计算机应用专业

人才培养方案

2021级

计算机应用专业

目 录

一、专业名称及代码....................................3二、入学要求..........................................3

三、修业年限..........................................3

四、职业面向..........................................3五、培养目标与培养规格............ ...................6

(一)培养目标................................... .... 6

（二）培养规格....................................... 6

六、课程设置及要求 ...................................8（一）公共基础课程 ...................................8

（二）专业（技能）课程 ...............................9

七、教学进程总体安排 ................................14八、实施保障 ........................................16

（一）师资队伍 .....................................16（二）教学设施 .....................................17（三）教学资源 ......................................18

（四）教学方法 ......................................18

（五）学习评价.......................................19（六）质量管理.......................................20九、毕业要求 .......................................20

十、附录 ...........................................21

计算机应用专业人才 培养方 案

一、专业名称及代码

1．专业名称 计算机应用

2．专业代码 710201

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、修业年限

3年

1. 职业面向

**（一）人才培养面向岗位**

职业面向信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位群或技术领域举例 | 职业资格证书和职业技能等级证书举例 |
| 电子与信息  大类 | 计算机应用 | 软件和信息技术服务业 | 软件和信息技术服务人员、其他信息传输、软件和信息技术服务人员 | WEB前端开发、工业APP开发、软件开发程序等领域 | Web前端开发、前端架构、工业APP开发、移动应用开发 |

**（二）岗位能力分析**

岗位能力分析表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作领域** | **工作任务** | **职业能力** | **考证考级要求** |
| 1 | 界面设计 | 负责公司移动端产品、Web、云端产品界面、Logo等视觉设计；与产品、开发团队合作，进行产品的新功能界面迭代并完善产品的视觉体验和交互体验。 | 1.有较强的美术功底和创意能力，能够灵活控制设计风格，熟悉当前设计流行风格和走向；   2.熟知主流平台的设计规范，对视觉用户研究有一定经验和见解，对于UI视觉设计有较丰富的经验；   3.精通Photoshop，Dreamweaver等设计相关软件；   4.根据交互设计及产品规划，完成产品（Web平台，移动端）相关的用户界面视觉设计。 | 1+X界面设计 |
| 2 | 前端开发 | 负责静态网页美化、开发；负责动态网页开发、性能优化；前端架构设计 | １.熟练并掌握JavaScript、HTML／HTML５、CSS／CSS３、ｊＱｕｅｒｙ等开发技术；   ２.有较强的JavaScript编程能力，能够使用JavaScript原生实现复杂功能和UI模块；   ３.熟悉原生浏览器环境，了解浏览器底层架构，了解HTTP协议、Web性k能；   4.了解前端框架，能熟练使用H５开发移动端的App内嵌页面和Web页面，熟悉多种主流浏览器、移动端的兼容性特性和适配。 | 1+XWeb前端开发 |
| 3 | 工业APP开发 | 负责工业APP的功能设计、开发、测 试、部署与运维。 | 1.掌握一种或多种常用编程语言,如C/C++、Java等,熟悉一门脚本语言,如Python、 Shell等；   2.掌握一定的数据分析方法,熟悉Oracle、SQL Server、MySQL等数据库软件系统的使用；   3.熟悉一种以上的开发环境,如.NET、Eclipse等；   4.熟悉移动端相关开发技术,包括UI适配、自定义组件、网络、内存管理等相关内容。 | 1+X计算机软件员 |
| 4 | 移动开发 | 负责基于Android系统进行移动应用软件的独立开发；Android或者IOS平台框架层面的开发维护以及扩展；产品功能需求设计及实现。 | 1.熟悉Android体系结构，并精通Android 开发平台及框架原理；  2．能够基于Android系统进行移动应用软件的独立开发；  3．熟悉HTML5、JavaScript、Java语言；   4．熟练使用前端框架，在人机交互方面有一定的了解。 | 1+X移动应用开发 |
| 5 | 电子商务 | 负责文案编辑、市场推广、活动策划、产品编辑、数据分析等工作 | 1..熟悉网上商店运作流程;熟练掌握电子商务平台的操作规范和流程  2.熟悉互联网营销模式;  3.熟练掌握Office操作，略懂网页代码编辑工具;  4.具备文案策划、市场营销的相关知5;.熟悉电子商务流程，熟悉网上购物和销 | 1+X网络营销师 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培 养思 想 政 治 坚 定， 德 技 并 修 ， 适 应 社会 主 义 现 代 化建 设 需 要 ，具 有 良 好 的职 业 素 养 和人文科学素养的匠心型人才；面向计算机技术的应用领域，具备一定计算机应用专业知识、技术和较强技能的实践型人才；掌握图像处理、视频编辑、影视特效合成、交互网页制作设计等技术的技能型人才；具备创新意识、沟通协作和解决计算机应用技术领域实际问题的发展型人才；适应信息技术产业发展需要，面向web前端开发、工业APP开发等领域的高素质劳动者和全面型人才。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

在素质方面，对照以下总体要求，并结合专业特点研究确定。在知识、能力方面，对应人才培养目标，对照有关课程标准、专业教学标准和通过企业调研、职业能力分析提出的有关具体要求，研究确定并分条目列举

1.素养要求

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；具有社会责任感和参与意识。
2. 热爱IT行业，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，尊重知识产权 ,具有社会责任感和社会参与意识。
3. 热爱网页设计与制作,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、全球视野和市场洞察力,对新技术敏感并愿意致力于新技术的探索和研究；
4. 具有良好的设计风格和文档习惯，书面表达严谨、规范，思维清晰，逻辑性强；
5. 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。
6. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1～2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。
7. 具有一定的审美和人文素养，能够形成1～2项艺术特长或爱好。

2.知识要求

1. 掌握必备的思想政治理论、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环境保护、安全消防、文明生 产等相关知识。
3. 理解网页前端开发行业项目管理规范，掌握相应的文档管理、命名技巧，熟悉商业设计流程及规范；
4. 了解各种前端开发设计相关的辅助软件，理解各种辅助软件的特性与用途，掌握辅助软件工具的使用；
5. 掌握前端开发设计识、编码语言、框架结构等；
6. 掌握各类美工的界面设计与内容编辑知识；
7. 掌握 Web 前端开发设计的方法；
8. 熟知网页的需求、设计、开发等各个环节；
9. 熟悉网页制作工具和相关开发测试工具的使用；

（10）了解网页项目开发与管理知识。

（11）了解网页开发相关国家标准和国际标准。

3.能力要求

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. 具有良好的团队合作与抗压能力。
4. 具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力。
5. 具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。
6. 具有简单算法的分析与设计能力，并能使用 JavaScript 语言编程实现。
7. 具有数据库设计、应用与管理能力。能够创建、管理应用软件所需要的数据库的能力。
8. 具有网页界面设计能力。
9. 具有网页测试能力。能够理解网页测试方案，掌握网页测试分析方法，运用相关测试工具测试软件，能有效提高测试质量。

（10）具有网页项目文档的撰写能力。

（11）具有网页的售后技术支持能力。

（12）具有对网页产品应用、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、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、历史、信息技术、体育、公共艺术的基础知识，以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业(技能)方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课程

1.公共基础必修课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 34 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 36 |
| 3 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实践行业发展密切结合。 | 36 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 36 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 177 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 177 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 124 |
| 8 | 信息技术 | 依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 70 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与讎教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 178 |
| 10 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 35 |
| 11 | 历史 | 依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 36 |

2.公共基础选修课程

（1）礼仪规范（17学时）

（2）普通话口语交际（18学时）

（3）心理健康（36学时）

（4）安全与环境（36学时）

（二）专业(技能)课程

1.专业核心课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| 1 | 常用工具软件 | 掌握计算机系统管理与维护、虚拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与数据传输、即时通讯、信息安全、云办公、数码产品及移动设备连接和数据传输、多媒体信息处理等常用工具类软件的应用技能。 | 51 |
| 2 | 计算机录入技术 | 了解计算机信息领域进行办公、信息处理的基本录入方法、掌握准确、快速的中、英文盲打、听打录入技能，并根据就业岗位需要熟悉语音、手写和其他外国语言文字的录入方法。 | 34 |
| 3 | 计算机编程基础 | 了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到软件发布的业务流程，掌握可视化程序界面设、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序。 | 72 |
| 4 | 计算机组装与维护 | 了解计算机的组成和工作原理，熟悉配装计算机，安装计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。 | 102 |
| 5 | 图形图像处理 | 了解图形图像处理及相关的美学基础知识；  理解平面设计与创意的基本要求；  熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法；  掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能；  能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用。 | 108 |
| 6 | 网页设计与制作 | 了解网页设计与制作的基础知识和规范要求；  熟悉HTML和脚本语言相关知识；  掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能；  能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及简单网页代码和脚本编写。 | 108 |
| 7 | 动画制作 | 了解多媒体制作的基础知识  理解动画形成原理与多媒体制作的基本要求，掌握二维动画元素绘制、动画编辑、多媒体素材处理、打包集成等相关技能；  能应用二维动画设计和多媒体制作主流软件进行简单的动画设计和多娜素材合成。 | 90 |
| 8 | 数据库应用 | 了解数据库的基础知识，掌握主流数据库系统安、醐库创建、数据访问及修改、设计窗体、备份与还原、  安全管理、数据链接等相关技能，熟悉SQL查询语言的基本语法与应用，能使用数据库工具进行简单数据库应用设计。 | 90 |
| 9 | 计算机网络基础 | 了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识；  熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识；  掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置  网络服务器安装与调试等基本技能。 | 108 |

2.专业（技能）方向课

(1)办公自动化方向

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| 1 | 办公软件应用 | 了解不同平台计算机办公常用软件的应用；  掌握在智能手机、平板电脑、个人计算机等不同的设备上进行文字编辑、数据分析、幻灯片制作、数据库应用等  办公软件的应用技能；  能使用主流办公自动化软件进行办公处理。 | 204 |
| 2 | 办公设备使用与  维护 | 了解办公信息领域中常用设备的性能、产品结构、基本工作原理；  掌握主流办公设备产品（如打印机、扫描仪、传真机、复印机、光盘刻录机、数码照相机、投影机、碎纸机、装订机等）的选用、安装、使用及维护技能；  能运用办公设备从事业务工作并进行简单维护。 | 192 |
| 3 | 文书与档案管理 | 了解文书与档案管理工作的基本概念与一般知识；  熟悉常见办公文书的种类、体式与稿本、形成与处理、  整理与归档和档案收集、整理、保管、检索、电子档案存储与管理等知识；  具备办公文字与档案管理等基础能力。 | 90 |
| 4 | 图文排版综合实训 | 了解专业图文排版的工艺流程、排版规则、版式设计等基础知识，掌握专业图、文混排软件；  掌握图形绘制、对象填充、文本编排、特效设备、对象  组织、位图的修饰等操作；  能进行较专业的图、文混排与版式设计。 | 168 |

(2)计算机设备维护与营销方向

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| 1 | 数码产品使用与  维护 | 了解智能手机、平板电脑、数码相机和摄像机、掌上媒体播放设备等主流数码产品的功能、系统结构及一般故障现象，掌握其使用及维护方法。 | 180 |
| 2 | 市场营销 | 了解市场营销基本理论知识；  熟悉不同类型信息技术产品的整体功能、使用特点、应用方案及维护的方法；  具备相应领域的市场营销策划和产品销售技能。 | 162 |
| 3 | 电子商务应用 | 了解电子商务的基本概念、原理和运行方式；  熟悉商务活动中的网络营销与物流管理等业务规范和  电子商务流程；  掌握网上购物、网上交易、在线电子支付等各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的技能， 能应用电子商务平台进行信息技术类产品营销。 | 144 |
| 4 | 电脑维修综合实训 | 电脑常见故障诊断与排除是计算机应用专业计算机组装与维修方向的一门专业技能课程。主要学习电脑硬件故障、操作系统故障、应用软件故障、网络故障及笔记本软硬件故障产生的原因及排除方法，使学生了解电脑在日常应用过程中可能出现的各种故障，掌握各种电脑故障的诊断与排除方法，能够对电脑进行系统的优化与维护、数据恢复等。 | 168 |

（3）专业选修课

1. 影视后期制作（51学时）
2. AutoCAD（36学时）
3. 程序设计（36学时）
4. 移动终端（36学时）
5. 网络安全技术（48学时）
6. Maya（48学时）

七、教学进程总体安排

（一）整体教学周数安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | 教学实训  （理实一体） | 复习考试 | 入学教育  及军训 | 顶岗实习 | 机 动 | 假期 | 全年周数 |
| 一 | 17 | 2 | 1 |  | 1 | 10 | 52 |
| 二 | 18 | 2 |  |  | 1 |
| 三 | 18 | 2 |  |  | 1 | 10 | 52 |
| 四 | 18 | 2 |  |  | 1 |
| 五 | 18 | 2 |  |  | 1 | 4 | 46 |
| 六 |  |  |  | 20 | 1 |
| 总计周数 | 89 | 10 | 1 | 20 | 6 | 30 | 150 |

（二）教学时间安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | | | 序  号 | 课 程 名 称 | 学时 | 学分 | 各学期周学时安排 | | | | | | 占总  学时  比例  （%） |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 17周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18  周 | 20  周 |
| 公共  基础  课 | | 必  修 | 1 | 思想政治 | 142 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 28.5 |
| 2 | 语文 | 177 | 10 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |  |
| 3 | 数学 | 177 | 10 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |  |
| 4 | 英语 | 124 | 7 | 2 | 2 | 2 | 1 |  |  |
| 5 | 信息技术 | 70 | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 体育与健康 | 178 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 7 | 公共艺术 | 35 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 8 | 历史 | 36 | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 选  修 | 1 | 礼仪规范 | 17 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 3.2 |
| 2 | 普通话口语交际 | 18 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| 3 | 心理健康 | 36 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 安全与环境 | 36 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 专  业  技  能  课 | 专业  核心  课 | | 1 | 常用工具软件 | 51 | 3 | 3 |  |  |  |  |  | 23.1 |
| 2 | 计算机录入技术 | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | 计算机编程基础 | 72 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 4 | 计算机组装与维修 | 102 | 6 | 6 |  |  |  |  |  |
| 5 | 图形图像处理 | 108 | 6 |  | 3 | 3 |  |  |  |
| 6 | 网页设计与制作 | 108 | 6 |  |  | 6 |  |  |  |
| 7 | 动画制作 | 90 | 5 |  |  | 5 |  |  |  |
| 8 | 数据库应用 | 90 | 5 |  |  |  | 5 |  |  |
| 9 | 计算机网络基础 | 108 | 6 |  | 6 |  |  |  |  |
| 技  能  方  向  课 | 办公自动化方向 | 1 | 办公软件应用 | 204 | 11 |  |  |  | 6 | 8（12周） |  | 19.8 |
| 2 | 办公设备使用与维护 | 192 | 11 |  |  |  |  | 16（12周） |  |
| 3 | 文书与档案管理 | 90 | 5 |  |  |  | 5 |  |  |
| 4 | 图文排版综合实训 | 168 | 10 |  |  |  |  | 6周 |  |
| 计算机设备维修与营销方向 | 1 | 数码产品使用与维修 | 180 | 10 |  |  |  | 6 | 6(12周 |  | 19.8 |
| 2 | 市场营销 | 162 | 9 |  |  |  | 5 | 6(12周 |  |
| 3 | 电子商务应用 | 144 | 8 |  |  |  |  | 12(12周） |  |
| 4 | 电脑维修综合实训 | 168 | 10 |  |  |  |  | 6周 |  |
| 选修课 | | 1 | 影视后期制作 | 51 | 3 | 3 |  |  |  |  |  | 6.3 |
| 2 | AutoCAD | 36 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 程序设计 | 36 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 4 | 移动终端 | 36 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 5 | 网络安全技术 | 48 | 3 |  |  |  |  | 4（12周） |  |
| 顶岗实习 | | | | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 | 18.2 |
| 入学教育及军训 | | | | | 30 | 2 | 1周 |  |  |  |  |  | 0.91 |
| 周学时及学分合计 | | | | | 30 | 183 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 100 |
| 总学时 | | | | | 3300 | | | | | | | | |

八、实施保障

（一）师资队伍

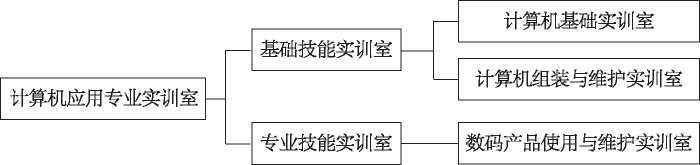
根 据 教 育 部 颁布 的 《 中 等 职 业 学 校 教师 专 业 标 准 》 和《 中 等 职 业 学校 设 置标 准 》、 山 东省 《 中 职 学校 专 业 建 设 标准 》 的 有 关规 定 ， 进 行师 资 队 伍 建 设， 合理配置教师资源。

专 业 教 师 14 人 ， 其 中 具 有 相 关 专 业 中 级专 业 技 术 职 务 的 10 人 。 专 业 专 任 教 师 与 本 专 业在 籍 学 生 之 比 不 低 于 1:30 。 专 任 教 师 具有 本 科 学 历 90% 以 上 ， 获 得与专业相关的高级工职业资格 60%以上。专业负责人具有本科学历和中级职称， 具 有 相关 专 业 高 级工 职 业 资 格 证书 ， 从 事 本专 业 教 学 3 年 以 上， 业 务 水 平高 。 聘 请 有实 践 经 验 的兼 职 教 师 任 教， 兼 职 教 师应 具 有高 级 及以 上 职 业 资格 或 中 级 以上专业技术职称，能够参与学校授课、讲座等教学活动。

（二）教学设施

本专业应配备校内实训室、校外实训基地和信息化条件。

1.校内实训室



本专业应具备的校内实训室与主要工具和设施设备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要功能** | **主要设备** |
| **1** | 计算机机房 | 基本软件的操作实训 | 教师用电脑、电子白板、微机工作台、计算机、交换机、稳压电源、路由器、机柜 |
| **2** | 计算机组装与维修实训室 | 计算机组装、检测、维修 | 联想主机、联想显示器、稳压电源、多功能电脑桌、主机、显示器、投影仪、检测维修台、计算机散件、计算机外设、检测与维修工具、视频展示台 |
| **3** | 平面设计实训室 | 平面设计 | 投影机、电子白板、微机主机、显示器、微机工作台、计算机、交换机、机柜、稳压电源、数码相机、综合布线、路由器 |
| **4** | 数字媒体技术实训室 | 数字媒体制作 | 电脑、教学网络管理存储系统、交换机、机柜、配线架、理线器、稳压电源、综合布线、路由器、耳机 |
| **5** | 动漫设计实训室 | 动漫设计与制作 | 华硕显示屏、华硕主机、设计桌、工作桌、工作椅、显示器、学生电脑 |
| **6** | 影视后期制作实训室 | 影视后期制作 | 高清数字编辑录像机 编辑放像机 编辑控制器 视频工作站 监视器 数码相机 数码摄像机 摄像机三脚架 动圈式话筒 电容式话筒 调音台 耳机放大器 音频工作站 录音监听耳机 多媒体设备 功放 监听音箱 |

说明：主要工具和设施设备的数量按照标准班 45 人/班配置。

2.校外实训基地

根 据 专 业 人 才培 养 的 需 要 和 专 业 的 特点 ， 在 企 业 建 立 两 类 校 外实 训 基 地 。

一类是以专业认知和参观为主的实训基地，反映目前专业（技能）方向新技术， 同 时 接纳 较 多 学 生实 习 ， 并 为 新生 入 学 教 育和 认 识 专 业课 程 教 学 提 供条 件 ；

二 类 以社 会 实 践 及学 生 顶 岗 实 习为 主 的 实 训基 地 ， 为 学生 提 供 真 实 的专 业 （ 技 能 ） 方向 综 合 实 践轮 岗 训 练 的 工作 岗 位 ， 并保 证 有 效 工作 时 间 ， 该 基地 根 据 培 养 目 标要 求 和 实 践教 学 内 容 ， 校企 合 作 共 同制 订 实 习 计划 和 教 学 大 纲， 按 进 程精心编排教学设计并组织、管理教学过程。

3.信息化教学条件

所 有 教 室 、 实训 室 均 配 有 多 媒 体 投 影设 备 ，计算机实训室 上 课 人 均 一 台电 脑 ，人均一套维修设备。 并 配套相应的教学管理软件和学习资源，满足教学需要。

（三）教学资源

教 材 充 分 考 虑中 职 学 生 的 年 龄 特 点 和认 知 能 力 ， 文 字 表 达 通 俗简 练 ， 采 用 图文并茂的形式，便于学生学习和掌握；教材内容依据企业和行业的发展实际，体 现 计算 机 行 业 对从 业 人 员 综 合素 质 的 需 求， 反 映 计 算机 专 业 的 现 状和 发 展 趋 势 ， 充分 体 现 新 技术 、 新 工 艺 、新 方 法 ， 更贴 近 计 算 机专 业 未 来 发 展的 需 要 ； 教 材 设计 工 作 项 目教 学 任 务为 主 线， 结 合 国 家工业和信息化部人才交流中心要求，教材内容以职业能力为依据组织；教材充分发挥现代化信息技术的优势，要 附 带多 媒 体 课 件， 创 设 生 动 的学 习 环 境 ，激 发 学 生 的学 习 兴 趣 ， 帮助 学 生 对知识的理解和掌握，提高课堂教学的效果。

根 据 教 学 需 要， 结 合 教 材 内 容 建 立 起配 套 的 电 子 教 案 、 任 务 书、 课 件 、 试 题库、微课，以及虚拟现实软件和网络课程，教师组织教学和学生自学。

（四）教学方法

本专业所采用“边做项目边学习”的工学结合人才培养模式， 教学中使用的教学模式与方法如下：

1.公共基础课

公 共 基 础 课 的教 学 依 据 教 育 部 有 关 学科 教 学 标 准 的 基 本 要 求 ，按 照 培 养 学 生 基 本科 学 文 化 素养 、 服 务 学 生专 业 学 习 和终 身 发 展 的需 求 来 定 位 ，重 在 教 学 方 法 、教 学 组 织 形式 的 改 革 ， 教学 手 段 、 教学 模 式 的 创新 ， 为 学 生 综合 素 质 的 提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

具体实施教学中小组合作学习的六步教学模式，即：情景导入，明示目标； 布置任务，自主探究；合作交流，质疑释疑；展示评价，要点讲评；拓展延伸，应 用 提升 ； 课 堂 小结 ， 布 置 作 业， 广 泛采 用 多 媒 体手 段 ， 充 分 利用 丰 富 的 数字 资源，调动学生学习的积极性，增加课堂的吸引力。

2.专业技能课

专 业 技 能 课 程按 照 相 应 职 业 岗 位 （ 群） 的 能 力 要 求 组 织 ， 强 化理 论 实 践 一 体 化 ，突 出 “ 教 学 做一 体” 的 职 业教 育 教 学 特色 ， 按 照 基 于工 作 过 程 的思 路 对课 程 结构 和 内 容 重组 ， 实 现 学 习内 容 与 工 作内 容 对 接 、教 学 过 程 与 工作 过 程 对接 、 学习 环 境 与 工作 环 境 对 接 ，强 化 学 生 综合 职 业 能 力的 培 养 ， 有 意识 地 强 化企 业 工作 规 范 及 安全 生 产 知 识 ，培 养 学 生 良好 的 团 队 合作 精 神 、 服 务意 识 、 质 量意识和环境保护意识，帮助学生养成规范严谨的操作习惯。

具 体 教 学 实 施“ 任 务 驱 动” 专 业 课 教 学 模式 ， 即 ： 明 确 目 标 ， 出 示 任 务 ；合作探究，任务分析；学习示范，任务支持；自主操作，任务实施；任务交流，展 示评 价 ； 任 务总 结 ， 反 思 提高 ，并 通 过运 用 多 媒 体 、实 物 展 示 、实 际 操 作 等 手段，增加教学的直观性。

（五）学习评价

采取过程评价与结果评价相结合的方式，实现评价主体和评价内容的多元化，既 有 教师 评 价 ， 还有 学 生 自 评 和互 评 ， 既 关注 学 生 专 业能 力 的 提 高 ，又 关 注 学生 社 会能 力 的 发 展， 既 要 加 强 对学 生 知 识 技能 的 考 核 ，又 要 加 强 对 学生 课 程 学习过程的督导，从而激发学生学习的主动性和积极性，促进教学过程的优化。

1．过程性评价

过 程 性 评 价 主要 考 核 学 生 学 习 过 程 中对 专 业 知 识 的 综 合 运 用 、技 能 的 掌 握及 学 生解 决 问 题的 能 力 ，主 要 通 过 完成 具 体 的学 习( 工 作 )项 目 的实 施 过 程来 进行 评 价， 具 体 从 学生 在 课 堂 学 习和 参 与 项 目的 态 度 、 职业 素 养 及 回 答问 题 等 方面 进 行考 核 评 价 。同 时 ， 从 学 生在 完 成 项 目过 程 中 所 获得 的 实 践 经 验、 语 言 文字 表 达和 人 际 交 往及 合 作 能 力 、工 作 任 务 或项 目 完 成 情况 、 安 全 意 识、 操 作 规 范性和节能环保意识等方面来进行考核评价。

2．结果性评价

结 果 性 评 价 主要 考 核 学 生 对 课 程 知 识的 理 解 和 掌 握 ， 可 通 过 期末 考 试 或 答 辩等方式来进行考核评价。

3．总体评价

根 据 课 程 目 标与 过 程 性 评 价 成 绩 、 结果 性 评 价 的 相 关 程 度 ， 按适 当 比 例 计入课程总体评价。

4.实习评价

成 立 由 企 业 指导 教 师 、 专 业 指 导 教 师和 班 主 任 组 成 的 考 核 组 ，以 企 业 考 核为 主 ，主 要 对 学 生在 顶 岗 实 习 期间 的 劳 动 纪律 、 工 作 态度 、 团 队 合 作精 神 、 人际 沟 通能 力 、 专 业技 术 能 力 和 任务 完 成 情 况等 方 面 进 行考 核 评 价 。 考核 方 面 包 括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次多方面的评价方式。

（六）质量管理

合 理 调 配 教 师、 实 训 室 和 实 训 场 地 等教 学 资 源 ， 为 课 程 的 实 施创 造 条 件 ；要 加 强对 教 学 过 程的 质 量 监 控 ，改 革 教 学 评价 的 标 准 和方 法 ， 促 进 教师 教 学 能 力的提升，保证教学质量。主要体现在以下四个方面

1.教 学 过 程 管 理， 即 按 照 教 学 过 程 的 规律 来 决 定 教 学 工 作 的 顺 序， 建 立 相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学业务管理，即对学校教学业务工作进行有计划、有组织的管理。

3.教 学 质 量 管 理， 即 按 照 培 养 目 标 的 要求 安 排 教 学 活 动 ， 并 对 教学 过 程 的各个阶段和环节进行质量控制。

4.教 学 监 控 管 理， 即 通 过 教 学 监 控 发 现教 学 中 存 在 的 问 题 ， 分 析产 生 问 题 的 原 因， 提 出 纠 正问 题 的 建 议 ，促 进 教 学 质量 的 提 高 ，促 进 学 生 学 习水 平 的 提 高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量。

九、毕业要求

学 生 在 校 三 年， 修 完 人 才 培 养 方 案 所规 定 的 所 有 课 程 且 考 核 合格 ， 取得工业和信息化部人才交流中心的“office办公”职 业 资 格证 书或取得“Web前端开发职业技能等级证书（1+X）”，达 到本 专 业 人 才培 养 目 标 和 培养 规 格 的要求，综合素质考核合格，准予毕业。

1. 附录

网页设计与制作教学进度安排表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 时间 | 教学内容 | 计划课时 |
| 1 | 9月5日-- 9月9日 | 模块一 任务1网站的概念 | 6 |
| 模块一 任务2网站创建的基本流程 |
| 模块一 任务3 DreamweaverCC工作环境与流程 |
| 2 | 9月12日-- 9月16日 | 模块二 任务1文本的插入与属性设置 | 6 |
| 模块二 任务2文本超链接 |
| 模块二 任务3 CSS样式的基本操作 |
| 3 | 9月19日-- 9月23日 | 模块二 任务4文本类网页实战演练 | 6 |
| 模块三 任务1 应用表格布局页面 |
| 模块三 任务2 图片的插入与属性设置 |
| 4 | 9月26日-- 9月30日 | 模块三 任务3创建鼠标经过图像 | 6 |
| 模块三 任务4 图文类网页实战演练 |
| 模块四 任务1插入Flash动画文件 |
| 5 | 10月10日--10月14日 | 模块四 任务2插入音、视频文件 | 6 |
| 模块四 任务3创建网页超链接 |
| 模块四 任务4多媒体类网页实战演练 |
| 6 | 10月17日--10月21日 | 模块五 任务1表单对象使用 | 6 |
| 模块五 任务2表单页面的制作 |
| 模块五 任务3 应用模块制作网页 |
| 7 | 10月24日--10月28日 | 模块五 任务4 使用模板 | 6 |
| 模块五 任务5 表达式网页实战演练 |
| 模块六 任务1 DIV标签的使用 |
| 8 | 10月31日--11月4日 | 模块六 任务2 CSS 盒子模型 | 6 |
| 模块六 任务3 应用CSS布局页面 |
| 模块六 任务4 CSS规则定义 |
| 9 | 11月7日-- 11月11日 | 模块六 任务5 DreamweaverCC中的CSS布局工具 | 6 |
| 模块六 任务6 自适应式网页实战演练 |
| 模块七 任务1 初识Web 3D网页 |
| 10 | 11月14日--11月18日 | 模块七 任务2 使用ChatGPT创建网页 | 6 |
| 模块七 任务3使用CSS+Div页面布局 |
| 模块七 任务4 添加网页元素 |
| 11 | 11月21日--11月25日 | 模块七 任务5添加3D元素 | 6 |
| 模块七 任务6 添加网页行为 |
| 模块七 任务7 创建网页表单 |
| 12 | 11月28日--12月2日 | 模块七 任务8网页测评运行 | 6 |
| 模块七 任务1初识数据可视化 |
| 模块七 任务2 数据的收集和整理 |
| 13 | 12月5日-- 12月9日 | 模块七 任务3选择可视化技术 | 6 |
| 模块七 任务4设计可视化图表 |
| 模块七 任务5编写代码显示图表 |
| 14 | 12月12日--12月16日 | 模块七 任务6整合网页布局 | 6 |
| 模块七 任务7网页评测运行 |
| 模块七 任务8数据可视化网页实战演练 |
| 15 | 12月19日--12月23日 | 模块八 任务1“美丽中国”网站综合应用（一） | 6 |
| 模块八 任务1“美丽中国”网站综合应用（二） |
| 模块八 任务1“美丽中国”网站综合应用（三） |
| 16 | 12月26日--12月30日 | 模块八 任务2“我的青春我做主”网站综合（一） | 6 |
| 模块八 任务2“我的青春我做主”网站综合（二） |
| 模块八 任务2“我的青春我做主”网站综合（三） |
| 17 | 1月3日--1月9日 | 模块八 任务3“环保科技”网站综合应用（一） | 6 |
| 模块八 任务3“环保科技”网站综合应用（二） |
| 模块八 任务3“环保科技”网站综合应用（三） |
| 18 | 1月10日-- 1月16日 | 模块八 任务4“传统文化”网站综合应用（一） | 6 |
| 模块八 任务4“传统文化”网站综合应用（二） |
| 模块八 任务4“传统文化”网站综合应用（三） |