

2021 级三年制高职计算机应用技术专业 人才培养方案

一、专业名称、代码及大类

专业名称： 计算机应用技术

专业代码： 510201

专业大类： 电子与信息大类

二、教育类型及学历层次

教育类型： 全日制高等职业技术教育

学历： 高职专科

三、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

四、基本修业年限

三年

五、职业面向及职业岗位能力分析

(一) 职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类 51	计算机类 5102	基础软件服务 6211	计算机软件技术人员 2-03-13-02	Web 前端设计	1+X Web 前端开发初级、中级
电子与信息大类 51	计算机类 5102	应用软件服务 6212	计算机软件技术人员 2-03-13-02	Android 应用软件设计	初级程序员、软件设计师、计算机等级二级、数据库管理员

注：每个学生可在上表中任选至少一个职业资格证书通过认证

(二) 职业岗位能力分析一览表

职业岗位	典型工作任务	完成任务需要的职业能力		
		专业能力	方法能力	社会能力
Web 前端设计	(1) 按照需求规格说明书设计 Java Web 服务器系统 (2) 完成数据库设计和实现 (3) 按照项目计划开发 Java Web 功能模块 (4) 设计测试用例，完成单	(1) 能完成网页的布局 and 内容的编辑， (2) 具有数据库设计、开发与管理能力； (3) 具有 Java Web 应用程序开发技能；	分析问题与解决问题的能力、应用知识的能力、创新能力	1. 具有诚实守信、敬业爱岗、艰苦奋斗的品质。 2. 了解身心健康的基本知识，掌握身心心理调适的方法，具有自我调

	元测试 (5) 撰写软件开发文档			节能力。 3. 具有良好的沟通能力、吃苦耐劳、诚实守信以及团队合作精神。
Android 应用 软件设计	(1) 按照需求规格说明书进行 Android 应用软件设计 (2) 按照开发计划, 与项目组成员协同开发 Android 应用程序 (3) 测试 Android 应用程序 (4) 维护 Android 应用程序 (5) 撰写 Android 开发文档	(1) 具有 UI 设计、图形绘制、数据存储、网络访问、多媒体开发、设备访问等 Android 应用软件开发能力; (2) 具有良好的编程思想能力, 能; (3) 具有维护 Android 软件代码的能力。	分析问题与解决问题的能力、应用知识的能力、创新能力	1. 具有诚实守信、敬业爱岗、艰苦奋斗的品质。 2. 了解身心健康的基本知识, 掌握身心心理调适的方法, 具有自我调节能力。 3. 具有良好的沟通能力、吃苦耐劳、诚实守信以及团队合作精神。

六、培养目标

培养理想信念坚定, 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, 较强的就业能力和可持续发展的能力, 掌握移动互联应用项目、Web项目的分析、设计、开发和维护等知识和技术技能, 面向移动互联应用开发、Web前端开发、Web服务器端开发、网站技术支持与维护等职业群, 能够从事移动互联应用开发、Web前端开发、Web服务器端开发、网站技术支持与维护等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

七、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求:

(一) 素质要求

1. 思想道德素质: 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 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。崇尚宪法、遵法守纪, 具有社会责任感 and 参与意识。

2. 专业素质: 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业, 具有精益求精的工匠精神; 尊重劳动、热爱劳动, 具有较强的实践能力; 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神; 具有较强的集体意识和团队合作精神, 能够进行有效的人际沟通和协作, 与社会、自然和谐共处; 具有职业生涯规划意识。

3. 身心和人文素养: 具有健康的体魄和心理、健全的人格, 能够掌握基本运动知识和一两项目运动技能; 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力, 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项目艺术特长或爱好; 掌握一定的学习方法, 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

(二) 知识要求

1. 公共基础知识: 高等技术应用型人才必备的文化基础知识, 包括文宣写作、数理逻辑、计算机英语、体育及人文等方面的知识。

2. 专业知识: 掌握计算机系统的基本理论, 基本技能, 程序开发、数据库维护、WEB应用与移动互联软件开发的基本方法。

（三）能力要求：

1. 通用能力：一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

2. 专业技术能力：具有新一代网络环境下智能手机客户端android或及部分服务器端的开发能力、Web应用软件开发、应用的能力；熟练运用Android Studio进行规范的移动互联安卓开发应用或计算机软件开发与应用的能力；熟练使用常用软件及阅读本专业英语资料的能力。

八、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业有公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、综合实训课程、专业拓展课程、持续拓展课程6类课程，总共45门课，3186学时，168学分。

1. 公共基础课程

主要有应用文写作、演讲与口才、高等数学1、大学英语、体育、军事理论、军事技能、计算机应用基础、思想道德与法治、大学生心理健康教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、创业基础、形势与政策教育、职业生涯规划与就业创业指导、劳动教育等15门课，共48学分。

2. 专业基础课程

主要有JAVA语言程序基础、Html5网页设计、Bootstrap响应式开发、JavaScript程序设计、Photoshop图像处理、Linux操作系统、VUE.js前端开发等7门课，共28学分。

3. 专业核心课程

主要有JAVA高级开发、Android移动开发、微信小程序设计、关系型数据库MySQL、Android ui开发、Java EE项目开发等6门课，共33学分。

4. 综合实训课程

主要有Java程序设计实训、JavaScript设计实训、Html5网页设计实训、Android移动开发实训、Java EE项目开发、毕业设计答辩、顶岗实习等7门课，共32学分。

5. 专业拓展课程，

主要有Python程序设计、Python数据分析、大数据可视化技术、Android 游戏开发等4门课，共14学分。

6. 持续拓展课程

主要有机器学习、计算机组装与维护、人工智能等6门选修课，共13学分。

（二）课程分析

1. 公共基础课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	应用文写作	素质目标：培养学生的综合人文素养、职业素养；培养学生实事求是的精神；培养学生良好的写作习惯。 知识目标：学习应用文写作的	1. 应用文概述 应用文写作基本原理等 2. 日常文书 便条、单据、申请书、倡议书、介绍信、证明信、感谢信、慰问信等 3. 职场文书 应聘信、求职信、简历、竞	必修	课程性质： 本课程是高校公共基础必修课，含理论课 32 课时和实践课 32 课时。	64

		<p>基本原理和常用文种的写作知识，掌握工作和生活中常用应用文的写法。</p> <p>能力目标：培养学生阅读、理解、分析材料的能力，能写作和修改实用文书；能正确选择文种用应用文处理社会公务、日常事务、职业岗位事务。</p>	<p>聘演讲稿</p> <p>4. 公务文书 通知、通报、报告、请示、函</p> <p>5. 事务文书 计划、活动策划书、总结、调查报告、会议记录、述职报告等</p> <p>6. 传播文书 消息、海报、启事、广告等</p> <p>7. 科技文书 实验（实习）报告、毕业论文、毕业设计</p>		<p>教学方法： 根据不同专业的职业岗位能力要求，选择具体文种，创设生活、学习、职业工作情境，进行书面写作技能训练。采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法、活动教学法、多媒体教学等方法。</p> <p>考核评价： 考核方式为考试。评价方式为过程性评价和终结性评价、线下评价和线上评价相结合。课程成绩由 60%平时成绩 +40% 末考成绩。平时成绩包括出勤、课堂表现、作业完成情况等。</p>	
2	演讲与口才	<p>素质目标：培养学生乐观、积极、自信的自我认知习惯，良好的思辨、当众表达习惯；培养学生良好的心理素质；</p> <p>知识目标：学习演讲与口才的基本理论知识，掌握普通话、朗读朗诵、命题演讲、即兴演讲、辩论、社交口才、职场口才的方法与技巧。</p> <p>能力目标：培养学生的思维能力、语言组织能力、应变能力，能在不同的社交场合、职业工作中，恰当运用有声语言和态势语言得体地进行表达与沟通，解决学习、工作、生活中的实际问题。</p>	<p>1. 口才的基础篇 心理素质、思维训练、倾听训练、态势语训练、普通话训练</p> <p>2. 口才的技巧篇 朗读、朗诵、命题演讲、即兴演讲、辩论</p> <p>3. 口才的应用篇</p> <p>3.1 社交口才 介绍与交谈、赞美与批评、说服与拒绝等</p> <p>3.2 职场口才</p> <p>3.2.1 求职口才</p> <p>3.2.2 主持人口才</p> <p>3.2.3 导游口才</p> <p>3.2.4 营销口才</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是高校公共基础必修课，含 32 课时理论课 +32 课时实践课。</p> <p>教学方法： 根据不同专业的职业岗位能力要求，选择教学内容，创设交际情境，开展口语技能训练。采用活动教学法、情境教学法、多媒体教学等方法</p> <p>考核评价： 考核方式为考查，评价方式为</p>	32

					过程性和终结性评价、线下和线上评价相结合。课程成绩由60%平时成绩+40%末考成绩构成。平时成绩包括出勤、作业、课堂表现、参加朗诵、演讲、辩论等比赛获奖情况等，末考成绩由脱稿演讲成绩构成。	
3	高等数学	<p>素质目标:培养学生良好的学习习惯和严谨的逻辑思维能力,求实作风和敢于创新的思想意识以及良好的团队合作精神。</p> <p>知识目标:理解函数、极限、函数连续、函数导数、微分、不定积分、定积分的概念,掌握它们的运算法则和方法,熟练掌握它们的运算。</p> <p>技能目标:培养学生逻辑思维能力,基本运算能力,应用数学知识解决实际问题的能力。</p>	<p>1. 函数、极限与连续:着重介绍函数、复合函数、基本初等函数、初等函数、函数极限的概念及函数极限的运算法则和计算方法。</p> <p>2. 一元函数微分学:着重介绍导数、微分的概念及基本求导公式和它们的运算法则,导数和微分的简单计算;运用洛必达法则求函数的极限,运用导数判断函数的单调性及求函数的极值和拐点。</p> <p>3. 一元函数积分学:着重介绍原函数,不定积分、定积分的概念,牛顿——莱布尼兹公式的运用,定积分的三种计算方法,定积分在求平面图形的面积和简单旋转体体积中的应用。</p>	必修	<p>课程性质: 本课程是高校公共基础必修课</p> <p>教学方法: 逐步使用现代化教学手段,尽量结合使用电子教案进行日常教学。</p> <p>考核评价:本课程的考试以笔试为主,分两个学期进行,第一学期为考试,第二学期为考查;成绩评定采用百分制,本课程成绩采用期末成绩(40%)与平时成绩(30%)和技能成绩(30%)相结合的方法进行综合评定。</p>	96
4	大学英语	<p>素质目标:以服务为宗旨,掌握职场环境下处理人际交往能力、协作能力、创新能力和</p>	<p>1. 本课程在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时,重视培育学生实际使用</p>	必修	<p>课程性质: 本课程是高校公共基础必修课</p>	128

		<p>抗压能力，提升学生的综合素质和跨文化交际意识，成为具备入职竞争力的优势人才。</p> <p>知识目标：以升学、学历对接为导向。掌握升学所需要的词汇、语法等英语教程知识及必备的听、说、读、写、译的语用能力，掌握有效的学习方法和技能，引导学生养成自主学习的学习习惯。</p> <p>能力目标：以就业为导向，立足岗位需求。掌握在职场中用英语进行必要交流的口语能力，并具备一定的本专业英语书籍及文献的阅读能力，以及本专业英语文章及摘要的写作能力。</p>	<p>英语进行交际的能力。对教学内容进行模块化整合。</p> <p>2. 加强常用交际话题训练，打下职场交际基础。例如大学生活、时尚、旅游、娱乐、美食、健康、网上购物等话题的训练，培养学生的听说能力。</p> <p>3. 加强求职技能的培训，例如择业、面试、跳槽等话题的训练，提高学生的就业能力。</p>		<p>教学方法： 重视基础技能，构建发展平台 提供多种选择，适应个性需求 优化学习方式，提高自主学习能力 关注学生情感，提高人文素质 完善评价体系，促进学生不断发展。</p> <p>考核评价： 考核方式分为平时形成性考核（考勤、作业、课堂提问等）占30%，技能性考核（自主学习、创新能力、参加竞赛等）占30%，期末终结性考核占40%。</p>	
5	体育	<p>素质目标：增强体能；培养良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式。</p> <p>知识目标：熟练掌握1至2项锻炼身体的基本运动方法和技能；掌握常见运动创伤的处置方法。</p> <p>能力目标：培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；学会通过体育等活动方法调控情绪。</p>	<p>本课程开设了体育基础素质、篮球、排球、气排球、足球、羽毛球、健美操、太极拳、武术等体育项目课程。包括各项目的的基本运动技术与技能；体育锻炼知识和方法；竞赛裁判法与健身理论知识；国家体质健康测试。</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是高校公共基础必修课。</p> <p>教学场地：田径场、篮球场、室内场地。</p> <p>教学方法： 实践教学+理论教学。</p> <p>考核评价： 考试由学校组织实施，平时成绩40%+期末测试考核评价60%。</p>	108

6	军事理论和军事技能	<p>素质目标：大力弘扬爱国主义精神，致力传承红色基因，提高学生综合国防素质。</p> <p>知识目标：让学生了解掌握军事基础理论知识和基本军事技能。</p> <p>能力目标：完善学生的军事素质，建设国防后备力量；增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。</p>	<p>1. 军事理论：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。</p> <p>2. 军事技能：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫机能与战时防护训练、战备基础与应用训练。</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是高校公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室和田径场。</p> <p>教学方法： 军事理论课坚持课堂教学和教师面授，积极开展慕课、微课、视频公开课等在线课程教学。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训，积极开展仿真训练和模拟训练。</p> <p>考核评价： 军事理论考试由学校组织实施，平时成绩30%+期末测试考核评价70%。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。</p>	军事理论36学时，军事技能112学时，共148学时
7	计算机应用基础	<p>素质目标：培养学生的动手能力、发现问题、分析问题、解决问题、创新能力和再学习的能力；培养学生的团队意识。</p> <p>知识目标：掌握操作系统Windows的基本操作；熟悉网络基础知识、IE浏览器的设置及使用、搜索引擎的使用等；掌握文字处理、数据处理、</p>	<p>项目一 计算机系统基本知识；</p> <p>项目二 Windows 7 基本知识及文件管理操作；</p> <p>项目三 文字录入、文档格式设置与编排；</p> <p>项目四 Word 中表格的创建和设计；</p> <p>项目五 文档的版面设计与</p>	必修	<p>课程性质： 本课程为公共基础课，重点培养学生的实际动手能力和才干，在课程内容上突出应用、实用。</p> <p>教学方法：</p>	64

		<p>电子演示文稿等软件的使用；初步使用打印机等办公设备。能力目标：能搜索网上资源并能较好的利用网上资源；能使用文字处理软件编写通知、简历、倡议书、海报、板报等；能使用数据处理软件制作电子表格，并对表格中的数据进行数据处理和数据分析；能制作动态演示文稿。</p>	<p>编排； 项目六 Excel 工作簿操作； 项目七 Excel 数据处理； 项目八 设计制作 PPT 文档 项目九 互联网络操作基础</p>	<p>采用理实一体化教学形式，每周4学时的计算机应用基础理论知识讲授和上机操作实训。 考核评价： 本课程的最终考核成绩学生以参加全国计算机高新技术办公软件操作员考证成绩为期末考试成绩，占比40%，日常教学过程学生能力训练项目占比30%、出勤率占比40%。</p>	
8	思想道德与法治	<p>素质目标：使学生树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观，坚定理想信念，促进学生德智体美劳全面发展。 知识目标：认识科学的世界观、人生观、价值观相关理论；了解社会主义道德基本理论以及职业、家庭、社会生活中的道德与法律规范；领会社会主义核心价值观、社会主义法律精神，树立法律意识。 能力目标：更好适应大学生活，解决自我成长过程中遇到的实际问题。</p>	<p>第一章人生的青春之问 第二章坚定理想信念 第三章弘扬中国精神 第四章践行社会主义核心价值观 第五章明大德守公德严私德 第六章尊法学法守法用法 根据新教材进行教学内容调整。</p>	<p>必修</p> <p>课程性质： 本课程是高校思想政治理论课的必修课程，以马克思主义理论为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程。 教学方法： 理论教学（36学时）和实践教学（18学时），主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形</p>	48

					式有撰实践调研、参观学习等。 考核评价： 考核方式采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	
9	大学生心理健康教育	<p>素质目标：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>知识目标：能掌握普通心理学和大学生心理健康教育的基本原理和基本知识。</p> <p>能力目标：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p>	<p>课程内容由十章内容组成，分别是：项目一：绪论；项目二：大学生生涯发展；项目三：自我意识；项目四：健全人格培养；项目五：学习与创造；项目六：情绪管理；项目七：压力与挫折应对；项目八：人际交往的技巧；项目九：恋爱与性心理项目十：大学生生命教育与危机应对。</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是高校大学生必修课程</p> <p>教学方法： 理论教学（30学时）和实践教学（6学时），理论课程主要运用讲授、案例分析，小组讨论等方式进行；实践教学主要以团体辅导、互动式体验课堂的形式进行。</p> <p>考核评价： 课程考核由过程考核（30%）和终结性考核组成（70%）。</p>	36
10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标：帮助大学生树立建设中国特色社会主义的坚定信念，培养学生热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义，坚定走中国特色社会主义的道路，坚定四个自信，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。</p> <p>知识目标：学习毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本理论，尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p>课程内容由前言和四个部分组成。分别为： 前言：马克思主义中国化 第一部分：毛泽东思想概论 第二部分：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观 第三部分：习近平新时代中国特色社会主义思想 第四部分：实践教学</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是高校思想政治理论课的必修课程</p> <p>教学方法： 理论教学（54学时）和实践教学（18学时）。其中，理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主</p>	64

		<p>的科学内涵、主要内容和重要意义。</p> <p>能力目标：培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，积极投身全面建设小康社会的伟大实践。</p>			<p>要形式有撰写社会实践调研报告、研究性学习等。</p> <p>考核评价：考核方式采取平时成绩、期末考试、技能成绩综合评价方式。</p>	
11	创业基础	<p>素质目标：帮助学生梳理创业基本问题、储备创业相关知识</p> <p>知识目标：理论与实践相结合，帮助学生打下“创业基础”</p> <p>能力目标：学生毕业后能自主创业</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创业活动及创业精神 2. 创业中的创新思维与实践 3. 讲创业者与创业团队 4. 创业机会的识别与模式选择 5. 整合创业资源 6. 商业计划书 7. 新企业及创业企业成长 	必修	<p>课程性质：公共基础学习模块必修课</p> <p>教学方式：线上线下讲座。立德树人贯穿课程始终。</p> <p>考核评价：本课程的考试采用网络考试。</p>	32
12	形势与政策教育	<p>素质目标：增强学生爱国主义精神，民族自豪感，承担起中华民族伟大复兴的重大责任。</p> <p>知识目标：能够了解国内外时事发展，正确领悟国家发展面临的形势变化，全面了解党和国家的路线方针政策。</p> <p>能力目标：运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，逐步形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。</p>	<p>以教育部社科司印发的关于高校“形势与政策”教育教学要点为依据，结合大学生时事报告，针对学生关注的国内外热点，确定教学内容，主要讲述党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就，党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，国际形势与外交方略。</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课</p> <p>教学方法： 每个学期以讲座的形式开设，理论教学（40学时）和实践教学（40学开展专题教学，实践教学主要形式有社会实践调研、研究报告、调研报告、论文等。</p> <p>考核评价： 考核方式采取到课率、论文、调研报告、研究报告等综合评价</p>	16

					方式。	
13	职业生涯规划与就业创业指导	<p>素质目标：激发学生的社会责任感，增强学生自信心，树立正确的就业观和创业观、职业观；把个人发展发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识能力：了解国家的就业形势，把握职业选择的原则和方向；了解职业发展的阶段特点；认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及职业能力素养等知识。</p> <p>能力目标：培养学生自我探索、独立思考和勇于创新的能力，掌握基本求职能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 职业发展与规划导论； 2. 影响职业规划的因素； 3. 了解职业环境； 4. 职业发展决策； 5. 提高就业能力； 6. 搜集就业信息与简历撰写、面试技巧； 7. 就业心理适应； 8. 就业权益保护； 9. 创业教育。 	必修	<p>课程性质： 本课程是高校大学生必修课程</p> <p>教学方法： 理论教学（30学时）实践教学（2学时）。主要形式有讲授、职业测评、案例分析、模拟体验、小组讨论分享、报告会、人才市场专题活动、职业咨询辅导、角色体验等。</p> <p>考核评价： 考核方式采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。</p>	32
14	劳动教育	<p>素质目标：培养学生良好的劳动习惯；培养学生的勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；培养学生的劳模精神、工匠精神；</p> <p>知识目标：学习劳动教育的基本知识，理解和形成马克思主义劳动观，树立劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽的劳动观念；</p> <p>能力目标：掌握日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的基本技能，具备满足生存发展需要的基本劳动能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 衣食住行等日常生活劳动教育 2. 实习实训、实验、顶岗实习等生产劳动教育 3. 服务社会、服务企业公司、服务工厂农场、服务城乡社区、福利院和公共场所、服务他人等服务性劳动教育 	必修	<p>课程性质： 公共基础必修课，理论课16学时，20学时实践课（学生处、团委、系部）。</p> <p>教学方法： 要求结合职业岗位、生活情境，设计劳动活动项目。采用讲授法、活动教学法、项目教学法、多媒体教学等方法</p> <p>考核评价： 考核方式为考查，评价方式为过程性评价和终结性评价，课内和课外评价相结合。课程成绩由</p>	36

					60%平时成绩+40%期末考查成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现、参加劳动情况等，期末考查成绩为开展劳动活动项目的成绩。	
--	--	--	--	--	---	--

2. 专业基础课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	Java语言程序基础	素质目标： 养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯和创新精神 知识目标： 1.了解面向对象技术的发展历史，掌握Java语言开发环境的准备和使用 2.掌握Java语言的核心基本语法知识：标识符、数据类型、运算符； 3.掌握流程控制语句； 4.掌握类与对象的概念、定义方法以及面向对象思想； 能力目标： 1.能会用java语言表达式表达实际问题，具有分析实际问题中的各种条件及解决分支和循环结构应用问题程序设计能力 2.能够应用面向对象的设计思想和方法，完成面向对象的程序设计	项目一使用JDK和Eclipse开发和运行Java程序 项目二使用标识符、关键字、变量以及表达式； 控制流程语句： 顺序、选择、循环结构以及循环嵌套 项目三类与对象及创建、static、this关键字、访问权限（封装）、类的继承、方法重写、多态、包的使用 4.抽象类、接口的定义、抽象方法和接口的实现	必修	课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的专业基础课程，也是培养学生运用Java语言进行应用程序开发专业核心课的支撑课程。 教学方法： 采用教学做一体化的教学方式，在掌握java知识要点后，需在授课中穿插有趣的案例，培养面向对象思想。 考核评价： 平时（30%）+技能（30%）+考试（40%）=综合（100%）	64
2	HTML5网页设计	素质目标： 1.具有较强的网页设计创意思维的素质。 2.具有高度责任心和良好的团队合作精神,判断	项目一 网页的设计与策划； 项目二 网页的基本页面实现（HTML5基本语法、常用标签及属性）；	必修	课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的一门专业基础课，通过本课程的学习，使学生掌握多种类型网	64

		<p>分析问题的素质；</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握 HTML 语言中的各种文本、字符格式、段落设置、列表、表格、表单等的作用；</p> <p>2.掌握 CSS 样式表的作用和应用；</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能使用 HTML5 语言创建基本网页的能力；</p> <p>2.能运用 CSS 技术规范、美化网页内容的的能力；</p> <p>3.能使用表格、盒模型等各种方法布局并设计网页的能力；</p> <p>4.能熟练使用表单技术建立交互式页面的能力。</p>	<p>项目三 运用 HTML5 新标签</p> <p>项目四 构建网站层叠样式表；</p> <p>项目五 设置文本、背景和列表样式；</p> <p>项目六 运用盒模型网页布局；</p> <p>项目七 运用影音多媒体；</p> <p>项目八 设计表单；</p> <p>项目九 运用特殊效果 (CSS3 变形、过渡和动画)；</p>		<p>站的设计技巧。</p> <p>教学方法：</p> <p>开展项目化教学，采用“教、学、练、做”一体的教学方法。</p> <p>考核评价：</p> <p>1. 平时技能考核：包括出勤情况、学习态度和效果、平时作业等,占总成绩的 30%。</p> <p>2. 阶段考核：按照老师给定的任务,课下分组完成一个课程设计,占总成绩的 30%。</p> <p>3. 期末考试：期末时,参加由学院组织的统一考试, 占总成绩的 40%。</p>	
3	Bootstrap 响应式开发	<p>素质目标：</p> <p>1.遵循网站开发的标准规范、代码优化能力</p> <p>2. 团队合作能力</p> <p>3. 自主学习的能力</p> <p>知识目标：</p> <p>1.了解 Bootstrap 布局</p> <p>2.了解 Bootstrap 栅格系统</p> <p>3.了解 Bootstrap 表格、表单</p> <p>4.掌握 Bootstrap 布局组件开发响应式页面</p> <p>5.掌握 Bootstrap 插件开发响应式页面</p> <p>能力目标：</p> <p>具备响应式网站开发能力</p> <p>具备利用 Bootstrap 插件美化页面的能力</p>	<p>项目一 Bootstrap 布局</p> <p>项目二 基本样式</p> <p>项目三 组件</p> <p>项目四 插件</p> <p>项目五 Bootstrap 定制及优化</p>	必修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是继 Html5+css3、javascript+jQuery 课程之后的专业基础课程。建议采用“1+x”证书制度 Web 前端开发系列教程</p> <p>教学方法：</p> <p>通过案例驱动、任务式教学，通过比较法、分析法进行知识重构</p> <p>考核评价：</p> <p>课程考核建议为综合性考核+阶段性考核，综合性考核以指定项目响应式开发任务完成情况为准。阶段性考核以课堂表现、操作作业完成情况为准</p>	64
4	Javascript 程序设计	<p>素质目标：</p> <p>1.遵循网站开发的标准规范、代码优化能力</p> <p>2. 团队合作能力</p> <p>3. 自主学习的能力</p>	<p>项目一 ECMAScript 6 语法基础</p> <p>项目二 JavaScript 函数</p> <p>项目三 JavaScript oop 对象、原型</p>	必修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是计算机应用技术的专业基础课程,全称是 JavaScript+jquery+jquery</p>	64

		<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握 ECMAScript 6 语法 2.熟练使用 DOM 操作 HTML 元素 3.了解 BOM 对象属性及方法 4.熟练使用 jQuery 各种选择器操作 DOM 对象 5.熟练使用 javascript、jQuery 为元素绑定事件 6.熟练使用 javascript、jQuery 操作元素特效 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能使用 ECMAScript 6 进行编程 2.能使用 DOM 进行交互编程 3.能使用 Javascript、jQuery 设计元素动画特效 4.能使用 Javascript、jQuery 进行事件绑定或委派 5.能使用 jQuery 的方法设置元素的样式、内容、属性 6.会使用 javascript 及 jQuery 的 Ajax 进行异步刷新和异步数据获取 7.能利用 jquery UI 插件开发交互效果页面 	<p>项目四 DOM 操作 HTML 元素</p> <p>项目五 JavaScript 事件及事件流</p> <p>项目六 JavaScript 动画特效</p> <p>项目七 BOM 对象的属性及方法</p> <p>项目八 jQuery 选择器、样式操作</p> <p>项目九 JQuery 属性、内容、元素操作</p> <p>项目十 jQuery 事件及事件流</p> <p>项目十一 jQuery 动画操作</p> <p>项目十二 ajax 工作原理及使用方式</p> <p>项目十三 jQuery UI 插件应用</p>		<p>ui 其前接课程是 HTML5+CSS3 网页设计。建议采用“1+x”证书制度 Web 前端开发系列教程</p> <p>教学方法:</p> <p>通过案例驱动、任务式教学,通过比较法、分析法进行知识重构</p> <p>教学方法以真实项目为任务,以用户需求为指导方针实施任务驱动式教学</p> <p>考核评价:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.平时技能考核:包括出勤情况、学习态度和效果、平时作业等,占总成绩的 30%。 2.阶段考核:按照老师给定的任务,课下分组完成一个课程设计,占总成绩的 30%。 3.期末考试:期末时,参加由学院组织的统一考试,占总成绩的 40%。 	
5	Photoshop 图像处理	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、培养学生创新和团队协作精神。 2、培养学生的工作、学习主动性。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解位图基本知识、掌握相关概念。 2、熟练了解 Photoshop 各部分。 3、掌握 Photoshop 软件功 	<p>课程内容由10个项目组成。</p> <p>分别为:</p> <p>项目1 图像处理基础;</p> <p>项目2 抠图基础;</p> <p>项目3 基本图形绘制;</p> <p>项目4 修饰图像;</p> <p>项目5 图像的色彩与色调调整;</p> <p>项目6 特效字体制作;</p> <p>项目7 数码图像特效制</p>	必修	<p>课程性质:</p> <p>本课程是学习平面设计软件,进行设计制作的基础课程。通过该课程的学习,使学生熟练掌握这个软件为专业设计学习奠定基础。</p> <p>教学方法:</p> <p>通过案例驱动、任务式教学,通过比较法、分析法进行知识重构</p> <p>教学方法以真实项目为</p>	64

		<p>能，掌握各工具使用方法。</p> <p>4、能够运用Photoshop进行图片处理与制作。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够熟练掌握Photoshop软件的使用。</p> <p>2、熟练运用Photoshop制作效果图，并能在实际项目中应用。</p> <p>3、能够利用Photoshop对位图进行输入、编辑、输出。</p> <p>4、能够利用Photoshop进行平面设计与创作。</p> <p>5、培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力。</p> <p>6、培养学生的自学能力。</p>	<p>作；</p> <p>项目8 企业vi系统效果图制作；</p> <p>项目9 宣传广告与海报设计；</p> <p>项目10 网页版面设计与制作</p>		<p>任务，以用户需求为指导方针实施任务驱动式教学</p> <p>考核评价：</p> <p>课程考核方式为： 学生平时成绩（30%）+ 期中考试成绩（30%）+ 期末考试成绩（40%）</p> <p>平时成绩包括：学生出勤，课堂表现，作业完成情况</p>	
6	Linux 操作系统	<p>素质目标：</p> <p>1.遵循多种功能服务器搭建标准规范、性能优化能力</p> <p>2.团队合作能力</p> <p>3.自主学习的能力</p> <p>知识目标：</p> <p>1、理解操作系统基础知识及其主要功能；</p> <p>2、掌握Linux常用命令的使用；</p> <p>3、掌握vi编辑器；</p> <p>4、理解Linux用户和组管理；</p> <p>5、了解设备管理器和文件系统结构管理；</p> <p>6、掌握NFS、samba、DNS等服务器的搭建。</p> <p>能力目标：</p> <p>会对Linux操作系统进行</p>	<p>项目一 动手部署一台Linux操作系统</p> <p>项目二 新手必须掌握的Linux命令</p> <p>项目三 管道符、重定向与环境变量</p> <p>项目四 Vim编辑器与Shell命令脚本</p> <p>项目五 用户身份与文件权限</p> <p>项目六 存储结构与硬盘管理</p> <p>项目七 使用RAID与LVM磁盘阵列技术</p> <p>项目八 使用Iptables与Firewalld防火墙</p> <p>项目九 使用ssh服务管理远程主机</p> <p>项目十 使用Apache服务部署静态网站</p>	必修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是计算机应用技术专业的专业基础课程之一，为将来的web开发、调试、网站建设与开发提供必备知识，是从事各种web服务网站络管理、维护的基础。</p> <p>教学方法：</p> <p>1、问题式教学；</p> <p>2、兴趣式教学；</p> <p>3、挖掘式教学；</p> <p>4、团队协作式实训。</p> <p>考核评价：</p> <p>本课程的最终考核成绩以学生的平时考勤（30%），平时作业（30%）以及期末成绩（40%）三大部分组成。</p>	68

		性能优化并对网络服务器日常管理； 会进行基本的shell编程以及对服务器基本故障的排除。	项目十一 使用Vsftpd服务传输文件 项目十二 使用Samba或NFS实现文件共享 项目十三 使用Bind提供域名解析服务 项目十四 使用DHCP动态管理主机地址			
7	Vue.js 前端开发	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.遵循网站开发的标准规范、代码优化能力 2.团队合作能力 3.自主学习的能力 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握 vue 实例的创建、实例选项的配置及实例属性操作 2.掌握 v-model,v-bind 实现数据绑定 3.掌握 v-on 实现vue 事件监听、及自定义事件行为 4.掌握 v-if、v-for、v-show 指令控制页面逻辑 5.掌握 vue 组件的创建、注册、数据传递、组件切换、过渡及动画 6.掌握 vue-router 配置 7.掌握 vuex 配置选项的含义 8.掌握 CLI 构建项目、服务和配置 9.了解服务器渲染的初步实现 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能使用 vue 实例配置选项实现数据绑定、事件监听、过渡和动画 2、实现组件和 URL 的对应及组件间的切换。 3、掌握脚手架工具快速构建项目 4.了解服务器渲染的初步实现 	<p>项目一 Vue 实例及实例属性</p> <p>项目二 vue 数据绑定</p> <p>项目三 vue 事件</p> <p>项目四 vue 组件</p> <p>项目五 vue 的生命周期</p> <p>项目六 Vue 动画和过渡</p> <p>项目七 Vue 路由：动态路由、嵌套路由、命名路由、程式化导航</p> <p>项目八 Vuex 配置选项</p> <p>项目九 Vue 开发环境及服务器渲染</p>	必修	<p>课程性质： Vue.js 是继 Html5+css3、javascript+jQuery 、Bootstrap 响应式开发课程之后的专业基础课程。建议采用“1+x”证书制度</p> <p>Web 前端开发系列教程</p> <p>教学方法： 通过案例驱动、任务式教学，通过比较法、分析法进行知识重构</p> <p>考核评价： 课程考核建议为综合性考核+阶段性考核，综合性考核以指定项目任务完成情况为准。阶段性考核以课堂表现、操作作业完成情况为准</p>	68

3. 专业核心课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	Java高级开发	<p>素质目标： 具有良好的语言基础知识和思维意识</p> <p>知识目标： 1.掌握一维数组、多维数组、对象数组的使用 2.掌握Java的异常处理机制，理解自定义异常实现方法 3.掌握常用集合类的使用 4.掌握Java I/O流读写操作 5.掌握GUI中Swing组建设计的基本方法和原理 6.掌握多线程编程 7.掌握使用Socket接口完成TCP和UDP的网络通信 8.掌握基于JDBC的数据库连接技术</p> <p>能力目标： 1.能够使用数组完成同类型定长的数据存储并能够处理异常 2.能够综合运用所学知识进行java中文件、线程、通信和数据库连接等高级程序设计软件开发 3.能够使用Swing组件完成简单的交互式界面操作应用软件开发</p>	<p>项目一 一维数组、多维数组定义和使用以及字符串定义使用</p> <p>项目二 异常及分类、异常处理、自定义异常</p> <p>项目三 集合与泛型</p> <p>项目四 数据源和流，常用的I/O流类型、对象序列化和反序列化、文件的操作和双缓冲技术</p> <p>项目五 AWT、Swing、常用布局管理器、事件驱动机制</p> <p>项目六 线程概述、Java实现多线程的方式，线程的调度</p> <p>项目七 网络相关概念、网络协议、网络编程</p> <p>项目八 JDBC基本概念，JDBC的四种驱动类型</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的专业核心课程。 建议教学方法： 采用教学做一体化的教学方式，围绕一定的教学目标，演示案例效果，吸引学生学习兴趣，再引导学生分析解决问题的思路 and 方案，最终带领学生完成案例，令学生能边学边做，既锻炼学生实践能力，也培养学生分析问题的能力。</p> <p>考核评价： 平时（30%）+技能（30%）+考试（40%）=综合（100%）</p>	64
2	Android移动开发	<p>素质目标：沟通能力及团队协作精神、爱岗敬业精神、质量意识、自我学习、终身学习、创新精神。</p> <p>知识目标：掌握Android平台开发环境的搭建、应用程序开发、调试、发布、项目的基本</p>	<p>项目一 Android系统概述</p> <p>项目二 Android开发环境设置</p> <p>项目三 Android模拟器与开发终端</p> <p>项目四 Android工程创建与资源使用</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的专业核心课程，以任务或项目为载体组织教学内容，突出学生的</p>	128

		<p>框架：掌握Activity、Service、ContentProvider、广播等组件的使用、常见组件的使用方法、数据存储、网络服务与数据解析等技术。</p> <p>能力目标：能设计和调用应用程序项目资源、会查阅相关手册及资料、能正确使用Widgets组件设计应用程序、能结合市场定制发布app、并实现app国际化。</p>	<p>项目五 Android常用界面控件</p> <p>项目六 Android常用界面布局</p> <p>项目七 Android单击事件的处理</p> <p>项目八 Intent实现消息传递</p> <p>项目九 Activity的生命周期</p> <p>项目十 高级用户界面设计</p> <p>项目十一 列表视图ListView</p> <p>项目十二 自定义菜单</p> <p>项目十三 BroadCast Receiver实现广播的接收与发送</p> <p>项目十四 Service生命周期</p> <p>项目十五 SharedPerference与XML</p> <p>项目十六 IO操作与数据存储访问</p> <p>项目十七 SQLite实现数据的存储与访问</p> <p>项目十八 ContentProvider实现数据共享</p> <p>项目十九 位置服务与百度地图实现地图定位</p> <p>项目二十 桌面小组件</p> <p>项目二十一 Android NDK开发</p> <p>项目二十二 Android游戏开发实例</p>		<p>主体地位，实现“教、学、做”的有机融合。</p> <p>教学方法： 采用案例教学、启发式教学、多媒体教学法，理论与实验相结合的教学方法，充分利用学习通等现代化教学手段，重实践、重合作，精选教学内容，精讲多练；</p> <p>考核评价： 本课程的最终考核成绩为：期末考试成绩占比40%，日常教学过程学生能力训练项目占比30%、出勤率占比40%。</p>	
3	微信小程序	<p>素质目标： 培养学生的动手能力、发现问题、分析问题、解决问题的能力以及创新能力。</p> <p>知识目标： 1.掌握条件渲染和列表渲染以及小程序与服务器交互的能力； 2.掌握小程序对各种组件、插件以及各种API使用的能力；</p>	<p>选取实际开发中常用的功能作为本课程的教学案例，通过案例提高学生的兴趣和实用技术：</p> <p>1.微信小程序开发环境搭建与体验； 2.“比较数字大小”小程序项目； 3.“调查问卷”小程序项目； 4.“计算器”小程序项目；</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计应专业的专业核心课程，有利于塑造学生的核心编程能力。</p> <p>教学方法： 根据课程特点，将总项目拆分成多个有难度梯次</p>	64

		<p>3.掌握同步、异步、数据接口封装、Promise的应用能力。</p> <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.会开发工具的安装及调试； 2.会小程序生命周期函数、数据绑定和渲染等基础技术； 3.会使用小程序组件并能灵活设置页面布局。 	<ol style="list-style-type: none"> 5.“音乐”小程序项目； 6.“婚礼邀请函”小程序项目； 7.8个小程序API案例； 8.小程序开发框架； 9.点餐系统综合项目。 		<p>的基本实验，每个实验都要有相关的理论讲解、思路分析、直观演示、练习及操作环节。在课上灵活采用讲授、演示、练习等教学方法，积极引导</p> <p>学生积极实践、深入思考，以达到教学目的。</p> <p>考核评价： 本课程的最终考核成绩以学生的平时考勤（30%），平时作业（30%）以及期末成绩（40%）三大部分组成。</p>	
4	关系型数据库MySQL	<p>素质目标： 具有好学上进、勤学好问的良好学习态度和团队协作精神</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握安装MySQL并正确配置 2.掌握正确数据的语句进行查询、修改、删除、更新等操作 3.掌握索引、视图、触发器、事件并正确使用 4.掌握对数据库进行备份恢复 5.能结合各高级语言进行数据库应用开发 <p>能力目标： 通过对MySQL数据库的理论知识学习与操作技能训练，能</p>	<p>项目一 数据库概述</p> <p>项目二 MySQL的安装与配置</p> <p>项目三 数据库的基本操作</p> <p>项目四 数据表基本操作</p> <p>项目五 数据的插入、修改和删除</p> <p>项目六 单表、多表数据记录查询</p> <p>项目七 索引视图</p> <p>项目八 存储过程和触发器</p> <p>项目九 数据的备份与恢复</p> <p>项目十 MySQL的权限与安全</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的专业核心课程。</p> <p>教学方法： 理论讲授与任务驱动相结合，以案例为主，调动学生的积极性，学生自主设计数据库并分析优劣。</p> <p>考核评价： 平时（30%）+技能（30%）+考试（40%）=综合（100%）</p>	64

		够熟练进行查询、修改、删除、更新的操作。				
5	Android ui 开发	<p>素质目标：培养求真务实、客观公正、诚信友善的社会主义核心价值观，树立团队合作、团队竞争意识以及良好的产品审美素养；</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，使学生理解Android UI设计模式，掌握Android UI设计模式的基本技术，培养学生能使用相关工具设计 Android UI，从而解决实际问题的能力，为学生今后从事UI开发工作打下坚实的基础；</p> <p>能力目标：通过综合实践，1、能与研发交流设计思想、能与用户交流体验，能对安卓app进行统一风格的UI设计；2、能理解设计需求，提供符合专业场合的UI方案；3、会设计 Android PC设备的软件UI整体方案；</p>	<p>项目一 初试UI（Genymotion模拟器的安装）</p> <p>项目二 Photoshop应用</p> <p>项目三 Android布局模式</p> <p>项目四 Android视图</p> <p>项目五 导航模式</p> <p>项目六 绘图机制与处理技巧</p> <p>项目七 动画机制与处理技巧</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的核心必修课，在Android移动开发课程的基础上进行 Android UI 设计；</p> <p>教学方法： 采用案例教学、启发式教学、多媒体教学法，理论与实验相结合的教学方法，充分利用学习通等现代化教学手段，重实践、重合作，精选教学内容，精讲多练；</p> <p>考核评价： 课程考核方式为学生平时出勤成绩30%+实验技能训练成绩30%+期末考试成绩40%三部分组成</p>	68
6	Java EE 项目开发	<p>素质目标：1.规范的程序代码；</p> <p>2.自主学习能力；</p> <p>3.业务逻辑分析能力；</p> <p>4.良好的与人沟通的能力、团队合作精神。</p> <p>知识目标：1.了解典型JSP开发环境的配置；</p> <p>2.了解JSP脚本元素用法；</p> <p>3.理解JSP控制结构；</p> <p>4.掌握JSP内置对象的使用；</p>	<p>项目一 JSP开发环境的配置；</p> <p>项目二 JSP语法基础；</p> <p>项目三 JSP控制结构；</p> <p>项目四 数组的用法；</p> <p>项目五 函数的使用；</p> <p>项目六 内置对象的用法；</p> <p>项目七 面向对象程序设计基础；</p> <p>项目八 Session和Cookie对象的使用；</p>	必修	<p>课程性质： Java EE项目开发课程是计算机应用技术专业的一门专业核心课程，是学生必须掌握的Web程序设计、网站开发的重要技术之一。</p> <p>教学方法：</p>	136

	<p>5.熟练掌握JSP访问数据库技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能搭建JSP开发环境；</p> <p>2.能应用JSP创建简单的动态页面；</p> <p>3.能应用JSP内置对象实现信息的存取与传递；</p> <p>4.能应用数据库访问技术编写Web访问程序；</p>	<p>项目九 MySQL数据库的使用；</p> <p>项目十 使用JSP操作MYSQL数据库。</p>	<p>按照“教学做一体化”组织教学，采用项目化教学、案例教学、任务驱动教学等教学方法。</p> <p>考核评价： 成绩评定分为阶段性考核（40%）、过程性考核（30%）、综合性考核（30%）。</p>
--	---	---	--

4. 综合实训课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	Java程序设计实训	<p>素质目标： 具有吃苦耐劳、团队协作精神、沟通交流和书面表达能力</p> <p>知识目标： 1.了解Java语言基础语法、程序结构、面向对象概念 2.理解Gui设计 3.掌握Java数据库编程技术 4.熟练掌握Java语言进行基础数据增删改查功能</p> <p>能力目标： 1.能熟练使用Eclipse等工具开发和调试Java应用程序。 2.能查阅相关手册及资料。 3.能根据用户界面设计文档，使用Java GUI进行分模块图形界面设计； 4.能根据需求及设计文档，完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑、服务器</p>	<p>综合实训：图书管理系统开发</p> <p>实训一 系统详细设计 实训二 公共模块设计 实训三 主模块设计</p>	必修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的综合实训课程。</p> <p>教学方法： 以教材中实训项目作为驱动，结合实际情况进行项目实践。</p> <p>考核评价： 以学生提交的项目文件和代码进行综合考核。</p>	28

		的通信交互等开发工作。				
2	JavaScript 设计实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循网站开发的标准规范、代码优化能力 2. 团队合作能力 3. 自主学习的能力 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定网站需求 2. 制作网站页面UI图 3. html+css实现页面结构、样式 4. 页面行为、动画特效设计 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合html+css开发web页面结构、样式、行为的能力 2. ajax异步刷新、异步数据交换的能力 3. 表单数据校验能力 4. UI插件的使用能力 	<p>XXX商城页面开发:</p> <p>实训一 需求分析</p> <p>实训二 页面布局设计</p> <p>实训三 静态页面实现</p> <p>实训四 页面css样式</p> <p>实训五 页面行为设计</p>	必修	<p>课程性质:</p> <p>本课程是继Html5+css3网页设计课程之后的实践课程,是JavaScript+Jquery交互式开发课程的实践教学环节</p> <p>教学方法:</p> <p>以真实项目为驱动,结合企业网站开发流程进行项目实践</p> <p>考核评价:</p> <p>以学生提交的项目文件及源代码进行综合性考核</p>	28
3	Html5 网页 设计实训	<p>素质目标:</p> <p>有高度责任心和良好的团队合作精神;</p> <p>有一定的判断分析问题的能力;</p> <p>有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质。</p> <p>知识目标:</p> <p>理解HTML语言中的各种文本格式、字符格式、段落设置、列表、标记的作用;</p> <p>理解CSS样式表的作用和意义;</p> <p>理解表格、表单的作用;</p> <p>能力目标:</p> <p>网页中字符格式的设置方法;</p> <p>HTML5的语法结构和标记的使用方法;</p>	<p>搭建页面整体框架</p> <p>实训一 制作网页头部</p> <p>实训二 制作网页导航部分</p> <p>实训三 制作主体内容的上面部分</p> <p>实训四 制作主体内容的中间部分</p> <p>实训五 制作主体内容的下面部分</p> <p>实训六 制作友情链接部分</p> <p>实训七 制作网页底部</p>	必修	<p>课程性质:</p> <p>本课程是Html5网页设计课程之后实践教学环节。</p> <p>教学方法:</p> <p>以真实项目为驱动,结合企业网站开发流程进行项目实践</p> <p>考核评价:</p> <p>以学生提交的项目文件及源代码进行综合性考核</p>	28

		运用CSS技术美化网页内容； 使用表格等方法布局网页； 使用表单技术建立交互式页面；				
4	Android 移动开发实训	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.沟通能力、团队合作及协调能力。 2.良好的编程习惯。 3.语言表达能力 4.分析和解决问题的能力。 5.从事某一岗位可持续发展的能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解平台的基本架构。 2.掌握开发环境的搭建。 3.掌握应用程序开发、调试、发布流程。 4.掌握应用程序项目的基本框架。 5.掌握 Activity、Service、ContentProvider、BroadcastReceiver 以及 Intent组件的使用。 6.掌握常见UI Widgets的使用方法。 7.掌握数据存储的设计。 8.掌握平台异步任务的设计。 9.掌握平台网络服务与数据解析的设计。 10.掌握测试技术。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能熟练使用Eclipse开发和调试Android应用程序。 2.能查阅相关手册及资料。 3.能根据用户界面设计文档，完成界面设计工作。 4.能根据需求及设计文档， 	<p>XXX旅游助手Android App 开发</p> <p>实训一 旅游助手主界面设计</p> <p>实训二 美食模块设计</p> <p>实训三 景点模块设计</p> <p>实训四 电话模块设计</p> <p>实训五 地图模块设计</p> <p>实训六 笔记模块设计</p>	必修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是计算机应用技术专业的核心课程Android移动开发的实践环节。目的是让学生具备Android平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任基于Android平台的手机软件研发等工作任务</p> <p>教学方法：</p> <p>以项目实战为主。通过多个项目案例的学习，学生能够在掌握Android的基础知识的同时学会编写较为复杂的应用程序，能够清楚一个完整的项目开发流程，并完成相应的开发，为后续的毕业实习打下良好的理论和实践基础</p> <p>考核评价：</p> <p>采用过程考核和结果考核相结合、理论考试和实践考核相结合的方式，其中态度纪录占20%，单元实践占20%，期末综合实训占20%，期末考试占40%。</p>	28

		<p>完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑、服务器的通信交互等开发工作。</p> <p>5.能正确使用Widgets组件设计应用程序。</p> <p>6.能重构Android源程序,实现个性化设计。</p> <p>7.能对Android项目建立测试框架。</p>				
5	Java EE 项目开发实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 规范的程序代码; 2. 自主的学习能力; 3. 业务逻辑分析能力; 4. 良好的与人沟通的能力;团队合作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握系统的需求分析方法; 2. 掌握系统的总体设计; 3. 掌握系统的数据库设计; 4. 掌握系统的首页布局与设计; 5. 掌握系统各功能模块的设计与实现。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能应用软件工程的思想组织软件开发; 2. 能实现系统的用户管理、新闻类别管理、新闻内容管理、新闻查询管理等模块。 	<p>新闻发布系统:</p> <p>实训一 需求分析</p> <p>实训二 总体设计</p> <p>实训三 数据库设计</p> <p>实训四 系统首页设计</p> <p>实训五 用户管理模块设计</p> <p>实训六 新闻类别管理模块设计</p> <p>实训七 新闻内容管理模块设计</p> <p>实训八 新闻查询模块设计</p>	必修	<p>课程性质:</p> <p>本课程是计算机应用技术专业的专业核心课程Java EE项目开发课程的实践环节。</p> <p>教学方法:</p> <p>按照“教学做一体化”组织教学,采用项目化教学、案例教学、任务驱动教学等教学方法。</p> <p>考核评价:</p> <p>成绩评定分为阶段性考核(40%)、过程性考核(30%)、综合性考核(30%)。</p>	28
6	毕业设计答辩	<p>素质目标: 通过毕业设计,培养学生综合运用所学理论知识和技能解决实际问题的能力;培养学生的创新能力和再学习的能力。</p> <p>知识目标: 在完成毕业设计过程中,要求学生能综合运</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计选题,完成毕业设计选题计审批表; 2. 毕业设计任务书; 3. 毕业设计方案; 4. 毕业设计项目开发; 5. 毕业设计作品; 6. 毕业设计报告书; 	必修	<p>课程性质: 毕业设计是学生毕业前夕的最后一个实践性环节,在课程内容上要突出学生对所学知识的综合应用和具有一定的实际意义。</p>	84

		用本专业有关课程的理论知识和技术，解决实际问题，有结合实际的系统设计，技术含量较高。 能力目标：通过毕业设计，使学生对某一课题作专门深入系统的研究，巩固、扩大、加深已有知识，使学生具备一定的开发和设计能力，具备分析问题解决问题的能力。	7. 毕业设计答辩；		教学方法：采用多媒体教学法、提问引导法、讨论法和自主学习法等方法进行学习。 考核评价：本课程可以从学生选题的难易程度、项目开发的完整程度、文档的撰写规范程度和毕业设计答辩情况进行综合评价。	
7	顶岗实习	素质目标：通过顶岗实习，将理论知识和实际工作进行有机的结合，具备一定的分析问题解决问题的能力；通过与同事的合作，具备团结协作的能力；具备良好的职业道德。 知识目标：通过顶岗实习，了解企业运作、组织架构、规章制度和企业文化，掌握工作流程和工作内容。 能力目标：通过顶岗实习，能够完成一定的生产任务，并进一步获得感性认识，掌握操作技能，学习企业管理，养成正确劳动态度。	企业文化； 顶岗实习单位规章制度； 安全生产规范； 生产过程知识； 问题发现与处理； 人际关系处理； 实习日志； 实习报告；	必修	课程性质：顶岗实习在企业进行，可以采用由企业负责管理，学校派专人参与管理或在校远程管理。 教学方法：尽量保证顶岗实习企业和学生的专业相匹配，并让学生能够参与生产的全过程。 考核评价：本课程可以从学生工作纪律、生产能力、人际关系处理、实习日志的规范性、实习报告的情况和企业评价等方面进行综合评分。企业评价占50%，实习日志与师生沟通情况占20%，实习报告质量占30。	672

5. 专业拓展课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	Python 程序设计	素质目标 1. 分析问题、解决问题能力。 培养学生在学习实践中能发现问题、分析问题，并有针对	项目一 Python基础知识 项目二 Python流程控制、序列、函数 项目三 字符串的使用，通用	选修	课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的一门专业拓展	64

		<p>性的解决问题。</p> <p>2. 质量意识。培养学生树立起“一段代码、一个软件就是一个产品”意识。</p> <p>知识目标</p> <p>1. 理解Python程序设计语言的数据类型及语法。</p> <p>2. 掌握Python基本语法。</p> <p>3. 掌握Python流程控制。</p> <p>4. 掌握Python通用序列操作、函数。</p> <p>5. 掌握Python面向对象编程、异常处理及文件处理。</p> <p>6. 理解网络爬虫技术、网络编程技术。</p> <p>能力目标</p> <p>1. 能使用Python进行选择结构、循环结构程序设计</p> <p>2. 能使用Python进行格式化字符串输出</p> <p>3. 能使用Python处理列表、无级、字典、集合类型数据处理</p> <p>4. 能定义、使用函数</p> <p>5. 能以面向对象方式编写程序</p> <p>6. 能使用Python处理文件</p> <p>7. 能使用Python进行图形界面设计</p> <p>8. 具备结构化思维和数据化思维能力</p>	<p>序列、字符串格式化、字符串方法</p> <p>项目四 列表和元组</p> <p>项目五 字典和集合</p> <p>项目六 函数的定义和使用，函数的参数</p> <p>项目七 面向对象，类的定义和使用，类成员和实例成员，封装，继承，多态，类方法和静态方法</p> <p>项目八 异常处理</p> <p>项目九 文件的打开和关闭，文件的读写，文件的定位，文件与文件夹操作</p> <p>项目十 GUI编程</p> <p>项目十一 使用正则表达式获取网页数据</p> <p>项目十二 使用beautifulsoup工，tkinter常用控件，事件绑定，布局管理器，标准对话框具</p> <p>项目十三 网络爬虫</p>	<p>课（技术技能课），旨在对学生的程序设计思想和技能进行强化，先导课程：web应用开发技术、数据库基础。</p> <p>教学方法： 在课程的教授过程中，以“项目”、“任务”为切入点，灵活使用“项目导向”、“任务驱动”教学方法，通过理论知识教授、案例讲解、学生项目实践的方式。</p> <p>考核评价： 按照“教学做一体化”组织教学，采用项目化教学、案例教学、任务驱动教学等教学方法。</p> <p>考核评价： 成绩评定分为阶段性考核（40%）、过程性考核（30%）、综合性考核（30%）。</p>	
2	Python 数据分析	<p>素质目标</p> <p>1. 分析问题、解决问题能力。培养学生在学习实践中能发现问题、分析问题，并有针对性的解决问题。</p> <p>2. 质量意识。培养学生树立起“一段代码、一个软件就是一个产品”意识。</p>	<p>项目一 Python数据分析概述</p> <p>项目二 Python语言基础</p> <p>项目三 Numpy基础</p> <p>项目四 Pandas数据处理</p> <p>项目五 Matplotlib实现数据可视化</p> <p>项目六 Python网络爬虫基</p>	<p>选修</p> <p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的一门专业拓展课（技术技能课），旨在对学生的程序设计思想和技能进行强化，先</p>	48

		<p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解程序设计基本原理 2. 掌握Python语言的常用数据结构 3. 掌握Numpy的使用方法 4. 掌握Pandas的使用方法 5. 掌握Matplotlib的使用方法 6. 掌握网络爬虫的使用方法 7. 掌握使用面向对象编程平台的一般规律,掌握通过代码解决软件设计问题的一般方法。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用Numpy进行数据基本统计分析 2. 能使用Pandas进行数据分析 3. 能使用Matplotlib进行数据可视化实现 4. 能使用BeautifulSoup进行网络数据爬取 5. 能使用Python语言解决实际应用中的软件设计问题并积累数据分析与处理的经验, 6. 提高综合知识的应用能力 	基础		<p>导课程: web应用开发技术、数据库基础。</p> <p>教学方法:</p> <p>在课程的教授过程中,以”项目”、“任务”为切入点,灵活使用“项目导向”、“任务驱动”教学方法,通过理论知识教授、案例讲解、学生项目实践的方式。</p> <p>考核评价:</p> <p>按照“教学做一体化”组织教学,采用项目化教学、案例教学、任务驱动教学等教学方法。</p> <p>考核评价:</p> <p>成绩评定分为阶段性考核(40%)、过程性考核(30%)、综合性考核(30%)。</p>	
3	大数据可视化技术	<p>素质目标: 沟通能力及团队协作精神、爱岗敬业精神、质量意识、自我学习、终身学习、创新精神。</p> <p>知识目标: 掌握对比关系中的直条图、按时间或类别显示趋势的折线图、部分占总体比例的饼图、表示分布状态的散点图、侧重点不同特殊图、灵活多变的动态图表</p> <p>能力目标: 会使用对比关系直条图、按时间或类别显示趋势</p>	<p>项目一 对比关系中的直条图</p> <p>项目二 按时间或类别显示趋势的折线图</p> <p>项目三 部分占总体比例的饼图</p> <p>项目四 表示分布状态的散点图</p> <p>项目五 侧重点不同特殊图</p> <p>项目六 灵活多变的动态图表</p> <p>项目七 美化数据的可视化</p>	选修	<p>课程性质:</p> <p>本课程是计算机应用技术专业的拓展课程,主要旨在借助于图形化手段,清晰有效地传达与沟通信息,熟悉使用excel、Tableau对数据可视化处理。</p> <p>教学方法:</p>	48

		的折线图、部分占总体比例的饼图、表示分布状态的散点图、侧重点不同特殊图、灵活多变的动态图表分析展现数据		采用案例教学、启发式教学、多媒体教学法，理论与实验相结合的教学方法，充分利用学习通等现代化教学手段，重实践、重合作，精选教学内容，精讲多练；考核评价： 本课程的最终考核成绩为：期末考试成绩占比40%，日常教学过程学生能力训练项目占比30%、出勤率占比40%。		
4	Android 游戏开发	<p>素质目标：沟通能力及团队协作精神、爱岗敬业精神、质量意识、自我学习、终身学习、创新精神。</p> <p>知识目标：掌握应用程序开发、调试、发布、项目的基本框架；数据存储、网络服务与数据解析等。</p> <p>能力目标：通过学习，学生会 android 游戏设计开发典型游戏软件；会搭建典型的游戏系统软件框架的方法、能进行用户界面总体设计、游戏加载界面、游戏图形界面、通用的数据显示模块、关卡结算处理模块、运动控制模块、应用碰撞检测与处理等模块设计</p>	<p>项目一 Android 平台下常用游戏类型在游戏视角、游戏内容两个方面的设计规范</p> <p>项目二 线程与消息处理、Android 游戏视图框架、绘图类、图像特效和游戏动画制作</p> <p>项目三 Camera 图像采集、游戏音乐与音效、视频播放和传感器框架</p> <p>项目四 数据存储与访问</p> <p>项目五 游戏开发中的数学和物理学知识、二维游戏中的碰撞检测和模拟粒子系统的方法</p> <p>项目六 飞行射击类游戏案例的设计与开发</p> <p>项目七 常用的二维和三维游戏物理引擎</p>	选修	<p>课程性质： 本课程是计算机应用技术专业的拓展课程，以任务或项目为载体组织教学内容，突出学生的主体地位，实现“教、学、做”的有机融合。</p> <p>教学方法： 采用案例教学、启发式教学、多媒体教学法，理论与实验相结合的教学方法，充分利用学习通等现代化教学手段，重实践、重合作，精选教学内容，精讲多练；</p>	68

					考核评价： 本课程最终考核成绩为：期末考试占40%，日常教学过程学生能力训练项目占30%、出勤率占40%。
--	--	--	--	--	--

6. 持续拓展课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程类别	教学要求	参考学时
1	机器学习	<p>素质目标：1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神。</p> <p>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p>4. 培养学生的自我管理、自我约束能力。</p> <p>5. 培养学生的环保意识、质量意识、安全意识。</p> <p>知识目标：1. 了解机器学习的概念，了解机器学习目前的应用领域；</p> <p>2. 掌握成本函数和梯度下降算法，学会用正则化构建回归模型并避免过拟合；</p> <p>3. 理解神经网络的工作原理，体会不同部分在神经网络中的作用，学会将梯度检验以及其他高级优化方法应用于神经网络的构建中；</p> <p>4. 理解大间距分类器的概念，理解支持向量机与逻辑回归的关系，掌握其</p>	<p>项目一 回归</p> <p>项目二 神经网络</p> <p>项目三 支持向量机</p> <p>项目四 聚类</p> <p>项目五 降维</p> <p>项目六 大规模机器</p>	选修	<p>课程性质： 本课程是对计算机应用技术专业持续拓展课，对机器学习所需掌握的知识和技能做总体性的介绍。</p> <p>教学方法： 根据机器学习的工作过程和应具备的基本知识、技能设计组织教学，教学环节主要采用“教、学、做”一体化的教学模式。</p> <p>考核评价： 本课程的最终考核成绩以学生期末考试成绩，占40%，日常学生的学习态度，课堂表现、参与教学的积极性与主动性、作业等占30%。出勤率占</p>	48

		<p>实现方法：</p> <p>5. 理解监督学习和无监督学习的区别，掌握 K 均值算法的构建；</p> <p>6. 明白降维的重要性，学会主程序分析算法压缩数据；</p> <p>7. 理解大数据机器学习的特点，掌握其算法应用的一般方法。</p> <p>能力目标：1. 会识读程序流程图，能看懂案例程序代码；</p> <p>2. 会使用 Python 语言（MATLAB 语言）实现“机器学习”常规算法；</p> <p>3. 能按照任务要求，设计程序流程图，编写程序代码；</p> <p>4. 能够根据系统功能要求对程序进行调试；</p> <p>5. 能够对所编写的程序故障进行分析，提出解决方案并进行故障排除；</p> <p>6. 能根据系统工作情况，提出合理的改造方案，组织技术改造工作、绘制程序流程图、提出工艺要求、编制技术文件。</p>			比30%。	
2	计算机组装与维护	<p>素质目标：培养良好的沟通能力与团队合作精神；吃苦耐劳、认真负责的工作态度；遵纪守法、良好的职业道德；较强的学习能力和创新能力</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，使学生理解掌握计算机各种硬件的基础知识、主要性能参数与选购方法；掌握有关软件的基础知识</p>	<p>项目一 计算机硬件系统及选购</p> <p>项目二 计算机硬件的组装与测试</p> <p>项目三 计算机软件的安装</p> <p>项目四 计算机硬件、软件系统的维护</p> <p>项目五 综合实训与复习</p>	必修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是计算机应用技术专业的持续拓展课，定位于计算机销售、售后服务等职业岗位，与《计算机应用基础》等相关课程衔接，在掌握一定</p>	48

		能力目标：能正确使用计算机维护的工具和测试软件能力；正确认知、组装计算机各种部件与软件安装的能力；使用和维护外部设备的能力；具备排除日常各种硬件和软件故障能力；			计算机基础知识、熟练运用计算机的同时，可以学习计算机组装与维护知识。 教学方法： 本课程采用模块化教学，使用任务驱动的教学方法，采用讲练结合、课内与课外、示范与实训相结合的组织形式来实施教学。 考核评价： 课程考核分为笔试和机试，结合平时成绩。具体如下： 平时成绩占30%， 组装维护测试占30%， 笔试占40%	
3	走近中华优秀传统文化	素质目标： 具有吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神；提升综合素质和修养；弘扬中华优秀传统文化传承到今的精神内核；捍卫中华优秀传统文化中的优秀理念；筑就每一个中国人挺立的精神人格。 知识目标： 1. 了解中华优秀传统文化的地位和历史； 2. 掌握中华优秀传统文化的主要特征和基本精神； 3. 掌握精忠报国、以民为本、等十二个中华优秀传统文化中的核心理念； 能力目标：	1. 中国传统文化的世界历史地位 2. 中国传统文化的历史发展进程 3. 中国传统文化的主要特点 4. 中国共产党人论中国传统文化 5. 必须正确对待中国传统文化 6. 学习和传承中华优秀传统文化的意义 7. 中华优秀传统文化的基本精神 8. 中华优秀传统文化的核心理念	选修	课程性质： 本课程是高校大学生选修课程，为理论课程。 教学方法： 主要形式有讲授法、案例教学法、讨论法。 考核评价： 考核方式采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	32

		能够正确认识和弘扬中华优秀传统文化。	9.精忠报国、以民为本、天下大同、勤俭廉政、舍生取义、仁爱孝悌、和而不同、敬业乐群、诚实守信、自强不息、厚德载物、尊师重道			
4	人工智能	<p>素质目标</p> <p>1具有良好的协调工作，团队精神和组织管理能力。</p> <p>2. 具有提出问题、分析问题及解决问题的能力。</p> <p>知识目标</p> <p>1. 掌握人工智能的发展概况，人工智能研究的课题种类。</p> <p>2. 掌握归结演绎推理。</p> <p>3. 掌握与或图启发式搜索算法。</p> <p>4. 掌握Herbrand 定理。</p> <p>5. 掌握产生式表示、语义网络表示。</p> <p>6. 掌握论证理论。</p> <p>能力目标</p> <p>1. 能理解人工智能研究的发展和基本原则；2. 能对自动规划技术的新进展做出相应分析。</p>	<p>项目一 基于谓词逻辑的机器推理文法和语言</p> <p>项目二 图搜索技术</p> <p>项目三 产生式系统</p> <p>项目四 知识表示</p> <p>项目五 不确定性推理方法</p> <p>项目六 开发专家系统</p>	选修	<p>课程性质：</p> <p>本课程是高校大学生选修课程，为理论课程。</p> <p>教学方法：</p> <p>主要形式有讲授法、案例教学法、讨论法。</p> <p>考核评价：</p> <p>过程考核与终期考核相结合，过程考核占60%，终期考核占40%。</p>	18
5	礼行天下 仪见倾心	<p>素质目标：</p> <p>具有吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神；提升综合素质和修养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解古今中外礼仪文化；</p> <p>2、体验仪容仪表、行为举止、社交、职场等礼仪文化；</p> <p>3、掌握通联礼仪、见面礼仪、行为礼仪、婚礼礼俗、中餐礼仪、西餐礼仪、馈赠礼仪、仪容仪表、职场礼仪、主要国家礼俗。</p>	<p>1、概述</p> <p>2、通联礼仪</p> <p>3、见面礼仪</p> <p>4、行为礼仪</p> <p>5、婚礼礼俗</p> <p>6、中餐礼仪</p> <p>7、西餐礼仪</p> <p>8、馈赠礼仪</p> <p>9、仪容仪表</p> <p>10、职场礼仪</p> <p>11、主要国家礼俗</p>	选修	<p>课程性质：</p> <p>本课程为网络选修课，教学中多引导学生感受诗词的魅力</p> <p>教学方法：</p> <p>项目教学法、案例教学法</p> <p>考核评价：</p> <p>过程考核与终期考核相结合，过程考核占60%，终</p>	32

		能力目标： 能够在各种场合使用礼仪。			期考核占40%。	
6	九型人格 之职场心 理	<p>素质目标：（1）培养良好的沟通组织能力；（2）提高分析问题的能力。</p> <p>知识目标：（1）熟悉九型人格及使用的工具；（2）熟练掌握每种人格的特征以及应对与改进措施。</p> <p>能力目标：（1）能分辨九型人格；（2）会九型人格的特点；（3）能根据人格特征调整职场行为策略。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 古老又年轻的九型人格 2. 成就型的三号 3. 疑惑的六号 4. 和平的九号 5. 完美的一号 6. 自我的四号 7. 助人的二号 8. 领袖者八号 9. 理智的五号 10. 活跃的七号 	选修	<p>课程性质： 本课程是网络选修课。建议教学中建议加强与学生的互动，引导学生主动参与教学活动。</p> <p>教学方法： 项目教学法、案例教学法。</p> <p>考核评价： 过程性考核与终结性考核相结合，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。</p>	32

九、专业教学进程安排

(一) 教学进程表

课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
公共基础学习模块	B	050483	应用文写作	4	64	32	32	4						S	必修课	
	B	070446	演讲与口才	2	32	16	16		2					C	必修课	
	A	070210	高等数学 1	4	64	64	0					6		c	必修课	专升本选修
	A	070429	大学英语	8	128	128	0	4	4					S	必修课	A 级
	B	074520	体育	6	108	6	102	2	2	2				C	必修课	
	B	070524	军事理论	2	36	16	20	2						C	必修课	
	C	070600	军事技能	2	112	0	112	2w						C	必修课	
	B	010433	计算机应用基础	4	64	32	32	4						C	必修课	1+x 考证
	B	080143	思想道德与法治	3	48	40	8	3						S	必修课	
	B	080156	大学生心理健康教育	2	36	30	6		2					C	必修课	
	B	080144	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16		4					S	必修课	
	B	080178	创业基础	2	32	16	16	1-5 学期, 以讲座形式开设						C	必修课	
	B	080173	形势与政策教育	1	16	8	8	1-5 学期, 以讲座形式开设						C	必修课	
	B	080171	职业生涯规划与就业创业指导	2	32	30	2					2		C	必修课	
B	000002	劳动教育	2	36	16	20	1-2 学期开设理论课, 每学期 8 节课, 20 节实践课由学生处统筹						C	必修课		
小计(修满 48 学分)				48	872	482	390	19	14	2	0	8				
专业学习模块	B	010008	JAVA 语言程序基础	4	64	32	32	4						s	必修课	

课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
业 基 础 课 程	B	010363	Htm15 网页设计	4	64	32	32		4					S	必修课	
	B	010463	Bootstrap 响应式开发	4	64	32	32			4				S	必修课	
	B	010383	Javascript 程序设计	4	64	32	32			4				S	必修课	
	B	010198	Photoshop 图像处理	4	64	32	32	4						S	必修课	
	B	010206	Linux 操作系统	4	68	34	34				4			S	必修课	
	B	010454	VUE.js 前端开发	4	68	34	34				4			S	必修课	
小计 (修满 28 学分)				28	456	228	228	8	4	8	8	0	0			
专 业 核 心 课 程	B	010437	JAVA 高级开发	4	64	32	32		4					S	必修课	
	B	010353	Android 移动开发	8	128	64	64			8				S	必修课	
	B	010385	微信小程序设计	4	64	32	32			4				S	必修课	
	B	010032	关系型数据库 MySql	4	64	32	32		4					S	必修课	
	B	010464	Android ui 开发	4	68	34	34				4			S	必修课	
	B	010381	Java EE 项目开发	9	136	68	68				8			S	必修课	
小计 (修满 33 学分)				33	524	262	262	0	8	12	12	0	0			
综 合 实 训 课	C	010475	Java 程序设计实训	1	28		28		1w					C	必修课	c
	C	010476	JavaScript 设计实训	1	28		28			1w				C	必修课	c
	C	010477	Htm15 网页设计实训	1	28		28		1w					C	必修课	c
	C	010478	Android 移动开发实训	1	28		28			1w				C	必修课	c
	C	010479	Java EE 项目开发实训	1	28		28				1w			C	必修课	c
	C	200099	毕业设计答辩	3	84		84						3w		必修课	与顶岗实习同时进行

课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注	
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6				
	C	200084	顶岗实习	24	672		672						6w	18w		必修课	
小计（修满 32 学分）				32	896	0	896	0	0	0	0	0	0				
合计（修满 93 学分）				93	1876	490	1386	8	12	20	20	0	0				
拓展学习模块	专业拓展课	B	010206	Python 程序设计	4	64	32	32			4				S	选修课	
		B	010435	Python 数据分析	3	48	24	24					4		S	选修课	
		B	010453	大数据可视化技术	3	48	24	24					4		S	选修课	
		B	010462	Android 游戏开发	4	68	34	34				4			S	选修课	
	持续拓展课	B	050084	机器学习	3	48	24	24					4		S	选修课	
		B	010207	计算机组装与维护	3	48	24	24					4		C	选修课	
		A	200143	走近中华优秀传统文化	2	32	32		32h						C	选修课	
		A	200140	人工智能	1	18	18			18h					C	选修课	
		A	200094	礼行天下仪见倾心	2	32	32				32h				C	选修课	
	A	200125	九型人格之职场心理	2	32	32					32h			C	选修课		
	小计（修满 29 学分）				27	438	276	162	0	0	4	4	16	0			
总学分、学时数				168	3186	1248	1938	27	26	26	24	24	0				

注：1. 课程类型：A 表示纯理论课，B 表示理论+实践课，C 表示纯实践课。
2. 考核方式分为：考试、考查，每学期考试课程一般为 3 至 4 门，C 为考查、S 为考试。

(二) 教学周数安排表

学年	学期	周数	周数分配										
			军训及入学教育	课堂教学	课程设计	技能实训	技能考核	顶岗实习	毕业设计答辩	毕业教育	机动	复习考试	
一	1	20	2	16								1	1
	2	20		16		2						1	1
二	3	20		16		2						1	1
	4	20		17		1						1	1
三	5	20		12				6				1	1
	6	20						18	3(与顶岗实习同时进行)	1			
合计		120	2	77		5		24		1	5	5	

(三) 学时与学分统计表

课程类别	课程门数	学时分配		学分分配		实践教学		备注	
		学时	学时比例	学分	学分比例	学时	比例		
公共基础学习模块(必修课)		15	872	27.4%	48	28.6%	390	44.7%	
专业学习模块(必修课)	专业基础课	7	456	14.3%	28	16.7%	228	50.0%	
	专业核心课	6	524	16.4%	33	19.6%	262	50.0%	
	综合实训课	7	896	28.1%	32	19.0%	896	100.0%	
拓展学习模块(选修课)	专业拓展课	4	228	20.9%	14	8.3%	114	50.0%	
	持续发展课	6	438		13	7.7%	162	37.0%	
总计		45	3186		168		1938	60.8%	

十、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍的职称、年龄、学历等形成合理的梯队结构。(结合专业特点及要求)

队伍结构		比例
职称结构	教授	10%
	副教授	30%
	讲师	50%
	助教	10%
学历结构	博士	10%
	硕士	60%
	本科	30%

年龄结构	35 岁以下	30%
	36 岁-45 岁	40%
	46 岁-60 岁	30%
双师型教师比例	1:1	
学生数与专任教师数的比例	25:1	

2. 专任教师

(1) 具有高校教师任职资格证书，具有较强的信息化教学能力，能够开展计算机应用技术专业课程教学改革与科学研究；

(2) 有理想信念，有良好的师德，较强的敬业精神，具有一定的企业工作经验，熟悉企业岗位任职与职业技能要求；

(3) 有较强的计算机应用技术专业知识水平，能胜任所教授的课程；

(4) 相关专业硕士及以上学历；

(5) 每 5 年不少于 6 月（不能低于 6 个月）的企业实践经历

3. 专业带头人

专业带头人原则上应该具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外文化艺术行业、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市级，教学设计、专业研究能力强，组织开展教学科研工作能力强，在本区域或领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

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

(二) 教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，包括能满足正常的课堂教学、实习实训所需的专业教室、校内实训条件和校外实训基地等。其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）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。（根据专业实际和需求进行修改）

1. 专业教室基本条件

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

2. 校内实训（实验）条件

校内实训（实验）条件教学条件配置与要求

序号	实验实训室名称	主要设备配置要求	功能	课程	实践教学项目
1	Android 开发实训室	计算机 50 台，配置不低于：CPU Intel 酷睿 i5 2300 2.8G/内存 8.0G/硬盘 500G	完成 Android 系列课程的一体化教学、实训、项目综合实训、生产性实训和顶岗	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移动应用开发、Java EE 项目开发、微信小

			实习	动应用开发、Java EE项目开发、微信小程序设计等	程序设计等
2	Java 开发实训室	计算机 50 台，配置不低于：CPU Intel 酷睿 i5 2300 2.8G/内存 8.0G/硬盘 500G	完成 Java 课程的一体化教学、实训、项目综合实训、生产性实训和顶岗实习	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移动应用开发、Java EE 项目开发、微信小程序设计等	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移动应用开发、Java EE 项目开发、微信小程序设计等
3	数据库技术实训室	计算机 50 台，配置不低于：CPU Intel 酷睿 i5 2300 2.8G/内存 8.0G/硬盘 500G	完成数据库课程的一体化教学、实训	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移动应用开发、Java EE 项目开发、微信小程序设计等	JAVA 语言程序设计、MySQL 数据库、Python、Android 移动应用开发、Java EE 项目开发、微信小程序设计等

3. 校外实训、实习基地

校外实训、实习基地条件教学条件配置与要求

序号	实训实习基地名称	配置要求	主要实践项目	人数	合作企业
1	企业应用软件开发	软件开发企业常规配置	企业 web 网站、微信小程序开发	45	怀化新大地电脑科技有限公司
2	企业应用软件开发	软件开发企业常规配置	企业 web 网站、微信小程序开发	45	怀化优美科技有限公司
3	企业应用软件开发	软件开发企业常规配置	企业 web 网站、微信小程序开发	45	湖南万卷文化技术有限公司

(三) 教学资源

1. 教材选用

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

2. 图书文献设备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、课程建设、教研工作的需要，方便师生查询、借阅，图书文献由纸质版与电子版图书结合配备，并不断更新。

3. 数字资源配备

建设本专业教学资源库与核心课程资源库，把所有音视频资源、教学资源、案例资源、试题库等上传相应平台，便于学生自主学习，做到资源丰富、开放共享、动态更新等功能。

（四）教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。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，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

1. 对专业教学质量的评价

建立专业教学质量评价制度，按照教育行政部门的总体要求，把就业率、对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；针对专业特点，制定专业教学质量评价方案和评价细则，广泛吸收行业、企业特别是用人单位参与评价，逐步建立第三方评价专业教学质量机制；要把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容，建立健全人才培养方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2. 对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、专业教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，要采取学生评教、教师互评、行业企业评价、学校和专业评价等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。把专业教学质量评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。

3. 对学生的评价

A. 评价主体 以教师评价为主，广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

B. 评价方法 采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生质量评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

C. 评价内容 思想品德与职业素养：依据学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则，计入相应课程与操行课程成绩；依据专业所面向的行业规范与岗位要求，制定职业素养评价方案与细则，把职业道德素养评价贯穿到教育教学全过程。

专业知识与技能：按照专业所面向的行业规范化要求，对照相应职业标准，依据专业课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。引导学生参加各类专业技能等级证（职业资格）考试，鼓励学生积极参加社会实践与专业技能的各种比赛，从考证、比赛与社会实践的过程中接受行业与社会的评价。

科学文化知识与人文素养：依据教育部颁布的课程教学大纲、省教育厅颁布的公共课教学指导方案，制定公共课教学质量评价细则。积极探索人文素质综合测试的内容和方法。

（六）质量管理

1. 学院制定年度人才培养方案修订意见，依据修订意见与专业调研结果制定人才培养方案，经各系部专业建设委员会讨论定稿，由学院党组织会议审定后执行。

2. 学校和各系部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，制定专业规划、专业建设标准、专业技能考核标准及题库、课程建设标准，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。

3. 学院、系部建立完善的日常教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，定期开展教学质量诊断与改进工作，建立健全督导巡查、听课等制度，定期开展公开课，示范课等教研活动。

4. 学院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、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养目标达成情况，持续提高人才培养质量。

5. 实施动态调整机制。本方案根据经济社会发展需要和年度诊改结论，会适时对课程和相关安排进行调整，以确保人才培养质量达到培养目标。

（七）“1+X”证书制度及职业资格证

实行课证融通制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我院将根据国家 1+X 职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案。同时也鼓励学生取得职业资格证书。具体见下表：

职业技能等级证书表

序号	职业技能等级证书	职业技能等级证书等级		备注
1	职业教育 1+x 证书	初级	Web 前端开发初级	
		中级	Web 前端开发中级	
2	全国计算机等级考试	初级	一级 wPs、一级 offiCe	
		中级	二级：Java 语言程序设计、MySQL 数据库程序设计、MS OffiCe 高级应用	

职业资格证书表

序号	职业资格证书名称	职业资格证书等级		备注
1	软件水平考试	初级	程序员、数据库管理员	
		中级	软件设计师、数据库工程师	
2	工信部认证考试	初级	Java 程序员	
		中级	Java 工程师	

十一、毕业要求

（一）获得本专业要求的 170 总学分（其中公共基础课程 48 学分，专业基础课 28 学分，专业核心课 33 学分，综合实训课 32 学分，专业拓展课 14 学分，持续拓展课 15 学分），按规定修完所有课程，成绩合格；德、智、体、美、劳达到毕业要求；

（二）参加全国大学生英语应用能力考试 A 级考试；


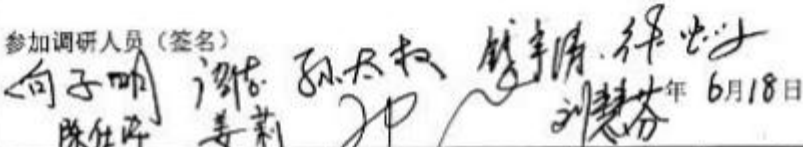

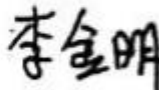
（三）获得本专业至少一种职业资格证书或技能等级证书；

（四）参加 6 个月的顶岗实习并成绩合格；

（五）完成毕业设计答辩。

十二、附录

怀化职业技术学院专业人才培养方案审核表

系部	信息与艺术设计	专业名称(专业代码)	计算机应用技术 510201		适用年级	2021
	会议时间	2021.6.18	讨论地点	实 509	主持人	李奇
教研室 讨论人 才培 养方 案制 订的 主 要 意 见	<p>1. 对于计算机应用技术专业重心不明的问题, 今天重点讨论确定人才培养方向, 备选方案云计算、大数据、web 前端开发、移动互联开发;</p> <p>2. 经过讨论和投票表决, 采用 web 前端+移动互联开发相结合(偏重前端开发)的人才培养方案;</p> <p>3. 加重基础课程课时比例</p> <p>教研室主任(签名) </p>					
对企业、 毕业生 调研后 的主要 意见	<p>1、从容易上手的前端开发进行努力, 按项目开发流程进行人才培养;</p> <p>2、增加 JavaScript 语言, 改 JSP 为 PHP 语言, 并增加框架设计内容。</p> <p>参加调研人员(签名)  年 6月18日</p>					
	序号	姓名	专家类型	所在单位名称	职称/职务	联系电话
	1	李金明	企业专家	深圳中软国际科技服务有限公司	项目经理	13266501404
专家论 证意见	<p>1、设计受“快餐文化”影响, 客户想要快看到图, 建议学习新的做图软件;</p> <p>2、建议增加设计类课程课时, 提高学生设计能力。</p> <p>3、加强学生创业实践, 要通过学生创业实践, 让学生更爱学习, 掌握更多技能, 培养更多人才, 通过创业实践倒逼专业教学改革, 让新技术更早更快进入课堂教学。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">公司(盖章):  专家(签名)  年 月 日 2021年5月31日</p>					

系部审核意见	专业人才培养方案主要数据	总学时	总学分	专业核心课程门数	实践教学占总学时比例 (%)	公共基础课程占总学时比例 (%)	选修课程占总学时比例 (%)
		3186	168	45	60.8%	27.4%	20.9%
<p>同意</p> <p>系主任 (签字) 谢学文</p>  <p>2021年7月6日</p>							
专业建设指导委员会审核意见	<p>同意</p> <p>主任 (签名) 谢学文</p> <p>2021年7月12日</p>						
教务处审核意见	<p>同意</p> <p>教务处长 (签字) 罗毅华</p>  <p>2021年8月20日</p>						
院党组织会议审定	会议时间		讨论地点		主持人		
	<p>盖章:</p>  <p>2021年8月20日</p>						

怀化职业技术学院专业人才培养方案调整实施审批表

系别（盖章）：

2021 年 6 月 20 日

专业名称	计算机应用技术	年级	2021 级
调整具体内容	从云计算、大数据方向调整为 web 前端+移动互联开发方向 增加选修课程学时		
调整原因说明	设备设施不足、师资力量不足		
调整执行时间	2021-2022 学年		
教研室主任意见	签名： 年 月 日	系主任意见	签名： 年 月 日
教务处意见	签名： 年 月 日	分管院领导意见	签名： 年 月 日

注：此表一式两份，教务处、系各存一份。