

淮南师范学院应用技术学院

方案七：计算机应用技术专业人才培养方案 (高职)

执笔人：叶溪溪

教研室负责人审核：何冬琼

系部负责人审核：刘传洋

教务处审核：吴宁

教学副校长审核：何中华

学校校长审定：徐黎

制订日期：2019年6月

修订日期：2022年6月

二〇二二年六月

计算机应用技术专业（高职）人才培养方案 (2022年9月开始实施)

一、专业名称、专业代码及专业大类

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

专业大类：电子信息

二、入学要求

高中阶段教育毕业或具有同等学历

三、修业年限

三~五年

四、职业面向

(一) 就业

本专业主要面向计算机应用技术领域的企业，培养思想品德优秀、身体健康、心理素质良好、专业知识扎实，具有良好团队合作精神和职业素养，具有计算机应用技术的基础理论知识，具备计算机及相关设备的维护与维修、行业应用软件、平面图像处理、动画制作、计算机网络及网站设计与管理、数据库管理与维护等岗位工作能力的高素质技能型人才。本专业面向的岗位具体描述见表1。

表 1：计算机应用技术专业面向的职业岗位

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域) 举例	职业资格 (职业技能等级) 证书举例
电子信息 大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网及相关服务业	1. 计算机软件开发技术人员 2. 信息系统分析工程技术人员	1. 前端开发程序员 2. 网站运营维护技术员 3. 系统管理与维护员	全国计算机考试 (CCT) 全国计算机考试 (NCRE) 全国计算机应用水平考试 (NIT) 网络系统建设与运维职业技能等级证书

(二) 创业

本专业毕业生可在程序开发、网站设计等方向进行自主创业。

(三) 升学

本专业毕业生掌握扎实的科学文化知识和专业知识，具备计算机应用技术专业的基本技能，完成学业后可参加专升本深造。

五、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，全面落实立德树人根本任务，贯彻落实中共中央国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》，贯彻落实安徽省人民政府《实施德智体美劳“五大行动”全面提高育人质量工作方案》，深化“三全育人”“三教改革”，遵循职业教育规律，健全德技并修、工学结合育人机制。育训并举，积极推进以“一融两化两制一分离”为主要内容的人才培养供给侧结构性改革。积极培育和践行社会主义核心价值观，加强以党史为重点的“四史”教育，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好团队合作精神，具备较为扎实的科学技术文化知识，有较高的人文素养，具有终身学习、自主发展的意识和能力，具有较强的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，掌握计算机、网络 and 软件开发等相关领域基本理论、基础知识和基本技能；能从事计算机维护管理、应用软件开发、网站建设、网络管理、数据库管理与维护的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

（一）素质

思想政治素质：热爱社会主义祖国，能够准确理解和把握社会主义核心价值观的深刻内涵和实践要求，具有正确的世界观、人生观、价值观。

文化素质：对文学、哲学、历史、艺术等人文社会科学有一定了解，具有一定的文化品味、审美情趣、人文素养。具有认识自身发展的重要性以及确立自身继续发展目标的能力；具有较强的信息技术应用能力、创新能力和实际动手能力。

职业素质：掌握计算机的基本知识，能够熟练操作各种常用应用软件；具有常用应用软件的安装、调试、使用和管理、维护能力；具有一般应用程序和数据库系统的编写和使用能力；工作中富有团队合作、精诚奋进的精神。具有100%执行力，能够善于发现和解决工作中的细节问题，具有以业务知识为基础，专业操作能力、创新能力为标志的较高的职业素质。

身心素质：身体素质达到教育部和国家体育总局联合发布的“大学生体质健康测试标准”相应要求，身体上能够满足现代化企业的生产强度的要求。能够掌握两项以上的健身运动的基本方法，具备现代信息行业操作所需的肢体技能。无色盲色弱，嗅、听觉敏感敏锐，能胜任现场工作的需要；具有良好的心理素质、良好的平衡心态，具备一定的自尊和自信，能够调节在工作中产生的压力；能够形成主动解决生产、生活中问题的坚强意志品质；在工作中体现良好的职业道德和合作精神；能够掌握常见突发性的运动创伤的处置方法。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识。
2. 熟悉专业相关的政策与法律法规，以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。
3. 掌握体育、军事、心理健康、信息技术、创新创业、职业发展等相关知识。
4. 了解HTML、CSS及Javascript技术的发展趋势及应用前景。
5. 掌握网页布局的几种方法，掌握使用CSS进行网页布局、样式设计的基础知识。
6. 掌握HTML中的基本元素、文字与段落元素、图像元素、列表元素、表格元素、表单元素、超链接元素、框架元素的语法、属性和参数等基础知识。
7. 掌握JavaScript或jQuery框架等前端交互技术。
8. 掌握后台程序开发相关知识。

（三）能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
2. 具有良好的沟通能力、语言和文字表达能力及文档撰写能力。
3. 具备前端系统规划设计以及实现能力。
4. 具备静态网页制作、使用HTML及CSS等进行网站编辑与建设的能力。
5. 具备常用应用软件的使用能力。
6. 具备使用JavaScript技术提高网页交互及体验性的能力。
7. 具备动态网站的设计与开发、维护与更新能力。
8. 具备独立完成一个中小型的Web项目，包括前端、后台的整合以及数据库设计的能力。

七、课程设置及要求

（一）职业能力分析

表 2：典型工作任务与职业能力分析

工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1. 网页设计师	网页布局设计 动态网站设计开发 网站测试 网站发布 管理和维护站点	清楚网页布局设计 会使用 DIV 技术进行页面布局 熟悉 CSS 技术在网页设计中的使用 熟悉 DIV 与 CSS 结合使用的方法 清楚 HTML 语言的基本规范 会常用的开发语言的使用 会使用某一种后台脚本进行WEB开发	C语言程序设计 计算机组成原理 数据结构 数据库技术及应用 Java程序设计 办公软件高级应用 网页设计与制作

2. 网络管理员	网络组建 网络管理	掌握局域网组建、维护、管理技术 中小企业网络的管理与维护 中小企业网站的建设与管理 掌握网络规划与管理技术	计算机网络技术 Android UI界面设计 动态网页项目开发 H5开发技术 Python编程技术 三维动画制作 计算机辅助设计 虚拟现实技术 毕业设计 岗位实习
3. 平面设计师	照片编辑 广告设计 图片创意 图像处理	掌握图层和选区的应用技术 会使用绘图工具和文字工具 会路径、通道和蒙版的使用 掌握滤镜的应用技术 会图像色彩与色调调整	
4. 数据库管理员	数据库使用 数据库管理 数据库应用	会安装与配置数据库软件 数据库的使用与管理 数据表的使用与管理 视图的使用 用户账户及权限管理 数据库的备份与恢复 基于 C/S 的数据访问 掌握基于 B/S 的网络数据库互连技术	
5. 程序员	移动app的开发和设计 微信应用程序	能进行移动客户端软件的产品开发和维护 参与产品需求的沟通、讨论和设计 能按照项目计划,按时提交高质量代码,完成开发任务 能规范文档的编写、维护,以及其他与项目相关工作	

(二) 课程设置

表 3：课程设置表

课程模块名称	课程类型	主要课程
公共基础课程	通识必修课	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、高等数学、大学英语、大学体育、大学计算机应用基础、职业发展与就业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、军事训练与入学教育
	通识选修课	文史经典与世界文化、数理基础与科学精神、艺术创作与审美体验、习近平新时代中国特色社会主义思想研究专题
专业课程	专业基础课	C语言程序设计、计算机组成原理、数据结构、数据库技术及应用
	专业课	Java程序设计、办公软件高级应用、网页设计与制作、计算机网络技术、Android UI界面设计、动态网页项目开发、H5开发技术
	专业选修课	Python编程技术、三维动画制作、计算机辅助设计、虚拟现实技术

(三) 课程描述

1. 通识必修课程

表 4：通识必修课程描述

序号	课程名称	学分/学时	课程目标	主要教学内容	教学要求	设置依据
1	思想道德修养与法律基础	3/48	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、自主学习等相结合的方式实施教学。	1.《中共中央宣传部 教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》(教社政〔2005〕5号)
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4/64	本课程帮助大学生对马克思主义中国化进程中形成的两大理论成果有更加准确的把握,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;对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能力的提升有更加切实的帮助;不断增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,坚定中国特色社会主义理想信念	1. 前言 2. 毛泽东思想及其历史地位 3. 新民主主义革命理论 4. 社会主义改造理论 5. 社会主义建设道路初步探索的理论成果 6. 邓小平理论 7. “三个代表”重要思想 8. 科学发展观 9. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 10. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 11. “五位一体”总体布局 12. “四个全面”战略布局 13. 全面推进国防和军队现代化建设 14. 中国特色大国外交	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、自主学习等相结合的方式实施教学。课堂教学方法创新,坚持以学生为主体,以教师为主导,加强师生互动,注重调动学生积极性主动性;实践教学作为课堂教学的延伸拓展,重在帮助学生巩固课堂学习效果,深化对教学重点难点问题的理解和掌握;网络教学作为课堂教学的有益补充,重在引导学生学习基本知识、基本理论等内容。	2.《<中共中央宣传部 教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见>实施方案》(教社政〔2005〕9号) 3.《教育部关于印发<新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求>的通知》(教社科〔2018〕2号) 4.《教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》(教社科〔2018〕1号)

				15. 坚持和加强党的领导		
3	形势与政策 (1)~(4)	2/32	本课程是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地,担负着政策解读、思想教育、价值引导的重要使命,及时推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑,帮助大学生树立正确的马克思主义形势观和政策观,培养能担当民族复兴大任的时代新人	专题一:国内方面,重点讲授党的最新理论创新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践 专题二:国际方面,引导学生正确认识世界和中国发展大势,正确认识中国特色和国际比较,正确认识时代责任和历史使命	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、自主学习等相结合的方式实施教学。	
4	高等数学	7/112	本课程的总目标是通过在高等职业教育阶段的学习,使学生能够获得相关专业课及后继发展所必需的基础数学知识,掌握基本的数学思想方法和必要的应用技能; 使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会,去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题;使学生具有一定的创新精神	1. 极限与连续 2. 导数与微分 3. 导数的应用 4. 不定积分 5. 定积分及其应用 6. 常微分方程 7. 数学软件应用	在“理论教学+智慧课堂+探究拓展”的教学模式中,采用课堂讲授、讲练结合、慕课辅助、软件实训、自主学习等相结合的方式实施教学。	高等职业教育高等数学课程教学基本要求
5	大学英语	3.5/56	本课程培养学生在职场环境下运用英语的基本能力,提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识,培养学生的学习和自主学习能力,使学生掌握有效的学习方法和学习策略,为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础	1. 基本常用词汇及行业相关词汇 2. 职场交际中的基本语法 3. 日常生活用语和与未来职业相关的一般性对话或陈述 4. 一般题材和与未来职业相关的英文资料的阅读 5. 常见商务应用文的写作 6. 一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料的翻译	以学生为中心,融“教、学、做”为一体的教学理念,注重培养学生的语言应用能力。	高等职业教育英语课程教学基本要求
6	大学体育 (1)~(4)	4/116	1. 增强体能,掌握和应用基本的体育与健康知识与技能 2. 培养运动兴趣和爱好,形成坚持锻炼的习惯具有良好的心理品质,表现出人际交往的能力与合作精神 3. 提高个人健康和群体健康的责任感,形成健康的生活方式 4. 发扬体育精神,形成积极进取、乐观开朗的生活态度	1. 理论:以介绍体育的目的、任务、锻炼、价值、科学锻炼方法、体育运动卫生保健知识以及各项运动的技术、战术分析和规则裁判法 2. 实践:开设了足球、篮球、排球、田径、武术、健美操、乒乓球、羽毛球、网球、健身气功、户外拓展、瑜伽、体育舞蹈等专项课程	以学生为主体,把教书育人工作放在首位,以身体练习为主要手段,实现学生在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康、社会适应等五大领域的学习目标。并结合学生的身心特点、项目特点、场地器材情况等合理安排,有效地预防和减少伤害事故的发生。	1.《高等学校体育工作基本标准》(教体艺〔2014〕4号)《国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》(国办发〔2016〕27号); 2.《安徽省政府办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的实施意见》(皖政办〔2016〕33号)
7	大学计算机应用基础	1.5/24	通过本课程的学习,学生能初步了解微型计算机组成与工作原理,掌握Internet的使用方法,学会使用计算机安全高效地从事通用性的信息处理工作,具有现代化的办公和事务处理能力	1. 计算机科学与文化基础知识 2. 资源管理器的操作 3. OFFICE软件的基本操作 4. 计算机网络的基本知识 5. 计算机安全与防护知识	通过“理实一体”的教学模式,学生在“做中学,学中做”,以项目为依托开展教学,并提倡结合网络资源自主学习。	安徽省计算机水平考试(一级)考试大纲
8	职业发展与就业指导	1.5/24	本课程作为基本素质类公共必修课,既强调职业在人生发展中的重要地位,又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力、创业能力和生涯管理能力	1. 建立职业生涯规划意识 2. 认识分析自我 3. 了解职业环境 4. 确定职业发展方向 5. 提高就业能力 6. 制定职业生涯规划	采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、心理测试、素质拓展、小组讨论、翻转课堂、社会调查、经验分析、实习见习等方法	1. 国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见(国办发〔2015〕36号) 2. 教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知(教高厅〔2007〕7号)
9	大学生心理健康教育	1/16	1. 知识层面:通过本课程的教学,使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现,掌握自我调适的基本知识。 2. 技能层面:通过本课程的教学	1. 大学生心理健康导论 2. 大学生心理咨询 3. 大学生心理困惑及异常心理 4. 大学生的自我意识与培养 5. 大学生人格发展与心理	课程既有心理知识的传授,心理活动的体验,还有心理调适技能的训练等,是集知识、体验和训练为一体的综合课程。课程教学要注重理论联系实际,注重培养学生实际	《中共教育部党组关于印发<高等学校学生心理健康教育指导纲要>的通知》(教党〔2018〕41号)

			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。 3.自我认知层面: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	健康 6.大学期间生涯规划及能力发展 7.大学生学习心理 8大学生情绪管理 9大学生人际交往 10大学生性心理及恋爱心理 11.大学生压力管理与挫折应对 12.大学生生命教育与心理危机应对	应用能力	
10	劳动教育	2/32	获得各种劳动体验,形成良好的技术素养,增强创新精神和实践能力,强调动手与动脑的结合,培养吃苦耐劳、热爱劳动的精神	1.组织劳动知识、劳动安全、劳动纪律等方面的教育,讲解学期劳动计划、宣传劳动观念、劳动价值等 2.通过组织动员教育,使学生树立正确的劳动观念,引导学生热爱劳动、尊重劳动人民、珍惜劳动成果,自觉遵守劳动安全规定	1.劳动知识、劳动安全、劳动纪律 2.劳动观念、劳动价值 3.热爱劳动、尊重劳动的意识	《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》教职成〔2019〕13号
11	军事训练与理论教程(含入学教育)	4/120	通过军事理论课教学,让学生了解掌握军事基础知识增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 通过军事技能课教学,让学生了解掌握基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质 开展校纪校规和法纪,增强组织纪律观念,培养吃苦精神;熟悉专业课程体系,确立学习目标,制定职业规划	1.中国国防 2.国家安全 3.军事思想 4.现代战争 5.军事化装备 6.共同条令教育与训练 7.射击与战术训练 8.防卫技能与战时防护训练 9.战备基础与应用训练 1.普法教育、校纪校规教育报告会 2.其它形式入学教育、专业讲座等	坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用,重视信息技术和在线课程在教学中的应用和管理。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训原则,积极推广仿真训练和模拟训练	《安徽省教育厅安徽省军区战备建设局转发普通高等学校军事课建设标准的通知》(皖教秘〔2019〕388号)
					1.普法教育 2.校规校纪 3.专业了解	

2. 通识选修课程

表 5：通识选修课程描述

序号	课程名称	学分/学时	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	文史经典与世界文化	1/16	本课程主要围绕中外经典文化赏析为主，分模块进行教学，涉及到文学、历史、政治、地理等内容。这门学科具有浓厚的文化气息，主要是对大学生进行社会科学知识普及和人文精神培养，增加涵养	1. 人类学简史 2. 古希腊哲学 3. 春秋战国时期，儒、释、道文化发展的经典著作及文化特质 4. 中国民间文化 5. 现有多元文化的格局 6. 未来世界文化发展前景	教学方式力求多样化，可采用赏析课、讲授课、讨论课等
2	数理基础与科学精神	1/16	本课程主要讲述数学和物理学的基本框架理论，建立科学的思维方法，了解科学新发展和应用前景，培养科学精神	1. 数学发展史 2. 物理学简史 3. 科学思维方法 4. 科学发现与技术发明 5. 科学精神的核心内容 6. 当代科学技术前沿	教学方式力求多样化，可采用视频课、讲授课、讨论课等
3	艺术创作与审美体验	1/16	本课程主要通过对艺术作品的欣赏，陶冶情操，拓展人文素养，培育学生对中、外绘画，雕塑，书法，摄影等艺术的审美能力	1. 中国美术史 2. 西方美术简史 3. 书法艺术 4. 摄影艺术	教学方式力求多样化，可采用视频课、讲授课、讨论课等
4	习近平新时代中国特色社会主义思想专题	1/16	本课程是中央党校（国家行政学院）推出的习近平新时代中国特色社会主义思想网络课程，含有15讲内容，旨在用习近平新时代中国特色社会主义思想武装当代大学生，教育引导大学生明确历史使命，永远跟党走，成长为担当民族复兴大任的时代新人	1. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 2. 习近平关于坚持和加强党的全面领导重要论述 3. 习近平关于坚持以人民为中心重要论述 4. 习近平关于全面深化改革重要论述 5. 习近平新时代中国特色社会主义思想6. 习近平关于社会主义政治建设重要论述 7. 习近平关于全面依法治国重要论述 8. 习近平关于社会主义文化建设重要论述 9. 习近平关于社会主义社会建设重要论述 10. 习近平生态文明思想 11. 习近平关于总体国家安全观重要论述 12. 习近平关于坚持“一国两制”和推进祖国统一重要论述 13. 习近平外交思想 14. 习近平关于全面从严治党重要论述 15. 习近平科学的思想方法和工作方法	教学方式力求生动详实，入脑入心，可采用视频播放、讲授讨论等多种形式

3. 专业基础课程

表 6：专业基础课程描述

序号	课程名称	学分/学时	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	C语言程序设计★	4.5/72	1. 知道C语言这门学科的地位和特点，知道这门学科的历史、现状和发展 2. 熟练使用VC++6.0集成环境的各项操作 3. 掌握C语言程序设计常用的算法如穷举、递归、排序、查找等 4. 初步学会编写的程序结构清楚和正确易读，符合软件工程的规范	1. 了解程序设计的基本知识 2. 了解C程序的基本特点、初步知识和构成 3. 掌握顺序结构、选择结构、循环结构的C程序的构成及编程技巧 4. 掌握函数定义、调用和编程技巧 5. 掌握数组的定义和使用 6. 掌握指针的定义和使用 7. 掌握结构体和共用体的定义和变量的使用 8. 了解并掌握变量的存储分类、作用域和生存期 9. 了解编译预处理 10. 了解位运算符及运算规律	1. 掌握基本的程序设计过程和技巧 2. 具备熟练应用VC++6.0等集成环境进行C语言的编写、编译与调试的能力 3. 具备初步的高级语言程序设计能力。 4. 培养严肃，认真一丝不苟的工作作风
2	计算机组成原理	1.5/24	本课程主要介绍计算机软硬件概念、计算机系统的层次结构、计算机的基本组成、冯·诺依曼计算机的特点、计算机的硬件框图及工作过程、计算机硬件的主要技术指标、指令的概念和功能以及指令的各种寻址方式和指令类型、存储器层次结构、CPU的功能及组成、常用的外围设备	1. 计算机系统概论 2. 数据在计算机中的表示 3. 指令系统 4. 运算器及其运算方法 5. 控制器 6. 存储系统 7. 辅助存储器 8. 输入输出系统 9. 常用外设	1. 理解计算机系统的运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大组成部件的概念和功能，以及整机的工作原理 2. 理解数值数据的表示方法以及运算器的计算方法，了解非数值数据的表示方法和常用编码
3	数据结构★	4/64	本课程的主要目的是使学生深入了解数据结构的逻辑思想、实现方法和应用技术。掌握方法，熟练应用，能够创造性地应用各种	1. 数据结构概述 2. 线性表 3. 特殊的线性表 4. 树结构	1. 掌握数据结构的基本概念及算法的评价 2. 能熟练使用基本的数据结构，线性表、树、图结构

			数据结构和算法设计性能优，效率高，可读性强，易维护的程序，解决实际问题，提高学生的学习能力，探索研究的能力	5. 图结构 6. 查找技术 7. 排序技术	3. 查找技术 4. 排序算法 5. 能用数据结构设计解决简单实际问题的程序，并能完成简单程序的测试 6. 能根据问题设计相应的算法
4	数据库技术及应用★	3.5/56	本课程是面向计算机相关专业的专业基础课，涉及数据库基础知识、SQL Server数据库的安装和配置、数据库和表的操作、数据更新、数据查询，视图、索引、T-SQL语言、游标、函数、存储过程、触发器、数据库的备份和还原、数据库的安全管理等内容	1. 能够熟练进行数据定义，数据更新，数据查询 2. 能够熟练创建视图、索引 3. 能够熟练编写T-SQL语言，游标，函数，存储过程 4. 能够熟练进行触发器的操作 5. 能够熟练进行数据库的备份和还原，数据库的安全管理	能够了解数据库的基础知识，掌握SQL Server数据库的开发和管理技术，并初步具备应用程序开发能力

4. 专业课程

表 7：专业课程描述

序号	课程名称	学分/学时	典型工作任务	职业核心能力		
				知识	能力	素质
1	Java程序设计★	4/64	通过本课程的学习，使学生具备Java应用开发相关知识、良好的编程习惯和应用软件开发的能力，能胜任基于Java软件研发等工作任务。同时，通过教学过程中的实际开发过程的规范要求，培养学生分析和解决实际问题的能力，强化学生的职业道德意识、职业素养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的移动应用软件开发工作奠定基础	1. 掌握Java语言开发工具的使用，了解Java的一些基本原理 2. 掌握Java语言的基本语法 3. 掌握运算符与流程控制 4. 掌握面向对象实现方法 5. 掌握继承与多态 6. 掌握接口技术 7. 掌握异常处理方法 8. 掌握常用的集合框架。 9. 掌握数据的输入与输出	1. 能熟练使用工具开发和调试Java应用程序 2. 能根据用户界面设计文档，完成相应客户端界面设计工作 3. 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、服务器的通信交互等开发工作 4. 能按照项目管理的要求，对开发的功能模块进行单元测试并重构代码	1. 沟通能力、团队合作及协调能力 2. 良好的编程习惯 3. 查阅相关手册及资料能力 4. 掌握系统设计方法，培养严谨工作态度 5. 获得适应未来岗位转变的迁移能力 6. 从事某一岗位可持续发展的能力
2	办公软件高级应用	2/32	1. 用WORD进行公文排版、复杂表格制作、个人简历制作、产品宣传单制作、长文档编排、邮件合并等操作 2. 用EXCEL设计制作表格，应用公式或函数对表格进行计算、进行工作表保护、排序、分类汇总嵌套使用、高级筛选、建立数据透视表及数据透视图、创建复杂图表等 3. 用PPT进行演示文稿母版的设计与制作、应用各类图示、在幻灯片中插入图片、表格、图表、图形、音乐、视频、FLASH等各种对象，设置幻灯片动画效果，设置图表动画，超链接等，进行PPT 和 WORD文档的相互转换等	1. 能用WORD进行长文档编排，应用样式，设置奇偶页不同的页眉和页脚；插入目录和图表目录等；能用WORD进行邮件合并，批量打印成绩单、信封、毕业证 2. 会使用EXCEL制作表格，进行表格美化；会根据需要应用EXCEL中的常用公式、函数，在多工作表间进行数据引用、保护工作表、排序、分类汇总、筛选及高级筛选、建立数据透视表及数据透视图、创建复杂图表等 3. 会使用PPT制作并美化演示文稿，会制作母版，插入各类图示、图片、表格、图表、图形、音乐、视频、FLASH等各种对象	1. 熟悉各种文件格式并能按行业工作要求熟练进行排版 2. 掌握对各种文档进行创建和管理的理论及技能	1. 具有良好的思考和分析问题的能力 2. 具有较好的信息检索能力 3. 具有良好的职业道德和团队精神 4. 具有很好的 与人沟通和交流的能力 5. 培养学生互相帮助，加强团队合作精神
3	网页设计与制作★	3.5/56	1. 掌握站点的定义和配置 2. 熟练掌握在网页中添加文字、插入图片、建立链接的方法 3. 熟练掌握表格布局网页的方法，表格的属性设置，单元格的选定、合并、拆分，大小尺寸的计算确定 4. 掌握表单的创建以及表单属性的设置 5. 掌握文档、文本、链接、表格、表单等各种元素的CSS样式设计	1. 熟悉和掌握静态网页设计与制作的基本知识 2. 掌握Web国际标准基础知识 3. 了解和熟悉HTML语言 4. 掌握静态网页设计与制作的知识 5. 掌握网页中DIV+CSS网页布局方法 6. 掌握网页中图片设计和处理、动画导入的知识 7. 掌握网站检查与发布知识	1. 具备信息收集、处理、准备、加工的能力 2. 具备网页设计及网页中图形设计、动画导入的基本能力，能独立设计并制作一个内容完整、图文并茂、技术运用得当的小型静态网站 3. 具备初步的网站开发、维护和管理能力 4. 具备独立撰写网站制作说明等技术文档的基本能力	1. 按时守信的诚实作风 2. 乐观向上的敬业精神 3. 沟通协作的团队意识 4. 知识获取和应用的自主学习能力和能力 5. 探索实践的创新能力和能力 6. 手写HTML代码的能力和正确使用手册的能力

			6.掌握Div标签和层的使用,高级CSS样式和层行为的运用 7.掌握网站的发布、测试及维护	8.坚持手写代码,形成良好的代码规范编写习惯		
4	计算机网络技术★	5/84	1.根据用户需求制定出中小型局域网组网方案、绘出网络的物理拓扑结构,并列出相应设备采购清单 2.根据给出的设计方案,正确连接一个物理局域网 3.进行企业局域网IP地址的规划,正确配置网络中所有主机的网络设备的IP地址和各种网络协议,并进行连通性调试	1.能够根据用户需求制定出中小型局域网组网方案、绘出网络的物理拓扑结构,并列出相应设备采购清单 2.能够根据给出的设计方案,正确连接一个物理局域网 3.能够进行企业局域网IP地址的规划,正确配置网络中所有主机的网络设备的IP地址和各种网络协议,并进行连通性调试	1.能够正确配置DNS服务器,并可以实现正向解析与反向解能够正确配置 DHCP服务器 2.能够正确配置并发布www服务器,并可以通过客户端访问之 3.能够正确配置并发布FTP服务器,客户端可以进行文件的上传和下载	1.自我展示与语言表达能力 2.责任意识 3.分析和解决问题的能力 4.科学的创造能力和创新精神
5	Android UI界面设计	4/64	通过本课程的学习,重点学习掌握软件界面的设计风格,掌握软件界面的形式与标准、windows软件界面设计、Internet网页界面设计、手机界面及图标设计等。了解软件界面设计评价与可用性测试,以及新交互技术及发展趋势。能独立完成软件界面设计、网页界面设计、手机界面及图标设计工作,同时培养学生既有较高的艺术修养,又有良好的服务意识	1.掌握移动UI设计基础 2.掌握移动App UI与平面UI的区别 3.了解制作App UI的常用软件 4.了解App UI的设计原则 5.掌握色彩的搭配技巧 6.了解 Android UI设计基础 7.了解Android UI的设计特色 8.掌握Android界面设计规范 9.掌握Android界面图标的设计尺寸 10.了解 Android的文本规范	本课程面向UI设计师界面外观设计岗位能力,以培养UI设计人才为目标,培养学生网页界面、计算机软件界面及手机界面的设计和制作能力,以“真实的项目、真实的情境”培养学生与客户沟通交流的能力,熟练运用Adobe Photoshop及Adobe Illustrator进行界面设计及制作的能力,使学生能够熟悉企业的界面设计发流程和规范,具有扎实的操作技能,满足UI设计师界面美观设计的岗位任职要求	1.培养严谨、细致、认真的学习态度 2.树立团结合作、吃苦耐劳的精神 3.激发学生学习兴趣,提高学生的人生观和价值观
6	动态网页项目开发	6/96	本课程主要培养学生网页设计、网页美工以及WEB综合开发的初、中级专业人才,通过本课程的学习,学生能掌握JavaScript语言的基本编程思想,并能熟练利用JavaScript控制WEB页面各级元素,实现WEB前端的验证、动态展示等任务	1.掌握JavaScript语言基础 2.掌握JavaScript事件处理 3.掌握文档对象模型(DOM) 4.掌握Document对象 5.掌握JavaScript与样式表 6.掌握JavaScript表单验证 7.掌握JavaScript常用特效 8.掌握JavaScript基于对象编程 9.掌握jQuery基础 10.掌握jQuery高级编程	1.掌握JavaScript语言的基本语法及常用的内置函数 2.掌握事件以及事件的触发机制 3.掌握BOM对象的常用属性和方法 4.掌握文档对象的常用属性和方法 5.掌握Cookie对象的使用方法 6.掌握DOM的概念以及利用DOM操作文档节点的方法 7.掌握事件流和事件绑定	1.培养学习能力 2.沟通与团队的协作能力 3.形成良好的思考问题、分析问题和解决问题的能力 4.养成良好的职业素养 5.遵守国家关于软件与信息技术的
7	H5开发技术	6/96	能熟练运用HTML中的文字、链接、列表、表格、表单、图像、多媒体、框架元素标志及属性设计出多窗口网页、动态网页;掌握Dreamweaver进行网站的导入、规划、管理、发布的相关技术及网页制作的操作技能;掌握JAVASCRIPT脚本编程语言的基本语法知识,HTML中JavaScript程序的嵌入方法,对象的概念及使用JavaScript来进行开发、维护、管理和设置WEB应用程序	1.了解WEB站点的工作原理 2.了解WWW、HTTP、HTML、CSS的定义,概念和作用 3.掌握HTML语言中的各种文本格式、字符格式、段落设置、列表、表单、框架、多媒体标记的作用 4.掌握Dreamweaver应用软件的使用功能 5.掌握表格、表单的使用;理解对象的定义,及含义;理解事件的概念	1.能熟练运用Dreamweaver应用软件 2.学会运用HTML语言中的标记设置颜色、文本格式和列表,熟练掌握字符、链接颜色的设置方法 3.掌握在网页中添加CSS、嵌入图像、声音、多媒体信息的方法 4.掌握在HTML语言代码中嵌入JavaScript代码的方法	1.具有勤奋学习的态度,严谨求实、创新的工作作风 2.具有良好的心理素质和职业道德素养; 3.具有高度责任心和良好的团队合作精神 4.具有科学思维方式和一定的唯物辩证法思想 5.具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质

5. 专业选修课程

表 8：专业选修课程描述

序号	课程名称	学分/学时	典型工作任务	职业拓展能力		
				知识	能力	素质
1	Python 编程技术	1.5/28	负责运维自动化工具以及系统平台化的开发工作；参与Linux系统的日常管理和运维；配合团队其他成员进行模块开发及整合；维护所负责的服务模块，并不断持续优化功能系统	1. 了解python, 熟悉Django或其他web框架 2. 熟悉使用git等代码管理工具	1. 熟悉掌握Django、Tornado等任一Web开发框架 2. 了解或熟悉htmlcss、JavaScript、HTML5等技术	1. 培养学生具有良好的身心素质 2. 培养学生相互沟通、交流、分享学习成果 3. 培养学生优秀的合作意识 4. 培养学生发散思维，自觉探寻多角度探寻解决问题的素养 5. 掌握较高的实践操作能力、和突出的创新思维能力
2	三维动画制作	1.5/28	1. 通过本课程的学习, 学生可以掌握三维建模的一般方法, 学会关键帧动画、约束动画、粒子动画以及渲染类特效动画制作的基本技法, 熟练掌握三维动画从模型创建、材质编辑到动画制作、特效处理等制作流程。 2. 通过“完整制作过程”的学习和体验, 培养学生独立分析、创新、解决设计中问题的能力和统筹兼顾、协作学习与设计的能力	1. 能够将三维动画设计的基础和设计技能融会贯通 2. 灵活应用于电视栏目包装设计三维的制作, 具有较好的审美素养和审美能力 3. 具有较强的创新能力和动手实操的能力 4. 具有栏目包装设计与制作能力的高级技术应用性水平 5. 掌握关键帧动画、约束动画、粒子动画以及渲染类特效动画制作的基本技法	1. 掌握计算机数字多媒体应用专业三维动画的软件基本知识 2. 掌握三维模型的创建方法 3. 具有创建复合对象的能力 4. 掌握对物体进行覆材质和贴图的能力 5. 掌握对模型进行灯光和摄影机应用的能力 6. 掌握初步的动画效果制作能力 7. 熟练掌握三维动画从模型创建、材质编辑到动画制作、特效处理等制作流程	1. 树立严谨、务实、认真的学习和工作态度 2. 树立爱岗敬业、团结合作、吃苦耐劳的工作作风 3. 树立良好职业道德和社会责任意识, 养成耐心细致的工作习惯 4. 树立具有精湛的设计思维、良好的奉献精神等职业意识
3	计算机辅助设计	2/32	1. 掌握基础的平面设计制作原理及概念 2. 掌握基本的软件工具应用 3. 掌握软件项目管理的基本流程	1. 掌握复杂零件工程图的识读能力 2. 掌握使用三维软件进行复杂零件的数字建模能力 3. 掌握中等复杂曲面设计能力 4. 掌握简单机械产品的整体设计能力	1. 能够使用软件的基础工具 2. 能够使用软件对各种图片素材进行处理并得到想要的效果 3. 能够软件制作简单及复杂的插图 4. 能够软件排版打印 5. 能够准确的归类素材文件	1. 培养与人沟通交流能力 2. 培养团队管理能力 3. 培养把握市场方向能力
4	虚拟现实技术	2/32	虚拟现实技术作为一种最为强大的人机交互技术, 一直是信息领域研究开发和应用的热点方向之一。通过本课程的学习, 使学生了解并掌握虚拟现实的基本概念和术语、系统组成及应用领域, 使用photoshop, 3Dcoat 进行模型贴图的有效处理和分UV	1. 掌握虚拟现实场景的制作原理和创建方法 2. 在介绍虚拟现实技术理论知识的基础上, 使学生能够逐步地了解、认识、掌握虚拟现实技术, 最终达到运用虚拟现实VR开发工具Unity3D制作三维交互的, 效果逼真的虚拟现实场景的能力	1. 了解虚拟现实技术在展示, 预测, 体验, 训练等方面的运用 2. 培养学生的自学能力及资源素材整理能力以及独立解决项目过程中遇到问题找到解决方案的思维能力的	1. 加强对学生的创造性思维的培养 2. 提高学生的审美意识和艺术品位 3. 树立学生正确的设计思想及设计思维的培养 4. 培养学生良好的三维空间掌控处理能力 5. 使学生有良好的发散思维能力培养

八、教学进程安排

(一) 教学总体安排表

学年	学期	课内教学	集中实践教学				考试	长假周	小计	寒假	暑假	合计
			入学教育军事训练	专业实践教学	毕业设计	岗位实习毕业教育						
一	1	12	4				1	1	18	5		47
	2	16					1		17		7	
二	1	16					1	1	18	5		47
	2	16					1		17		7	
三	1	4			4	16		1	21	5		46
	2	0				20			20			
总计		64	4		4	36	4	3	111	15	14	140
说明		1. 表中数字单位为周； 2. “课内教学”是指以节为单位，在教室、实验室以及理实一体化教室等场所的教学活动； 3. “专业实践教学”主要指实习、实训、课程设计、专业认知实习、轮岗实习等以整周的方式安排的教学活动。										

(二) 各类课程学时分配表

课程性质	课程模块	课程门数	学分	学时	学时分配			
					理论学时	比例	实验实践学时	比例
必修	通识必修课程	11	33.5	644	376	58.39%	268	41.61%
	专业基础课程	4	13.5	216	136	62.96%	80	37.04%
	专业课程	7	30.5	492	272	55.28%	220	44.72%
小计		22	77.5	1352	784	57.99%	568	42.01%
选修	通识选修课程	2	2	32	32	100%	0	0
	专业选修课程	2	3.5	60	48	80%	12	20%
	小计	4	5.5	92	80	86.96%	12	13.04%
必修	网页设计师认证培训	1	2	60	0	0	60	100%
	毕业设计	1	8	120	0	0	120	100%
	岗位实习	1	36	1080	0	0	1080	100%
小计		3	46	1260	0	0	1260	100%
总计		29	129	2704	864	31.95%	1840	68.05%

(三) 教学进程表

1. 教学进程总表

课程名称		课程性质	总课时	讲授课时	实践课时	学分	开课学期	周课时	考核方式	各学期计划周学时安排（周学时/周数）					
										一	二	三	四	五	六
通识必修课程	思想道德修养与法律基础	必修	48	48	0	3	1-2	2	考查	2/12	2/12				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	64	64	0	4	3	4	考试			4/16			
	形势与政策	必修	32	32	0	2	1-4	8/学期	考查	8/学期	8/学期	8/学期	8/学期		
	高等数学	必修	112	112	0	7	1-2	4	考试	4/12	4/16				
	大学英语	必修	56	56	0	3.5	1-2	2	考试	2/12	2/16				
	大学体育	必修	116	8	108	4	1-4	2	考查	2/12	2/16	2/14	2/16		
	大学计算机应用基础	必修	24	12	12	1.5	1	2	考查	2/12					
	职业发展与就业指导	必修	24	24	0	1.5	1	2	考查	2/12					
	大学生心理健康教育	必修	16	12	4	1	2	1	考查		1/16				
劳动教育		必修	32	8	24	2	1-4	8/学期	考查	8/学期	8/学期	8/学期	8/学期		

	军事训练与入学教育	必修	120	0	120	4	1	30	考查	30/4					
小计			644	376	268	33.5									
通识选修课程	文史经典与世界文化	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	数理基础与科学精神	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	艺术创作与审美体验	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	习近平新时代中国特色社会主义思想研究专题	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
小计			32	32	0	2									
通识课合计			676	408	268	35.5				14	13	6	2		
专业基础课程	C语言程序设计★	必修	72	36	36	4.5	1	6	考试	6/12					
	计算机组成原理	必修	24	12	12	1.5	1	2	考查	2/12					
	数据结构★	必修	64	64	0	4	2	4	考试		4/16				
	数据库技术及应用★	必修	56	24	32	3.5	3	4	考试			4/14			
小计			216	136	80	13.5									
专业课程	Java程序设计★	必修	64	32	32	4	2	4	考试		4/16				
	办公软件高级应用	必修	32	20	12	2	2	2	考查		2/16				
	网页设计与制作★	必修	56	32	24	3.5	3	4	考试			4/14			
	计算机网络技术★	必修	84	48	36	5	3	6	考试			6/14			
	Android UI界面设计	必修	64	32	32	4	4	4	考试				4/16		
	动态网页项目开发	必修	96	48	48	6	4	6	考试				6/16		
	H5开发技术	必修	96	60	36	6	4	6	考试				6/16		
小计			492	272	220	30.5									
专业选修课程	Python编程技术	选修	28	16	12	1.5	3	2	考查			2/14			
	三维动画制作	选修	28	16	12	1.5	3	2	考查			2/14			
	计算机辅助设计	选修	32	32	0	2	4	2	考查				2/16		
	虚拟现实技术	选修	32	32	0	2	4	2	考查				2/16		
小计			60	48	12	3.5									
集中实践教学环节	网页设计师认证实训	必修	60	0	60	2	3	30	考查			30/2			
	毕业设计	必修	120	0	120	8	5	6	考查					6/20	
	岗位实习	必修	1080	0	1080	36	5-6	24/30	考查					24/20	30/20
小计			1260	0	1260	46									
专业课合计			2028	456	1572	93.5				8	10	16	18		
总计			2704	864	1840	129				22 (不含劳动教育和形势政策)	23 (不含劳动教育和形势政策)	22 (不含劳动教育和形势政策)	20 (不含劳动教育和形势政策)		
课程总门数			必修课25门，选修课4门												

考试总门数	考试课12门
备注：课程后以“★”标记的为专业核心课程。通识选修课程安排在第2学期，在该学期提供的4门课程中任选2门。专业选修课程安排在第3、4学期，在每学期提供的2门课程中任选1门。毕业设计安排在第5学期，岗位实习安排在第5、6学期。	

2. 通识选修课程教学进程安排

课程类别	课程名称	课程性质	总课时	讲授课时	实践课时	学分	开课学期	周课时	考核方式	各学期计划周学时安排 (周学时/周数)					
										一	二	三	四	五	六
通识选修课程	文史经典与世界文化	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	数理基础与科学精神	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	艺术创作与审美体验	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
	习近平新时代中国特色社会主义思想研究专题	选修	16	16	0	1	2	1	考查		1/16				
小计			32	32	0	2									
备注：通识选修课程安排在第2学期，在该学期提供的4门课程中任选2门。															

3. 专业选修课程教学进程安排

课程类别	课程名称	课程性质	总课时	讲授课时	实践课时	学分	开课学期	周课时	考核方式	各学期计划周学时安排 (周学时/周数)					
										一	二	三	四	五	六
专业选修课程	Python编程技术	选修	28	16	12	1.5	3	2	考查			2/14			
	三维动画制作	选修	28	16	12	1.5	3	2	考查			2/14			
	计算机辅助设计	选修	32	32	0	2	4	2	考查				2/16		
	虚拟现实技术	选修	32	32	0	2	4	2	考查				2/16		
小计			60	48	12	3.5									
备注：专业选修课程安排在第3、4学期，在每学期提供的2门课程中任选1门。															

九、毕业要求

(一) 学分要求

完成规定的教学活动，且达到本专业对学生在素质、知识和能力等方面的要求。

1. 修满人才培养方案规定的全部课程学分（含必修课、选修课、毕业设计、岗位实习），获得129学分。

2. 德育学分达合格要求。

(二) 职业资格证书要求

学生毕业前建议取得下列职业资格证书中一项证书。具体专业岗位相关的资格证书要求如下表所示。

资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级
1	全国计算机考试（CCT）	教育部教育考试院	一级、二级
2	全国计算机考试（NCRE）	教育部教育考试院	一级、二级、三级、四级
3	全国计算机应用水平考试（NIT）	教育部教育考试院	计算机应用基础、信息化办公、文字处理、电子表格、演示文稿制作
4	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	初级、中级、高级

十、实施保障

（一）专业教学团队要求

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于18:1，双师型教师占专业教师比例不低于60%。

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；具有计算机及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。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高以上职称，能够较好的把握国内外行业、专业发展，能广泛联系企业，了解各类企业对本专业人才的需求实际，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影响力。

4. 兼职教师

主要从相关行业企业聘任，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、高级及以上职称，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。

（二）专业实验实训条件

1. 校内实训基地建设

序号	实训室名称	服务课程	设备总数（套）	建筑面积（m ² ）	实训工位
1	计算机组装实训室	计算机组成原理	计算机显示器，主机等	约90	50
2	计算机基础实训室	办公软件高级应用	台式电脑40套	约100	40
3	多媒体实训室	Android UI界面设计 H5开发技术	台式电脑61台	约90	61
4	网页设计实训室	网页设计与制作 动态网页项目开发	台式电脑36台	约100	36
5	计算机编程实训室	C语言程序设计 Java程序设计 数据库应用基础	台式电脑80台	约110	80
6	网络搭建实训室	计算机网络技术	路由器、交换机、网线、电脑等设备	约100	8

2. 校外实训基地建设

校外实习基地要求：具有稳定的校外实习基地，能提供开展会计专业等实习活动，实习设施齐全，实习岗位、实习指导教师确定，实习管理及实施规章制度齐全。

序号	基地名称	主要功能	企业可提供的实习岗位	可接收学生人数/次
1	安徽渔之蓝教育软件技术有限公司	计算机软、硬件技术开发、销售	程序员、软件销售	约25人次
2	合肥智圣新创信息技术有限公司	IT运维服务、软件开发	运维、程序员	约50人次
3	淮南市图联网络科技有限公司	图像处理	技术员、测绘员	约25人次

3. 合作企业

合作企业有安徽渔之蓝教育软件技术有限公司、合肥智圣新创信息技术有限公司、淮南市图联网络科技有限公司。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需要的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

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。专业类图书文献包括:有关计算机专业理论、方法、思维以及务实操作类图书等。

3. 数字教学资源配备基本要求

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、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、便捷实用、动态更新,满足教学。

(四) 课程实施

按照人才培养方案的课程设置,依据课程标准实施。

(五) 教学评价

1. 专业课程的考核

专业课程“以学生发展为中心”,采用过程性考核和终结性考核相结合的考核模式,实现评价主体和内容的多元化,既关注学生专业能力,又关注学生关键能力的发展,既要加强对学生知识技能的考核,又要加强对学生课程学习过程的督导,从而激发学生学习的主动性和积极性,促进教学过程的优化。

(1) 过程考核

主要用于考查学生学习过程中对专业知识的综合运用和技能的掌握及学生解决问题的能力,主要通过完成具体的学习工作的实施过程来进行评价。从学生在课堂学习和参与项目的态度和职业素养及回答问题等方面进行考核评价,同时,从在完成任务过程中所获得的实践经验、学生的语言表达和人际交往及合作能力、工作任务或项目完成情况、安全意识、操作规范性和节能环保意识等方面进行综合考核评价。

(2) 期末考核

主要用于考核学生对课程知识的理解和掌握,通过期末考试或考核等方式来进行考核评价。

(3) 教学总体评价

根据课程的目标与过程性考核评价成绩、终结性考核评价的相关程度,按比例计入课程期末成绩。

课程期评成绩=期末考核成绩*0.7+过程考核*0.3

2. 岗位实习课程的考核评价

成立由企业(兼职)指导教师、专业指导教师和实习带队老师(班主任)组成的考核组,主要对学生在岗位实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业能力和任务完成等方面情况进行考核评价。成绩分为优秀、良好、合格、不合格四个等级。

(1) 学生自评:占考核成绩20%,由学生根据自己在企业的工作态度和掌握的专业技能进行综合评定。

(2) 企业考核:占考核成绩40%,由企业根据学生在企业的工作态度和掌握的专业技能进行综合评定。

(3) 实习报告:占考核成绩20%,根据学生总结能力予以评定。实习报告中应包括实习计划的执行情况、质量分析与评估、存在问题与解决措施、经验体会与建议等。

(4) 实习带队教师考评:占考核成绩20%,由带队教师根据学生在企业的工作态度、遵守纪律和掌握的专业技能进行综合评估。

(六) 质量管理

1. 学校和系部应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,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,达到人才培养规格要求。

2. 学校和系部应完善教学管理机制,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，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。