

2019年三年制高职计算机应用技术专业人才培养方案

1. 专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术 专业代码：610201

2. 入学要求

高中阶段教育毕业生、中职（中技）毕业生或具有同等学历者。

3. 修业年限：全日制三年

4. 职业面向

4.1 所属专业大类（代码）：电子信息类（61）

4.2 所属专业类（代码）：计算机类（6102）

4.3 对应行业（代码）：计算机应用技术（610201）

4.4 主要职业类别：Web 前端开发、软件开发、软件测试

4.5 主要岗位类别（或技术领域）及职业资格证书（代码）

岗位类别或技术领域	职业资格证书
程序员	程序员证书
web 前端开发	web 前端开发职业技能等级证书（“1+X”证书试点）
软件测试	软件测试师

4.6 专升本：各专业平均成绩排名前 20%的应届毕业生可推荐参加“专升本”选拔考试。考试合格，被录取的学生直接进入与我校签订协议的普通二科院校三年级，学习两年，修完本科教学计划规定的内容，达到毕业要求的，颁发本科毕业证书与学位证书。（与我院计算机应用技术专业签订协议的普通本科院校有湖南文理学院、湖南涉外经济学院、湖南理工学院、湘南学院，后续还将增加更多合作院校）。

4.7 应征入伍：国家鼓励大学毕业生应征入伍服义务兵役，在校学生可应征入伍士兵，毕业生可应征入伍士官，入伍学生享受国家规定的学费补偿等优惠政策。

4.8 自主创业：鼓励大学生自主创业，（如：软件开发工作室、网站开发工作室、电脑销售与维护、网吧系统维护工作室等），并能享受国家相关优惠政策。

5. 培养目标与培养规格

5.1 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；通过校企合作、工学结合的人才培养模式，使学生掌握程序编写及调试、软件测试、网页的设计维护及美化等专业技术技能，面向前端开发、后端开发、系统运维，软件测试等领域，培养能够从事前端开发、软件开发、软件测试、系统运维等工作的复合性技术技

能人才。

5.2 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

5.2.1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律， 遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业， 具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有 质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有从事相关职业应具备的其他职业素养要求。

具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的 审美和人文素养。

5.2.2. 能力

岗位 1: 程序员

- (1)能熟练使用 visual studio 开发工具。
- (2)能按需求开发文档,进行软件项目的开发,具备一定的需求沟通能力和项目设计能力。
- (3)能熟练的进行数据库后台和前端的开发。
- (4)能有较强的逻辑能力,有较好的协作精神和较强的抗压能力。

岗位 2: Web 前端开发师

- (1)具有前端新知识、新技能的学习能力和创新创业能力;
- (2)具备前端架构设计能力;
- (3)具备移动端开发能力;
- (4)具备前端组件化能力;
- (5)具备网站性能优化能力。

岗位 3:

- (1)熟练掌握软件测试与开发技术,能够对可能出现的问题进行分析评估;
- (2)能编写软件测试方案、测试文档,与项目组一起制定软件测试阶段的工作计划,能够在项目运行中合理利用测试工具完成测试任务;
- (3)能按照测试方案和流程对产品进行功能测试,检验产品是否有缺陷;

5.2.3. 知识

职业岗位	专业知识
程序员	(1) 掌握 JAVA、c#、c++等常用编程语言； (2) 掌握编程开发工具，如 Visual studio， (3) 掌握 Html 脚本语言、CSS 样式、JS 脚本、ASP 动态网站开发技术； (3) 熟悉掌握 SQL 语言或 MY SQL 数据库； (4) 掌握流行的测试工具，对软件产品进行测试；独立编写测试用例，执行测试；
Web 前端开发	(1) 掌握并熟练应用 HTML 文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单功能 (2) 掌握 CSS 的选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景的使用方法 (3) 掌握 Java Script 对象和 DOM 编程，Java Script 基础语言、函数的使用方法 (4) 掌握 jQuery 中选择、插件、事件和动画功能的使用方法 (6) 掌握 Bootstrap 布局、组件、基本样式、插件、组件的使用方法 (7) 掌握 HTML 在网页中嵌入多媒体、使用框架结构、使用表格创建表单的使用方法 (8) 掌握 MySQL 中创建表、设置约束、设置自增型字段、表结构的复制、修改表、修改字段、修改约束条件、修改表名、删除表、数据的插入/修改/查询/存储、触发器、事务、视图的使用方法 (9) 掌握 PHP 的基础操作、数组函数、面向对象、基本语法、数据类型、数据输出、编码规范、常量、变量、PHP 运算符、数据类型转换、条件判断语句、循环控制语句、跳转语句和终止语句、一维数组、二维数组、遍历与输出数组、函数、PHP 操作 My sql 数据库、管理 My sql 数据库中数据的使用方法
软件测试	(1) 掌握软件测试计划的工作要求； (2) 掌握白盒测试、黑盒测试技术； (3) 掌握测试准备、测试执行、缺陷管理的流程；合理利用测试工具完成测试任务 (4) 掌握性能测试相应软件的使用 (5) 至少掌握 JAVA、c#、c++之类的一门语言；

6. 课程设置

6.1 公共基础课

6.1.1 《思想道德修养与法律基础》(简称《思修》)

(1) 学习目标：本课程作为大学生必修的思想政治理论课，主要针对大学生成长过程中所面临的思想和法律问题，开展马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，不断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。

(2) 学时：总学时 48 学时，其中理论学时 36，实践学时 12。

6.1.2 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(简称《概论》)

(1)学习目标:本课程作为大学生必修的思想政治理论课,是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的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。

(2)学时:总学时72学时,其中理论学时48,实践学时24。

6.1.3 《形势与政策》

(1)学习目标:课程作为大学生必修的思想政治理论课,主要针对学生关注的国际国内热点问题,引导学生正确认识国内外形势,深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(2)学时:总学时32学时,其中理论学时16,实践学时16,分四个学期开设。

6.1.4 《大学生心理健康教育》

(1)学习目标:本课程是大学生必修的人文素养课,主要使学生明确心理健康的标准和意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、心理调适能力等,增强心理素质,形成健全的人格,实现全面发展。

(2)学时:总学时36学时,其中理论学时28,实践学时8。

6.1.5 《创新创业教育》

(1)学习目标:通过本课程的学习,培养学生整合创业资源、设计创业计划以及创办和管理企业的能力,重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力,提高学生的社会责任感、创新精神,促进学生的创业积极性和成功率。

(2)学时:总学时36学时,其中理论学时18,实践学时18。

6.1.6 《大学生职业发展与就业指导》

(1)学习目标:通过本课程的学习,提升学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、拓展能力和各种通用技能,如沟通技能、问题解决技能和自我管理技能等。为培养学生尽快适应社会,做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。

(2)学时:总学时36学时,其中理论学时18,实践学时18。

6.1.7 《国家安全与军事教育》

(1)学习目标:本课程是普通高等学校学生的必修课程。该课程授课内容含军事理论、军事技能和国家安全教育。通过课程学习,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

(2)学时:总学时148学时,其中理论学时36,实践学时112。

6.1.8 《大学体育与健康》

(1)学习目标:通过本课程的学习,学生能增强体能和运动技能水平,加深对大学体育与

健康知识的理解；感悟体育学习乐趣，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

(2)学时：总学时 72 学时，其中理论学时 8，实践学时 64。

6.1.9 《劳动技能》

(1)学习目标：让学生通过劳动技能实践，获得积极劳动体验，形成良好职业素养，促进学生全面发展，培养“技高品端”人才，实现学校育人目标。

(2)学时：总学时 24 学时，其中实践 24 学时。

6.2 专业基础课

6.2.1 《C 语言与数据结构》

(1)学习目标：熟悉和掌握 C 语言的语法、常用基本数据结构，各种基本数据结构的运算及其算法设计；熟悉和掌握各种数据结构的定义、基本操作及算法实现；通过学习，学生能利用所学的理论及技能，编制出高效的 C 语言应用程序，初步具备算法的时间分析和空间分析的能力；能熟练使用计算机语言数据结构；学会针对实际问题建立数学模型、抽象出算法思路、编码解决问题；有扎实的逻辑思维和丰富的抽象思维及想象力，形成良好的编程习惯和编程风格。

(2)能力训练项目：Turbo C 系统的基本操作、if-else 与 switch case 的运用、分支与循环综合程序设计、字符串函数的运用、函数的运用、指针应用和动态储存分配、结构体的应用、文件的应用，基于顺序存储结构的高级成绩管理系统的设计，基于链式存储结构的高级成绩管理系统的设计。

(3)学时：总学时 96 学时，其中理论 32 学时，实训、实习学时 64 学时。

6.2.2 《Photoshop 图像处理》:

(1)学习目标：认识 Photoshop 工作界面、工具及面板的使用，理解 Photoshop 的图像格式及颜色管理，熟悉 Photoshop 中图像的选取与合成技术；通过本课程的学习，能培养学生的图像处理综合能力，能培养平面图像的规划布局、综合创意、应用开发等能力，并为后期课程如多媒体课件制作、网页设计等奠定图像美工基础。

(2)能力训练项目：各种蒙版的运用、图像调整及修复、运用路径工具创建复杂选区，鼠绘图像制作简单的 gif 动画，数码照片的色彩调整与修饰。

(3)学时：总学时 64 学时，其中理论 32 学时，实训、实习学时 32 学时。

6.2.3 《My sql 数据库》

(1)学习目标：了解数据库基础知识、My sql 数据库的安装和配置、数据库和表的操作、事务管理、锁管理、存储过程管理、视图管理、函数管理、应用程序开发等内容，使学生初步掌握中小型数据库的基本操作，具有相当的 MySQL 编程能力，以及高级管理和开发技能。

(2)能力训练项目：数据的增、删、查、改操作，数据库的备份，系统的安装与部署，SQL

语句修改数据表结构、条件查询、对表添加或删除主键、外键、唯一性、检查、默认等约束；使用 SQL 语句创建、修改、删除索引；使用批处理、流程控制语句进行 SQL 编程等

(3)学时：总学时 72 学时，其中理论 36 学时，实训、实习学时 36 学时。

6.2.4 《HTML5+CSS3 网页设计》

(1)学习目标：能使用 HTML5 的相应标记完成网页的架构设计和文字、图标、图片、超链接和音频、视频等对象的插入；能根据静态网页的设计原则与 CSS 技术规范，实现页面美化与布局；能完成表单的制作与美化；能使用过渡、转换和动画等语句进行网页中一些简单动态效果设置；能够建立规范的站点并实现站点初始化；总之通过课程学习，使学生具有综合应用 HTML 语言、CSS 样式进行页面设计、编码、调试和维护能力；

(2)能力训练项目：HTML5 网页制作；CSS3 页面样式设置；网页版式布局；表单与多媒体的使用；简单动态效果设置；综合案例实战；

(3)学时：总学时 56 学时，其中理论 20 学时，实训、实习学时 36 学时。

6.2.5 《Java Script》

(1)学习目标：能熟练使用 Java Script 开发交互效果页面；能熟练使用运算等基础语言和内置函数实现数据交互；能熟练使用 jQuery 选择器、jQuery 中的 DOM 操作、滚动、图表、布局、文字处理及 UI 等插件、jQuery 事件和动画等开发交互效果页面；

(2)能力训练项目：数据类型、运算符、表达式及语句的使用，数组、函数的定义和使用，实现数组倒转、文本排序及数值排序，计算产品销售额，实现无间断的图片循环滚动效果，窗口框架操作，实现焦点图片滤镜效果，实现图片放大镜效果，实现确认提示。

(3)学时：总学时 64 学时，其中理论 32 学时，实训、实习学时 32 学时。

6.2.6 《JAVA 程序设计》

(1)学习目标：通过本课程的学习使学生掌握面向对象的基本概念和使用面向对象技术进行程序设计的基本思想；掌握面向对象编程工具 JAVA 语言的基本知识；培养学生应用 JAVA 技术，并能够开发 Swing 应用程序的能力，以培养学生实际开发 JAVA 程序的主要技能为主线，重点围绕 JAVA 基础和 Swing 程序设计基本技能等内容培养学生使用 JAVA 技术应用程序的技能，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯，同时通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识。为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

(2)能力训练项目：搭建 JAVA 的开发环境及 Eclipse 开发工具使用，商城库存清单程序设计，输出学生成绩的等级，猜数字游戏，随机点名器，超市购物程序设计，银行新用户现金业务办理，动物类继承（猫类和狗类），USB 接口程序设计，模拟物流快递系统程序设计，模拟 KTV 点歌系统，设计计算器界面、设计登录窗口，编写聊天窗口，水果超市管理系统利用 JDBC 读取数据库 users 表、使用 JDBC 实现水果超市管理系统。

(3)学时：总学时 84 学时，其中理论 28 学时，实训、实习学时 56 学时。

6.3 专业核心课

6.3.1 《Python 程序设计》

(1) 课程目标: 本课程是 web 前端开发职业技能等级证书支撑核心课, 通过学习能够较正确而熟练地使用 Python 进行程序的设计; 能够识读和编写较复杂程度的程序; 能够使用 Python 解决实际应用问题。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论, 具备辩证思维的能力; 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神; 并培养学生良好的职业道德意识、团队精神和合作意识; 具有协调工作和组织管理素质, 具有一定的创新意识、创新精神及创业能力。

(2) 训练项目: 项目 1. 画星星、画汽车; 项目 2. 画正方形; 项目 3. 画线、圆弧、盒子; 项目 4. 显示文字、图片; 项目 5. 弹球实例; 项目 6. 球拍及移动; 项目 7. 火柴人实例; 项目 8. 火柴人逃生综合实例。

(3) 训练要求: 总学时 144 学时。其中校内理论知识学时 96 学时, 校外实习实训学时 48 学时。

南方数码有限公司, 东软睿道; 东软客户关系管理系统, 画幅好画, 万能的 XML; 48 学时。

6.3.2 《动态式网站开发》

(1) 课程目标: 本课程是 web 前端开发职业技能等级证书支撑核心课, 通过学习能实现 web 应用程序的登录功能、注册功能、查询功能和分页功能; 能应用常用的 web 前后端数据交互技术进行动态式网站开发。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论, 具备辩证思维的能力; 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神; 并培养学生良好的职业道德意识、团队精神和合作意识; 具有协调工作和组织管理素质, 具有一定的创新意识、创新精神及创业能力。

(2) 训练项目: 项目 1. PHP 开发环境和配置; 项目 2. PHP 脚本元素的用法; 项目 3. PHP 控制结构的使用; 项目 4. PHP 中 Session 会话中 Cookie 对象的使用; 项目 5. 访问数据库技术; 项目 6. 数据库查询和更新语句的使用; 项目 7. 常用的 web 前后端数据交互技术。

(3) 训练要求: 总学时 64 学时。其中校内理论知识学时 48 学时, 校外实习实训学时 16 学时。

南方数码有限公司, 东软睿道; 东软汽车制造业财务金融分析系统, 东软客户关系管理系统; 16 学时。

6.3.3 《响应式网站开发》

(1) 课程目标: 本课程是 web 前端开发职业技能等级证书支撑核心课, 通过学习能完成网站系统的前台、后台、数据备份和恢复、静态资源管理整体的设计和实现。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论, 具备辩证思维的能力; 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神; 并培养学生良好的职业道德意识、团队协作意识和良好的劳动纪律观念。

(2) 训练项目: 项目 1. 响应式开发技术的流程和方法; 项目 2. Bootstrap 栅格布局; 项

目 3.Bootstrap 的各种组件的用法、作用以及属性值的设置；项目 4.Sass 的基础语法以及和 CSS 的联系。

(3) 训练要求：总学时 64 学时。其中校内理论知识学时 48 学时，校外实习实训学时 16 学时。

南方数码有限公司，东软睿道；东软汽车制造业财务金融分析系统，东软睿购商城电商平台，游戏点卡在线销售系统；16 学时。

6.3.4 《数据分析基础》

(1) 课程目标：通过本课程的学习，让学生能从日报或其他部门的数据报告提取有价值的数 据；能掌握一定数据处理方法，熟练运用各种函数和数据透视表提高自己的工作效率；会完成图表的制作展现相应数据。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论，具备辩证思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；并培养学生良好的职业道德意识、团队协作意识和良好的劳动纪律观念。

(2) 训练项目：项目 1.数据的导入与抽取；项目 2..数据的合并与转换；项目 3.Excel 数据分析；项目 6.Excel 数据展现（双坐标轴图、目标完成率图、矩阵图、漏斗图、帕累托图）。

(3) 训练要求：总学时 64 学时。其中校内理论知识学时 48 学时，校外实习实训学时 16 学时。

南方数码有限公司，东软睿道；JBOA 办公自动化管理系统；16 学时。

6.3.5 《软件测试》

(1) 课程目标：通过本课程的学习，让学生了解软件测试的概念与目标；能够掌握基本的测试方法，能使用常用软件测试工具、常用性能测试工具、功能测试工具，并具有一定的测试设计能力和软件测试实施能力，会写软件测试总结、编写测试报告。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论，具备辩证思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；并培养学生良好的职业道德意识、团队协作意识和良好的劳动纪律观念。

(2) 训练项目：项目 1.软件测试基础；项目 2.软件测试计划；项目 3.测试方法与测试设计；项目 4.软件测试实施；项目 5.软件测试总结；项目 6.软件测试过程管理与组织；项目 7.软件测试工具、性能测试工具、功能测试工具。

(3) 训练要求：总学时 64 学时。其中校内理论知识学时 32 学时，校外实习实训学时 32 学时。

东软睿道；东软客户关系管理系统，中国 KAB 创业教育网，会员商城项目；32 学时。

6.3.6 《PHP 程序设计》

(1) 课程目标：通过本课程的学习，培养学生的 PHP 程序设计能力和编程思想；培养学生运用 PHP 和 MySQL 进行动态网站开发的能力；培养其良好的编程规范和职业习惯，并使用 PHP 语言解决实际问题。学习该课程可以从事网站开发、软件测试等工作，可以承担软件编码或者测试的工作，可以按照用户需求使用相关主流开发平台，完成相关的功能模块设计、

编码、调试和单元测试工作。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论，具备辩证思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；并培养学生良好的职业道德意识、团队协作意识和良好的劳动纪律观念。

(2) 训练项目：项目 1. PHP 编程快速体验；项目 2. 表格生成器；项目 3. 制作年历；项目 4. 找猴王游戏；项目 5. Web 表单生成器；项目 6. PHP 与 Web 页面交互；项目 7. PHP 操作 MySQL 数据库；项目 8. 许愿墙；项目 9. 文件上传和下载；项目 10. 用户登录与退出；项目 11. PHP 网站开发实战

(3) 训练要求：总学时 96 学时。其中校内理论知识学时 64 学时，校外实习实训学时 32 学时。

南方数码有限公司，东软睿道；团购网站系统，微信公众号项目；32 学时。

6.3.7 《JAVAWeb 项目实施》

(1) 课程目标：通过此课程的学习使学生能够进行系统架构设计与搭建，能够采用 Servlet 技术，Jsp 技术等，掌握基础语法和内置对象的使用；理解会话跟踪技术与四大作用域；掌握 EL、JSTL 的使用；在项目中会灵活应用过滤器、监听器等 JAVAWeb 相关技术实现相应功能。同时使学生具有正确的世界观和科学的方法论，具备辩证思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神；并培养学生良好的职业道德意识、团队协作意识和良好的劳动纪律观念。

(2) 训练项目：项目 1. 电子商城项目系统设计；项目 2. 商品展示模块；项目 3. 商城会员管理模块；项目 4. 购物车模块；项目 5. 基于 MVC 模式的订单模块；项目 6. 用户授权验证模块

项目 7. 在线人数统计模块；项目 8. 后台用户管理模块；项目 9. 后台商品管理模块

(3) 训练要求：总学时 64 学时。其中校内理论知识学时 48 学时，校外实习实训学时 16 学时。

南方数码有限公司，东软睿道；东软面向医院提供的全面数字化医院解决方案 - 东软 e-Hospital，航空订票管理系统；16 学时。

6.4 选修课

6.4.1 公共选修课

6.4.1.1 《书法鉴赏》

(1) 学习目标：本课程基于高职院校学生开设的文化素质教育公共选修课，目的是使学生了解书法艺术的性质和特点，初步掌握一些美学基础理论，进而提高审美情趣和个人修养，并激发对祖国传统文化的热爱。与此同时，掌握一些实用硬笔书法的书写技巧，提高自己的书法技能，努力打造好人生的另一张“名片”。

(2) 学时：总学时 36 学时，其中理论 36 学时，实训 18 课时。

6.4.1.2 《口才与交际》

(1) 学习目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握包括口语交际基本能力和技巧、培

养学生人际交往中健康心理素质，提高运用口语交际能力的技巧，提高学习、工作、生活中的口语交际能力。

(2)学时：总学时 36 学时，其中理论 36 学时，实训 18 课时。

6.4.2 专业选修课

6.4.2.1 《管理信息系统》

(1)学习目标：本课程以计算机应用技术专业学生的就业岗位群能力目标为导向，以“大学生综合素质拓展训练学分管理系统”项目为载体，通过对项目的需求分析、设计、编码、测试、实施、维护等工作过程进行分析与实施，学生能够掌握现代软件设计与开发的基本原理、方法和技术；熟悉结构化和面向对象软件设计与开发的全过程；了解软件项目管理、软件维护等方面知识，培养学生的软件开发、测试、维护等职业能力。

(2)训练项目：编写软件开发需求分析报告，软件设计用例图，编码，软件测试，综合项目实战。

(3)学时：总学时 36 学时，其中理论 18 学时，实训、实习学时 18 学时。

6.4.2.2 《iDATA 数据工厂》

(1)学习目标：掌握 iData 软件的安装调试和应用功能，掌握数据采集、数据质检、分发，数据更新、生产管理的测绘数据生产等内容。

(2)训练项目：iData 软件在地形图建库、SME 数据引擎方案编写、航测立体生产、管线内外业一体化应用、自定义模板、自定义符号等方面的功能应用。

(3)学时：总学时 36 学时，其中理论 18 学时，实训、实习学时 18 学时。

6.4.2.3 《大数据基础与应用》

(1)学习目标：掌握大数据技术相关基础知识，包括大数据概述、大数据处理模型、大数据关键技术、大数据时代面临的新挑战、NoSQL 数据库、云数据库、Google Spanner、Hadoop、HDFS、HBase、MapReduce、Zookeeper、流计算、图计算和 Google Dremel 等

(2)学时：总学时 36，其中理论 36 学时。

6.4.2.4 《云计算基础与应用》

(1)学习目标：掌握云计算基础及应用的相关知识和技术，包括：云计算概述、云服务、云用户、云计算架构及标准化、云计算主要支撑技术、公有云平台应用、私有云平台搭建、云计算存在的问题和云计算的应用。

(2)学时：总学时 36 学时，其中理论 36 学时。

7. 学时与学分

7.1 学时

本专业总学时 2908 学时，共设置课程 27 门。学时 1518 学时，理论教学课占 45.1%，实践教学课占 54.9%；其中公共基础课程 8 门，326 学时，占 26%；专业基础课 6 门，416 学时，占 27%；专业核心课 9 门，560 学时，共占 37%；选修课 8 门，218 学时，占 9%。顶岗实习 24 周，576 学时。

7.2 学分

本专业总学分 146 学分。课程学分 94 学分，其中公共基础课程 22 学分，占 26%；专业基础课 26 学分，占 27%；专业核心课 38 学分，占 39%；选修课 14 学分，占 9%。顶岗实习 24 学分。

8. 教学进程总体安排（详见附表 4）

9. 实施保障

学校教师总数 402 人，其中校内专任教师 342 人，占比 85.0%，兼职教师 57 人，占比 14.1%；在专任教师中副高及以上专业技术职务教师 112 人，具有硕士学历以上的教师 108 人，在专任教师中的占比分别为 32.7%和 31.61%；专任教师中的专业课教师为 252 人，其中“双师”教师 171 人，占比为 67.9%。

学校占地 528 亩，校舍建筑面积 15 万多平方米，总资产 3.5 亿，其中教学仪器设备总值 0.4 亿，生均教学科研仪器设备值 8175.86 元；学院有网络多媒体教室数 134 间，校内实践基地 86 个，校内实践教学工位数 4665 个，校外实习基地数为 180 个；学校有 400 米跑道标准田径场 1 个，体育馆 1 座，人工草皮足球场 3 个，风雨球场 1 座，露天篮球场、排球场、羽毛球场各 13 个，多功能健身房 1 个，室内乒乓球台 17 个。

学校图书馆藏图书 50.66 万册，数字资源量 13020GB。学校有 10000M 主干和 1000M 到桌面的校园网；完成了标准化、共享型数字资源平台建设，目前平台资源名师课堂有 10 门，共享核心课程 80 门，专业特色核心课程 60 门，专业主干课程 160 门，工具软件、案例、素材、微课资源 3200 个，累计开发校本教材 38 本。

9.1 师资队伍

本专业共有专业教师 24 人，其中校内专任教师 9 人，占比 37.5%，校内兼职教师 10 人，占比 41.7%，企业兼聘任教师 5 人，占比 20.8%；在专任教师中，教授 0 人，占比 0%，副教授 4 人，占比 22.2%，讲师及讲师以下 14 人，占比 77.8%；硕士学历以上教师 5 人，占比 20.8%，本科学历 X 人，占比 79.2%；双师型教师 15 人，占比 62.5%；在专业学生学生约 340 人，在校生与专业专任教师之比为 34: 1（不含公共课）。专业带头人必须具有中级职称。

计算机应用技术专业专任教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担教学任务	备注
郭小琛	男	本科	讲师	是	20	2 年	数据结构、C 语言程序设计	院级十佳教师、专业骨干教师
李庆文	男	本科	副教授	是	31	5 年	网络安全、计算机网络技术	院级十佳教师、专业骨干教师
廖治凯	男	学士	副教授	是	29	2 年	C#程序设计, C# Window 程序设计、Web 程序设计 (Asp.net)	院级十佳教师、专业骨干教师

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担教学任务	备注
王凌燕	女	学士	副教授	是	20	2年	SQL 数据库、网页制作	院级十佳教师、 专业骨干教师
刘继雄	男	本科	副教授	是	34	4年	网站开发、程序设计等	院级十佳教师、 专业骨干教师
毕永生	男	硕士研究生	讲师	是	36	6年	数据库管理、计算机应用 等	专业骨干教师
刘爱民	男	本科/硕士	讲师	是	20	3年	程序设计、SQL 数据库、 网络操作系统、JAVA 程序 设计等	院级十佳教师、 专业骨干教师
廖艳阳	男	本科	讲师	是	29	4年	数据结构、数据库 ACCESS 数据 C 语言程序 设计等	专业骨干教师
彭兵	男	本科/硕士	讲师	是	16	3年	JAVA 程序设计、JAVA 项 目实施、JSP 技术、JAVA Web 程序设计等	院级十佳教师、 专业骨干教师
邓冠成	男	本科/硕士	讲师	是	23	6年	JAVA 程序设计、JAVA 项 目实施、软件 IT 项目管 理、安卓手机软件开发等	专业骨干教师
曹山峰	男	本科			7	5年	JAVA 程序设计、JAVA 项 目实施、JSP 技术、JAVA Web 程序设计等	软件设计师
廖鹏	男	本科	讲师	是	34	6年	网页设计制作、C 语言、 Photoshop, C++, C#、 ASP.NET 等	院级十佳教师、 专业骨干教师
王鑫	男	本科	讲师		13	3年	计算机网络技术、网络构 建、路由器与交换机配置 等	专业骨干教师
潘丽华	女	本科	讲师	是	16	3年	数据库管理、办公软件应 用	院级十佳教师、 专业骨干教师
田甜	女	学士	讲师		16	2年	C#程序设计, C# Window 程序设计、Web 程序设计 (Asp.net)	院级十佳教师、 专业骨干教师
王德建	男	硕士	讲师		20	2年	C 语言程序设计、软件测 试	优秀教师、专业 骨干教师
胡艺莉	女	学士	讲师		8	2年	C 语言程序设计、软件工 程	优秀教师、专业 骨干教师
许至晶	女	学士	助教		2		《html5/css3 网页设 计》、《asp.net 程序设 计》、《计算机应用基础》	

计算机应用技术专业企业兼职教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担具体 教学教研任务	备注
修春勇	男	本科	高级 讲师	是	12	15	Java Script, 前端	4 级实训师
祝国龙	男	本科	高级 讲师	是	14	17	JAVA 项目实施	3 级实训师
王冠华	男	本科	讲师		3	8	Java Script, 前端	4 级实训师
李杰	男	本科	讲师		4	8	JAVA 项目实施	3 级实训师
郑凯	男	本科	讲师				IDATA 数据工厂	高级管理 师

计算机应用技术专业建设委员会组成

姓名	专业委员会职务	工作单位	职称
刘爱民	副主任（主持工作）	郴州职业技术学院	讲师
郭小琛	成员	郴州职业技术学院	讲师
邓朝晖	成员	郴州职业技术学院	副教授
段东宁	成员	郴州职业技术学院	副教授
李杨	成员	湘南学院	副教授
龚德良	成员	湘南学院	教授
郑凯	成员	南方数码有限公司技术经理	项目高级管理师
詹海峰	成员	郴州高新产业园炬神电子有限公司研发部总监	工程师
谭兆平	成员	郴州春韵文化传播公司技术总监	工程师
谢尚飞	成员	东软睿道研发中心总经理	工程师

9.2 教学设施

计算机应用技术专业校内实训基地

实训基地名称	级别	建筑面积	设备总值	主要实训项目
实 443	校级	100m2	300000	web 前端开发、程序设计、网页设计、数据库
实 243	校级	100m2	300000	web 前端开发、程序设计、网页设计、数据库
实 421	校级	120m2	250000	web 前端开发、程序设计、网页设计、数据库
实 422	校级	120m2	250000	web 前端开发、程序设计、网页设计、数据库
实 441	校级	120m2	250000	web 前端开发、程序设计、网页设计、数据库

计算机应用技术专业校外实训基地

实习基地名称	依托单位	年接待学生人次	主要实训项目
东软睿道	东软睿道有限公司	120	见习、跟岗、顶岗、毕业设计
南方数码	南方数码有限公司	50	见习、跟岗、顶岗、毕业设计
江河影视	春韵文化传播有限公司	50	见习、跟岗、顶岗、毕业设计

9.3 教学资源

9.3.1 图书资源

学院图书馆有计算机应用类专业图书资料约 4 万册。在电子资源建设方面，图书馆近年来逐步增加电子文献的收藏力度，重视数据库资源的建设，以适应网络环境下学院师生的信息需求，师生可通过校园网访问图书馆，方便、快捷地利用图书馆的各类型数据库，查询所需的数据文献资源，为教学、学习和科研提供参考。

9.3.2 教材资源

本专业校企合作办学，南方数码公司提供了 3 门专业课程的网络教学资源，加上学院已完成并实现教学资源的共享的多门课程，本专业有涵盖了全部课程的网络教学资源，方便学生进行网络学习。选取优质教材，比如：

- (1). 《JAVA Web 开发系统项目教程》杨文，吴奇英 人民邮电出版社；
- (2). 《PHP 基础案例教程》，黑马程序员编著，人民邮电大学出版社，2017 年；
- (3). 《软件测试技术(高职高专国家示范性院校十三五规划教材)》淡海英主编 西安电子科技大学出版社；
- (4). 《Python 语言程序设计基础》，嵩天著，高等教育出版社，2017.2；
- (5). 《Linux 系统及网络管理》胡耀民、厉伟主编，人民邮电出版社；

9.3.3 数字化资源

为实现教学资源的共享，计算机应用技术专业已在世界大学城完成了多门课程的网络教学资源建设，省级优秀大学城空间 2 个：王凌燕老师的《ACCESS 数据库》课程，彭建胥老师的《计算机应用基础》课程，院级优秀大学城空间 1 个：郭小琛老师的《数据结构》课程。同时还有多门数字化课程网络教学资源正在建设中，能满足学生通过网络课程进行学习。

9.4 教学方法

在实际教学工作中，教师需要根据、学习情境、教学环节、学习任务、内容难易程度的不同灵活选择多样的教学方法和手段。同时教师根据课程与教学内容的特点，采用理论实操一体化教学、案例教学、项目教学等方法，灵活采用多种教学模式。

9.5 教学评价

按照教育部颁发的专业人才培养方案标准，结合我院分段式教学模式与评价标准，对教师教学和学生学习进行综合评价。

9.5.1 对教师教学评价

对教师教学评价主要有三个方面：一是院、系日常教学督查及考核；二是督导组及教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈。同时结合日常过程质量监控进行总体评价。

9.5.2 对学生学习评价

强化职业技能训练，采取单元式教学、模块化考核、学分制管理的办法，突出对学生的职业能力评价，使毕业生在取得学历证书的同时，取得相应的职业资格证书。具体实施时可以采取过程考核和终结性考核相结合，以学习过程考核为主，终结性考核为辅，学习过程考核占总分值的60%，终结性考核占总分值的40%。其中，学习过程考核应包括学生到课考勤和学习态度（含听课状态、作业、作品或单项职业能力训练完成情况）等方面；终结性考核即课程期末卷面（上机）考试或考查，有些课程也可以用综合职业能力训练项目考核来替代。

9.6 质量管理

学校建立健全校院（系）两级的质量保障体系。严格执行人才培养各项标准，以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

9.6.1 建立健全质量标准体系

建立健全质量标准体系（专业标准、课程标准、考核评价标准等），做到有标准可循；在评价内容上，坚持职业能力与工作业绩相结合；在评价标准上，坚持学院标准与岗位要求相结合；在评价机制上，坚持专业评价与学生满意度相结合；逐步健全以职业能力为导向，以工作业绩为重点，注重职业道德和职业知识水平的技能人才评价体系。

9.6.2 明确各部门及个体职权

明确各部门及个体的任务、职责和权限；

9.6.3 完善考核评价方法

完善考核评价方法，科学、公正地考核部门及个人教学工作情况；强化过程督查，确保任务的落实，以保障和提高教学质量这一目标的实现。

10. 毕业要求

学生通过规定年限的学习，修完专科教学计划规定的内容，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求（具体来说：思想品德合格、成绩合格、顶岗实习考核合格、毕业设计完成并检查合格），颁发专科毕业证书。

11. 教学计划表（附后）

表1：三年制高职计算机应用技术专业课时比例分配表

表2：三年制高职计算机应用技术专业教学环节时间分配表

表3：三年制高职计算机应用技术专业能力训练项目安排表

表4：三年制高职计算机应用技术专业教学进程表

说明:

(一) 专业人才培养方案编制人员名单:

(1) 主持人: 郭小琛

(2) 参与者:

(a) 校内教师: 李庆文、廖治凯、田甜、刘爱民、廖鹏、王凌燕、邓冠成、毕永生

(b) 行业代表: 胡中平(深圳市诺威达电汽有限公司)、文佳贵(深圳市乐讯科技有限公司)、何锦波(广州太普软件科技有限公司)

(c) 企业代表: 谢尚飞(东软睿道研发中心总经理)、郑凯(南方数码有限公司技术经理)、修春勇(东软睿道有限公司)

(d) 其他学校专家: 龚德良(湘南学院教授)、李杨(湘南学院副教授)、郭雷勇(广东药学院)

(e) 学生代表: 罗仙芝、邓恩瑶

(二) 专业人才培养方案审核人员名单:

(1) 一审: 李庆文(院/系专业指导委员会主任)

(2) 二审: 教务处

(3) 三审: 学校学术委员会

(4) 终审: 学校党委会

表 1 三年制高职计算机应用技术专业课时比例分配表

项目		学分	学时数	合计	合计学时数	占课程总课时的百分比
				学分		
公共基础课	必修课	22	320	26	392	25.6%
	选修课	4	72			
专业基础课	必修课	26	416	34	560	37.2%
	选修课	8	144			
专业核心课		38	560	38	560	37.2%
选修课	公共选修课	4	72	12	216	14%
	专业选修课	8	144			
课程总计				94	1512	-----
实习实践				52	1248	-----
国家安全与军事教育				4	148	
总计				146	2908	

表 2 三年制高职计算机应用技术专业教学环节时间分配表

周 学 期	环 节 数	国家 安全 与 军事 教育	课 堂 教 学	专业 能力 实践 与 实训	考 试 与 机 动	技 能 抽 查 综 合 实 训	毕 业 设 计 与 答 辩	认 识 实 习	跟 岗 实 习	顶 岗 实 习	合 计	
												1
2			18		2							20
3			9	1	1			1	8			20
4			18	2	1							20
5				9	2	1	4			4		20
6										20		20
合计		2	61	13	7	1	4	1	8	24		120

表 3 三年制高职计算机应用技术专业能力训练项目安排表

序号	项目	学期						学分	合计 (周)
		1	2	3	4	5	6		
1	Java Script 实训	1						1	1
2	动态网站开发实训			1				1	1
3	响应式网站开发实训				1			1	1
4	PHP 程序设计实训				1			1	1
5	web 前端开发职业技能等级证书					4		4	4
5	程序设计综合实训					2		2	2
8	网页设计综合实训					2		2	2
9	数据库综合实训					1		1	1
合计		1		1	2	9		13	13

表 4

三年制高职计算机应用技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程编码	学分	总学时	学时分配		考试学期	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
					理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
								9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W		
公共基础课	思修	A09001	3	48	32	16	√	4×6	4×6										
	概论	A09002	4	72	48	24	√			4×9	4×9								
	形势与政策	A09004	1	32	32	0		每学期8学时讲座											
	大学生心理健康教育	A09003	2	36	28	8				2×9	2×9								
	国家安全与军事教育	B05007	4	148	36	112		2W											
	大学体育与健康	A08512	4	68		68	√	2×7	2×8	2×9	2×9								
	大学生职业发展与就业指导	A08400	2	32	16	16							4×8						
创新创业教育	A08401	2	32	16	16								2×9	2×9					
公共基础课合计			22	468	208	260		6	6	8	8	0	4	2	2				
专业基础课	C语言与数据结构	A03101	6	96	32	64	1		12×8										
	Photoshop 图像处理	A03209	4	56	20	36	1	8×7											
	MY SQL 数据库	A03116	4	72	36	36	2			8×9									
	HTML5+CSS3 网页设计	A03112	4	56	20	36	1	8×7											
	Java Script	A03312	4	64	32	32	1		8×8										
	JAVA 程序设计	A03310	4	72	36	36	1			8×9									
	*Python 程序设计	A03156	8	144	72	72	2				16×9								
	*响应式网站开发	A03157	4	64	32	32	4						8×8						
	*动态网站开发	A03158	4	64	32	32	3							8×8					
	*数据分析基础	A03159	4	64	32	32	4					8×8							
	*软件测试	A03337	4	64	32	32	4							8×8					
	*PHP 程序设计	A03160	6	96	48	48	4					12×8							
	*JAVA Web 项目实施	A03311	4	64	32	32	3						8×8						
专业核心课合计			60	976	436	520	0	16	20	16	16	0	20	16	16				
选修课	公共选修课	书法鉴赏	A08108	2	36	18	18												
		口才与交际	A08104	2	36	18	18												
	专业选修课	软件工程	A03338	2	36	18	18							4×8					
		大数据基础与应用	A03161	2	36	36	0												
		云计算基础与应用	A03162	2	36	36	0												
IDATA 数据工厂	A03163	4	36	18	18						4×8								
选修课合计			12	216	144	72	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0			
课内周学时								22	26	24	24	0	24	22	22	0			
专业能力训练			13	312		312			1w				1w	1w	1w	9W			
认识实习(含专业教育)			B05005	1	24		24					1W							
专业技能考核实训			B05002	1	24		24											1w	
劳动技能			B05006	1	24		24					1w							
毕业设计			B05001	4	96		96											4w	
跟岗实习			B05003	8	192		192					8w							
顶岗实习			B05004	24	576		576										4w	20w	
总学时、总学分			146	2908	808	2100													