有限公司	Web 前端开发工程师	2019 级计算机应用专业毕业生	李迪辉
尹盛满	深圳兆驰股份有限公司	数据库工程师	2019 级计算机应用专业毕业生	尹盛满
周乐天	邵阳职业技术学院	技能竞赛一等奖免试升本吉首大学	2020 级计算机应用专业毕业生	周乐天
徐龙	邵阳职业技术学院	技能竞赛一等奖免试升本吉首大学	2020 级计算机应用专业毕业生	徐龙
赵梓瑜	邵阳职业技术学院	技能竞赛一等奖免试升本湖南涉外经济学院	2021 级计算机应用专业毕业生	赵梓瑜
张善文	邵阳职业技术学院	学生	2022 级计算机应用专业在校生	张善文

备注栏注明:行业企业专家、教科研人员、学生代表、毕业生代表

(四) 专业人才培养方案审批表

邵阳职业技术学院  
2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称	计算机应用技术	专业代码	510201
专业制订团队	石玲 尹帮治 宁玉丹 尹惠华 黄足 李海红		
二级学院专业建设委员会意见	<p>计算机应用专业人才培养方案调研充分、定位准确，课程设计思路清晰，能支撑培养目标，教学内容、教学方法和教学手段具有较好的前瞻性，适合高职学生特点。审核通过。</p> <p>签名: </p> 		
学院教学指导委员会意见	<p>同意</p> 		
院党委意见	<p>同意</p> 		