

## 计算机应用技术专业人才培养方案 (2020 级适用)

### 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：610201

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或同等学力人员

### 三、修业年限

三年，专科

### 四、职业面向

#### (一) 服务面向

表 1 服务面向

| 所属专业大类<br>(代码) | 所属专业类<br>(代码)  | 对应行业<br>(代码)    | 主要职业类别  | 主要岗位类别<br>(或技术领域)                          | 职业资格证书或技能等级证书举例  |
|----------------|----------------|-----------------|---|--|--|
| 电子信息<br>(61)   | 计算机类<br>(6102) | 软件和信息技术服务业 (65) | 计算机工程技术人员<br>(2-02-10-03)<br>计算机程序设计员<br>(4-04-05-01)<br>计算机软件测试员<br>(4-04-05-02) | 软件开发<br>软件测试<br>软件技术支持<br>Web 前端开发<br>项目实施 | 1. 程序员<br>2. 信息系统运行管理员<br>3. Web 前端开发职业技能等级证书<br>4. 云计算平台运维与开发技能等级证书<br>5. 红帽认证工程师 (RHCE) 证书 |

#### (二) 职业发展路径



### (三) 职业岗位及职业能力分析

表 2 主要工作岗位及其岗位能力分析表

| 序号 | 职业岗位              | 典型工作任务                          | 职业能力要求  | 对应职业能力课程  | 所需职业资格证书         |
|----|-------------------|---------------------------------|---|---|------------------|
| 1  | 网站设计开发与运维         | 制作企事业单位或个人网站；网站安家、迁移、优化；网站安全及维护 | 具有独立制作网页、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。                      | C# 程序设计、HTML5+CSS3、JavaScript、动态网站开发、SQL Server 等 | Web 前端开发职业技能等级证书 |
| 2  | 移动 APP 设计开发、销售与运维 | 移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护        | 具备有独立的移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护能力。能根据产品或项目要求完成模块编程实现；能编制与产品或项目相关的技术文档；完成软件系统及模块的测试；具有良好的沟通理解能力 | 安卓程序设计  | 程序员<br>信息系统运行管理员 |
| 3  | 数据库规划、设计、编码、维护    | 数据库的规划、设计、编码、维护                 | 熟练掌握 SQL 等数据库系统的应用技术；能根据项目需求规划、设计、创建、维护数据库。有良好的沟通协作能力。  | SQL Server 数据库管理系统                                | 程序员<br>信息系统运行管理员 |
| 4  | 应用软件系统的开发、测试与维护   | 软件的开发、测试与维护                     | 利用 Java 或 C#能根据用户需求，按照架构师的要求开发设计相关的应用程序。具有良好的沟通理解能力   | Java 系列课程、C#系列课程                                  | 程序员<br>信息系统运行管理员 |

## 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。掌握计算机硬件组成、操作系统、程序设计、数据库、web 前端、软件开发等理论知识，具备软件系统设计与开发等核心技能，面向软件开发、实施、测试和 web 前端等岗位，能从事计算机设备安装与维护、计算机文档处理、数据库应用开发与管理、WEB 前端开发、计算机软硬件产品销售及维护服务、软件应用程序编写与测试、网站设计与管理等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）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；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、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，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）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；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

（3）掌握面向对象程序设计的基础理论知识；

（4）掌握数据库设计与应用的技术和方法；

（5）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

（6）掌握 Java、.Net 等主流软件开发平台相关知识；

（7）掌握软件测试技术和方法；

（8）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

（9）掌握 Linux 系统、IP 地址规划、Apache 服务、FTP 服务、DHCP 服务、软件包的安装维护等知识；

（10）了解软件项目开发与管理知识；

（11）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

### 3. 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）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（3）具备团队合作能力；

（4）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；

（5）具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；

（6）能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案；

- (7) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；
- (8) 具备简单算法的分析与设计能力，并有用 HTML5、Java、C#等编程实现；
- (9) 具备数据库设计、应用与管理能力；
- (10) 具备软件界面设计能力；
- (11) 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力；
- (12) 具备软件测试能力；
- (13) 具备软件项目文档的撰写能力；
- (14) 具备软件的售后技术支持能力；
- (15) 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。

## 六、课程设置

课程体系主要以 C#程序开发、WEB 前端开发、Java 程序设计和安卓程序开发为学生主要专业发展方向，以职业能力培养为出发点，对接《Web 前端开发职业技能等级标准》和软件行业标准，紧贴软件开发工作实际，确定课程结构，按照职业成长规律和认知学习规律，同时考虑了前导、后续及平行课程的设置关系，设计模块化的课程体系。



(一) 课程结构 (体系)

表 3 公共基础课程一览表

| 课程名称                  | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/<br>理论课时 | 实践比例 |
|-----------------------|------|-----|-----|----|------|---------------|------|
| 大学入学教育                | 1    | 6   | 12  | 1  | 考查   | 2/10          | 17%  |
| 国防军事教育技能 (军训)         | 1    | 56  | 112 | 2  | 考查   | 112/0         | 100% |
| 国防教育军事理论              | 1    | 2   | 36  | 2  | 考查   | 0/36          | 0    |
| 思政基础                  | 1    | 4   | 48  | 3  | 考试   | 8/40          | 17%  |
| 思政概论                  | 2    | 4   | 64  | 4  | 考试   | 8/56          | 13%  |
| 形势与政策*                | 1, 2 | 4   | 16  | 1  | 考查   | 0/16          | 0%   |
| 大学生职业发展与就业指导 (生涯规划部分) | 1    | 2   | 16  | 1  | 考查   | 6/10          | 38%  |
| 大学生职业发展与就业指导 (就业指导部分) | 5    | 2   | 16  | 1  | 考查   | 6/19          | 38%  |
| 创业基础                  | 3    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 12/20         | 38%  |
| 大学生心理健康教育             | 1    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 6/26          | 19%  |
| 体育 1                  | 1    | 2   | 28  | 2  | 考查   | 20/8          | 71%  |
| 体育 2                  | 2    | 2   | 34  | 2  | 考查   | 24/10         | 71%  |
| 体育 3                  | 3    | 2   | 34  | 2  | 考查   | 24/10         | 71%  |
| 体育 4                  | 4    | 2   | 34  | 2  | 考查   | 24/10         | 71%  |
| 大学英语                  | 1    | 4   | 56  | 3  | 考试   | 6/50          | 11%  |
| 计算机专业英语               | 2    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 12/60         | 17%  |
| 大学语文                  | 1    | 2   | 28  | 2  | 考试   | 2/26          | 7%   |
| 应用文写作                 | 4    | 2   | 36  | 2  | 考查   | 10/26         | 28%  |
| 计算机应用基础               | 1    | 4   | 56  | 3  | 考查   | 28/28         | 50%  |
| 劳动教育                  | 1-4  | 1   | 80  | 4  | 考查   | 64/16         | 80%  |

表 4 专业基础课程一览表

| 课程名称              | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/<br>理论课时 | 实践比例 |
|-------------------|------|-----|-----|----|------|---------------|------|
| C#程序设计 (基础)       | 1    | 6   | 84  | 4  | 考试   | 42/42         | 50%  |
| Java 程序设计 (基础)    | 2    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36         | 50%  |
| SQL Sever         | 2    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36         | 50%  |
| C#程序设计 (高级)       | 3    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36         | 50%  |
| HTML5+CSS3        | 2    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36         | 50%  |
| Photoshop 与 UI 设计 | 1    | 4   | 56  | 3  | 考查   | 28/28         | 50%  |
| Java 程序设计 (高级)    | 3    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36         | 50%  |

**表5 专业核心课程一览表**

| 课程名称            | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|-----------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| JavaScript      | 3    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| C# WinForm 程序开发 | 2    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| jQuery+Ajax     | 3    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| ASP.NET(基础)     | 3    | 6   | 96  | 5  | 考试   | 32/64     | 33%  |
| ASP.NET 高级      | 4    | 6   | 96  | 5  | 考试   | 32/64     | 33%  |
| VUE 高效前端        | 4    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| ASP.NET Core 框架 | 5    | 4   | 56  | 3  | 考试   | 28/28     | 50%  |

**表6 专业拓展课程一览表**

| 课程名称            | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|-----------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| Element-UI 前端框架 | 5    | 4   | 56  | 3  | 考试   | 28/28     | 50%  |
| Linux 操作系统      | 5    | 4   | 56  | 3  | 考试   | 28/28     | 50%  |
| 安卓程序开发(基础)      | 3    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| 安卓程序开发(高级)      | 4    | 4   | 72  | 4  | 考试   | 36/36     | 50%  |
| Python 和爬虫技术    | 5    | 4   | 56  | 3  | 考试   | 28/28     | 50%  |
| ASP.NET 项目开发实训  | 4    | 6   | 96  | 5  | 考试   | 64/32     | 67%  |
| 综合项目开发实训        | 5    | 6   | 84  | 4  | 考查   | 56/28     | 67%  |
| 毕业设计指导          | 5    | 2   | 16  | 1  | 考查   | 8/8       | 50%  |

**表7 公共选修课程一览表**

| 课程名称    | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|---------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| 摄影知识与欣赏 | 2    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 16/16     | 50%  |
| 美术欣赏    | 2    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 16/16     | 50%  |
| 演讲与口才   | 4    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 16/16     | 50%  |
| 书法      | 4    | 2   | 32  | 2  | 考查   | 16/16     | 50%  |

**表8 集中实践课程一览表**

| 课程名称        | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|-------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| 计算机应用专业综合实训 | 5    | 30  | 60  | 2  | 考查   | 42/20     | 67%  |
| 毕业设计        | 5    | 30  | 60  | 2  | 考查   | 40/20     | 67%  |
| 毕业顶岗实习      | 6    | 30  | 480 | 20 | 考查   | 480/0     | 100% |

## （二）课程简介

### 1. 公共基础课

#### （1）《入学教育》 12 学时，1 学分，第一学期开设。

**课程目标：**通过《入学教育》课程教学，使学生学会遵纪守法、遵守学校的规章制度，理论与实践的有机结合，使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解，以便对自己所学专业有个完整的认知过程，有助于做好未来的职业生涯规划；通过具体的参观实践活动，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育，使其提升爱国、爱校意识，以便为学校、国家的发展做出更大的贡献。

**教学内容：**本课程主要围绕社团活动、自学能力、人际交往、身心健康、安全教育、职业生涯规划等开展教学内容。本课程旨在使学生尽快熟悉学校环境及生活节奏，了解学校各项规章制度，明确自己在校期间的努力方向和未来所需从事工作的领域，为更好的完成学业奠定良好基础。

**教学要求：**本课程主讲教师应具有坚定的理想信念、高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范，热爱教育事业，有较强的专业知识和教学能力。本课程教学应坚持知识性与思想性的统一，坚持党的教育方针，立足立德树人、铸魂育人，坚持正面引导，积极开展马克思主义理论教育和社会主义思想道德教育，传播正能量、弘扬主旋律。本课程考核实行过程性考核的考核评价方式。

#### （2）《国防教育军事技能（军训）》112 学时，2 学分，第一学期开设。

**课程目标：**学生通过学习军事理论和国防教育，掌握军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，增强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官。

**教学内容：**按照教育部、中央军委国防动员部印发《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）实施，具体内容有：1. 军事理论：主要讲述中国国防知识、军训理论知识、兵器知识和军事高级技术等内容。2. 军事技能训练：包括解放军条令、条例教育与训练、轻武器装备知识与训练、综合训练等内容，其中以队列条令中的立正稍息、整齐报数（基本队形）、停止间转换、跨立与立正、蹲下与起立、坐下与起立、敬礼、敬礼与礼毕、三大步伐，分列式为主；并结合学校实际适时组织和开展有关评比活动和健康有益的文化活动，培养学生的集体荣誉感。3. 入学教育：在军事训练中穿插进行专业教育、网络安全、学籍管理、安全教育、法制讲座、国防教育等内容。

**教学要求：**课程以实践实操为主，以中国人民解放军队条令条例为依据，严格要求，严格训练，培养学生良好的军事素质。课程成绩从纪律、行为规范、竞赛活动等方面进行考核和评定；根据《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求选定教材；任课教师应具备扎实的军事理论基础，掌握熟练的军事技能。

### (3)《军事理论》 36 学时，2 学分，第一学期开设。

**课程目标：**学生通过课程学习，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。

**教学内容：**根据教育部、中央军委国防动员部印发《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求，以中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备为主要内容。

**教学要求：**课程坚持课堂教学和教师面授在军事理论课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理，注重教学的时代性、针对性和有效性。课堂授课以多媒体教室为主；课程考核以过程考核和期末相结合；根据《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求选定教材；任课教师应具备扎实的军事理论基础。

### (4)《思想道德修养与法律基础》简称《思政基础》 48 学时，3 学分，第一学期开设。

**课程目标：**本课程是面向当代大学生开设的一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，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，旨在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。

**主要内容：**本课程主要包括人生价值观教育、理想信念教育、思想道德教育、法律知识和法治思想教育等教学内容，课程内容涵盖当代大学生的时代大任，领悟人生真谛、创造有意义的人，坚定理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，明大德、守公德、严私德，尊法、学法、守法、用法等方面的知识和要求。

**教学要求：**本课程主讲教师应具有坚定的理想信念、高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理论功底，具有高校思想政治理论课任教资格条件，遵守高校教师职业道德规范，热爱教育事业，有较强的专业知识和教学能力。本课程教学应坚持知识性与思想性的统一，坚持党的教育方针，立足立德树人、铸魂育人，坚持正面引导，积极开展马克思主义理论教育和社会主义思想道德教育，传播正能量、弘扬主旋律。积极开展教学创新，大力开展集体备课和团队攻关，积极探索新的教学方法和教学手段，改革课程考核方式，切实提升教学实效，注重理论教学与实践性教学的结合，引导学生在社会实践活动中开拓视野，提高认识，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

(5)《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》简称《思政概论》 64 学时 4 学分，第二学期开设。

**课程目标：**本课程是高校对大学生进行思想政治理论教育的核心课程和必修课程。本课程教学目标是教育引导大学生深刻把握马克思主义中国化的理论成果和科学内涵、理论体系特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，认识和理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成和发展、科学内涵和主要内容，科学把握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的理论意义、历史地位和指导作用，深刻认识和理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和丰富内涵，深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南，牢固树立中国特色社会主义的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，增强当代大学生为实现中华民族伟大复兴中国梦而努力奋斗的自觉性和坚定性。

**主要内容：**本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，阐明中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验；以马克思主义中国化最新成果为重点，全面阐述中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、指导意义和历史地位；系统阐述坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦的总任务、总布局、战略部署和根本保证；深刻阐明当代大学生的时代使命和历史担当，教育引导大学生坚定中国特色社会主义理想信念，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信。

**教学要求：**本课程主讲教师应具有坚定的理想信念和高尚的道德情操，原则上应为中共党员，要有较高的马克思主义理论素养，要坚持正确的政治方向，坚持马克思主义立场、方法，不断完善知识结构，提高教育教学能力。本课程教学应坚持知识性与思想性的统一，坚持党的教育方针，立足立德树人、铸魂育人，坚持正面引导，积极开展马克思主义理论教育和社会主义思想道德教育，传播正能量、弘扬主旋律。积极开展教学创新，大力开展集体备课和团队攻关，积极探索新的教学方法和教学手段，改革课程考核方式，切实提升教学实效，注重理论教学与实践性教学的结合，引导学生在社会实践活动中开拓视野，提高认识，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

(6)《形势与政策》16 学时，1 学分。第一学期 8 学时，开设 2 周；第二学期 8 学时，开设 2 周。

**课程目标：**本课程是高校思想政治理论课教学的必修课程。本课程的教学目标是对大学生进行形势政策教育，帮助大学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，全面正确认识党和国家事业的新变化、新发展，及时准确把握党和国家面临的

新形势、新任务、全面准确把握和理解党的路线方针、政策，培养大学生运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决社会中的实际问题的能力，引导大学生牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。

**主要内容：**本课程以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表重要思想”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生思想实际，围绕党和国家面临的新形势、新任务、新发展，开展形势政策教育教学，宣传党的大政方针，教育引导大学生正确认识世情、党情、国情，正确认识和理解党的路线、方针政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。

**教学要求：**要牢牢把握坚定正确的政治方向，把握正确的宣传导向、牢牢掌握思想宣传工作的主导权和主动权。教学内容要体现动态性时效性，要及时反映党和国家面临的新形势、新任务，及时准确宣传党的理论创新成果，传递党的大政方针。要注重培养大学生认识把握形势与政策的能力，增强大学生辨别能力和分析问题、解决问题能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

**(7)《大学生职业发展与就业指导》 32 学时，1 学分，分两部分内容：职业生涯规划 16 学时，第一学期开设；就业指导 16 学时，第五学期开设。**

**课程目标：**本课程是高职院校公共基础必修课程之一。本课程教学目标是引导大学生应当基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识；能掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，能提高各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等；应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

**主要内容：**本课程以激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大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和生涯管理能力为主旨，引导学生思考未来理想职业与所学专业的关系，了解自我、了解具体的职业要求，能有针对性地提高自身素质和职业需要的技能，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，注重提高学生的求职技能，增强心理调适能力，维护个人合法利益，进而能有效地管理求职过程，能了解到学习与工作的不同、学校与职场的差别，引导学生顺利适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

**教学要求：**本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、以个性化就业创业指导为辅的教学模式，还结合采用了案例教学法、互动教学法、情

景模拟、小组讨论、测试分析法等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，鼓励学生积极参加就业创业讲座、职业生涯规划比赛、大学生创新创业比赛等活动。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

**(8)《创业基础》 32 课时，2 学分，第三学期开设。**

**课程目标：**本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以学生发展为本位，学生能认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力；能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

**主要内容：**本课程旨在激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。学生应了解创业的概念、要素和类型，认识创业过程的特征，掌握创业与创业精神之间的辩证关系；了解创业者应具备的基本素质，认识创业团队的重要性，了解创业机会及其识别要素，了解创业风险类型以及如何防范风险，了解创业过程中的资源需求和资源获取办法，掌握创业资源管理的技巧和策略。

**教学要求：**课程要遵循教育教学规律和人才成长规律，以课堂教学为主渠道，以课外活动、社会实践为重要途径，充分利用现代信息技术，创新教育教学方法。倡导模块化、项目化和参与式教学，强化案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等环节，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

**(9)《心理健康教育》 32 学时，2 学分，第一学期开设。**

**课程目标：**学生通过课程学习，树立自信精神、合作意识和开放的视野，提高自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高整体心理素质，为终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。

**教学内容：**主要介绍大学生常见的心理困惑与异常心理，以及关于自我认识、情绪控制、压力管理、人际关系、爱的能力培养等相关心理学知识和技巧。

**教学要求：**课程以课堂活动体验为主，教师讲授、自主学习、课后实践拓展为辅，通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学效果。课程考核为平时成绩+期末考试；主要教学场所为多媒体教室；选用湖南省教育厅统编教材和职业院校国家规划教材；任课教师应具有扎实理论基础。

**(10)《大学体育》 130 学时，8 学分，第一至四学期开设。**

**课程目标：**本课程是高职院校公共基础必修课程之一，是素质教育不可缺少的重

主要内容。本课程教学目标是为了促进大学生身心和谐发展教育、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育、职业素养教育于一体的教育过程，是落实立德树人根本任务、服务大学生全面成长成才、培养德智体美全面发展的技术技能型社会主义建设者、接班人的重要途径。体育包涵的竞争、勇于挑战、直面挫折、团队意识等丰富的文化内涵，对现代人重塑健康体魄，培养协作意识、沟通、创新、决策能力、吃苦耐劳具有独特作用。

**主要内容：**体育概述、体育与健康、高校体育、运动损伤的防治与应急处理、田径运动概述、短跑、中长跑、跳高、跳远、篮球运动、排球运动、足球运动概述、踢球技能、接球技能、运球、乒乓球运动、羽毛球运动、武术运动概述、武术基本功、组合练习、太极拳、健美操、瑜伽、健美运动等。

**教学要求：**在教学过程中，应采取小群体学习式、发现式、技能掌握式、快乐体育、成功体育、主动体育等多种教学模式，注重发挥群体的积极功能，提高个体的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性；更应融合学生今后从业的职业特点（职业能力标准、岗位能力标准），在强调全面发展学生身心素质的同时，加强了对学生今后从业、胜任工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养，落实国家倡导的“每天锻炼一小时，健康工作 50 年，幸福生活一辈子”的理念。

#### (11)《大学英语》 68 学时，3 学分，第一学期开设。

**课程目标：**本课程为我院通识教育课程体系下的公共必修课程之一，适用于大一年级的所有非英语专业学生（五年一贯制衔接第 6 个学期开设）。本课程旨在提高学生的英语综合应用能力（如基本的听说读写能力等方面），让学生了解中西文化的差异，培养学生的跨文化意识，为学生适应未来多样化的工作和生活环境打下基础。

**主要内容：**本课程全面系统地传授大学英语的基础知识与基本技能，重点突出对学生基本听、说、读、写、译等英语能力的培养。课程从发音、词汇、语法、听力、阅读技巧、写作能力等方面综合安排教学内容。

**教学要求：**本课程主讲教师应具有坚定的理想信念、高尚的道德情操和较为丰厚的双语功底与教学功底，具有大学英语任教资格条件，遵守高校教师职业道德规范，热爱教育事业，有较强的专业知识和教学能力。本课程教学应坚持知识性与思想性的统一，坚持党的教育方针，立足立德树人、铸魂育人。积极开展教学创新，大力开展集体备课和团队攻关，积极探索新的教学方法和教学手段，改革课程考核方式，切实提升教学实效，注重理论教学与实践性教学的结合，引导学生在课堂实践活动中开拓视野，提高认识，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。经过 128 学时的教学，要使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，具有一定的英语语言综合应用能力，即一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为进一步提高英

语水平打下较好的基础。通过学习，学生应能够具备通过高等学校应用能力考试 A 级或 B 级的水平。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

**(12)《计算机专业英语》 72 学时，4 学分，第二学期开设。**

**课程目标：**《计算机专业英语》是高职高专计算机专业的专业基础必修课程。适用于所有大二的计算机专业学生。本课程旨在培养学生在计算机行业领域的真实工作情境中的英语语言综合运用能力，深化其对行业的认知，夯实其专业技能，将语言学习与职业技能培养有机融合，提高学生的交际能力。

**主要内容：**本课程精选了在 IT 行业和职业活动中实际应用的真实语料，且注重其内容的时代性、信息性和实用性。单元主题包括：计算机、移动设备、人工智能、网络安全、移动商务、因特网的新应用。课程内容包含了计算机专业词汇、术语和基本概念，行业领域中的真实工作情境的英文对话，计算机相关专业知识的英语阅读文章和英语翻译等。

**教学要求：**本课程以“老师为主导，学生为中心”的教学模式。课前布置学习任务，课中通过视频、讲授法、讨论法、小组合作法、任务驱动法等教学方法完成课堂教学，课后布置相关作业。同时，提供与教材配套的听力音频，练习答案和拓展知识等，丰富教学辅助材料，加强学生的自主学习。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（课前学习 10%+ 课堂活动 20%+课后作业 10%），终结评价占总成绩 60%（期末考试 60%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

**(13)《大学语文》 68 学时，3 学分，第一学期开设。**

**课程目标：**大学语文课程是一门以人文素质教育为核心，融语文教育的工具性、人文性、综合性、开放性于一体的公共基础课程。课程以重在开阔学生的文学视野，引导理性思辨，提高学生的审美能力与思维能力，以提升学生的人文素养和职业素养为目的。通过本课程的学习，增强高职学生的文化底蕴，促进高职学生未来的职业发展。

**主要内容：**本课程内容坚持语文素养、职业素养、人文素养三位一体的原则，突出职业素养的养成，突出实践技能的训练，完成“听说读写”的有机统一，注重文化解读和情感体验，突出人文精神的建树。通过对文本字词句、思想性、艺术性的领会把握上升为对民族精神、道德情操、人文涵养等精神内涵的深入挖掘和阐释；强化学生文化主体意识，引导学生对生命、价值、命运、传统等文化命题的深入思考和辨析，提高学生自主学习和主动探究的能力，培养其文化创新意识，牢固树立中国特色社会主义文化自信。

**教学要求：**本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用线上与线下教学相结合的教学模式，教学中采用了情境教学法、朗读法、问题导向法、探究法、小组讨论等方法，有效激发学生学习的主动性、参与性与创造性。融合学生今后从业的职业特点，在强调提升人文素养的同时，还要加强对学生今后职业技能提升能力的培养。本课程采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含云课堂学习 10%+课堂活动 15%+作业 10%+课堂表现 5%），终结评价占总成绩 60%（期末考试 60%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

**（14）《应用文写作》 36 学时，3 学分，第四学开设。**

**课程目标：**通过本课程的系统学习，提高高职学生的写作能力、写作水平和人文素养，使学生掌握应用写作的基本知识，包括写作常识、文种知识，让学生掌握应用写作基础知识和应用文常识，了解并熟悉若干主要文体的写作格式、写作要求；通过阅读例文和瑕疵文案分析，掌握常用文种的写作方法和写作技巧，培养学生逻辑思维能力和怀疑批判精神，提高学生应用写作技能和语言表达水平，并写出比较规范的常用的应用文章。

**主要内容：****模块一写作总论**（1）了解应用文的概念、特点和功用，应用文的类别，应用文的历史发展，应用文作者应具备的修养与能力，应用文的主题、材料、结构和表达方式，应用文的语言，实用文体写作的意义和方法等。（2）理解应用写作在写作中的地位，应用写作的源流，应用文对主题、材料、结构、语言的要求。（3）掌握应用文写作的基本要求，应用文的语体特征及表达方式，应用文的文本模式，应用文的写作过程，应用文的写作规律。**模块二公务类文书**（1）了解公文的概念、特点和功用，公文的类别，公文撰写的基本要求。（2）理解公文的行文规则，公文的行文关系、行文制度。（3）掌握公文文种的辨析，公文的行文方式，公文的处理程序，公文的格式规范，13 类公文特别是常用公文的撰写。**模块三事务类文书**（1）了解事务文书的基本概念、写作要求和注意事项。（2）理解各类事务文书的特点和作用，常用事务文书的种类。（3）掌握计划、总结的格式和写法，述职报告的格式和写法，调查报告、简报的格式和写法，规章制度、公司章程的格式和写法。**模块四日常文书**（1）了解求职信、简历、启事等文书的写作要求和写作注意事项。（2）理解求职信、简历、启事等文书的概念、作用和特点。（3）掌握求职信、简历、启事等文书的格式和写法。

**教学要求：**应用文写作课程是一门注重动手能力培养，注重应用的课程。一要注重写作思维训练。整个教学中注重贯穿一条对学生进行写作思维方式训练和强化的主线，而不是流于一般的枯燥、机械的写作知识和方法的传授。二是注重利用多媒体进行教学。提高授课的生动性，增大授课信息量，展示同学们的学习效果，激发学习热情。三要注重课堂内和课堂外的结合。注重课堂理论教学，又注重学生在课外的实际

学习训练。指导学生深入到各种社会实践之中，通过在实际工作和生活中，学习应用文书写作，增加感性经验，由虚入实，加深对本课程的认识和理解，达到训练应用文体写作的目的。四要加强教学改革与研究。对教学内容的组织采用多种灵活、自由而又实用的形式。注重教学的启发性、互动性，调动学生自主学习的积极性。五要注重延伸和扩展教与学空间。学生可以通过应用文写作课程网上教学平台，自主进行学习和训练，有效地延伸和拓展教与学的时间和空间。教学评价建议：本课程为考查课，平时成绩占 40%，期末成绩占 60%，平时成绩包括出勤、听课情况、作业完成情况等。

**(15)《计算机应用基础》 56 学时，3 学分，第一学期开设。**

**课程目标：**教育部《高等职业学校专业教学标准》将“信息技术”列为各专业的公共必修课，《计算机应用基础》正是培养学生信息素养和信息技术应用能力的课程，是各专业学生必修的公共基础课程。通过课程学习使学生掌握计算机基础知识和基本操作技能，为学生应用计算机进行文字处理、数据表格处理、演示文稿制作、网络信息检索、电子邮件收发以及网络在线课程学习、毕业设计文档排版与演示等打下基础。同时提升学生的信息素养，培养信息安全意识，了解信息道德及信息安全准则，成为信息社会的合格公民，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础。对于培养学生的实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力都起到十分重要的作用。

**主要内容：**计算机的基础知识、计算机系统组成、Windows7 操作系统的使用、办公自动化系列软件 Word2010、Excel2010、PowerPoint2010 的应用、计算机网络及其应用等。

**教学要求：**本课程是一门实践性很强的课程，建议进行理实一体化教学，用项目引领，以任务驱动，在有限的时间内精讲多练，理论学时和上机学时的比例设置为 1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。通过实验指导给出详细的操作步骤，借助线上课程资源培养学生自主学习能力、实际动手能力、开拓创新能力和综合处理能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

**(16)《劳动教育》 80 课时，4 学分，第一至四学期开设。**

**课程目标：**本课程是高职院校公共基础必修课程之一，是素质教育不可缺少的重要内容。该课程是一门实践活动课，学生通过亲身参与劳动获得直接劳动体验，促使学生主动认识并理解劳动世界，逐步树立正确的劳动价值观，养成良好劳动习惯和热爱劳动人民的思想情感。

**主要内容：**以班队、社团等形式在非教学时间开展环境保洁、社会实践、农业生产、医卫公益、仪器设备维保等劳动实践活动。每学年组织一次劳模讲座或农业、工业生产观摩活动。

**教学要求：**每个学生都必须接受劳动教育，是全体学生的基本权利，注重培养学

生基础能力和基本态度。学习评价以组织班主任或辅导员和相关负责人员对劳动内容和考核情况进行评价。

## 2. 专业基础课

主要包括：C#程序设计（基础）、PhotoShop 与 UI 设计、HTML5+CSS3、SQL Sever、Java 语言程序设计（基础）、C#程序设计（高级）、Java 语言程序设计（高级）共 7 门课程。通过上述专业基础课程的学习，学生将掌握两种基本开发语言、Web 前端开发的基础知识和基本技能以及数据库和图形图像的基本处理，储备计算机软件开发的基础知识。培养良好的编程思想与编程习惯。为后续专业知识的学习打下坚实的基础。

### (1) 《C#程序设计(基础)》 84 学时，4 学分，第一学期开设。

**课程目标：**本课程是计算机语言的入门课程，是最重要的一门专业基础课程，通过学习该课程，掌握 C#语言编程的基本语法、语句。培养良好的过程编程思路及编程习惯。为以后的专业学习打下坚实的基础。

**主要内容：** C#语言编程基础、C#语言流程控制语句、数组、函数、结构、枚举、类及异常处理。

**教学要求：**注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

### (2) 《PhotoShop 与 UI 设计》 56 学时，3 学分，第一学期开设。

**课程目标：** 本课程是一门图形图像处理软件的应用。在软件开发的过程中离不开原型图的制作、图形图像的处理等工作。所以该门课程也是一门很重要的基础课程。通过学习本课程内容，掌握 PS 功能及艺术设计思路。能利用 PS 设计商业图形图像及各类网站、应用界面原型图。

**主要内容：** ps 工具、绘制图像、编辑图像、修饰图像、调整图像的色彩与色调、图层的管理、应用文字与蒙版、通道与滤镜等。

**教学要求：**注重培养学生的实践能力。着重抓好学生的实训作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重学生色彩美感及图形图像处理训练。同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

### (3) 《HTML5+CSS3》 72 学时，4 学分，第二学期开设。

**课程目标：** 本课程是网页前端开发的入门课程。通过学习本课程，掌握网页设计的基本原理及基本布局，掌握常用的 HTML 标签及 CSS 样式属性。能灵活应用 HTML5+CSS3

技术设计各类商业网页。

**主要内容：** HTML5 的基本标签、表单、表格、多媒体技术。CSS3 的选择器、盒子模型、浮动定位及变形、动画等高级应用。

**教学要求：** 注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重网页代码的训练。能在 VS 开发平台上用代码编写网页。同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (4)《SQL Sever》 72 学时，4 学分，第二学期开设。

**课程目标：** 本课程是数据库管理的入门课程，而数据库的设计与维护是软件开发的基础。通过学习本课程内容，掌握 SQL Sever 系统中的基本操作，能完成对数据库、数据表的创建、维护及应用。

**主要内容：** 数据库、表的创建、修改、及删除，数据库的查询、数据表记录的增加、修改、删除，创建与使用索引，数据库的备份与恢复, 规则、默认和完整性约束、事务、索引、存储过程、触发器等

**教学要求：** 注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重数据库、表的命令与应用的训练。将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (5)《Java 语言程序设计(基础)》 72 课时，4 学分，第二学期开设。

**课程目标：** 本课程是 Java 语言程序设计的入门课程，学习本课程内容学生应掌握 Java 语言的基础知识、基本语法，初步理解 Java 面向对象的编程思想，掌握利用 Java 语言进行程序设计的方法和技能，建立程序思维和利用程序解决实际问题的能力。结合程序设计课程的实践性特点，培养学生编程实践能力，增强学习兴趣和自主学习能力。结合程序设计的严谨规范性特点，培养学生精益求精的工匠精神和良好的职业素养。

**主要内容：** Java 开发环境配置，Java 编程基础，程序流程控制，数组与字符串，类与对象，类的继承、封装和多态性，异常处理，输入输出与文件处理。

**教学要求：** 本课程实践性极强，需注重培养学生编程实践能力，建议采用理实一体化教学，理论讲解与编程实训的学时比例设置为 1:1，让学生在实践动手的过程中，熟悉 Java 基本语法，体验程序设计的严谨性，掌握编程的方法和技巧。建议在编程初期使用 node pad++ 等高级记事本编辑器进行编程，帮助学生理解 java 的编译机制、熟

记常用关键字和语法结构。中后期使用集成编程环境如 Eclipse、IDEA 等，学习专业的 Java 编程工具的使用技巧，提高编程效率。建议循序渐进地引入程序在内存中的存储原理，帮助学生理解程序的运行机制。建议在专业的实训平台上开发 Java 程序设计题库，通过线上线下相结合的方式开展混合式教学，扩展学习时空，提升学生自主学习能力，打造良好的编程文化。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (6)《C#程序设计(高级)》 72 课时，4 学分，第三学期开设。

**课程目标：**本课程是 C#语言程序设计中面向对象开发部分。这门课程的理论思想较为重要。通过使用类和对象、属性和方法、集合和文件操作、封装、继承、多态、多线程和网络编程等知识点，学生能够掌握 C#的高级特性，掌握面向对象编程方法。通过小组合作学习，培养学生团队合作、协议沟通能力；为后续企业级开发打下坚实的基础。

**主要内容：**C#面向对象主要内容：类及类的继承、封装、重载，抽象类及接口，集合及集合的应用，类的序列化，文件操作等

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将项目需求与类、接口的相关特性相结合，促进学生理解各项理论知识点。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (7)《Java 语言程序设计(高级)》 72 课时，4 学分，第三学期开设。

**课程目标：**本课程是 Java 语言程序设计的提高课程，学习 Java 语言更深入的知识，更全面地理解掌握 Java 语言的语法和编程规范，初步掌握 Java 语言、数据库和网络技术的综合应用。并在项目实战中培养学生的编程能力、程序调试能力、项目开发能力、团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力、精益求精的工匠精神。为学习后续课程和从事软件编程工作奠定坚实的基础。

**主要内容：**Java 输入输出与文件系统，多线程，泛型与容器类、java 的反射机制，内部类、匿名内部类与 Lambda 表达式，Java 图形界面编程、数据库编程和网络编程。

**教学要求：**本课程实践性极强，需注重培养学生编程实践能力，建议采用理实一体化教学，理论讲解与编程实训的学时比例设置为 1:1，让学生在编程实践的过程中，全面理解 Java 面向对象的编程思想，掌握编程技巧和项目开发方法。建议建立 Java 项目题库，采用项目化教学，培养学习综合应用能力、自主学习与创新能力。建议使用主流集成编程环境如 Eclipse、IDEA 等开展教学，使学生能熟练运用 Java 开发工具，提高编程效率。建议适度介绍 Java 底层技术，帮助学生深入理解 Java 原理。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终

结性考核成绩占 70%。

## 2. 专业核心课程

主要包括:C# WinForm 程序开发、JavaScript、jQuery+Ajax、ASP.NET 基础、ASP.NET 高级、ASP.NET 项目开发实训、VUE 高效前端、.net core 框架, ASP.NET 项目开发实训(高级), 共 9 门课程。通过上述核心课程的学习, 学生将掌握.NET 平台应用系统开发、Web 前端开发的核心知识和技能, 具备综合项目的开发能力, 达到企业岗位技能的要求, 并为将来向更专业领域的发展打下坚实的基础。核心课程的学习, 也是一个培养工匠精神、培养责任心、培养团队合作意识的过程, 是思想政治教育贯穿专业技能教育的体现。

### (1) 《C# WinForm 程序开发》 72 学时, 4 学分, 第二学期开设。

**课程目标:** 本课程是 C#语言的桌面开发部分的内容。通过本课程的学习, 学生掌握项目开发的基本流程, 掌握 C#桌面程序的开发的基本技术。能根据项目需求, 编写相关的项目开发文档, 设计数据库及桌面窗口, 完整地开发出项目功能。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、职业素质养意识和创新意识, 为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

**主要内容:** C#桌面开发, 常用控件、TreeView、DataGridView 等, ADO.NET 的应用。

**教学要求:** 注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与项目需求相结合, 提高学生的实际开发能力。在课程结束前, 要进行综合项目实践。学生单独或分组完成一个完整的 C#桌面开发项目, 包括项目文档。本课程考核实行过程性考核、项目考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 30%, 项目考核占 30%, 终结性考核成绩占 40%。

### (2) 《JavaScript》 72 课时, 4 学分, 第三学期开设。

**课程目标:** 本课程是网页前端开发的重要课程。通过本课程的学习, 使学生掌握 JavaScript 基本语法及利用 JavaScript 进行页面效果开发的基本思想。能熟练利用 JavaScript 进行浏览器端的脚本开发和 Web 页面处理。能够美化、完善静态网页, 实现页面的特效和互动。培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力; 培养良好的职业素养和团队协作沟通能力;

**主要内容:** JavaScript 基本语法、函数和事件、DOM 编程、JavaScript 对象、jQuery 操作 DOM

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过案例训练学生编写 JavaScript 代码的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

**(3) 《jQuery+Ajax》 72 课时，4 学分，第三学期开设。**

**课程目标：**本课程是 JavaScript 的配套课程。通过本课程的学习，使学生在掌握 JavaScript 的基础上，熟练利用 jQuery 库，更快捷地处理 HTML documents、events、实现动画效果。并能利用 Ajax 技术创建接近本地桌面应用的直接、高可用、更丰富、更动态的 Web 用户界面。

**主要内容：**jQuery 语法、jQuery 选择器、jQuery 事件、jQuery 动画与特效、jQuery HTML、Ajax 动态交互等

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过案例训练学生使用 jQuery 库及 Ajax 技术，实现前端开发的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

**(4) 《ASP.NET 基础》 96 课时，5 学分，第三学期开设。**

**课程目标：**本课程是网站开发的核心课程。它综合了 C# 程序设计、HTML+CSS、数据库及网站开发的知识。是一门提升学生综合编程能力的课程。通过学习本门课程，学生可以全面掌握基于 C# 的网站的开发流程与开发技术，并且能完成网站的发布安家与 SEO 搜索引擎优化。并通过网站开发，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、职业素质养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

**主要内容：**HTML 语言； ASP.Net 内置对象；VS2010 常用控件；母板、用户控件；验证控件；数据库控件；后台安全访问； 后台数据维护；网站发布与 SEO。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与项目需求相结合，提高学生的实际开发能力。在课程结束前，要进行综合项目实践。学生单独或分组完成一个完整的网站开发项目，包括项目文档。本课程考核实行过程性考核、项目考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，项目考核占 30%，终结性考核成绩占 40%。

**(5) 《ASP.NET 高级》 96 课时，5 学分，第四学期开设。**

**课程目标：**本课程是动态网站课程的提升课程。通过本课程的学习，使学生掌握在 .NET 平台下开发 ASP.NET MVC 应用程序的方法和技术，提高学生对企业环境下项目开发的过程、技术、方法的认识，使学生初步掌握各种流行软件开发技术的应用。培养学生善于沟通表达、善于自我学习、善于团队协作的能力，同时养成规范的编码、按时交付软件等良好的工作态度。

**主要内容：** MVC 架构的创建、LINQ 查询、数据建模、Razor 视图引擎、路由器、控制器等

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。按项目开发的具体过程组织教学。培养学生的项目意识，编码能力，测试水平，同时注重团队合作能力、组织协调能力和职业迁移能力等软技能的培养。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

**(6) 《VUE 高效前端》 72 课时，4 学分，第四学期开设。**

**课程目标：**本课程是 Web 前端开发的提升课程。Vue.js 作为目前最热门最具前景的前端框架之一，其提供了一种帮助我们快速构建并开发前端项目的新的思维模式。通过本课程的学习，使学生掌握 Vue 的指令、VUE 工具；以及利用 VUE 构建应用、开发各类商业网站；并在学习的过程中培养良好的团队协作精神；主动适应团队工作的职业素养。

**主要内容：**前端的发展历程、Vue 的基本介绍、VUE 语法，包括插值绑定、属性绑定、样式绑定、双向绑定及渲染等。VUE 选项，包括属性选项、侦听属性、Dom 渲染、封装复用等。VUE 内置组件，VUE 项目化等。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生设计网站的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

**(7) 《ASP.NET Core 框架》 56 学时，3 学分，第五学期开设。**

**课程目标：**本课程是动态网站课程的提升课程。.NET Core 是一个可以用来构建现代、可伸缩和高性能的跨平台软件应用程序的通用开发框架。可用于为 Windows、Linux 和 MacOS 构建软件应用程序。与其他软件框架不同，.NET Core 是最通用的框架，可用于构建各种软件。ASP.NET Core 是 .NET Core 生态系统的核心组件。ASP.NET Core 是一个用于构建网页的框架。ASP.NET Core 基于 MVC 架构，并提供用于构建 Web 的通用

库。通过本课程的学习，使学生掌握 ASP.NET Core 框架；以及利用 ASP.NET Core 构建应用、开发各类 Web 网站；达到当前企业对 .net 开发岗位的技能需求。

**主要内容：** Razor 页面、MVC、Web API、数据库访问等。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。按项目开发的具体过程组织教学。培养学生的项目意识，编码能力，测试水平，同时注重团队合作能力、组织协调能力和职业迁移能力等软技能的培养。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

### 3. 专业拓展课程

包括：安卓程序开发(基础)、安卓程序开发(高级)、Python 和爬虫技术、Element-UI 前端框架、Linux 操作系统（基础），通过学习相关课程，提升专业能力，扩展专业视野。

#### (1) 《安卓程序开发（基础）》 72 学时，4 学分，第三学期开设。

**课程目标：**本课程是安卓开发的入门课程，通过学习本门课程，掌握安卓开发的基本法，掌握安卓系统的基本组件、事件与手势及各种资源的应用。能进行简单的安卓 APP 的开发。

**主要内容：**安卓开发环境、界面布局、UI 组件、Activity、Intent、列表控件和适配器、碎片。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (2) 《安卓程序开发（高级）》 72 学时，4 学分，第四学期开设

**课程目标：**本课程是安卓开发的高级应用部分。着重培养学生的实践应用技能，力求达到理论方法够用，技术技能过硬的目的。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软件开发工作奠定基础。通过学习相关内容，使学生掌握 android 智能手机（平板电脑）的程序开发技术。

**主要内容：**多线程和服务、网络、持久化存储和数据库 sqlite、多媒体、通知等。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通

过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与实际 APP 需求相结合, 提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 30%, 终结性考核成绩占 70%。

**(3) 《Python 和爬虫技术》 56 学时, 3 学分, 第五学期开设。**

**课程目标:** 掌握 Python 语言程序设计的基本语法, 掌握 Python 程序设计的基本方法, 掌握前端 HTML 和 CSS 基本知识, 掌握爬虫框架 Scrapy, 能够运用爬虫框架 Scrapy 爬取所需数据, 并存储到相应文件或数据库中。培养学生逻辑思维能力、创新能力和发现问题、分析问题及解决问题的能力。

**主要内容:** Python 编程基础知识、HTML 和 CSS 基础知识、爬虫框架 Scrapy、XPath 等。

**教学要求:** 注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法, 在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过案例训练学生利用 Python 爬虫抓取数据、丰富自己网站数据信息。同时将课程内容与实际需求相结合, 提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 40%, 终结性考核成绩占 60%。

**(4) 《Element-UI 前端框架》 56 学时, 3 学分, 第五学期开设。**

**课程目标:** 本课程是 VUE 高效前端课程的扩展课程, Element-UI 是饿了么前端团队推出的一款基于 Vue.js 2.0 的组件库, 提供了配套设计资源, 极大的提高了前端开发效率, 也是目前众多企业前端开发岗位必要的前端技能。通过该课程的学习, 学生掌握 Element-UI 框架的使用。能快速搭建需要的后台界面。了解 Element-UI 框架的优缺点, 能根据需要调整框架组件。在学习过程中, 培养学生分析问题的方法和思想, 提高学生查阅手册及相关资料的能力。

**主要内容:** 内置过渡动画、自定义主题、Layout 布局、布局容器、Color 色彩、组件和表格等。

**教学要求:** 注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法, 在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过案例训练学生搭建网站界面的能力。同时将课程内容与实际需求相结合, 提高学生的实际应用能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 40%, 终结性考核成绩占 60%。

**(5) 《Linux 操作系统》 56 学时, 3 学分, 第五学期开设。**

**课程目标:** 通过本课程的学习, 应较深刻的了解 Linux 操作系统的基础和应用知识, 使学生掌握 Linux 系统的安装、配置、管理维护等技能, 对 Linux 系统有一个全面的了解, 奠定在 Linux 系统上作进一步开发的基础。达到初、中级职业标准的要求,

形成诚实、守信、善于沟通、合作和富有爱心的思想品质，树立安全和服务意识。能在 Linux 平台搭建服务器并能根据需要定制个性化 Linux 系统功能。

**主要内容：**操作基础部分主要讲述 Linux 的基础知识、Linux 系统的安装、Shell 和字符操作界面的使用；系统与安全管理部分主要讲述账户管理、权限管理、进程管理、存储管理、网络配置、网络工具、RPM 包管理、基础架构服务、系统日常维护、服务器安全和防火墙、Shell 脚本编程；网络服务部分主要讲述 DHCP 和 DNS 服务、FTP、NFS 和 Samba 服务、基于 Apache 的 WWW 服务、LAMP 动态网站环境部署以及 Tomcat 服务、基于 Postfix 和 Dovecot 实现的邮件服务等。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。每个项目学习都以系统配置工作实际任务为载体设计进行。学习评价采用理论考核和操作过程考核相结合，突出对操作过程考核的评价。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

#### (6) 《ASP.NET 项目开发实训》 96 学时，5 学分，第四学期开设。

**课程目标：**本课程是综合项目开发课程。通过本课程的学习，使学生具备综合运用前端技术、.net 技术以及数据库进行相应项目的开发能力、良好的编程习惯，学生建立 WEB 网站开发的基本概念和方法，能胜任 Web 相关的开发工作任务。培养学生规范编码和良好的程序设计风格；培养学生面向对象的编程思维和提高逻辑思维能力；培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力；培养良好的职业素养和团队协作沟通能力；并为学生以后从事更专业化的软件开发打下良好的基础。

**主要内容：**项目需求、项目分析、项目设计、项目开发等。

**教学要求：**注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

#### (7) 《综合项目开发实训》 84 课时，4 学分，第五学期开设。

**课程目标：**通过本课程的学习，学生正式与企业岗位完成对接，通过对企业级项目案例的实现，使学生熟悉企业开发流程，熟练运用所学前端、后端以及数据库知识，完成项目所需求的功能，并在开发过程中找到自己定位及不足。是整个计算机应用专业技术学习的最重要的演练，是学生岗前技能训练最重要的一环，为学生毕业后从事专业化的软件开发工作打下坚实的基础。

**主要内容：**企业级项目案例。

**教学要求：**教学建议：加强对实际职业能力的培养，真实还原企业开发流程和环境，贴近企业岗位技术需求。注重培养学生自我学习、自我进步、独立解决问题的能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

**(8)《毕业设计指导》 24 学时，1 学分，第五学期开设。**

**课程目标：**指导学生掌握毕业设计的规范和进行毕业设计的方法，为学生顺利完成毕业设计提供指导。

**主要内容：**毕业设计的意义，毕业设计的选题，毕业设计的方法，毕业设计质量评价标准，毕业设计文档制作规范。

**教学要求：**在教学中要强调毕业设计的严谨性、规范性和科学性，培养学生严谨求实的工作作风。

#### 4、公共选修

公共选修课程包括：演讲与口才、书法、摄影知识、美术欣赏，学生必须修满 4 学分。

**(1)《演讲与口才》 32 学时，2 学分，第四学期开设。**

**课程目标：**本课程是培养当代社会所需高职人才具有较强表达技能和素质的一门实用性课程，是以语言为突破口，开发学生的表达、思维、交际等潜能的综合性强的课程，也是培养学生的勇气和自信、团队精神和合作精神的复合性课程。使学生了解言语交际的重要作用、基本原则、习得方法，理解言语交际必备的心理素质、思维素质、应变能力及倾听素养，掌握有声语言、态势语言、社交语言、求职口才、即兴演讲、服务口才等贴近学生未来工作岗位与日常生活实践需要的言语口才基本技巧与方法，并形成良好的言语交际意识与习惯。培养学生乐观积极自信的自我认知习惯，养成学生良好的为人处事习惯；培养学生正确的价值观和良好的团队合作精神，培养学生良好的思辨习惯，这些都是自在表达、从容应对的重要前提。

**主要内容：**绪论（口才的重要作用、学习的要求与方法），有声语言技巧（语音和语汇、停顿和重音、语速、语气和语调），态势语言（眼神的运用、表情的运用、手势的运用、身姿语言），基本应用（即兴演讲口才、命题演讲口才、演讲稿的写作、辩论口才、求职口才、社交与职场口才），行业应用（服务口才、营销口才、导游口才、主持口才）。

**教学要求：**坚持“能力本位”的课程观，注重学生实际表达能力培养。通过强化训练，让多数学生达到“准确”、“流畅”的基本要求。切实做到“按需施教”，教学内容尽可能与学生未来个性发展相适应。教学的内容还需随着时代发展、根据不同专业学生的实际需求，不断的丰富和调整，从而达到最大合理性，以突出本课程对大学生

口语表达能力的培养要求。强化实战训练，努力开发多种训练项目。例如求职情景模拟、社交情景模拟、经典案例研讨、现场仿真答辩、亲历经验介绍、间接经验传达、即兴演讲、辩论赛等训练项目，这些项目的完成建议采用小组合作学习模式。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%， 终结评价占总成绩 40%， 注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

### **(2)《摄影知识》 32 学时，2 学分，第二学期开设。**

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生在零的基础上，能运用数码相机光圈、快门、曝光、景深、ISO、WB、焦距以及构图、用光、布光的基本理论知识和操作技能完成摄影助理岗位的实际工作任务，熟悉商业摄影的总体工作流程，具备影楼或工作室摄影助理相关业务的职业能力。同时，在完成项目任务的活动中，激发学生的学习热情，培养敬业爱岗精神，学会沟通与合作，树立标准化、规范化、安全和生态等意识。培养学生爱岗敬业的职业能力，在实际应用中的分析、判断、解决问题的能力、应变能力和团队协作能力。

**主要内容：**数码摄影设备的功能和使用、数码摄影基础知识、人像用光基础、人像摄影命题创作、人像摄影室内用光、人像摄影外景用光、人像摄影用光室内主题创作、人像摄影用光外景主题创作

**教学要求：**充分体现项目引领、实践导向的课程设计思想。以完成任务的典型活动项目来驱动，通过现场指导、参观调研、技能训练、教学实践、岗位实习等一系列理论与实践学习一体化的活动，以多媒体教学为辅助等多种教学手段相结合的方式来完成教学，让学生以团队在各种活动中进行自主探究式的学习和实践，在完成工作任务的过程中掌握应具备的职业能力；以学生为本，教学内容以实践性、实用性为主，寓教于乐，循序渐进；教学活动设计具有可操作性、启发性、趣味性和指导性。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%， 终结评价占总成绩 40%， 注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

### **(3)《书法》 32 学时，2 学分，第四学期开设**

**课程目标：**通过书法课的学习全面提高学生手写能力，规范字形、结构和布局，改变学生书写现状。发展学生在书法上的特长。通过课内外的教学活动，积累书写的基本知识，掌握基本技法的书写技巧。提高审美培养作品创作意识。通过教学，提高学生书写汉字的基本技巧，结构安排、章法安排、作品创作、作品欣赏的能力。在教学过程中，充分利用本课程的特点，引导学生对祖国传统文化的认识，提高对祖国传统文化的欣赏和感悟。

**主要内容：**本课程的主要内容是学习书法的基本概念，书法的临习方法要求，执

笔运腕的理解、楷书的基本笔法、楷书的字法、楷书的章法以及楷书创作、隶书的基本笔法、隶书的字法、隶书的章法以及楷书创作；学习行书的基本笔法、行书的字法、行书的章法以及楷书创作。

**教学要求:** 书法, 技巧性较强和实践性很强的课程。在整个教学过程中坚持讲授-练习-指导-总结这样的循环方式进行。讲授是指讲授书法学习的理论和技巧;练习指学生使用教材和配套字帖练习、指导, 对学生练习的情况逐一进辅导纠正;总结指针对学生在练习过程中出现的共性问题 and 突出问题进行讲解。在硬笔书法学习过程中, 学生往往容易乎略学习方法的运用。在整个教学中强调学生运用正确的学习方法进行学习。在书法练习过程中坚持“研究-临习-描摹-再临习-记忆-总结”这样的练习方法。

#### (4)《美术欣赏》 32学时, 2学分, 第二学期开设。

**课程目标:** 美术欣赏课程是公共艺术课程的重要课程, 是学校实施美育的主要途径之一, 是人文学科的一个重要领域, 对于提高学生审美素养, 培养创新精神和实践能力, 塑造健全人格具有不可替代的作用。

**主要内容:** 本课程内容采用“讲授——欣赏——感悟”三位一体的教学模式, 激发学生对学习的兴趣, 培养学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力, 提升学生的艺术修养。除了涉及到美术欣赏的理论外, 在讲授中还介绍作品的社会背景、文化背景, 作者的生活背景、艺术理念等方面的内容, 使学生对美术这一艺术形式能进行全方位的把握, 提高美术欣赏层次, 在艺术实践的过程中, 能有所感受, 进而加深对“美”的感悟。

**教学要求:** 本课程要充分发挥教师的主导作用, 重视启发式的教学方法, 发挥学生的主体作用, 充分调动学生参与的积极性, 开展课堂互动活动, 避免单向的理论灌输和知识传授。教学内容选择中外优秀作品案例使学生体验深刻, 可采取多媒体资源库、网络资源、信息技术、参观美术馆等多种教学形式, 使课堂教学内容丰富多彩。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程评价占总成绩 60%, 终结评价占总成绩 40%, 注重过程性与学习性投入, 强调参与度评价权重, 促进自主性与协作式学习。

### （三）能力证书和职业证书要求

**表 9 能力证书和职业证书要求**

| 序号 | 职业资格名称             | 颁证单位                | 等级       | 备注     |
|----|--------------------|---------------------|----------|--------|
| 1  | Web 前端开发职业技能等级证书   | 教育部、工业和信息化部教育与考试中心  | 初级、中级、高级 | 必选（之一） |
| 2  | 信息系统管理员            | 人社部、工信部             | 初级       | 必选（之一） |
| 3  | 程序员                | 人社部、工信部             | 初级、中级    | 必选（之一） |
| 4  | 云计算平台运维与开发职业技能等级证书 | 教育部、南京第五十五所技术开发有限公司 | 初级、中级、高级 | 可选     |
| 5  | 红帽认证工程师（RHCE）证书    | 红帽公司                |          | 可选     |

注：必选的职业资格证书至少一个

## 七、学时安排

### （一）教学活动周进程安排表

**表 10 计算机应用技术专业教学活动周进程安排表**

单位：周

| 分类<br>学期  | 理实一体<br>教学 | 实践实训     | 入学教育<br>与军训 | 顶岗实习      | 考试       | 机动       | 合计         |
|-----------|------------|----------|-------------|-----------|----------|----------|------------|
| 第一学期      | 14         | 0        | 2           |           | 1        | 1        | 18         |
| 第二学期      | 18         | 0        |             |           | 1        | 1        | 20         |
| 第三学期      | 18         | 0        |             |           | 1        | 1        | 20         |
| 第四学期      | 18         | 0        |             |           | 1        | 1        | 20         |
| 第五学期      | 14         | 4        |             |           | 1        | 1        | 20         |
| 第六学期      | 0          | 0        |             | 24        |          |          | 24         |
| <b>总计</b> | <b>82</b>  | <b>4</b> | <b>2</b>    | <b>24</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>122</b> |

## （二）实践教学安排表

**表 11 实践教学安排表**

单位：周

| 序号 | 名称           | 总周数 | 第一学年 |   | 第二学年 |   | 第三学年 |    | 备注 |
|----|--------------|-----|------|---|------|---|------|----|----|
|    |              |     | 1    | 2 | 3    | 4 | 5    | 6  |    |
| 1  | 国防军事教育技能（军训） | 2   | 2    |   |      |   |      |    |    |
| 3  | 计算机应用专业综合实训  | 2   |      |   |      |   | 2    |    |    |
| 4  | 毕业设计         | 2   |      |   |      |   | 2    |    |    |
| 5  | 毕业顶岗实习       | 20  |      |   |      |   |      | 24 |    |
| 总计 |              | 26  | 2    | 0 | 0    | 0 | 4    | 24 |    |

## （三）课程模块结构表

**表 12 课程模块结构表**

| 课程类别     |          | 课程门数 | 学分结构 |        | 学时结构 |      |      |        |     |
|----------|----------|------|------|--------|------|------|------|--------|-----|
|          |          |      | 学分   | 占总学分比例 | 学时数  |      |      | 占总学时比例 |     |
|          |          |      |      |        | 合计   | 理论   | 实践   | 理论     | 实践  |
| 必修课程     | 公共基础课程   | 20   | 45   | 29%    | 842  | 468  | 374  | 15%    | 12% |
|          | 专业基础课程   | 7    | 27   | 17%    | 500  | 250  | 250  | 8%     | 8%  |
|          | 专业核心课程   | 7    | 29   | 19%    | 536  | 300  | 236  | 10%    | 8%  |
|          | 集中实践课程   | 3    | 24   | 15%    | 600  | 40   | 560  | 1%     | 18% |
| 选修课程     | 公共选修课程   | 4    | 4    | 3%     | 64   | 32   | 32   | 1%     | 1%  |
|          | 素质能力拓展课程 | 5    | 27   | 17%    | 508  | 224  | 284  | 7%     | 9%  |
| 总学时（学分）数 |          | 46   | 156  | 100%   | 3050 | 1314 | 1736 | 43%    | 57% |

## （四）考证安排

根据国务院《国家职业教育改革实施方案》，从 2019 年开始，要在职业院校启动“1+X 证书”制度试点工作。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类行业职业技能等级证书，当前计算机应用技术专业可考等级证书包括“云计算平台运维与开发技能等级证书”和“Web 前端开发职业技能等级证书”，其中“Web 前端开发职业技能等级证书”必选项之一。同时，遴选符合计算机应用技术专业人才培养目标要求的行业资格认证，如人社部和工信部颁发的职称资格证书，“信息系统管理员”和“程序员”为必选项之二。“红帽认证工程师（RHCE）证书”。本专业已学习上述考证相关知识，有必要进一步重构“书证融通”的课程体系，开设必须的职业技能培训课程，加强职业能力培养，提升考证过关率。

表 13 考证安排表

| 序号 | 职业资格证书            | 拟考学期    | 对应课程              | 开设学期 |
|----|-------------------|---------|-------------------|------|
| 1  | Web 前端开发职业技能等级证书  | 3、4、5   | Photoshop 与 UI 设计 | 1    |
|    |                   |         | HTML5+CSS3        | 2    |
|    |                   |         | JavaScript+jQuery | 3    |
|    |                   |         | Asp.net 基础        | 3    |
|    |                   |         | Asp.net 高级        | 4    |
|    |                   |         | VUE 高效前端          | 5    |
| 2  | 信息系统管理员           | 3, 4, 5 | 计算机应用基础           | 1    |
|    |                   |         | SQL Sever (基础)    | 2    |
|    |                   |         | SQL Sever (高级)    | 3    |
|    |                   |         | Linux 操作系统 (上)    | 3    |
|    |                   |         | Linux 操作系统 (下)    | 4    |
| 3  | 程序员               | 3, 4, 5 | 计算机程序基础 (C#)      | 1    |
|    |                   |         | Java 语言程序设计       | 2    |
|    |                   |         | C#程序设计(高级)        | 3    |
|    |                   |         | Java 语言程序设计(高级)   | 3    |
|    |                   |         | 安卓项目开发            | 3, 4 |
| 4  | 红帽认证工程师 (RHCE) 证书 | 2、3、4、5 | Linux 操作系统        |      |

## 八、教学进程总体安排

表 14 教学进程安排表

| 课程类别   | 序号 | 课程名称                 | 课程代码     | 学分 | 学时数 |      |      | 课程性质 | 考核方式 | 各学期周学时分配 |     |     |     |       |     | 备注 |        |
|--------|----|----------------------|----------|----|-----|------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-------|-----|----|--------|
|        |    |                      |          |    | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 |      |      | 一        | 二   | 三   | 四   | 五     | 六   |    |        |
|        |    |                      |          |    |     |      |      |      |      | 14+2W    | 18W | 18W | 18W | 14+4W | 24W |    |        |
| 公共基础课程 | 1  | 大学入学教育               | G3000010 | 1  | 12  | 10   | 2    | 必修   | 考查   | 讲座       |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 2  | 国防军事教育技能（军训）         | G3000003 | 2  | 112 | 0    | 112  | 必修   | 考查   | 2w       |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 3  | 国防教育军事理论             | G3000004 | 2  | 36  | 36   | 0    | 必修   | 考查   | 2        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 4  | 思政基础                 | G1000001 | 3  | 48  | 40   | 8    | 必修   | 考试   | 4        |     |     |     |       |     |    | 开 12 周 |
|        | 5  | 思政概论                 | G1000002 | 4  | 64  | 56   | 8    | 必修   | 考试   |          | 4   |     |     |       |     |    | 开 16 周 |
|        | 6  | 形势与政策*               | G1000005 | 1  | 16  | 16   | 0    | 必修   | 考查   | 2*4      | 2*4 |     |     |       |     |    | 讲座     |
|        | 7  | 大学生职业发展与就业指导（生涯规划部分） | G3000001 | 1  | 16  | 10   | 6    | 必修   | 考查   | 2        |     |     |     |       |     |    | 开 8 周  |
|        | 8  | 大学生职业发展与就业指导（就业指导部分） | G3000011 | 1  | 16  | 10   | 6    | 必修   | 考查   |          |     |     |     | 2     |     |    | 开 8 周  |
|        | 9  | 创业基础                 | G3000002 | 2  | 32  | 20   | 12   | 必修   | 考查   |          |     | 2   |     |       |     |    |        |
|        | 10 | 大学生心理健康教育            | G3000005 | 2  | 32  | 26   | 6    | 必修   | 考查   | 2        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 11 | 体育 1                 | G2000018 | 2  | 28  | 8    | 20   | 必修   | 考查   | 2        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 12 | 体育 2                 | G2000019 | 2  | 34  | 10   | 24   | 必修   | 考查   |          | 2   |     |     |       |     |    |        |
|        | 13 | 体育 3                 | G2000020 | 2  | 34  | 10   | 24   | 必修   | 考查   |          |     | 2   |     |       |     |    |        |
|        | 14 | 体育 4                 | G2000021 | 2  | 34  | 10   | 24   | 必修   | 考查   |          |     |     | 2   |       |     |    |        |
|        | 15 | 大学英语                 | G2000016 | 3  | 56  | 50   | 6    | 必修   | 考试   | 4        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 16 | 计算机专业英语              | Z2831011 | 4  | 72  | 60   | 12   | 必修   | 考试   |          | 4   |     |     |       |     |    |        |
|        | 17 | 大学语文                 | G2000001 | 2  | 28  | 26   | 2    | 必修   | 考试   | 2        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 18 | 应用文写作                | G2000001 | 2  | 36  | 26   | 10   | 必修   | 考查   |          |     |     | 2   |       |     |    |        |
|        | 19 | 计算机应用基础              | G2000031 | 3  | 56  | 28   | 28   | 必修   | 考查   | 4        |     |     |     |       |     |    |        |
|        | 20 | 劳动教育                 | G3000011 | 4  | 80  | 16   | 64   | 限修   | 考查   | 1        | 1   | 1   | 1   |       |     |    |        |
| 公共课程合计 |    |                      |          | 45 | 842 | 468  | 374  |      |      | 23       | 11  | 5   | 5   | 2     | 0   |    |        |

|         |         |                   |          |    |     |     |     |     |    |   |    |    |    |    |     |   |
|---------|---------|-------------------|----------|----|-----|-----|-----|-----|----|---|----|----|----|----|-----|---|
| 专业基础课程  | 1       | C#程序设计（基础）        | Z2831101 | 4  | 84  | 42  | 42  | 必修  | 考试 | 6 |    |    |    |    |     |   |
|         | 2       | Java 程序设计（基础）     | Z2831005 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   | 4  |    |    |    |     |   |
|         | 3       | SQL Sever         | Z2831102 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   | 4  |    |    |    |     |   |
|         | 4       | C#程序设计（高级）        | Z2831103 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   |    | 4  |    |    |     |   |
|         | 5       | HTML5+CSS3        | Z2831104 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   | 4  |    |    |    |     |   |
|         | 6       | Photoshop 与 UI 设计 | Z2831015 | 3  | 56  | 28  | 28  | 必修  | 考查 | 4 |    |    |    |    |     |   |
|         | 7       | Java 程序设计（高级）     | Z2831105 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   |    | 4  |    |    |     |   |
|         | 专业基础课合计 |                   |          |    | 27  | 500 | 250 | 250 |    |   | 10 | 12 | 8  | 0  | 0   | 0 |
| 专业核心课   | 1       | JavaScript★       | Z2831106 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   |    | 4  |    |    |     |   |
|         | 2       | C# WinForm 程序开发★  | Z2831107 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   | 4  |    |    |    |     |   |
|         | 3       | jQuery+Ajax★      | Z2831108 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   |    | 4  |    |    |     |   |
|         | 4       | ASP.NET(基础) ★     | Z2831109 | 5  | 96  | 64  | 32  | 必修  | 考试 |   |    | 6  |    |    |     |   |
|         | 5       | ASP.NET 高级★       | Z2831110 | 5  | 96  | 64  | 32  | 必修  | 考试 |   |    |    | 6  |    |     |   |
|         | 6       | VUE 高效前端★         | Z2831111 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考试 |   |    |    | 4  |    |     |   |
|         | 7       | ASP.NET Core 框架★  | Z2831112 | 3  | 56  | 28  | 28  | 必修  | 考试 |   |    |    |    | 4  |     |   |
|         | 专业核心课合计 |                   |          |    | 29  | 536 | 300 | 236 |    |   | 0  | 4  | 14 | 10 | 4   | 0 |
| 集中中实训课  | 1       | 计算机应用专业综合实训       | ZS283103 | 2  | 60  | 20  | 40  | 必修  |    |   |    |    |    | 2w |     |   |
|         | 2       | 毕业设计              | ZS283101 | 2  | 60  | 20  | 40  | 必修  |    |   |    |    |    | 2w |     |   |
|         | 3       | 毕业顶岗实习            | ZS283102 | 20 | 480 | 0   | 480 | 必修  |    |   |    |    |    |    | 24w |   |
|         | 集中实践课合计 |                   |          |    | 24  | 600 | 40  | 560 |    |   |    |    |    |    |     |   |
| 素质拓展课程  | 1       | Element-UI 前端框架   | Z2831011 | 3  | 56  | 28  | 28  | 必修  | 考试 |   |    |    |    | 4  |     |   |
|         | 2       | Linux 操作系统        | Z2831012 | 3  | 56  | 28  | 28  | 必修  | 考查 |   |    |    |    | 4  |     |   |
|         | 3       | 安卓程序开发（基础）        | Z2831013 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考查 |   |    | 4  |    |    |     |   |
|         | 4       | 安卓程序开发（高级）        | Z2831014 | 4  | 72  | 36  | 36  | 必修  | 考查 |   |    |    | 4  |    |     |   |
|         | 5       | Python 和爬虫技术      | Z2831015 | 3  | 56  | 28  | 28  | 必修  | 考试 |   |    |    |    | 4  |     |   |
|         | 6       | ASP.NET 项目开发实训    | Z2831016 | 5  | 96  | 32  | 64  | 必修  | 考试 |   |    |    | 6  |    |     |   |
|         | 7       | 综合项目开发实训          | Z2831017 | 4  | 84  | 28  | 56  | 必修  | 考查 |   |    |    |    | 6  |     |   |
|         | 8       | 毕业设计指导            | Z2831018 | 1  | 16  | 8   | 8   | 必修  | 考查 |   |    |    |    | 2  |     |   |
| 素质拓展课合计 |         |                   |          | 27 | 508 | 224 | 284 |     |    | 0 | 0  | 4  | 10 | 20 | 0   |   |
| 公共      | 1       | 摄影知识与欣赏           | GX000021 | 2  | 32  | 16  | 16  | 选修  | 考查 |   | 2  |    |    |    |     |   |

|    |   |       |          |     |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |   |  |
|----|---|-------|----------|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|---|--|
| 选修 | 2 | 美术欣赏  | GX000004 | 2   | 32   | 16   | 16   | 选修 | 考查 |    |    |    | 2  |    |   |  |
|    | 3 | 演讲与口才 | GX000002 | 2   | 32   | 16   | 16   | 选修 | 考查 |    | 2  |    |    |    |   |  |
|    | 4 | 书法    | GX000008 | 2   | 32   | 16   | 16   | 选修 | 考查 |    |    |    | 2  |    |   |  |
|    |   | 选修课合计 |          | 4   | 64   | 32   | 32   |    |    | 0  | 2  | 0  | 2  | 0  | 0 |  |
| 合计 |   |       |          | 156 | 3050 | 1314 | 1736 |    |    | 33 | 29 | 31 | 27 | 26 | 0 |  |

注：1.集中实践课是指独立开设的专业技能训练课程（入学教育和国防教育除外），主要有课程设计、单项（综合）技能训练、考证实训、教学课程见习、专业综合实训、毕业设计、顶岗（生产）实习等毕业综合实践环节；

2. 课程名称后打“★”为核心课程；

3. 实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数，每周按 20 学时数计入总的计划学时；

4. 带“\*”的课程一般安排在 7、8 节课或非教学时间进行；

5. 各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实践实训课程在对应栏中填写实习周数“X 周”。

## 九、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一般不低于 80%，专任教师队伍的职称、学历和年龄形成合理梯队结构，建议如下表所示。

|      | 队伍结构    | 比例  |
|------|---------|-----|
| 职称结构 | 教授      | 10% |
|      | 副教授     | 40% |
|      | 讲师      | 30% |
|      | 助讲      | 20% |
| 学历结构 | 博士      | 10% |
|      | 硕士      | 70% |
|      | 本科      | 20% |
| 年龄结构 | 35 岁以下  | 30% |
|      | 36-50 岁 | 50% |
|      | 51-60 岁 | 20% |

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业相关领域的有关证书（高级程序员、程序员、网络工程师、系统分析师等）；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，能组织或参与信息化教学资源，能够合理应用在线课程资源开展课程教学改革，能够有效进行教育教学研究和科学技术研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

应具备计算机及软件技术专业系统、扎实的理论基础和丰富的实践经验，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，了解计算机及软件行业企业对本专业人才的实际需求，课程建设、教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，实现专业的教学与生产结合、学校与企业合作方面有一定成效；在实验室、实习实训基地建设方面有一定贡献。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。建立健全校企共建教师队伍机制，建立兼职教师库，实行动态管理。

**表 15 计算机应用技术专业教学团队组成一览表**

| 序号 | 姓名  | 性别 | 学历 | 职称  | 任教课程       | 双师素质   | 类别   | 备注 |
|----|-----|----|----|-----|------------|--------|------|----|
| 1  | 唐满英 | 女  | 硕士 | 副教授 | Java       | 数据库工程师 | 专职   |    |
| 2  | 李丽琳 | 女  | 硕士 | 副教授 | C#         | 数据库工程师 | 专职   |    |
| 3  | 黄鑫  | 男  | 本科 | 讲师  | Java       | 网络工程师  | 专职   |    |
| 4  | 刘晶镭 | 女  | 硕士 | 讲师  | Sql Sever  | 数据库工程师 | 专职   |    |
| 5  | 刘艳满 | 女  | 硕士 | 讲师  | JavaScript | 数据库工程师 | 专职   |    |
| 6  | 唐毅  | 男  | 本科 | 讲师  | 安卓         | 软件设计师  | 专职   |    |
| 7  | 周琼  | 女  | 本科 | 副教授 | C#         | 数据库工程师 | 专职   |    |
| 8  | 唐靓  | 女  | 硕士 | 讲师  | Asp.net    | 网络工程师  | 专职   |    |
| 9  | 胡红宇 | 男  | 硕士 | 副教授 | Sql Sever  | 网络工程师  | 校内兼职 |    |
| 10 | 刘逐波 | 男  | 本科 | 工程师 | C#         |        | 校外兼职 |    |
| 11 | 周海珍 | 女  | 本科 | 工程师 | HTML       |        | 校外兼职 |    |
| 12 | 唐琪  | 男  | 本科 | 工程师 | Asp.net    |        | 校外兼职 |    |
| 13 | 马俊杰 | 男  | 本科 | 工程师 | VUE 高效前端   |        | 校外兼职 |    |

## （二）教学设施（实践教学条件）

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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. 校内实训室基本要求

（1）Web 前端开发技能实训室：配备服务器（安装 Adobe Photoshop、Visual Studio Code 开发环境）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端，WiFi 环境。支持 HTML5 与 JavaScript 设计、UI 设计、Bootstrap 应用开发、NodeJS 应用

开发、Vue 应用程序开发、Web 前端综合实战等课程的教学与实训。

(2)Net 开发技能实训室: 配备服务器(安装 Visual Studio2012 以上、SQL Server 2012 以上相关软件及开发工具)、投影设备、白板、计算机(安装 Window7 以上操作系统)等。支持 C#程序设计、SQL Server 数据库、ASP.NET 应用开发、ASP.NET MVC 高级开发、.Net 开发综合实战等课程的教学与实训。

(3) Java 开发技能实训室: 配备服务器(安装 MyEclipse、MySQL Server 相关软件及开发工具)、投影设备、白板、计算机等。支持 Java 程序设计、MySQL 数据库、Java Web 应用开发、Java EE 企业级应用开发、Java 开发综合实战等课程的教学与实训。

具体设备配置可参考教育部颁布的《计算机应用与软件技术专业仪器设备配备标准》。

表格 16 校内实训、实验室配置一览表

| 序号 | 实验实训室名称   | 面积、设备配置   | 主要功能                    | 对应课程                |
|----|-----------|---|-------------------------|---------------------|
| 1  | 图形图像处理实训室 | 面积: 80m <sup>2</sup><br>PC50 台, PS 等图形图像处理软件、office 办公软件  | 办公软件<br>图形图像处理软件        | Ps, 计算机应用基础         |
| 2  | 移动应用开发实训室 | 面积: 80m <sup>2</sup><br>PC50 台, Java 平台, .Net 平台, 安卓平台  | 程序设计<br>移动应用开发          | C#、Java、Python、安卓开发 |
| 3  | 程序设计实训室 1 | 面积: 80m <sup>2</sup><br>PC50 台, Java 平台, .Net 平台, Python  | 程序设计<br>移动应用开发          | C#、Java、Python、安卓开发 |
| 4  | 程序设计实训室 2 | 面积: 80m <sup>2</sup><br>PC50 台, Java 平台, .Net 平台, Python  | 程序设计<br>移动应用开发          | C#、Java、Python、安卓开发 |
| 5  | 云计算实验室    | 面积: 80M <sup>2</sup><br>计算机: 41 台, i5CPU, 16G 内存, 1TB 硬盘<br>服务器: 7 台, 2 颗英特尔至强 E5-2620v4 2.1G CPU, 128GB ECC/REG 内存, 3 个 3 个 SAS 7200RPM 2TB 硬盘<br>交换机: 4 台, 24 口全千兆以太网三层交换机。<br>投影机: 短焦激光投影机, 分辨率 1920x1080。<br>软件: 在线课程管理、实验实训管理平台软件。 | 云平台搭建、运维, 云应用开发等        | 云计算技术与应用            |
| 6  | Linux 实训室 | 面积: 100m <sup>2</sup><br>PC50 台, LINUX 系统。  | Linux 系统,<br>Linux 网络技术 | Linux 系统            |

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展软件开发技术专业相关实训活动, 实训设施齐备, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理及实施的规章制度齐全。

### 4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持、Web 前端开发等相关实习岗位, 能涵盖当前软件产业发展的主流技术, 可接纳一定

规模的学生安排顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

**表格 17 校外实训、实习基地一览表**

| 序号 | 实训基地名称      | 基本条件与要求  | 主要功能                         | 接收人数 |
|----|-------------|--|------------------------------|------|
| 1  | 永州新华友科技有限公司 | 具备有独立的移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护能力。能根据产品或项目要求完成模块编程实现；能编制与产品或项目相关的技术文档；完成软件系统及模块的测试； | 系统开发与应用，平台管理与销售，产品安装与调试，系统运维 | 10   |
| 2  | 永州博华电脑      | 具有独立制作网页、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                       | 系统开发与应用，平台管理与销售，产品安装与调试，系统运维 | 6    |
| 3  | 广州 OPPO 集团  | 具备有独立的移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护能力。能根据产品或项目要求完成模块编程实现；能编制与产品或项目相关的技术文档；完成软件系统及模块的测试； | 系统开发与应用，平台管理与销售，产品安装与调试，系统运维 | 40   |
| 4  | 万达信息        | 具备有独立的移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护能力。能根据产品或项目要求完成模块编程实现；能编制与产品或项目相关的技术文档；完成软件系统及模块的测试； | 系统开发与应用，平台管理与销售，产品安装与调试，系统运维 | 20   |
| 5  | 广州华胜集团      | 具备有独立的移动互联网、智能设备的程序开发、销售、管理、维护能力。能根据产品或项目要求完成模块编程实现；能编制与产品或项目相关的技术文档；完成软件系统及模块的测试； | 系统开发与应用，平台管理与销售，产品安装与调试，系统运维 | 30   |

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用基本要求

本专业应着力深化专业课程教学内容改革，教材选用应严格执行国家、省和学院关于教材选用的有关文件规定，完善教材选用制度，按规范程序进行教材遴选，优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

根据需要编写校本特色教材，组织现场专家和校内教师共同开发校本教材及教学指导书，教材使用过程中，注意吸收软件开发行业的新标准、新技术和新知识，调整教学内容，适时修订教材。

#### 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。专业类图书文献主要包括：计算机专业教学相关的图书资料，计算机行业企业相关的新闻报道、新技术、新标准、新产品以及技术发展前沿的图书资料与电子杂志等。学院引进了数据库和电子文献，建立万方数据库和读秀学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

### 3. 数字教学资源配置基本要求

计算机应用技术专业应配备主要课程的在线资源，并逐步扩充完善。加强自主数字课程资源建设，开发课程教学资源网站。加强各种教学资源集中统一管理，形成课程教学资源库，努力实现多媒体资源的共享，提高课程资源利用效率。同时，要合理运用各种精品在线课程，支持学生线上线下自主学习，运用 EduCode 在线实训平台支持学生在线实训。

## （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，坚持以学生为主体、教师为主导、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，根据各专业课程的特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式的教学，让学生在学中做、做中学，教学做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。

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结业项目将本门课程各知识点串连起来，提高学生的项目实践能力和团队合作能力。

实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。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，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。

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，同时也要鼓励学生自主解决问题。

## （五）教学评价

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，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操能力，保证教学效果的实现。

1. 立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2. 坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、

创新能力等 指标进行评价。

3. 鼓励个性评价。尊重学生个性，突出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。

5. 合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平

## （六）质量管理

1. 学校和二级院系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，达成人才培养规格。

2. 学校、二级院系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，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. 教研室要用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。

## 十、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应学 156 学分。

2. 学院公共选修课不低于 4 学分。

3. 至少取得 1 项 Web 前端开发职业技能等级证书、信息系统运行管理员、程序员等初级以上证书。

4. 完成毕业设计，通过毕业设计答辩。

5. 基本学制 3 年，学生在校时间原则上不少于 2 年，总在校时间（含休学时间）不得超过 5 年。

### 十一、人才培养方案审定意见

#### 2020 级（版）人才培养方案制（修）订审核意见表

二级学院名称：信息工程学院

|               |  |           |      |      |    |
|---------------|--|-----------|------|------|----|
| 人才培养方案专业名称    |  | 计算机应用技术专业 |      |      |    |
| 总课程数          |  | 46        | 总课时数 | 3050 |    |
| 理论课时与实践课时比例   |  | 1/1.32    | 毕业学分 | 156  |    |
| 制（修）订参与人      | 姓名   | 职称        | 学历学位 | 工作年限 | 备注 |
|               | 唐满英  | 副教授       | 本科学士 | 25   |    |
|               | 唐毅   | 讲师        | 本科学士 | 10   |    |
|               | 陈彦   | 副教授       | 本科硕士 | 30   |    |
| 人才培养方案制（修）订依据 | 教育部《高等职业学校专业教学标准》、《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见答记者问》、《永州职业技术学院关于制（修）订 2020 级各专业人才培养方案的指导意见》 |           |      |      |    |
| 二级学院负责人审核意见   | <p>该专业人才培养方案已经认真审核，同意从 2020 级新生开始实施。</p> <p style="text-align: right;">部门负责人（院长）签字： 陈彦<br/>（公章）<br/>2020 年 7 月 20 日</p>  |           |      |      |    |
| 学校主管校长        | 签字：<br>年 月 日   |           |      |      |    |
| 学校党委意见        | 签字：<br>年 月 日   |           |      |      |    |

### 教学进程（安排）变更审批表

| 申请部门         | 主讲教师 | 授课班级 |
|--------------|------|------|
| 原教学进程（安排）情况： |      |      |
| 调整原因及调整情况：   |      |      |
| 年 月 日        |      |      |
| 教研室意见：       |      |      |
| 年 月 日        |      |      |
| 二级学院意见：      |      |      |
| 年 月 日        |      |      |
| 教务处意见：       |      |      |
| 年 月 日        |      |      |

说明：为了稳定教学秩序，严格教学进程（安排）管理，各专业如有特殊情况需调整教学进程（安排），必须填写此表一式三份交二级学院，经二级学院和教务处同时批准后方可执行。