



湘西民族职业技术学院

XIANGXI VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

人才培养方案

专业名称： 计算机应用技术
专业代码： 610201
学 制： 五年
系 部： 计算机系
教 研 室： 计算机应用网络教研室

湘西民族职业技术学院教务处编制

二〇二〇年九月

2020

级专业人才培养方案制订与审核表

专业名称	计算机应用技术专业
专业代码	610201
专业建设委员会	专业培养目标明确, 课程设置科学合理. 专业调研客观真实, 符合行业企业人才培养要求! 邓可为 麻清希 贺光军 樊灵娟
人才培养方案论证会	该方案符合行业企业人才培养需求. 田进 魏新 孙生 左明印 邓可为 麻清希 魏新 樊灵娟 田进 何鼎 李进 程婷 田礼 张强.
学术(教学)委员会	 签名(盖章): 学术委员会
校级党组织会议审定	 签名(盖章): 2020年8月20日
备注	

2020 级计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：610201

二、入学要求

初中毕业生

三、修业年限

五年

四、职业面向

（一）岗位面向

表 1 职业面向表

所属专业 大类	所属 专业类	对应行业	主要职业 类别	主要岗位群或技 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（61）	计算机类 （6102）	软件 信息 及 相 关 服 务 （65）	计算机应用 工程 技术 人 员 （2-02-103）	网页设计师 网站运营维护技 术员 系统运行管理员	Web 前 端 开 发 职 业 技 能 等 级 证 书 程序员证书 信息系统运行管 理员证书

表 2：典型工作任务与职业能力分析表

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课 程
前端设计 师	1、制作企事业或个人网站； 2、网站安全及维护	具有独立制作网页、实现网页功能、网站优化、网站安全及维护能力； 能完成网站的整体风格设计、栏目规划； 内容搜集、编辑运营、发布以及专题制作； 有很好的团队协作精神；	HTML5+CSS3 、 JavaScript、前端 框架、数据库等
UI 设计师	1、网页设计与开发 2、移动设备界面设计与开发	能进行图片处理，宣传资料的设计； 能进行网页布局的设计和美化，能实现简单交互效果； 能对移动设备 app 的界面进行设计和优化；	PhotoShop HTML5+CSS3 JavaScript 等

信息系统 管理员	1、计算机硬件安装与配置； 2、计算机网络管理、数据库管理 3、专业软件的运行与维护	1、熟练地、安全地进行信息系统的运行管理，安装和配置相关设备， 2、熟练地进行信息处理操作，具备一定的问題受理和故障排除能力，能处理信息系统运行中出现的常见问题	计算机硬件组装与维护 计算机网络 操作系统系统管理 IT 项目管理
电子商务 员	1、互联网相关行业售前和售后客服以及技术支持	1、对电子商务平台进行美化设计和运行管理提供技术支持，为客户提供售前售后的技术服务，具有良好的沟通能力	办公软件的应用 互联网产品设计 与营销 程序设计基础 网页设计基础 网络安全基础

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的文化水平，良好的专业素养、职业道德和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力。掌握计算机应用技术的基本技能，具备良好沟通能力、解决问题能力和创新能力，面向网页设计人员、网站建设实施和管理人员、计算机类产品售前售后服务人员等岗位，能从事计算机设备安装与维护、计算机文档处理、信息系统运行管理、WEB 前端开发、计算机软硬件产品销售及维护服务、应用程序编写与测试、网站设计与管理等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1、素质

热爱国家，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；

遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感 and 使命感；

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密；

勇于奋斗、乐观向上，有自我提升的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的卫生行为习惯；

具有社会责任感，以优质的产品与服务为本，积极创新，努力走自主知识产权的道路；

具有一定的审美和人文素养，能够形成一定的爱好或特长。

2、知识

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化；

熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全防护等知识；

掌握 Office、WPS 等主流办公软件的应用技术；

掌握计算机硬件组装和维护的技术；

掌握网页制作、图像处理和数据库相关软件的应用；

掌握网页 UI 设计和 Web 前端开发的方法；

掌握面向对象程序设计的基础理论知识；

掌握网站设计与管理的知识;

掌握 Linux 系统、IP 地址规划、Apache 服务、FTP 服务、DHCP 服务、MySQL 数据库、软件包的安装维护等知识;

了解 java web 开发的相关知识;

了解软件项目开发与管理知识;

了解互联网相关行业的运营和管理知识;

了解计算机相关国家标准和国际标准。

3、能力

具有探究学习、持续学习、分析和解决问题的能力;

具有良好的团队合作精神和人际交往能力;

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;

具有一定的计算机应用技术专业实践和管理能力;

能够正确理解需求分析报告和项目建设方案;

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

表 3 课程体系框架表

课程模块名称	课程类型	主要课程
公共基础课程	必修课	大学英语、大学数学(理工类)、计算机应用基础、大学语文、应用文写作、思想道德修养与法律基础、形势与政策教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育、大学生就业创业指导课、大学生心理健康教育、军事理论与军事训练、安全教育、劳动教育、社会实践。
	选修课	文化素养模块:应用文写作、数学 职业素质模块:职业素质训练 通用技能模块:办公软件、网页制作

专业 课程	专业基础 课程		Html5+CSS、PhotoShop、JavaScript 基础、Java 程序设计基础、计算机组装与维护、Windows10 与办公软件
	专业核心 课程		JavaScript 高级技术、前端框架技术、PHP 基础、Linux 系统与服务器管理、MySQL 数据库、网页网站项目实施
	专业拓展 课程	必修	顶岗实习、毕业设计、专业劳动实践
		选修（6 选 4 限选）	HTML5 移动 Web 开发、IT 系统集成项目管理、微信小程序开发、新媒体网络营销、互联网产品设计、网络营销文案策划

（三）课程描述

1、公共基础课程

表 4 公共基础课程介绍

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	本课程针对大学生成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	1. 人生的青春之问 2. 坚定理想信念 3. 弘扬中国精神 4. 践行社会主义核心价值观 5. 明大德守公德严私德 6. 尊法学法守法用法	在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等
2	形势与政策	本课程依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”，开展国内外形势与政策教育，增强学生实现“中国梦”的信心信念，培养历史责任感，提升全面辩证地分析时事的能力。	1. 全面从严治党 2. 经济社会发展 3. 涉港澳台事务 4. 国际形势政策	采用专题式教学，运用讲授法、研讨法、案例教学等，探索慕课教学在形势与政策课教学中的运用
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程主要阐述马克思主义中国化理论研究成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署，提升学生运用马克思主义立场观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	1. 毛泽东思想及其历史地位 2. 新民主主义革命理论 3. 社会主义改造理论 4. 社会主义建设道路初步探索的理论成果 5. 邓小平理论 6. “三个代表”重要思想 7. 科学发展观 8. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 9. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 10. “五位一体”总体布局 11. “四个全面”战略布局	在“组织学”教学模式中采用讲授法、项目教学法、任务驱动法等

			12. 全面推进国防和军队现代化 13. 中国特色大国外交 14. 坚持和加强党的领导	
4	体育	运动参与目标:积极参与各种体育活动,基本形成锻炼习惯和意识,能编制个人锻炼计划,有一定体育欣赏能力,形成运动习惯。 运动技能目标:熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能:能科学地进行体育锻炼,提高运动能力;掌握常见运动创伤的处置方法。 身体健康目标:能简单测试和评价健康状况,掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法:能合理选择健康营养食品:养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式:对接不同专业,具备必要的专业体能.预防相关职业病发生。 心理健康目标:能自觉通过体育锻炼改善。 心理状态,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度:运用适宜的方法调节情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。 社会适应目标:表现出良好的体育道德和合作精神:正确处理工作与社会人际交往的关系。	1. 体育理论:体育锻炼方法、体育卫生与保健、体育欣赏、大学生体质健康标准和田径、球类运动竞赛组织工作; 2. 体育技能:篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、武术和跆拳道等项目. 3. 学生健康达标测试:立定跳远、引体向上(男)、仰卧起坐(女)、1000米(男)、800米(女)、身高体重、肺活量、坐位体前屈、50米.	在“理论教学+实践教学+竞赛训练”的教学模式中,采用任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学法、翻转式教学法等进行教学实践。
5	公共英语	1. 具备一定的日常交际和业务交际能力,能够阅读、翻译和写作简单的日常短文和应用文; 2. 掌握有效的学习方法和策略,具备自主学习的能力,了解英语国家的文化; 3. 词汇量、语法基础知识以及听、说、读、写、译五种能力至少达到大学英语应用能力考试B级的要求,大部分学生达到A级要求。	1. 日常交际和业务交际,比如:介绍他人、问路、娱乐活动、疾病与问诊等;中西方国家的文化差异。 2. 英语个人信息表的填写; 3. 重要密事与体育名人的英语介绍; 4. 英文广告的制作; 5. 商务约谈邮件的写作 6. 非正式信件的写作; 7. 英文通告的写作; 8. 动词、形容词、代词、介词等的使用。	采用视听法、讲授法、情景交际法、任务教学法、行动导向教学法等进行教学。
6	计算机应用基础	1. 了解计算机系统的基本知识; 2. 会 Windows 操作系统的基本操作; 3. 掌握 Word 文档的创建、文字基本处理及图文编排; 4. 掌握 Excel 电子表格制作及数据常规处理; 5. 掌握 PowerPoint 演示文稿编辑和美	1. 计算机组成、常见故障及故障检测方法; 2. windows 操作系统的基本设置与应用。如 控制面板中的系统设计,文件及文件夹的基本操作、附件常见工具的使用及浏览器设置与使用	1. 理论教学与实践教学相结合; 2. 与专业相结合,针对不同专业的学生,教学内容的侧重点不同,教学案例的难易程度不

		化： 6. 掌握网络搜索引擎的使用以及收发电子邮件。	等。 3. Word 文档中图文混排、制作宣传海报： 4. Excel 电子表格中公式和函数运用； 5. Excel 电子表格中数据的排序、筛选和分类汇总并绘制数据图表： PowerPoint 软件中多媒体演示文稿的运用： 7. 搜索引擎的运用及电子邮件收发： 6. internet 基本常识。	同： 3. 教学过程中采用演示法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法等多种教学方法： 4. 对多媒体教室与微机实训室有一定的要求。
7	大学人文基础	1. 了解文化的多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族的优秀文化传统，培养高尚的思想品质和道德情操. 提升人文素养： 2. 掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法：提高正确阅读、理解和运用语言文字的能力。 3. 通过自主、合作、探究式学习，培养独立精神与合作意识，形成良好的个性、健全的人格，具有社会关怀意识及社会责任感。	1. 国学经典品读：《大学之道》等： 2. 文学作品欣赏：《春江花月夜》等 3. 口语交际训练：《交谈与辩论》等 4 应用文写作训练：公文文体与事务文体写作等	1. 努力营造民主，和谐，愉快的学习氛围： 2. 采用模块式教学、专题和讲座的形式授课： 3. 充分利用多媒体教学设备、现代化教学方法和手段授课： 4. 精讲与自学相结合。
8	大学生就业和创业指导	1. 帮助学生树立正确的就业观、择业观、创业观； 2. 帮助学生积累就业、创业的知识和经验； 3. 有效的提升就业的技能； 4. 促进学生成功实现人生的价值。	1. 职业介绍：2. 帮助选择与规划个人职业： 3. 指导就业准备，克服心理障碍： 4. 介绍求职与应聘的方法； 5. 介绍国家有关政策法规； 6. 分析就业、创业形势； 7. 创业案例解析。	1 多运用案例教学，多实训。2 课堂教学中充分体现学生的主体作用，老师的主导作用，讲练结合。
9	大学生心理健康教育	1. 宣传普及心理健康知识，帮助高职生认识健康心理对成长成才的重要意义： 2. 介绍增进心理健康的方法和途径，帮助高职生培养良好的心理品质和自尊、自爱、自律、自强的优良品格，有效开发心理潜能，培养创新精神. 使学生的心理素质、思想道德素质、专业文化素质和身体素质协调发展： 3. 解析心理现象，帮助高职生了解常见心理问题产生的主要原因及权表现，以科学的态度对待心理问题： 4. 传授心理调适方法，帮助高职生消除心理困惑，增强克服困难、承受	1. 适应高职生活： 2. 走出自卑困扰： 3. 规划职业生涯； 4. 调控情绪状态： 5. 学会耐挫减压； 6. 自主府效学习： 7. 合理管理时间； 8. 和谐人际关系： 9. 健康爱性心理； 10. 排解心理障碍： 11. 优化个性品质： 12. 丰富业余生活： 13. 调适就业心态： 14. 学会感恩互助： 15. 增强幸福体验：	在教学中要求采用：启发式讲授、案例分析法、小组研讨法、辩论法、测验法、脑力激荡法、心理剧角色扮演法、团体心理活动工作坊等融合使用，不断提高课堂教学的质最效果。

		挫折的能力, 珍爱生命、关心集体, 悦纳自己、善待他人: 4. 预防学生由于心理困惑引起的突发性事件, 建立健全三级保健网络. 充分利用社会支持等资源, 进行必要的危机干预, 消除由心理困惑而引发的各种突发事故的隐患。	10. 追寻生命意义	
10	安全教育	1. 通过理论教育, 增强学生安全意识; 2. 通过安全教育演示、演练, 让学生掌握基本的安全防范和安全救助要领。	1. 消防安全: 2. 交通安全: 3. 食品安全: 4. 公共安全: 5. 网络安全; 6. 心理安全: 7. 安全救护常识。	理论教育与实际操作演示演练相结合。
11	创新创业教育	1. 掌握就业、创业的基本常识; 2. 掌握企业的管理、经营知识; 3. 了解企业创新创业的政策法规; 4. 培养创新思维、提升创业能力。	1. 当代高校大学生创业现状: 2. 创业、创新与创业管理; 3. 创新与创业者的源头: 4. 创业团队管理: 5. 创业项目书; 6. 创业融资、创业风险与危机管理。	开展专题讲座, 提升创业能力; 运用案例教学调动学生学习积极性; 通过撰写创业策划书, 学习创业过程。
12	大学数学 (工科类)	1. 理解函数、极限和连续的基本概念, 掌握极限的运算法则和方法; 2. 理解函数的导数、微分的概念, 掌握导数、 3. 微分的运算法则和解决实际问题方法; 理解不定积分、定积分的概念. 掌握积分的运算法则和解决实际问题方法; 4. 了解常微分方程的概念, 熟练掌握一阶微分方程的解法, 掌握简单的二阶微分方程的解法。	1. 函数定义域值域图像及性质, 建模思想; 2. 极限的运算, 两个重要极限公式的应用; 3. 闭区间上连续函数的性质; 4. 基本初等函数的导数及左右导数概念; 5. 可导与连续, 可微与可导的关系; 6. 微分的近似计算与极值的求解; 7. 洛必达法则; 8. 曲线的拐点及函数曲线的画作; 9. 不定积分与求导数的关系; 10. 不定积分的几种常用积分法; 11. 牛顿一莱布尼茨公式:	课堂教学为主, 网络共享课程为辅. 需要数学教学软件演示辅助教学。

2、专业课程

(1) 专业基础课程（7 门）

表 5 专业基础课程介绍

	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学 要求
1	Htm15+CSS	素质目标：审美和创意能力，团队协作和终身学习的能力。 知识目标：系统掌握 Htm15+CSS 技术，学会如何利用知识进行实战开发，提升实战技能。 能力目标：熟悉网页设计流程、掌握网络中常用的网页布局效果及变形和动画效果，学会制作各种企业、门户、电商类网页。	1、初识 HTML5 2、HTML5 页面元素及属性； 3、CSS 入门； 4、CSS 盒子模型； 5、表单的应用 6、网页多媒体应用	教师具有扎实网页设计能力。 采用实用的案例，从原理出发，由案例落地，将一些复杂、难以理解的问题简单化，把所学知识点在实际工作中得以运用。
2	PhotoShop	素质目标：审美和创意能力，团队协作和终身学习的能力。 知识目标：PhotoShop 基本理论和基本常识；PhotoShop 使用技巧和使用操作界面及功能；图像合成的基本方法和技巧。 能力目标：熟练运用 PhotoShop 制作效果图；搜集资料、阅读资料和利用资料的能力；培养自学能力。	1、Photoshop 应用领域、工作界面 2、常用抠图工具的使用方法与技巧 3、多种修复工具的特性与使用方法掌握文字的创建、修改方法 4、色彩的相关知识、掌握矫正问题图像的方法、常用调整命令以及多种风格化调色技巧。 5、Photoshop 图层的创建和编辑方法、图层样式的使用方法	熟悉软件的使用，具有较强的实践能力，以实践操作为连接点，通过若干个教学情境和任务练习培养学生的动手能力及创新意识。
3	JavaScript 基础	素质目标：逻辑分析能力，团队协作和终身学习的能力。 知识目标：JavaScript 基本语法；面向对象基础；DOM 模型的接口；事件处理过程。 能力目标：熟练编写 JS 代码；能结合 html 和 css 实现简单网页效果；培养自学能力。	1、JavaScript 的基本语法 2、JavaScript 的内置类型、类的定义与使用方法。 3、DOM 的使用 4、JavaScript 中事件处理的	熟悉开发工具的使用，具有较强的代码编写能力，以实践操作为连接点，通过若干个教学情境和任务练习培养学生的动手能力及创新意识。
4	Java 程序设计基础	素质目标：逻辑分析能力，代码编写能力，团队协作和终身学习的能力。	1、JavaScript 的基本语法 2、Java 流程控制语	熟悉开发工具的使用，具有较强的代码编写能力，注重过程考核，

		知识目标: java 基本语法; 1 流程控制语句; 数组和函数; 面向对象基础; 类的继承和封装。 能力目标: 熟练编写 Java 代码; 能通过案例实现简单的功能; 培养自学能力。	句 3、Java 中的函数和数组 4、类和对象的使用, 类的封装和继承 5、接口的定义和实现 6、集合的使用	注重学生的动手实践能力
5	计算机组装与维护	素质目标: 良好的沟通能力与团队合作精神; 吃苦耐劳、度; 较强的学习能力和创新能力。 知识目标: 掌握计算机各种硬件的基础知识; 掌握硬件的基本结构与功能; 掌握硬件组装时的接口识别和注意事项。 能力目标: 熟悉计算机硬件的选购; 熟悉硬件组装的过程; 熟悉 BIOS 设置方法; 熟悉硬盘分区方法; 熟悉各种驱动程序的安装方法。	1、微机系统概述 2、计算机硬件系统的组成 3、计算机硬件的选购和组装 4、BIOS 的设置 5、硬盘的分区与格式化 6、操作系统的安装 7、应用软件的安装 8、操作系统的优化与维护	熟悉计算机系统的组成, 熟悉计算机硬件的采购, 能熟练组装计算机, 能安装和配置操作系统, 能发现和解决常见的问题
6	Windows10 系统与办公软件	素质目标: 精益求精的工匠精神; 吃苦耐劳、认真负责的工作态度; 较强的学习能力和创新能力。 知识目标: 掌握 Win10 系统的安装配置和操作技能, 能解决常见的系统问题; 掌握 Word、Excel 等办公软件的操作技能; 能熟练应用办公软件处理文档资料。 能力目标: 熟悉 Win10 的运行环境; 熟悉系统安装的过程; 能按照工作需要, 熟练地处理各种资料。	1、Word 文档的编辑与排版 2、EXCEL 电子表格数据的处理; 3、PowerPoint 演示文稿的制作与放映 4、掌握 Word、Excel、PowerPoint 这三个软件的交叉使用 5、计算机的日常安全维护 6、Windows10 系统的基本操作与维护	理论教学与实践教学相结合: 教学过程中采用演示法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法等多种教学方法; 对多媒体及一体化教室与计算机机房有一定的要求
7	AutoCAD 辅助设计	素养目标: 严谨认真, 富有责任心, 善于沟通交流, 具有安全和服务意思 知识目标: 熟悉 AutoCAD 软件的操作, 熟练使用快捷命令 能力目标: 能利用工具绘制简单的设计图	1、AutoCAD 入门基础知识 2、绘制平面图形 3、绘制三视图 4、绘制零件图 5、绘制装配图 6、综合课程设计项目	注重培养学生实践能力, 重视技能训练环节, 注重学习过程考核, 培养学生良好的学习思维习惯

(2) 专业核心课程(6 门)

表 6 专业核心课程介绍

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学 要求
1	Javascript 高级技术	素质目标:具有好的职业道德,能自觉遵守行业法规和企业规章制度。具有爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律的基本素养。具有自主学习和适应职业变换的能力。 知识目标:掌握应用前端技术设计和实现交互式网页,掌握 HTML、CSS、Javascript 综合运用,了解 Ajax 技术,熟悉 JQuery 技术。 能力目标:达到 web 前端技术员的技能水平。	1、Javascript 函数、数组、对象的应用 2、DOM 操作 3、事件响应和处理 4、Javascript 网页特效制作 5、JQuery 选择器 6、正则表达式 7、jQuery 事件操作	具有扎实的专业技能与网页开发实战经验。采用启发式教学法与案例实践教学法的方式培养学生根据实际需求解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力,注重学习过程考核。
2	前端框架技术 (Vue)	素质目标:良好的观察、思考 and 创新能力以及团队合作能力。 知识目标: Vue. js 核心功能、前端工程化 Vue. js 的组件化、插件的使用、Vue. js 框架主要 API 的使用方法、自定义指令、组件开发。 能力目标: 具备熟练使用前端工程化 Vue. js 的组件、插件、Vue. js 框架,掌握使用 webpack 开发可复用的单页面富应用。	1、Vue 框架基本知识和开发工具 2、Vue 实例 3、Vue 事件 4、Vue 组件 5、Vue 过渡和动画 6、服务端渲染	采用启发式教学法与案例实践教学法的方式培养学生根据实际需求解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力,注重学习过程考核。
3	PHP 基础	素质目标:良好的观察、思考 and 创新能力以及团队合作能力。 知识目标: 开发环境的搭建、PHP 基本语法、PHP 函数、数组、面向对象编程思想以及如何在 PHP 开发过程中处理错误和调试代码。 能力目标: 熟悉 MVC 开发模式、框架的单一入口和路由机制、命名空间和自动加载的使用、代码规范 (PSR) 。	PHP 开发环境搭建 2、PHP 基本语法 3、PHP 函数 4、PHP 错误处理及调试 5、文件操作 6、PHP 图像基础	采用启发式教学法与案例实践教学法的方式培养学生根据实际需求解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力,注重学习过程考核。
4	MySQL 数据库	素质目标:严谨的学习态度,细致认真的质量意识,以及团队合作能力。	1、MySQL 安装与配置 2、数据库和表的基本操作	采用启发式教学法与案例实践教学法的方式培养学生根据实际需求

		知识目标: 数据库的安装配置, 创建数据库和数据表, 数据的增删改查和维护数据库。 能力目标: 对数据库和数据表的创建、维护及应用, 能对数据库进行备份和恢复。	3、表的约束 4、添加、更新与删除数据 5、单表查询 6、多表操作 7、事务与存储过程 8、视图操作	解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力, 注重学习过程考核。培养学生良好的学习思维和学习习惯
5	网页和网站项目实训	素质目标: 严谨的学习态度, 创新意识, 以及团队合作能力。 知识目标: HTML5+Css 进行网页设计, 能用 JavaScript 实现网页效果, 能使用前端框架实现交互式 Web 开发。 能力目标: 熟悉网站建设流程, 能完成较为丰富的网页效果设计, 能实现前端和后端数据交换。	1、网页设计规划 2、确定网站主题 3、网站结构规划 4、设计网页效果图 5、搭建静态页面 6、动态网站开发 7、网站推广维护	培养学生项目建设思维。增强学生的动手能力, 注重学习过程考核。培养学生专业素养。
6	Linux 操作系统	素质目标: 诚实守信, 富有责任心, 善于沟通交流, 具有安全和服务意思。 知识目标: 熟悉操作系统的安装部署, 熟练使用操作系统命令, 操作系统常见问题解决。 能力目标: 能达到系统管理员初中级能力水平的要求。	1、Linux 基础知识 2、Linux 系统安装 3、Shell 和字符界面的操作 4、Linux 系统基础管理 5、Linux 系统安全管理 6、Shell 编程 7、网络服务搭建	注重培养学生实践能力, 重视技能训练环节, 注重学习过程考核, 培养学生良好的学习思维习惯

(3) 专业拓展课程

表 7 专业拓展课程介绍

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
1	毕业设计	素质目标: 树立正确的设计思想和严谨踏实的工作作风; 独立完成毕业设计, 杜绝抄袭, 培养良好的学术道德。 知识目标: 毕业设计内容要翔实、论点要正确, 融会贯通所学的专业知识。 能力目标: 综合、独立运用所学的知识和技能解决实际问题的能力。	1、选题是否符合所学专业方向, 2、调查研究、收集毕业设计资料及查阅相关文献; 3、毕业设计的撰写及设计思路、过程步骤等; 4、毕业设计要书写规范、文字通顺、图表清晰、测试数据完整、结论明确; 5、系统实施、调试。	通过毕业设计, 检测学生对所学知识的技能的综合、独立运用和解决实际问题的能力。

2	顶岗实习	素质目标：做好岗位本职工作，强化职业道德意识，爱岗敬业，遵纪守法。 知识目标：系统掌握网络布线工程、网络营销等工作流程，学会如何利用知识提升实战操作技能。 能力目标：根据实习单位提供的实习岗位，结合教学内容，掌握实际职业技术、技能。	1、网络维护：能根据使用需求设计配机方案；对常用硬件故障进行诊断和处理；掌握不同操作系统的安装及维护技巧；能处理网络连接故障； 2、数据库管理：熟练使用主流数据库软件；数据库创建和优化；SQL查询语句；数据库的备份与恢复能力；数据库安全管理能力； 3、网页设计：网页结构框架和动态效果设计；页面内容的合理编排； 4、产品销售及售后	教师既有扎实的理论 and 教学经验，又要有生产实践经验和熟练的操作技能。
3	HTML5 移动 Web 开发	素质目标：良好的观察、思考 and 创新能力以及团队合作能力。 知识目标：多媒体、canvas、本地存储、离线应用、地理定位、拖曳、文件操作、移动端事件、移动端常用布局。 能力目标：初步具备移动端 web 开发能力。	1、移动 Web 开发与 PC 端 Web 开发的区别 2、HTML5 的网络存储 3、移动 Web 离线应用 4、HTML5 画布 5、移动端视频与音频 6、移动端页面布局和常用事件 7、Bootstrap 框架	培养学生根据实际需求解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力。培养学生良好的学习思维和学习习惯
4	微信小程序开发	素质目标：良好的观察、思考 and 创新能力以及团队合作能力。 知识目标：微信小程序开发流程，小程序的布局和各种组件的使用，核心框架和第三方框架。 能力目标：熟悉从需求分析到代码实现，完成简单小程序	1、开发环境搭建 2、微信小程序开发基础 3、页面结构和样式 4、服务器数据交互 5、播放视频与音频 6、API 应用 7、小程序开发框架	培养学生根据实际需求解决专业实际问题能力。注重学生的动手能力。培养学生良好的学习思维和学习习惯
5	网络营销文案策划	素质目标：严谨认真，富有责任心，善于沟通交流，具有创新精神。 知识目标：网络营销中文案与策划的概念与作用，广告策划，软文策划，着陆页策划，广告文案和微信文案。 能力目标：掌握不同网络平台的文案策划方法以及文案写作技巧。	1、网络营销文案策划认知 2、广告策划的概念、特征及原则 3、软文策划和写作 4、视觉营销基础 5、广告文案策划和写作 6、微信文案策划和写作 7、电商文案策划和写作	以理论知识为基础，结合实际案例，通过对引导案例的分析，强调实践应用。
6	新媒体网络营销	素质目标：严谨认真，富有责任心，善于沟通交流，具有创新精神。	1、新媒体营销概述 2、企业微博运营与推广 3、微信公众平台运营与推广	以理论知识为基础，结合实际案例，通过对引导案例的分析，强调实

		知识目标：新媒体及新媒体营销相关基础知识，微博营销和推广、微信营销和推广、微信公众平台攻略。 能力目标：了解新媒体营销的具体策略与方法，能发现创新点。	4、APP 营销 5、社群营销 6、新兴自媒体营销	践应用。
7	互联网产品设计	素质目标：诚实守信，富有责任心，善于沟通交流，具有大局观和集体观。 知识目标：产品设计的流程，需求获取及需求分析，Axure 工具的使用，产品的结构图流程图绘制，原型制作和产品迭代。 能力目标：了解产品经理的工作内容、常用的产品设计工具以及产品设计流程。	1、互联网产品 2、Axure 工具基本操作 3、需求收集和分析 4、产品规划 5、交互设计 6、产品的迭代	以理论知识为基础，结合实际案例，通过对引导案例的分析，强调实践应用。
8	IT 系统集成项目管理	素质目标：诚实守信，富有责任心，善于沟通交流，具有大局观和集体观。 知识目标：IT 项目的生命周期，解项目整体管理、范围管理、成本管理、进度管理、沟通管理和风险管理。 能力目标：初步建立 IT 项目管理意识。	1、信息系统和信息化 2、信息系统管理基础 3、项目整体管理 4、项目范围管理 5、项目进度管理 6、项目成本管理 7、项目质量管理 8、项目沟通管理 9、项目风险管理	增强学生信息化素养和管理意识，了解 IT 项目的实施过程，具备项目管理的基本意识

七、教学进程总体安排

本专业总学时数为 4534 学时，每 16 学时折算 1 学分，总学分为 291 学分。公共基础课学时为 1504 学时、93 学分；专业课学时为 3260 学时、203 学分。其中，公共基础课学时数占总学时的 31%。实践性教学学时占总学时的 59%。各类选修课学时累计占总学时的 12%。顶岗实习为 6 个月，即从第九学期 第 1 周开始到第十学期第 18 周结束，包含 4 周寒假，共计 36 周。军事理论与

军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分，共计 8 分

表 8 学期总周数分配表（单位：周）

序号	教学环节类别	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		总计（周）	所占比例
		第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	第 9 学期	第 10 学期		
1	入学教育与军事技能	3	—	—	—	—	—	—	—			3	
2	课堂教学	14	16	17	16	16	17	17				132	
3	专项实训	2	2	2	2	2	2	2	16			27	
4	考试	1	1	1	1	1	1	1	1			8	
5	顶岗实习	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	40	
6	毕业设计	—	—	—	—	—	—	—	2			2	
7	毕业教育	—	—	—	—	—	—	—	1			1	
8	专业劳动实践	—	1	—	1	1	—	—	—			3	
学期教学活动总周数（不含寒暑假）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	216	

注：1. 课内教学指除专业实践、校外顶岗实习、社会实践、课外活动以外的教学；集中性实践教学包含认知实习、专项实践、综合实践、生产性实习等；顶岗实习原则上为 6 个月（国家要求），2. 学期总周数和教学周数确定：每学年安排 40 周教学活动。

表 9 计算机应用技术专业全学期教学日历

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	B	B	B	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	G	G	I
二	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	A	G	G	I
三	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	G	G	I
四	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	A	G	G	I
五	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	G	G	I
六	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	G	G	I
七	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	G	G	I
八	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	J	J	K
九	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
十	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A、劳动实践；B、入学教育与军训；C、认知实习；D、跟岗实习；E、顶岗实习；F、课程设计；G、专项实践；H、课程教学；I、复习考试；J、毕业设计；K、毕业教育。																				
注：第一～五学期课程教学、第六学期顶岗实习。																				

八、实施保障

（一）师资队伍

1、队伍结构

本专业学生数与专任教师数比例为 23:1, 双师素质教师占专任教师比例为 70%, 讲师以上职称占比为 90%, 专业带头人 1 名, 专业核心教师 7 名。

2、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；具有计算机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机应用产业、专业发展，能够主动联系行业企业，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，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4、兼职教师

主要从计算机应用相关企业聘任，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，具有计算机工程师及以上职称，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。

表 10：专业教学团队一览表

人数/比例		比例（%）	备注
职称结构	教授	5	
	副教授	20	
	讲师	75	
	初级		
学位结构	博士	10	
	硕士	25	
	本科	65	
年龄结构	35 岁以下	20	
	36-45 岁	60	
	46-60 岁	20	
	61 岁以上		
双师型教师		70	
专任教师		80	
专业带头人		10	

（二）教学设施

表 11 结构实验室

实训室名称 Web 前端实训室		面积要求	80 平米
序号	核心设备	数量要求	备注
1	联想台式机	145 台	校内完成，本实训为必做项目
2	CPU:intenet3 6100	145	
3	内存：4G	145	

4	硬盘：1T	145	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

表 12：网页实训室

实训室名称		实训楼 A 310 机房实训室	面积要求	
序号	核心设备		数量要求	备注
1	联想台式机 CPU:intenet3 6100 内存：4G 硬盘：1T		50 台学生机 +1 台教师机, 配置 与学生端配置相 同(投影仪, 白板)	

实训室名称		实训楼 A312 机房实训室	面积要求	
序号	核心设备		数量要求	备注
1	联想台式机 CPU:internet3 6100 内存：4G 硬盘：1T		50 台学生机 +1 台教师机, 配置 与学生端配置相 同(投影仪, 白板)	

实训室名称		实训楼 A422 机房实训室	面积要求	
序号	核心设备		数量要求	备注

1	联想台式机 CPU:inten3 5800 内存: 2G 硬盘: 512G	40 台学生机 +1 台教师机, 配置 与学生端配置相 同(投影仪, 白板)	
---	--	---	--

表 13: 计算机应用技术校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	专业技能培训基地	湖南甲骨文 IT 学院	顶岗实习 专业认识实习	参与教学与科研合作
2	专业技能培训基地	深圳奋达教育集团	顶岗实习 专业认识实习	参与教学与科研合作
3	系统运维实训基地	吉首吉达信息技术有 限公司	生产性实训 顶岗实习	参与实习实训合作
4	网站建设实训基地	吉首新浪潮信息技术 有限公司	生产性实训 顶岗实习	参与实习实训合作

注: “用途”指专业认识实习、生产性实训、顶岗实习等。

(三) 教学资源

表 14: 计算机应用技术专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	Java 基础案例教程	一般	人民邮电出版社	黑马程序员	2017-01
2	网页设计与制作 (HTML+CSS)	一般	中国铁道出版社	传智播客高教产品 研发部	2014-08
3	网页设计与制作 HTML5+CSS3+JavaSc ript	一般	中国铁道出版社	黑马程序员	2019-02
4	JavaScript 前端开 发案例教程	一般	人民邮电出版社	黑马程序员	2018-02
5	jQuery 前端开发实 战教程	一般	中国铁道出版社	黑马程序员	2018-10

6	MySQL 数据库入门	一般	清华大学出版社	传智播客高教产品研发部	2015-03
7	Vue.js 前端开发实战	一般	人民邮电出版社	黑马程序员	2020-04
8	JavaScript+jQuery 交互式 Web 前端开发	一般	人民邮电出版社	黑马程序员	2020-01
9	PHP 基础案例教程	一般	人民邮电出版社	黑马程序员	2017-09
10	HTML5+CSS3 网站设计基础教程	一般	人民邮电出版社	传智播客高教产品研发部	2016-09
11	Linux 网络操作系统项目教程	规划	人民邮电出版社	杨云，林哲	2019-01
12	Photoshop 图像处理案例教程	一般	中国铁道出版社	黑马程序员	2020-02

表 15：计算机应用技术专业主要参考图书文献配备表

序号	图书文献名称	具体要求
1	JavaWeb 程序开发进阶	可以了解 Web 应用程序开发的全过程。
2	Java 自学宝典	更好掌握企业中应用最多的框架技术，将知识技术应用到实际开发中。
3	PHP 网站开发实例教程	对具有商业实用性的电子商务网站的开发全过程有所了解，通过项目开发积累经验，为以后的工作奠定理论与实践的基础。
4	PHP+Ajax+jQuery 网站开发项目式教程	全面了解 PHP 网站的开发技术。
5	微信小程序开发实战	通过案例学习，掌握微信小程序的原理和开发技术。
6	HTML5 混合 App 开发	对 HTML5 混合 App 开发进行了解学习。
7	MySQL 数据库原理、设计与应用	讲解了 MySQL 的开发和管理技术。
8	Linux 系统管理与自动化运维	通过学习，快速熟悉大规模批量处理的简单方法。

9	Python 数据分析与应用：从数据获取到可视化	Anaconda 为主要开发工具，学习并掌握 Python 数据分析的相关知识。
10	解析 Python 网络爬虫：核心技术、Scrapy 框架、分布式爬虫	使用 Python 快速编写网络爬虫程序。
11	网页设计与制作 HTML5+CSS3+JavaScript	学习使用 HTML5、CSS3 及 JavaScript 进行网页制作的各方面内容和技巧
12	网页设计与网站建设实战教程	通过学习，快速、全面的掌握网站建设的技巧和规范。
13	互联网产品设计思维与实践	本书涉及产品设计的流程、Axure 工具的使用、需求获取及需求分析、产品的结构图流程图绘制、产品的低保真原型图绘制、交互设计、高保真原型制作和产品迭代等知识。
14	淘宝天猫店美工设计实操：配色、布局、修图、装修	通过对网店美工入门基础、网店美工设计的基本理念、商品图片的切片与管理、网店装修元素的设计与制作、快速制作店铺首页等学习，掌握网店设计装修的整个过程操作方法。

表 16：计算机应用技术专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	java 零基础入门到精通（2019 版）	http://yun.itheima.com/course/540.html?hm
2	Web 前端入门教程_Web 前端 html+css+JavaScript	http://yun.itheima.com/course/267.html?hm
3	基于任务的 Java 程序设计	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2068829#teachTeam
4	5 天玩转 MySQL	http://yun.itheima.com/course/144.html?hm
5	PHP 入门教程	http://yun.itheima.com/course/9.html
6	Vue.js 深入浅出教程	http://yun.itheima.com/course/335.html
7	Photoshop 由浅入深教程	http://yun.itheima.com/course/354.html

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，以教师为主导、以学生为主体、实践操作为主线的策略。充分调动学生的自主性和积极性。在实际教学实践中，灵活采用案例教学、项目教学相结合的方式的教学，让学生教学做合一。充分利用各种 MOOC、在线教学平台、在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。培养学生自学能力、提高专业水平及动手能力。

对于各知识点的讲解，以案例教学为主，同时每门课程应以贯穿项目和综合项目将本门课程的各知识点串连起来，提高学生的项目实践能力和团队合作能力。

认识到学生的能力差异，注重分层次的过程考核方式。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性。

在整个教学过程中，教师应注意对学生的指导。既要解决学生的疑惑，同时也要鼓励学生主动解决问题。

（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实操能力，保证教学效果的实现。

1、将学生的考勤、作业、学习态度、德育表现等都列入评价范围。对学生项目完成过程情况和工作态度、工作效率、情感与

思政表现等方面给予评价。

2、采用综合“知识、情感、素质”的多方面评价。通过项目完成状况，对学生的沟通能力、解决问题能力、团队合作情况等指标进行评价。

3、尊重学生个性，在评价过程中以学生为主体。

4、鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

（六）质量管理

完善专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能。

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

教研室多利用大数据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，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1. 学生必须修完本专业教学进程表所规定的必修课程，学分要修满 146 分。
2. 学校英语课程考核合格。
3. 要求普通话水平达到三甲。
4. 毕业设计、专业技能抽测合格。
5. 至少取得 1 项初级证书。
6. 完成毕业设计，通过毕业设计答辩。

表 17：职业资格证书要求

序号	职业岗位	职业资格证书	颁证机关	等级	要求
1	前端开发工程师	“1+x” Web 前端开发职业技能等级证书	教育部、工信部	初、中级	可选
2	网站运维技术人员	“1+x” Web 前端开发职业技能等级证书	教育部、工信部	初级	必选
3	系统运维管理员	信息系统运行管理员	工信部、人社部	初级	必选
4	电子商务员	电子商务技术员	工信部、人社部	初级	必选
5	程序员	程序员	工信部、人社部	初级	可选

十、附录

表 18 教学进程总体安排表（必备）

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学 时 分 配				考核		学年/学期//周课时数										备注		
				总学时	学分	理论	实践	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年				
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十			
公共基础课	必修课	00900001	军事理论和军事技能	148	4	36	112		√					4								
		00900003	劳动教育	18	1	0	18		√		1											
		00900004	职业生涯规划	34	2	12	22		√	2												
		00900005	职业道德与法律	34	2	12	22		√		2											
		00900006	经济政治与社会	34	2	18	16		√			2										
		00900007	哲学与人生	34	2	18	16		√				2									
		02610001	思想道德修养与法律基础	48	3	40	8	√						2	2							
		02610002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	4	52	12	√								2	2					
		02620001（1-5）	形势与政策	32	1	32	0		√						2*4	2*4	2*4	2*4				一、二、三、四学期集中授课
		02640001	大学生心理健康教育	32	2	24	8		√						2*12	2*6						
		02023015	计算机应用基础	72	4	28	44	√			6											
		01113002	创业基础	36	2	12	24		√				2									
		01113001	就业指导	36	2	16	20		√									2				

专业基础课	选修课	02413001 (1-4)	大学体育	10 8	6	12	96		√	2	2	2	2					一、二、三、 四学期集中授课
		00900002	大学生安全教育	10	1	10	0		√					2*1 2				设专题教育
		00900008	大学生职业发展与就业指导	36	2	16	20		√								2	
		小计		77 6	40	33 8	43 8			4	11	6	4	10	4	2	6	
	选修课	02530001 (1-2)	大学英语	12 0	7	11 2	8	√		4	4							
		02415012	应用文写作	32	1	12	20		√			2						
		02413009	大学语文	56	3	12	44	√		4								
		02413010	数学	25 6	12	96	16 0	√		4*1 6	4*1 6	4*1 6	4*1 6					
		02413011	演讲与口才	68	4	24	44		√							4		网络课程
		02413012	中国传统文化	32	2	12	20		√						2			网络课程
		小计		56 4	29	26 8	29 6			12	8	6	4		2	4		
	专业基础课	20100101	Html5+CSS	16 0	10	80	80	√ √				6	4					
		20100102	PhotoShop	19 2	12	96	96	√ √		4	4							
		20100103	Java程序设计基础	19 2	12	96	96	√ √				4	4					
		20100104	JavaScript基础	16 0	10	80	80	√ √					6	4				
		20100105	计算机组装与维护	28	2	14	14	√ √		4								
		20100106	Windows 10 系统与办公软件	12 8	12	64	64	√ √			4	4						
		20100107	AutoCAD 辅助设计	64	4	32	32	√ √		4								
		小计		92 4	62	46 2	46 2			12	8	14	14	4	0			

专业核心课	必修课	20100201	Javascript高级技术	132	8	66	66		√				4	4				
		20100202	MySQL数据库	128	8	64	64		√			4	4					
		20100203	前端框架技术（Vue）	132	8	66	66		√				4	6				
		20100204	PHP基础	204	14	102	102		√					6	6			
		20100205	Linux操作系统管理	204	8	102	102		√					6	6			
		20100206	网页和网站项目实训	326	20	163	163		√						6	14		
		小计		1126	66	563	563				4	4	12	20		20		
专业拓展课	必修课	20100301	毕业设计	56	2	24	32		√							2		
		20100302	顶岗实习	480	24	0	480		√									
		02053023	专业劳动实践	32	2	8	26		√		1		1	1				
		小计		568	28	32	538											
	选修课	20100401	HTML5移动Web开发	256	16	84	172		√		4	4	4	4				网络课程
		20100402	微信小程序开发	64	4	24	40		√									网络课程
		20100403	网络营销文案策划	64	4	24	40		√									网络课程
		20100404	新媒体网络营销	64	4	24	40		√									
		20100405	互联网产品设计	64	4	24	40		√						4		网络课程	
		20100406	IT系统集成项目管理	64	4	24	40		√					4				
		小计		576	36	204	372				4	4	4	4	4	4		
总 计			4534	261	1867	2667			28	28	26	27	27	28	24	26		

表 19 理论教学与实践教学、课程类型与总学时比例表

序号	课程类型	课程性质	课程门数	教学课时		总学时	总学分	占总学时比例 (%)
				理论课	实践课			
1	公共基础课	必修课	16	338	438	776	40	
		选修课	6	268	296	564	29	
2	专业拓展课	选修课	6	204	372	576	36	
3	专业拓展课	必修课	3	32	538	568	28	
4	专业基础课	必修课	7	462	462	924	48	
5	专业核心课	必修课	6	563	563	1126	80	
总 计			44	1867	2667	4534	261	
公共基础课程								29.5
实践课								58.8
选修课								10