**福州科技职业技术学院**

**计算机网络技术专业人才培养方案**

1. **专业名称及代码**

专业名称：计算机网络技术专业；

专业代码：510202

1. **入学要求**

 专业学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

1. **修业年限**

专业学历教育修业年限均为3年为主，可根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间，弹性修业年限3～6年。

**四、职业面向**

（一）职业面向

按照高职高专教育应以服务区域经济社会发展及产业转型升级需要为己任的要求，依据专业调研分析，我校计算机网络技术专业（代码：510202）属于电子信息大类（计算机类），本专业服务面向为：IT网络有限公司、信息技术有限公司、知名网络设备制造商等企业，适应计算机网络运维等领域第一线需要，具有良好的职业道德，掌握网络技术、网络安全技术、网络服务器搭建技术、综合布线技术、虚拟化及云计算技术等相关知识，具有网络设计、网络搭建、网络维护与管理能力，德、智、体全面发展的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

（二）岗位面向

1. 就业领域：通信、工程设计与施工等领域。

2. 初始工作岗位：网络设计、网络组建于维护，网站开发与维护，客户服务或网络产品销售。

3. 可升迁的职业岗位：高级网络工程师，中级网络工程师，IT项目经理，IT营销渠道经理，网络安全规划设计师。

4. 就业领域：互联网/IT行业、企业、运营商。

5. 初始工作岗位： 网络工程师。

6. 可升迁的职业岗位：项目经理、技术总监

**五、人才培养目标与规格**

（一）人才培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，主要面向IT网络有限公司、信息技术有限公司、知名网络设备制造商等企业，适应计算机网络运维等领域第一线需要，具有良好的职业道德，掌握网络技术、网络安全技术、网络服务器搭建技术、综合布线技术、虚拟化及云计算技术等相关知识，具有网络设计、网络搭建、网络维护与管理能力，德、智、体全面发展的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

（二）人才培养规格

（1）知识结构与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号   |   知识结构 |  知识要求   |   相应课程 |
| **1** | **文化基础知识** | * 掌握必要的法律知识，理解邓小平理论和毛泽东思想的重要思想概论，具有良好的职业道德和行为规范
* 具有必备的体育知识
* 掌握计算机应用基础知识
* 掌握英语与高等数学的基本知识
 | 思想道德修养与法律基础、毛泽东思想、邓小平理论、大学英语、大学语文、高等数学、计算机基础、体育 |
| **2** | **专业基础知识** | * 初步掌握程序设计语言的基本知识与设计思想
* 掌握图形图像处理与简单动画设计的基本知识与操作能力
* 掌握数据结构、计算机操作系统的基本理论知识
* 掌握SQL Server数据库应用的基本知识
* 掌握计算机专业英语的基本知识。
 | C语言、Photoshop图形处理、数据结构、计算机操作系统、SQL Server数据库应用 |
| **3** | **专业技术知识** | * 掌握计算机组装与维护基本理论知识，能处理与维护一般的计算机故障；
* 掌握运用CorelDRAW进行商标制作、名片制作、包装设计以及文字排版、位图处理等。
* 掌握ASP.NET基本概念以及基本的编程方法，使用ASP技术来建立动态、交互且高效的Web服务器应用程序。
 | 网页设计、计算机组装与维护、CorelDRAW基础教程、ASP.NET网站开发、网络综合布线、网络安全与防范 |

1. 能力结构与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 |   能力结构 |  能力要求   |   相应课程 |
| 1 | 基础能力 | * 具有运用辩证唯物主义的基本观点及方法认识、分析和解决问题的能力  
* 具有一定的应用文、公文写作及数学运用的能力；  
* 具有英语听说读写能力，达到《全国高等学校英语应用能力考试》（B级）；  
* 具有计算机应用的能力及信息的获取、分析与处理的能力《全国高等学校计算机考试》（一级）标准；
 | 思想道德修养与法律、毛泽东思想、邓小平理论、心理咨询、专题讲座。 |
| 2 | 专业核心能力 | * 掌握图形图像处理与简单动画设计的基本知识与操作能力；
* 掌握SQL Server数据库应用的基本知识；  
* 掌握网页设计的基础知识，能设计制作实用性的网页； 
* 掌握计算机组装与维护基本理论知识，能处理与维护一般的计算机故障；  
* 掌握网络互联技术的基本知识；  
* 掌握ASP.NET基本概念以及基本的编程方法，使用ASP技术来建立动态、交互且高效的Web服务器应用程序。
 | Photoshop图形处理、SQL Server数据库应用、网页设计、计算机组装与维护、网络互联技术、ASP.NET网站开发、网络信息维护 |

1. 素质结构与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **素质结构** |  **素质要求**  | **相应课程** |
| **1** | 政治素质 | * 毕业生要热爱祖国，拥护中国共产党的领导； 
* 懂得毛泽东思想和邓小平的基本理论；  
* 具有爱国主义、集体主义、社会主义思想； 
* 遵纪守法，有良好的思想品德、社会公德； 
* 具有服务意识和艰苦创业、团结协作精神。
 |  |
| **2** | 身心素质 | * 具有一定的体育、卫生和军事基本知识。  
* 掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的高职学生体育和军事训练合格标准。 
* 具有健全的心理和健康的体魄。
 | 军训、体育、课外体育锻炼、球类比赛、文艺活动等。 |
| 3 | 职业素质 | * 热爱计算机应用技术专业，具有本专业的专业知识和专业技能； 
* 具有从事计算机应用技术专业各职业岗位的实际工作能力； 
* 具有良好的职业道德，较强的敬业精神和创新精神； 
* 具有爱岗敬业、自律、诚信、进取、勇于创新的良好品质；  
* 具有较强的沟通与协作、协调与组织能力，并有良好的团队精神； 
* 有强烈的事业心、责任心和社会责任感 ； 
* 良好的语言表达能力及与人沟通、共事的能力； 
* 具有吃苦耐劳、不屈不挠的韧劲。
 | 礼节礼仪、演讲与口才、书法基础、职业道德、就业指导、就业专题讲座、课程实习、顶岗实习等。 |
| **4** | 人文素质 | * 具有一定的文学、艺术修养和人文科学素养；  
* 具有一定的审美能力；  
* 有一定的音乐、书画等方面的素养。
 | 心理健康、画画、音乐欣赏、摄影、课外阅读、校园艺术节等。 |

（三）职业资格证书

根据专业所对应的职业岗位，学生完成规定课程考试合格后，本专业学生应获取的基本职业资格证书为（必须取得计算机高级操作工职业资格证书，获取其中之一即可）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 证书名称 | 发证部门 | 相关联课程或实训项目 | 要求 |
| 1 | 全国计算机信息高新技术考试操作员级证书网页设计模块 | 国家劳动和社会保障部职业技能鉴定中心 | Dreamweaver8静态网页设计Dreamweaver8静态网页设计专项实训 | 必考（至少选其中之一） |
| 2 | 全国计算机信息高新技术考试操作员级证书图形图像处理模块 | 国家劳动和社会保障部职业技能鉴定中心 | Photoshop平面设计、Photoshop平面设计专项实训 |
| 3 | 全国计算机等级考试二级C语言程序设计 | 教育部考试中心 | C 语言程序设计 |
| 4 | 全国计算机技术与软件专业技术初级网络管理员资格水平证书 | 国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部 | 计算机网络技术基础、计算机网络技术基础专项实训 |
| 5 | 全国计算机信息高新技术考试操作员级证书数据库应用模块 | 国家劳动和社会保障部职业技能鉴定中心 | 数据库基础、SQL Server程序设计 |   |
| 6 | 全国计算机等级考试三级数据库技术 | 教育部考试中心 | 数据库基础、SQL Server程序设计 |
| 7 | 全国计算机技术与软件专业技术初级程序员资格水平证书 | 国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部 | C语言程序设计 |
| 8 |   网络管理员 | 人力资源与社会保障厅  | 中级计算机系统配置与维护、综合布线技术、计算机网络技术、windows server 2008服务器系统管理 |

**六、课程设置**

**（一）课程结构设计**

1. 专业综合实训
2. 顶岗实习
3. 毕业论文

岗位实训技能

综合能力实训课程

专业选修课程

1. 电子商务技术与应用
2. Jsp动态网站开发设计
3. 物联网概论

岗位拓展技能

职业学习领域课程平台

计算机应用技术专业课程体系

1. 操作系统概论
2. 计算机网络技术
3. Access数据库程序设计
4. 网页设计与制作
5. 网站建设案例教程
6. 网络数据库实用教程－sql server 2008
7. 计算机组装与维护
8. Photoshop图像处理
9. 数据结构
10. Java语言程序设计
11. Asp.net动态网站设计
12. Web数据库程序设计
13. 网络综合布线
14. 网络安全与防范
15. 网络组网与维护

岗位核心技能

专业技术课程

岗位职业素质

公共基础课程

1. 形势与政策
2. 思想道德修养与法律基础
3. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
4. 军事理论
5. 体育
6. 公共英语
7. 大学生职业发展与就业指导
8. 大学生心理健康教育
9. 大学语文
10. 高等数学
11. 计算机应用基础
12. 职业道德

职业素质课程平台

（二）公共基础课程

表1：公共基础课程设置与要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程** | **知识与能力要素结构** | **能力评价** |
| 1. 形势与政策
2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
3. 思想道德修养和法律基础
4. 军事理论
5. 体育
6. 公共英语
7. 大学语文
8. 计算机应用基础
9. 高等数学（一）
10. 高等数学（二）
11. 大学生心理健康教育
12. 大学生职业发展与就业指导
13. 职业道德
14. 创新创业教育
15. 艺术（音乐、画画）
 | 1. 掌握国际、国内形势动向，正确看待和分析国内外重大时事政策，培养学生独立分析与判别是非的能力。
2. 掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理和基本观点，树立正确的世界观、人生观和价值观。培养运用马克思主义的立场、观点和方法来认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3. 培养高尚的理想情操、良好的道德品质和法律素养；树立正确的人生观和价值观，提升自我的职业能力、实践能力、创新能力和适应社会发展的生存能力；自觉遵守法律法规和社会道德规范，具有良好的职业素养和心理素质。
4. 掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，促进学生综合素质的提高。
5. 培养学生良好的协作精神、自我调节情绪的能力以及正确处理竞争与合作关系的能力，具备良好的身体素质和终身体育锻炼的运动知识、技术和技能。
6. 培养学生的英语综合应用能力，提高学生使用英语处理有关专业活动的能力，并使学生掌握一定的英语基础知识和技能，提高英语综合运用语言的能力和自主学习能力。
7. 学会运用应用写作基础知识，掌握常用文体的写作技巧，具备适应专业工作需要的实用口语表达能力。
8. 培养学生计算机的基本操作能力与实际应用能力，能将计算机操作的能力应用于工作和生活中，并作为学习其它专业课程的有力工具。修完本课程后，要求学生达到福建省计算机一级应用技术考试水平，能熟练地将Windows、Office和Internet应用于学习和工作。
9. 掌握一元函数极限与导数的概念及相关的理论和运算技能，用导数的知识与思想去解释、分析经济中的边际与弹性问题，解决生产实际中的最优问题；掌握一元积分的概念及相关的理论和运算技能，学会用积分的知识与方法解决经济中的实际问题；并为学习后继课程及后续学习奠定必要的数学基础。
10. 灵活应用线性代数、概率论及数学建模的思想与方法，解决实际问题并提高数学素养。
11. 掌握普通心理学和大学生心理健康教育的基本知识；培养学生了解自我、悦纳自我、调节自我和增强人际沟通的能力。
12. 具备职业生涯规划的能力 ，掌握求职技能， 维护自身合法权益的技巧。
13. 了解职业道德内涵，理解职业道德的基本规范，能调整职业关系，对职业活动的具体行为进行规范，解决现实生活中的具体道德冲突。
14. 掌握开展创业活动所需要的基本知识。具备必要的创业能力。树立科学的创业观。
15. 增设美育教学，提高学生审美水平和人文素养。
 | 1. 获得高校英语应用能力考试B级证书或全国英语等级四、六级考试。
2. 其余课程合格。

（各专业根据专业实际情况填写） |

（三）专业基础课程

表2：专业基础课程设置及教学要求

|  |
| --- |
| **计算机应用技术基础** **总学时：7**2**学时 总学分：**4**学分 第**1**学期 理论**36**学时** 2**学分 实践**36**学时** 2**学分** |
| **学习目标：** 掌握计算机操作系统以及办公自动化的基础知识，具有熟练使用办公自动化硬件设备的能力。熟练掌握Windows 2010的基本操作，具有在Windows 7环境下，进行文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和数据库管理软件的能力。 |
| **学习内容：**1. 了解计算机信息技术与计算机基础
2. 掌握Windows 7操作系统
3. 熟练掌握Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010的操作与应用
4. 了解计算机网络基础知识
 |

|  |
| --- |
| **C语言程序设计** **总学时：7**2**学时 总学分：**4**学分 第**1**学期 理论**36**学时** 2**学分 实践**36**学时** 2**学分** |
| **学习目标：** 熟练掌握 C 语言中的基本知识、各种语句及程序控制结构熟练掌握 C 语言的函数、数组、指针、结构体、链表等数据结构的基本算法；熟练地运用 C 语言进行结构化程序设计；有较强的程序修改调试能力；具备较强的逻辑思维能力和独立思考能力。 |
| **学习内容：**1. C语言变量类型及不同类型常量的表示；
2. 标准的输入输出函数的使用；
3. 运算符及常用数学函数的使用；
4. 控制流程、数组和指针的使用；
5. 结构体、链表的构造使用；
6. 函数结构、函数参数传递及递归等方面的知识；
7. 基本的文件操作
8. 指针的使用
9. 结构体链表的构造和使用
10. 函数的参数传递
 |

|  |
| --- |
| **办公软件应用** **总学时：7**2**学时 总学分：**4**学分 第**1**学期 理论**36**学时** 2**学分 实践**36**学时** 2**学分** |
| **学习目标：** * + - 1. 掌握操作系统的基本操作
			2. 掌握word2010的使用
			3. 掌握excel2010的使用
			4. 掌握ppt2010的使用
			5. 掌握基本的计算机网络相关知识
 |
| **学习内容：**1. 第一单元 Windows系统操作
2. 第二单元 文字录入与编辑
3. 第三单元 格式设置与编排
4. 第四单元 表格操作
5. 第五单元 版面的设置与编排
6. 第六单元 工作簿操作
7. 第七单元 数据计算
8. 第八单元 综合应用
 |

（四）专业核心课程

表3：专业核心课程设置及学习要求

|  |
| --- |
| 网页设计与制作 **总学时：7**2**学时 总学分：**4**学分 第**2**学期 理论**36**学时** 2 **学分 实践**36**学时** 2**学分** |
| **学习目标：** 1. 能熟练使用Dreamweaver软件，进行网页设计与制作的能力；
2. 能够具有简单网页特效设计的能力；
3. 能使用Fireworks进行图片设计与处理和Flash设计动画的基本能力；
4. 能够具有网站发布与更新维护的能力；
5. 能够具有网站规划的基本能力。
 |
| 学习内容：1、网站规划与设计 2、网页设计 3、利用布局表格设计主页 4、页面超级链接设计 *5、带有框架的页面设计* *6、CSS与层的使用* 7、网页模板设计 8、带有交互式表单的网页 9、发布与更新网站  |

|  |
| --- |
| Access数据库程序设计 **总学时：7**2**学时 总学分：**4**学分 第**2**学期 理论**36**学时** 2 **学分 实践**36**学时** 2**学分** |
| **学习目标：** 1. 能掌握数据库系统的基本概念、原理及应用技术
2. 能够新建数据库
3. 能够在数据库中创建表
4. 能够在数据库中创建查询
5. 能够在数据库中创建窗体
6. 能够在数据库中创建报表
7. 能够在数据库中创建宏
8. 能够进行VBA编程
 |
| 学习内容：1 数据库基础知识2 数据库和表3 查询4 窗体5 报表6 数据访问页7 宏8 VBA编程 |

**七、教学进程总体安排**

（一）独立设置实践教学环节安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 独立设置实践教学环节名称 | 学期 | 周数 | 主要教学形式 | 地点 | 考核 | 备注 |
| 1 | 军训 | 1 | 1 | 训练 | 学院 | 报告 |  |
| 2 | 校内实训 | 1/2/3/4 | 1-2 | 现场教学 | 学院 | 技能考核 |  |
| 3 | 毕业论文指导 | 5 | 1 | 现场教学 | 学院 |  |  |
| 4 | 暑期专业社会实践 | 1/2/3/4 | 3 | 企业指导 | 企业 | 报告 |  |
| 5 | 顶岗实习 | 5 | 20 | 企业指导 | 企业 | 技能考核 |  |
| 6 | 毕业实习  | 6 | 20 | 企业指导 | 企业 | 技能考核 |  |
| 7 | 毕业论文（毕业设计） | 5-6 | 15 | 学习指导 | 学院&企业 | 设计报告 |  |

（二）教学时间分配

表5：教学时间分配表 单位：周

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学年** | **学期** | **理论与实践课程教学** | **专业实践训练** | **入学教育与军训** | **毕业设计（论文）** | **毕业****教育** | **考试** | **机动** | **合计** |
| **专项实训** | **专业综****合实训** | **顶岗实习** |
| 第一学年 | 1 | 16 | 1 |  |  | 2 |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 2 | 16 | 2 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 第二学年 | 3 | 16 | 2 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 4 | 16 | 2 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 第三学年 | 5 |  |  | 2 | 16 |  |  | 2 |   |   | 20 |
| 6 |  |  | 2 | 16 |  | 1 | 1  |  |   | 20 |
| 合计 | 64  |  7 |  4 | 32 |  1 | 1  | 3  | 4 |  4 |  120 |

（三）学期课程设置安排

表7：学期课程设置安排表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程代码** | **课程名称** | **课程学时** | **课程学分** | **学期总课时****/周学时** |
| **第一学期** |
| 100002 | 体育 | 36 | 2 | 27 |
| 100003 | 思想道德修养与法律基础 | 72 | 4 |
| 100005 | 职业生涯规划与就业指导 | 36 | 2 |
| 100006 | 形势与政策 | 18 | 1 |
| 100007 | 计算机应用基础 | 72 | 4 |
| 100008 | 大学生心理健康教育 | 36 | 2 |
| 100012 | 高等数学 | 72 | 4 |
| 100011 | 大学英语 | 72 | 4 |
| 501001 | C语言程序设计 | 72 | 4 |
| **第二学期** |
| 100002 | 体育 | 36 | 2 | 32 |
| 100004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 72 | 4 |
| 100005 | 职业生涯规划与就业指导 | 36 | 2 |
| 100006 | 形势与政策 | 18 | 1 |
| 100009 | 大学语文 | 54 | 3 |
| 100012 | 高等数学 | 72 | 4 |
| 100011 | 大学英语 | 72 | 4 |
| 501002 | 数字电子技术 | 54 | 3 |
| 501003 | 操作系统概论 | 54 | 3 |
| 501004 | 数据结构 | 72 | 4 |
| **第三学期** |
| 501005 | 计算机网络技术 | 54 | 3 | 24 |
| 501007 | 计算机组装与维护 | 54 | 3 |
| 501008 | 网页设计与制作 | 72 | 4 |
| 501009 | Photoshop图像处理考证（操作员级） | 72 | 4 |
| 501011 | Java语言程序设计 | 72 | 4 |
| 501017 | 计算机网络组网与维护 | 54 | 3 |
| 502003 | 网络安全与防范 | 54 | 3 |
| **第四学期** |
| 501010 | 网络数据库实用教程 | 72 | 4 | 22 |
| 501012 | Asp.net动态网站设计 | 72 | 4 |
| 501013 | Web数据库程序设计 | 72 | 4 |
| 501014 | 网站建设案例教程 | 54 | 3 |
| 501015 | 网页设计与制作考证（操作员级） | 72 | 4 |
| 501018 | 网络综合布线 | 54 | 3 |
| 第五学期 |
|  | 顶岗实习 |  |  | 28 |
| 第六学期 |
|  | 毕业论文（毕业设计）与答辩 |  |  | 28 |

（四）课程设置及学时、学分分配比例

表8：计算机应用技术专业课程设置及学时、学分分配比例

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类 别** | **学时** | **占课内总学时的百分比(％)** | **学分** | **占课内总学分的百分比(％)** |
| 公共基础课模块 | 770 | 26.8 | 40 | 27.2 |
| 专业技术课模块 | 1152 | 40.1 | 64 | 43.5 |
| 专业选修课模块 | 108 | 3.8 | 9 | 6.2 |
| 综合实训实践模块 | 840 | 29.3 | 34 | 23.1 |
| 合计 | 2870 | 100 | 147 | 100 |

（五）实训项目安排

表9：实训项目安排

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **实训类别** | **实训项目** | **实训内容** | **实训时间** | **实训地点** |
| 专项实训 | C语言程序设计 | 综合项目实训 | 第二学期 | 电脑室二 |
| Access数据库程序设计 | VBA编程 | 第三学期 | 电脑室三 |
| 网页设计与制作 | 静态网站制作 | 第三学期 | 电脑室二 |
| 专项实训 | 图形图像设计 | 综合案例设计 | 第三学期 | 电脑室二 |
| Java程序设计 | 项目案例操作 | 第三学期 | 电脑室二 |
| Web数据库程序设计 | 综合项目实训 | 第四学期 | 电脑室三 |
| 专项实训 | 网页设计与制作考证 | 技能证书培训 | 第四学期 | 电脑室三 |
| 图形图像设计考证 | 技能证书培训 | 第四学期 | 电脑室三 |
| 网络综合布线 | 综合布线操作 | 第四学期 | 电脑室三 |
| 专业综合实训 | 专业综合实训 |  | 第五学期 | 电脑室二 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 顶岗实习 |  |  |  |  |

**八、实施保障**

（一）师资配置

专业师资配置，是以本专业在校生人数进行配比，专业师资要求是根据学习领域课程中知识、技能、态度、以及理论实践一体化教学组织的要求来确定。

1．专业带头人的基本要求

选拔副教授以上职称、硕士及以上学位的校内专业带头人1名，每年派出参加国内外培训4次以上，承担课题立项4项。选聘行业、企业有影响力的校外专业带头人1名，指导专业建设。

2．专任教师、兼职教师的配置与要求

根据教师承担的专业方向课程，派出教师参加相应专业进修、参加学术交流，不断提升自己的理论知识水平，并通过在高等学府与名师交流提升自己的人文素质和教学理念。对教师实践提出实践要求和执行实践考核。通过企业实践积累实际工作经验，提高实践教学能力。聘用兼职教师加强实践教学，挑选行业企业的专业人才和能工巧匠担任兼职教师，同时专业负责人对兼职教师进行教法指导。兼职教师参与到专业教学、实习实训等教学过程中，计划招聘两名具有行业工作经验三年以上的专业人才作为专职教师。

表10：核心课程的师资配置与要求表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **专业核心课程** | **能力要求** | **专任教师** | **兼职教师** |
| 1 | C语言程序设计 | 熟悉C语言基础和设计 | 2 | 2 |
| 3 | 网页设计与制作 | 掌握静态网站制作 | 2 | 2 |
| 4 | 图形图像设计 | 掌握Photoshop基本操作 | 2 | 2 |
| 5 | Java程序设计 | 掌握Java语言设计 | 2 | 2 |
| 6 | Web数据库程序设计 | 掌握web数据库设计 | 2 | 2 |

备注：专任教师和兼职教师栏只填写数量。

（二）实践教学条件配置

1．校内实训基地

表11：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** |
| 1 | 基础教学 | 专业基础课程教学 | 60台台式机 |
| 2 | 专业教学 | 专业技术课程教学 | 80台台式机（双系统） |
| 3 | 计算机组装与维护实训室 | 微机组装实验课程 | 20台拆装机 |

2．校外实训基地

表12：校外实训基地与实训项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **校外实训基地名称** | **依托单位** | **实训项目** |
| 1 | 计算机网络实训中心 | 福州火星电脑有限公司 | 网络编程 |
|  |  |  |  |

（三）教学资源

教学教材选用全国高职高专应用型规划教材，教材的选用征订严格按照学院要求执行，优先使用教育部推荐的统编高职高专教材。充分利用图书馆资源、网络资源、精品课程、优质核心课程，为学生的知识补充提供充足的资源保障。

（四）教学方法

以就业为导向，优化专业结构，调整计算机应用技术专业方向的课程设置；以提高应用能力和创新能力为出发点，以提高岗位竞争力为目的，加强素质教育，提高学生综合素质；以转变就业观念为目的，开展就业指导教育，建立计算机应用技术专业人才培养模式。

（五）学习评价

1）学生成绩考核评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

1．公共必修课模块

2．专业技术课模块和专业选修学习模块

3．专项实训

4．顶岗实习

2）考核方式应体现： “过程考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

1.考核应以形成性考核为主，根据不同课程的特点和职业能力要求，采取闭卷笔试、实验技能操作、项目完成、毕业设计等多种方式进行考核。

2.考核应以能力考核为核心，综合考核专业基础知识、专业基本技能、职业道德素质、应用理论基础知识解决实际问题的能力及团队合作精神。

3.各门课程应根据本课程的特点和要求，对采取不同方式及对各方面能力的考核结果，通过一定的加权系数评定课程的最终成绩。

4.完成指导老师布置的毕业设计及毕业论文。

3）评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

（六）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。

**九、毕业要求**

学生毕业需要同时具备以下条件：

1. 学生学完规定课程，经考核成绩全部合格，并取得相应的学分，同时取得规定的技能考核等级证书，经鉴定思想品德符合要求，准予毕业。

2．获得以下一种以上职业资格证书或行业资格证书。

（1）网页设计与制作操作员级证书；

（2）图形图像处理操作员级证书；

（3）数据库操作员级证书；

（4）程序员证书；

3．计算机：获得省计算机等级一级B证书；

4．英语：获得高等学校英语应用能力相应等级水平证书（英语应用能力专业B级）或全国大学英语四、六级考试规定成绩（四级425分以上）

**十、附录**

**计算机网络技术专业教学进程计划安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 课程代码 | 课程名称 | 考试学期 | 考查学期 | 学时数 | 学分数 | 按学期分配的周学时 |
| 理论学时 | 实践学时 | 总学时 | 第一学年 | 第二学年 | 第三学年 |
| 20（16）周 | 20（16）周 | 20（16）周 | 20（16）周 | 20（8）周 | 18周 |
| 公共必修课 | 100001 | 军事教育 |  | 1 | 16 | 52 | 68 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 100002 | 体育 |  | 1/2 | 0 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 100003 | 思想道德修养与法律基础 | 1 |  | 30 | 24 | 54 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 100004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 |  | 48 | 24 | 72 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 100005 | 职业生涯规划与就业指导 |  | 4 | 16 | 20 | 36 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 100006 | 形势与政策 |  | 1/2 | 9 | 9 | 18 | 1 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 100007 | 计算机应用基础 | 1 |  | 18 | 54 | 72 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| 100008 | 大学生心理健康教育 |  | 1 | 24 | 12 | 36 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 100009 | 大学语文 | 2 |  | 50 | 4 | 54 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |
| 100012 | 高等数学 | 1/2 |  | 144 | 0 | 144 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 100011 | 大学英语 | 1/2 |  | 144 | 0 | 144 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 公共基础课学时/学分/小计 |  |  | 499 | 271 | 770 | 40 | 23 | 21 |  |  |  |  |
| 专业技术课 | 501001 | C语言程序设计 |  | 1 | 36 | 36 | 72 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| 501002 | 数字电子技术 |  | 2 | 36 | 36 | 72 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 501003 | 操作系统概论 |  | 2 | 18 | 36 | 54 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |
| 501004 | 数据结构 | 2 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 501005 | 计算机网络技术 |  | 3 | 18 | 36 | 54 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 501007 | 计算机组装与维护 | 3 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 501008 | 网页设计与制作**＊** | 3 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 501009 | Photoshop图像处理考证（操作员级）**＊** | 3 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 501010 | 网络数据库实用教程 | 4 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 501011 | Java语言程序设计**＊** | 3 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 501012 | Asp.net动态网站设计**＊** | 4 |  | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 501013 | Web数据库程序设计**＊** |  | 4 | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 501014 | 网页设计与制作考证（操作员级）**＊** |  | 4 | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 502001 | 计算机网络组网与维护**＊** |  | 3 | 36 | 18 | 54 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 502002 | 网络综合布线**＊** |  | 4 | 36 | 36 | 72 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 专业基础课与专业核心课学时/学分/小计 |  |  | 558 | 594 | 1152 | 64 | 4 | 11 | 26 | 23 |  |  |
| 502003 | 网络安全与防范 |  | 3 | 36 | 18 | 54 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 501014 | 网站建设案例教程 |  | 4 | 36 | 18 | 54 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| 专业拓展课学时/学分/小计 |  |  | 72 | 36 | 108 | 9 |  |  | 3 |  |  |  |
| 总学时、总学分、各学期周学时 |  |  | 1129 | 901 | 2030 | 113 | 27 | 32 | 29 | 26 |  |  |
| 其它教学环节 | 1 | 入学教育与军事训练 | -- |  | 0 | 0 | 0 | 1.5 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 专项实训 | -- |  | 0 | 112 | 112 | 4 |  | 28 | 28 |  |  |  |
| 3 | 专业综合实训 | -- |  | 0 | 280 | 280 | 10 |  |  |  | 28 |  |  |
| 4 | 顶岗实习 | -- |  | 0 | 336 | 336 | 12 |  |  |  |  | 28 |  |
| 5 | 毕业论文（毕业设计）与答辩 | -- |  | 0 | 112 | 112 | 4 |  |  |  |  |  | 28 |
| 6 | 毕业教育 | -- |  | 0 | 0 | 0 | 0.5 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 其他教学环节学时/学分/小计 | -- |  | 0 | 840 | 840 | 34 |  |  |  |  |  |  |
| 全学程总学时/总学分 |  |  | 1129 | 1741 | 2870 | 147 |  |  |  |  |  |  |

备注：1．请在专业核心课程后面加**＊**号；2．按学期分配的周学时中，（ ）内表示课内教学周数；3．其它教学环节的课时根据各专业具体情况做调整。