

福州科技职业技术学院

计算机应用技术专业（高起专）继续教育人才培养方案

一、专业基本信息

- 1.专业名称：计算机应用技术专业
- 2.专业代码：510201
- 3.办学层次：高起专
- 4.学习形式：非脱产

二、招生对象

高级中等教育学校毕业或具有同等学力者；

三、修业年限

本专业（高起专）修业年限为3年，最高修业年限不超过5年。

四、职业面向

表1 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 举例 | 职业资格或职业技 能等级证书举例 |
|---------------------|-------------------|---|---|---|---|
| 电子信息 类(61) | 计算机类 (6102) | 软件和信 息技术服 务业 (65)、 互联网和 相关服务 (64) | 计算机软件工程 技术人员(2-02- 10-03)、计算机 程 序 设 计 员 (4-04-05-01)、 计算机软件测试 员 (4-04-05-02)、 软件和信息技术 服务人员 | 软件开发、软件测 试、软件技术支持、 Android 开发、iOS 开发、PHP 开发、 WEB 前端开发、技 术服务 工程师、互 联网产品 经理 | 软件开发工程师、 软 件测试工程师、 移 动 应用开发工 程师、游戏开发工 程师、系统 分析 师、网页设计师、 网站开发工程师、 技术服务工程师 |
| 电子信息 类(61) | 计算机类 (6102) | 广播、电 视、电影和 影视录音 制作业 (87) | 数字媒体艺术专 业 人 员 (2-09-06-07)、 剪 辑 师 (2-09-03-06) | UI 设计师、平面设 计专员、影视后期 制 作剪辑师 | UI 设计师、平面设 计 师、影视后期制 作师 |

五、培养目标与培养规格

（一）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，落实立德树人根本任务，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

（二）培养规格

表 2 培养规格

| 要素 | 基本要求 | 培养规格 | 对应课程 |
|----|---------------------|--|--|
| 素质 | 1、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，树立新时代中国特色社会主义思想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。 | 《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、《形势与政策》、《入学教育》 |
| | 2、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。 | 《创新创业指导》 《就业指导》 |
| | 3、具有良好的身心素质和人文素养。 | 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， | 《大学生心理健康教育》 《选修课》 |

| 要素 | 基本要求 | 培养规格 | 对应课程 |
|----|--------------------|---|---|
| | | 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。 | |
| 知识 | 1、具备计算机应用技术专业基础知识。 | 具有基本的计算机操作技能，能熟练使用办公自动化软件； 掌握 C 语言程序设计的基础知识和方法； 掌握计算机网络技术的基础知识； 掌握计算机硬件组装的基本方法； | 信息技术 Python 语言程序设计 计算机网络技术基础 操作系统 计算机组装与维护 |
| | 2、掌握计算机应用技术专业核心知识。 | 掌握网页设计、制作与维护的基础知识和方法； 掌握图形图像处理的基础知识； 掌握数据库技术及应用的基础知识； 掌握动态网站设计、开发与维护的基础知识； 掌握影视剪辑与视觉特效制作的基础知识； 掌握 UI 设计的方法； 熟悉软件测试的基础知识和方法； | 网页设计与制作 Photoshop 图形图像处理 SQLServer 数据库应用 动态网站开发 影视剪辑与视觉特效技术 UI 设计、软件测试 |
| 能力 | 1、具备多媒体制作的能力。 | 掌握使用平面设计软件设计标志、广告、海报等能力； 掌握 UI 设计的能力； 了解 H5 动画及广告制作的基本方法； | Photoshop 平面设计、 Photoshop 平面设计专项实训、UI 设计、H5 创意与广告设计 |
| | 2、具备网络组建、配置与维护的能力。 | 掌握网络技术基础知识； 掌握网络组建、配置和管理的基本能力； | 计算机网络技术基础、 计算机网络基础 专项实训、局域 网组建技术 |
| | 3、具备网站开发的 | 掌握静态网站设计、制作、维护与推广 | 网页设计与制作、 |

| 要素 | 基本要求 | 培养规格 | 对应课程 |
|----|-----------------|--|---|
| | 能力。 | 的能力；掌握响应式网页的开发能力； 掌握互联网产品原型设计的能力； 掌握动态网站设计、开发与维护的能力； | 响应式网页开发、 互联网产品原型设计、 动态网站开发、 动态网站开发专项实训 |
| | 4、具备程序设计与开发的能力。 | 掌握计算机语言设计的基本方法，及程序源代码阅读与分析的能力； 掌握面向对象程序设计的能力； 掌握移动应用软件开发的能力； 掌握软件测试的基本方法； 了解微信小程序开发的方法； 了解快速开发平台应用的方法； | Python 语言程序设计、 移动应用开发、 软件测试、 微信小程序开发、 快速开发平台应用 |
| | 5、具备综合素质能力 | 具有摄影与摄像的基本能力； 具有良好的审美素养； 具有综合应用专业知识解决实际问题的能力； 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； 具备对新知识、新技能的终身学习能力； 具备独立思考、逻辑推理和信息加工能力； 具备创新创业能力。 | 摄影与摄像技术、 物联网概论、 大数据应用概论、 Office 高级应用、 创新创业指导、 就业指导、 职业证书及竞赛 |

六、课程设置

课程划分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、职业能力拓展课和实践教学环节。

1.公共基础课程

- 1) 《思想道德与法治》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。
- 2) 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，36 学时，2 学分，安排在第二学期开设。
- 3) 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，54 学时，3 学分，安排在第二学期开设。

4) 《形势与政策》，18 学时，1 学分，以讲座、班会、线上课程等形式。分别安排在 1、2、3、4、5 学期。

5) 《信息技术》，总学时 54，3 学分，安排在第一学期开设。

6) 《大学英语 1》，总学时 54，3 学分，安排在第一学期开设。

7) 《大学英语 2》，总学时 54，3 学分，安排在第二学期开设。

8) 《大学语文》，54 学时，3 学分，安排在第二学期开设。

9) 《高等数学》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。

2. 专业技术课程

1) 专业基础课程

包括 Python 程序设计、数字电子技术、计算机网络技术、Linux 操作系统数据结构（java 版）、CorelDRAW 基础教程、计算机组装与维护等课程。

2) 专业核心课程

本专业的核心课程包括：Java 语言程序设计、Photoshop 图形图像处理、SQLsever 数据库应用、网页设计与制作、web 数据库程序设计主要内容如下：

(1) Java 语言程序设计

本课程主要目的是让学生掌握 Java 编程的基础知识和技能，包括语言基础、面向对象编程、异常处理、多线程编程等。通过本课程的学习，帮助学生了解 Java 程序开发的一般方法和流程，培养其掌握分析问题、设计程序和调试代码的能力。主要内容包括 1. Java 基础语法和数据结构：Java 语言的基本语法、变量、数据类型、运算符、控制语句等；2. Java 面向对象编程：Java 面向对象编程的概念、类、对象、继承、多态等；3. Java 程序设计：Java 程序设计的基本概念、面向对象程序设计的开发流程、常用设计模式等；4. Java 数据库开发：Java 数据库的基本概念、JDBC 连接、数据库设计、数据库优化等。

(2) SQLsever 数据库应用

主要内容包括：熟悉 SQL sever 数据库的基础理论知识及设计原理，掌握 SQL 语言的使用。通过学习，使学生具有设计关系数据库的能力。

(3) HTML5 网页技术

主要内容包括：掌握网页设计的基础知识、基本理论和基本方法，站点规划的方法、HTML 语言、综合应用 Dreamweave 网页设计软件、HTML5 和 CSS+JavaScript 技术制作网页，培养学生规划、开发、发布和管理网站的专业知识和技能。通过完成网站实例的开发，培养学生理论应用于实践和解决问题的能力，为今后进一步学习动态网站的开发打下良好的基础。

(4) Photoshop 图形图像处理

主要内容包括：掌握 Photoshop 的软件运用能力，通过软件的学习，掌握图形图像的处理、绘制、特效；掌握海报设计、UI 基础、网页美工等

技能。

(5) web 数据库程序设计

本课程旨在让学生掌握 asp.net 应用开发的基本原理和技术,了解 Web 开发模式,掌握常用 Web 开发框架和工具,能够独立设计、开发和维护 Web 应用程序,并具备实现前后端交互的技能。

(6) UI 设计

本课程旨在培养学生具备独立完成 UI 设计的能力,了解面向用户的设计原则和方法,学习流行的 UI 设计软件使用技巧,并通过实践完成实际项目。

3、职业能力拓展课程

本专业开设职业能力拓展课程分别是:Flash 动画制作、Premiere 影视编辑、动态网站建设、软件测试、Power BI 数据分析与可视化等课程。

4、实践教学环节

1)《入学教育》,18 学时,1 学分,以讲座等形式进行,安排在第一学期开设。

2)《毕业教育》,18 学时,1 学分,以讲座等形式进行,安排在第六学期开设。

3)《毕业实习毕业论文(设计)》,108 学时,6 学分,安排在第六学期开设。

七、教学形式

本专业教学采取线上线下相结合的教学模式。有实践的课程分配了相对应的实验实训学时。教学环节主要包括网上教学(含直播)、线下教学、辅导答疑、实践教学、自主学习、评价考核等。

考核包括过程性考核和阶段性考核:

(1) 过程性考核。学生必须在规定的时间内按照要求完成过程性考核,凡不能完成过程性考核总量的二分之一者,不得参加该课程的期末考试。课程实践不合格者,不能取得该门课程的学分。

(2) 阶段性考核。每学期期末学生参加学校统一组织的考试。

八、学时与学分

本专业合计 1728 学时,98 学分。其中线上教学的学时为 814 学时,线下教学的学时为 616 学时,实验实训的学时数为 190 学时,毕业设计(论文)共计 108 学时。(学分计算:按每 18 学时、计为 1 学分)学时与学分分配如表 3 所示。

表3 学时与学分分配表

| 序号 | 课程模块 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | | | 占总学时比例 |
|----|----------|----|------|------|------|-----|--------|
| | | | | 线上教学 | 线下教学 | 实 践 | |
| 1 | 公共基础课程 | 26 | 468 | 306 | 156 | 6 | 27% |
| 2 | 专业基础课程 | 25 | 414 | 192 | 166 | 56 | 24% |
| 3 | 专业核心课程 | 23 | 414 | 164 | 172 | 78 | 24% |
| 4 | 职业能力拓展课程 | 16 | 288 | 136 | 102 | 50 | 17% |
| 5 | 实践性教学课程 | 8 | 144 | 16 | 20 | 108 | 8% |
| 合计 | | 98 | 1728 | 814 | 616 | 304 | |

九、实施保障

（一）师资队伍

本专业共有专业教师 12 人。目前有副高 3 名，中级 4 名，初级 5 名，其中双师型教师 7 名，兼职教师 5 名。教师队伍结构优化，梯队合理。本专业教师能基本满足专业教学要求。

（二）设施资源

（1）教学平台：学生在线学习使用良师云课堂平台进行线上学习。

（2）数字资源：学院平台提供线上网络课程、在线开放课程和直播课程教学。学院自主开发部分线上网络课程，同时还为学生提供丰富的专业书籍和电子数据库资源，供学生辅助学习。

（3）教学设施：配备多媒体教室、计算机房、实验实训室，配备投影仪、音响、电视机等多媒体设备和教学辅助设备，便于讲师进行课堂教学。

（4）实践教学场地：学校为学生提供实践教学场地，包括软件开发实验室、项目实训中心等，增强学生工程实践能力和解决问题的能力。

（5）安全保障措施：确保教学设施、教学资源和师生人身财产安全，做好信息安全防护措施。

（三）教材选用

1. 教材选用原则

（1）体现行业需求和新技术发展趋势，确保教材内容能够满足市场需求和学生就业需求；

（2）与课程目标和教学方案相适应，保证教材内容符合教学进度和难度要求；

（3）突出实践应用及项目案例，注重培养学生工程实践能力和解决问题的能力；

（4）科学合理选配教材，充分利用各种教学资源，满足学生不同层次和不同方向的需求。

（5）确保教材质量，选择正规出版社的优秀教材，确保内容准确、权威、全面。同时，必须符合教育部门审定的教材目录和要求。

（四）教学及实验实训条件

1、校内专业实训室

实训室功能与实训要求

| 序号 | 实训室功能 | 实训目标 | 设备要求 |
|------------|-------|--------------------|--------------|
| 计算机基础实训室 1 | 多媒体机房 | 基础电脑操作和实验实践教学 | 配置计算机及配套软件 |
| 计算机基础实训室 2 | 多媒体机房 | 实验实践教学 1+X 证书考试 | 高端配置计算机及配套软件 |

2、校外实习基地

| 序号 | 名 称 | 功 能 |
|----|---------------------|------------|
| 1 | 福州火星电脑科技有限公司 | 生产性实训、顶岗实习 |
| 2 | 福建星网锐捷通讯股份有限公司福州分公司 | 生产性实训、顶岗实习 |

（五）质量管理

质量监控体系由教务管理体系、督导监控体系、毕业生及用人单位评价体系组成。教务管理体系是直接面向教学过程的管理体系，遵循期初、期中、期末的管理规范，通过资料检查、现场巡查、听课检查、教师评学、学生评教、教师座谈会、学生座谈会等方式，检查和监督教学各个环节的秩序和质量。督导监控体

系是学校重要的质量监督环节，主要采用督导听课的方式，遵循全面覆盖、重点督导的原则，对教师课程质量进行督导。毕业生及用人单位评价体系是学校面向社会建设建立的开放式评价体系，围绕毕业生知识、技能、素质等人才培养关键要素，采用企业调研、毕业生跟踪调查等方式，征询社会对学校的评价意见。

（六）经费保障

学院将继续深入贯彻落实国务院加快发展现代职业教育精神，以立德树人为根本，服务行业与当地经济发展为宗旨。加大教育经费的投入，不断深化教育教学改革，加大对专业建设和人才培养等的投入。

十、考核与毕业要求

1. 成绩考核评价

过程性考核与终结性考核相结合。公共基础课和专业课的期末考试为闭卷考试，课程总成绩由平时成绩与期末考试成绩加权构成，其中平时成绩占总成绩的30%，期末考试成绩占总成绩的70%。各门课程应根据本课程的特点和要求，可弹性修改加权系数评定课程的最终成绩。原则上平时成绩不低于20%，期末成绩不超过80%。

2、毕业要求

本专业学生必须学完规定课程，经考核成绩全部合格，必须修满98学分。经鉴定思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，准予毕业。

十一、教学进程表

| 课程类别 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 各学期学时分配 | | | | | | | | | | 考核方式 | |
|---------|----|--------|----------------------|----|-----|---------|------|------|----|----|----|----|----|---|-------|-------|----|
| | | | | | | 线上教学 | 线下教学 | 实验实训 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 过程性考核 | 终结性考核 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 闭卷 | 开卷 |
| 公共基础课 | 1 | 100001 | 思想道德与法治 | 3 | 54 | 36 | 18 | | 54 | | | | | | | √ | |
| | 2 | 100002 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 36 | 28 | 8 | | | 36 | | | | | | √ | |
| | 3 | 100003 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 54 | 36 | 18 | | | 54 | | | | | | √ | |
| | 4 | 100004 | 形势与政策 | 1 | 18 | 12 | 6 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | | √ | | |
| | 5 | 100005 | 信息技术 | 3 | 54 | 32 | 16 | 6 | 54 | | | | | | | √ | |
| | 6 | 100006 | 大学英语 1 | 3 | 54 | 36 | 18 | | 54 | | | | | | | √ | |
| | 7 | 100007 | 大学英语 2 | 3 | 54 | 36 | 18 | | | 54 | | | | | | √ | |
| | 8 | 100008 | 大学语文 | 3 | 54 | 36 | 18 | | | 54 | | | | | | √ | |
| | 9 | 100009 | 心理健康教育 | 2 | 36 | 18 | 18 | | 18 | 18 | | | | | √ | | |
| | 10 | 100010 | 高等数学 | 3 | 54 | 36 | 18 | | 54 | | | | | | | √ | |
| 专业基础课 | 11 | 501001 | Python 程序设计 | 4 | 72 | 28 | 32 | 12 | | | 72 | | | | | √ | |
| | 12 | 501002 | 数字电子技术 | 3 | 54 | 36 | 18 | | | 54 | | | | | | √ | |
| | 13 | 501003 | Linux 操作系统 | 3 | 54 | 24 | 18 | 12 | | | 54 | | | | | √ | |
| | 14 | 501004 | 数据结构（java 版） | 4 | 72 | 28 | 32 | 12 | | 72 | | | | | | √ | |
| | 15 | 501005 | 计算机网络技术 | 4 | 54 | 36 | 18 | | | | 54 | | | | | √ | |
| | 16 | 501006 | CorelDRAW 基础教程 | 4 | 54 | 20 | 24 | 10 | | | | 54 | | | | √ | |
| | 17 | 501007 | 计算机组装与维护 | 3 | 54 | 20 | 24 | 10 | | | | 54 | | | | √ | |
| 专业核心课 | 18 | 501008 | HTML5 网页技术 | 4 | 72 | 28 | 30 | 14 | | | | 72 | | | | √ | |
| | 19 | 501009 | Photoshop 图像处理 | 3 | 54 | 24 | 18 | 12 | | | 54 | | | | | √ | |
| | 20 | 501010 | SQL Sever 数据库 | 4 | 72 | 28 | 30 | 14 | | | | | 72 | | | √ | |
| | 21 | 501011 | Java 语言程序设计 | 4 | 72 | 28 | 30 | 14 | 72 | | | | | | | √ | |
| | 22 | 501012 | Web 数据库程序设计 | 4 | 72 | 28 | 32 | 12 | | | | | 72 | | | √ | |
| | 23 | 501013 | UI 设计 | 4 | 72 | 28 | 32 | 12 | | | | | 72 | | | √ | |
| 职业能力拓展课 | 24 | 501014 | Flash 动画制作 | 3 | 54 | 24 | 18 | 12 | | | | | 54 | | | √ | |
| | 25 | 501015 | Premiere 影视编辑 | 3 | 54 | 24 | 18 | 12 | | | | 54 | | | | √ | |
| | 26 | 501016 | 动态网站建设 | 4 | 72 | 28 | 30 | 14 | | | | | 72 | | | √ | |
| | 27 | 501017 | 软件测试 | 3 | 54 | 36 | 18 | | | | | 54 | | | | √ | |
| | 28 | 501018 | Power BI 数据分析与可视化 | 3 | 54 | 24 | 18 | 12 | | | | 54 | | | | √ | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------|----------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|--|
| 实践教学 | 29 | 100010 | 入学教育 | 1 | 18 | 8 | 10 | | 18 | | | | | | √ | | |
| | 30 | 100011 | 毕业教育 | 1 | 18 | 8 | 10 | | | | | | | 18 | √ | | |
| | 31 | 100012 | 毕业论文（设计） | 6 | 108 | | | 108 | | | | | | 108 | √ | | |
| 合 计 | | | | 98 | 1728 | 814 | 616 | 298 | 328 | 346 | 238 | 346 | 344 | 126 | | | |
| 百分比（%） | | | | | | 47% | 36% | 17% | | | | | | | | | |

说明： 1. 学分与学时换算，按照 1 学分 18 学时进行换算。

2. 请在考核方式中选择“√”填写。