郑州新华中等专业学校

计

算

机

应

用

专

业

人

才

培

养

方

案

计算机应用专业人才培养方案

**一、专业名称及代码**

专业名称：计算机应用

专业代码：090100

**二、入学要求**

初中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

3年

**四、职业面向**

1、职业范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 在党政机关、企事业单位从事办公自动化应用、管理，在文印中心、出版社、报社、印刷公司、电子出版物等单位工作以及常用办公设备的使用与维护等岗位工作。 | 计算机操作员、  计算机装调员、  办公自动化工程师 | 办公自动化技术 |
| 2 | 在党政机关、企事业单位从事办公网络的搭建、施工、管理、维护、应用与调试，并对网络实施安全监控等岗位工作。 | 计算机操作员、  计算机网络调试员、网络工程师 | 计算机网络应用 |
| 3 | 在党政机关、企事业单位从事图形图像处理、图文编排、图形绘制、包装印刷、设计排版等图像图像综合处理能力的岗位工作。 | 计算机操作员、  平面设计师 | 计算机平面设计 |
| 4 | 在党政机关、企事业单位从事办公自动化设备的安装、使用、维护、营销等岗位工作。 | 计算机操作员、  计算机检验员、  计算机装调员 | 计算机设备维护与营销 |

**五、培养目标与培养规格**

1、培养目标

本专业培养与我国现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展的，具有与本专业相适应的文化水平、良好的职业道德与产业文化素养，掌握本专业的专业知识和技能，能够从事计算机及相关设备的使用、维护、管理、销售以及常用软件操作的高素质劳动者和技能型人才。

2、培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

1.职业素养

（1）具有良好的职业道德素质，爱岗敬业，积极进取，勤奋工作。

（2）具有强烈的社会责任感、明确的职业理想。

（3）具备从事计算机应用方面的的基本业务素质。

（4）具有健康的体魄、良好的体能、健全的心理素质和乐观的人生态度。

（5）具有良好协作意识，有集体主义观念。

（6）具有适应社会经济发展的创新精神和创业能力。

（7）具有在计算机操作中运用美学知识的能力。

（8）通过不同的途径获取信息的能力。

（9）良好的人际交往、团队合作能力和服务意识。

（10）严谨的职业道德和科学态度。

2.专业知识和技能

（1）办公自动化技术

①能快速熟练地中英文录入。

②熟练掌握电子排版技能。

③熟练掌握办公设备的使用与维护技能。

（2）计算机网络应用

①了解计算机网络安全。

②熟练掌握网络综合布线技能。

③熟练掌握中小型网络搭建技能。

（3）计算机平面设计

①会用Illustrator绘制矢量图。

②熟练掌握图形图像处理技能。

③熟练掌握InDesign设计排版技能。

（4）计算机设备维护与营销

①熟练掌握办公设备的使用与维护技能；

②熟练掌握计算机检测维修与数据恢复技能。

**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。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），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和专业（技能）方向课，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。

1、公共基础课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **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，旨在对学生进行职业生涯教育和职业理想教育，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。 | 36 |
| 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，旨在对学生进行道德教育和法制教育，帮助学生了解职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。 | 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，旨在对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会建设常识教育，引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。 | 38 |
| 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，旨在对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育，使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。 | 36 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文课程标准》开设，在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | 216 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。 | 146 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力。为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。 | 146 |
| 8 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校计算机应用基础课程标准》开设，本课程主要包括计算机的基础知识，计算机操作系统的基本功能，掌握Windows的使用方法和Windows环境下文字录入，文本编辑、排版等操作，表格构造、数据计算，幻灯片的制作，熟练掌握一种汉字输入方法；了解计算机网络及因特网（Internet）的初步知识。 | 148 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。 | 178 |
| 10 | 艺术（或音乐、美术） | 依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设，基础模块包括音乐与美术，拓展模块包括满足学生艺术特长发展和兴趣爱好、职业生涯发展和传承民族传统艺术等多元化需求内容。 | 38 |
| 11 | 历史 | 依据《中等职业学校历史课程标准》开设，学习这门课程能让学生学会一种思维——历史思维。掌握一种本领——鉴古知今,养成一种品格——砥砺气节。 | 40 |

2．专业技能课

（1）专业核心课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中英文录入 | 了解键盘的分布及各健功能；掌握中英文输入法的技巧；掌握五笔字型的拆分方法和规则；能根据指定文稿在指定时间完成；会根据需求灵活快捷的切换输入法。 | 72 |
| 2 | 素描 | 学习素描基础理论和技法，培养学生正确的观察方法和对形态的敏锐感受力，能理解和表现对象的结构、色调和气氛，加强速写、默写练习和多种技法练习，为学生打下较坚实的造型基础。 | 90 |
| 3 | OFFICE 2010 | 学习Office 办公自动化知识，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，方案和数据展示能力等。 | 108 |
| 4 | 数据库应用技术Access | 了解数据库相关的基本概念；掌握数据库及表的创建方法；掌握数据类型及字段属性的设置方法；掌握表的操作和编辑；掌握查询的类型及应用；掌握窗体、报表的创建方法和应用；会根据实际需求创建数据库和各种对象。 | 72 |
| 5 | 计算机网络技术 | 了解计算机网络的基础知识、网络安全、局域网络的综合布线；掌握双机互联和对等网组建的方法；能用多种方法接入Internet；会配置交换机和路由器。 | 108 |
| 6 | Visual Basic程序设计 | 了解Visual Basic 6.0的安装过程、环境的组成及与数据库的连接访问；理解Visual Basic的对象、属性等基本概念；掌握常量、变量、运算符、函数和表达式的等基本知识点；会合理运用选择语句、循环语句和数组及解决对数据的排序、极值等实际问题问题。掌握窗体、标准控件和附加控件的相关属性、事件及方法，并会根据需求合理运用；会对完整系统进行功能分析，并能编写简单的应用程序。 | 90 |
| 7 | 计算机组装与维护 | 了解计算机各部件的类型、组成、参数和性能、计算机系统安装、调试、优化、升级方法、计算机系统常见故障形成的原因及处理方法；掌握计算机各部件的选购、安装方法、安装计算机操作系统和常用应用软件方法，能根据用户需求合理配置计算机部件并必要的测试；初步学会诊断计算机系统常见故障，并能进行简单的板级维修。 | 108 |

（2）专业（技能）方向课

①办公自动化

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中英文录入综合实训 | 了解键盘上各键的功能和使用方法；学会各种输入法的切换、使用和技巧；运用正确的坐姿和指法进行初步的中英文盲打录入。能理解五笔输入法的理论知识，熟练使用五笔输入法输入汉字。会根据指定文稿在10分钟内输入1600个英文字母与字符，错误率不超过2‰。能够使用一种拼音输入法及五笔字型输入法输入汉字，在10分钟内能够通过键盘输入500-800个汉字与字符，错误率不超过5‰。 | 72 |
| 2 | 电子排版技术 | 了解版面设计的基本要求和设计常识；掌握Word排版的基本技术和方法；掌握Word编辑排版的基本技术要领；培养具有独立设计电子排版的能力；培养利用Word对杂志和报纸进行独立排版的能力。 | 72 |
| 3 | 办公设备的使用与维护 | 了解常用办公设备的结构和特点；掌握常用办公设备的维护和营销策略；能正确的熟练使用常用办公设备和简单维护，会对常用办公设备进行简单维护和营销。 | 72 |

②计算机网络应用

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中小型网络搭建 | 了解组建局域网的方法；掌握使用ADSL和宽带路由器接入Internet的方法；能对局域网软硬件故障进行分析与排除；会创建与配置网络服务器。 | 72 |
| 2 | 网络综合布线 | 了解综合布线系统的相关技术标准；掌握网络系统结构和综合布线结构，能按规范安装管槽路由、设备间、电信间、工作区等综合布线系统环境；会根据设计方案和验收标准对工程进行测试和验收。 | 72 |
| 3 | 计算机网络安全 | 了解网络安全基础知识；掌握网络安全防护基本技能；能利用防火墙防范入侵，会清除网络病毒。 | 72 |

③计算机平面设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| 1 | 图形图像处理Photoshop | 了解数码照片的处理、商业广告设计、国画绘制、标志设计、书籍装帧与封面设计、产品包装、网页背景制作、效果图后期处理，掌握Photoshop在实际工作中的应用，会进行图片处理及广告制作。 | 72 |
| 2 | Illustrator矢量图绘制 | 了解工作中碰到的名片，画册，宣传片设计等一系列实操处理操作，掌握设计流畅的图案以及对描边使用渐变效果，快速又精确地完成设计，掌握系统提供各种形状、颜色、复杂效果和丰富的排版，会自由尝试各种创意并传达其创作理念。 | 72 |
| 3 | Indesign设计排版 | 了解常用的多种绘图设计与影像处理软件的紧密集成，掌握平面设计不同职位需求的专业设计技能并具备独立完成各种设计项目的能力，会得心应手地整合图形复杂、组排出精细的专业版面。 | 72 |

④计算机设备维护与营销

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 计算机及数码产品营销 | 了解计算机及数码产品功能及应用领域、掌握计算机与数码产品使用环境、安全防护、管理规程及营销策略与技巧，能依据产品说明书进行安装、调试、故障现象诊断、维护与保养等，培养学生不断追求新知识、新技能的自学能力。 | 72 |
| 2 | 办公设备的使用与维护 | 了解常用办公设备的结构和特点；掌握常用办公设备的维护和营销策略；能正确的熟练使用常用办公设备和简单维护，会对常用办公设备进行简单维护和营销。 | 72 |
| 3 | 计算机检测维修与数据恢复 | 了解计算机检测与数据恢复的理论知识；掌握计算机维修中心管理平台、维修智能检测平台、计算机维修智能检测系统、数据恢复平台的使用；能运用台式机开机电路、台式机复位电路、台式机时钟电路、台式机南北桥供电电路、笔记本电池充放电电路、笔记本保护隔离电路解决具体问题，会使用直流稳压电源、示波器、热风焊台、恒温烙铁、万用表、放大镜台灯等工具。 | 72 |

（3）综合实训

综合实训是专业技能课程教学的重要内容，是以提升学生综合职业能力为教学目标，与企业合作开发总结实训项目，采取集中实训的教学组织形式，由校企教师共同管理和考核学生。通过校内实验室、实习基地、校外实训场等形式，使学生具备本职业岗位（岗位群）所要求的能力。

综合实训教学的实践安排在第五学期，对应“综合实训”课程，实训项目方向见下表，依据专业实际情况，可任选其一。

| **综合实训项目** | **实训时间** | **实训内容** | **实训地点** |
| --- | --- | --- | --- |
| 办公自动化  方向 | 540学时 | 通过本课程的学习，使学生能够了解版面设计的基本要求和设计常识；掌握Word排版的基本技术和方法；掌握Word编辑排版的基本技术要领；培养具有独立设计电子排版的能力；培养利用Word对杂志和报纸进行独立排版的能力。了解常用办公设备的结构和特点；掌握常用办公设备的维护和营销策略；能正确的熟练使用常用办公设备和简单维护，会对常用办公设备进行简单维护和营销。养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德；养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；养成良好的职业道德和积极严谨的求学态度；培养良好的沟通能力和团队意识，能进行良好的团队合作，并能具有应用能力，再学习能力、职业岗位竞争能力。 | 校内 |
| 计算机平面设计方向 | 540学时 | 依托第三方平台，指导学生进行产品包装设计、企业形象设计、写真、热转印和印刷技术工艺等方向的实训，使学生能掌握Photoshop在实际工作中的应用，会进行图片处理及广告制作。掌握平面设计不同职位需求的专业设计技能并具备独立完成各种设计项目的能力，会得心应手地整合图形复杂、组排出精细的专业版面。最终以广告公司实际设计水平的质量指标数据为标准考核学生。 | 校内 |

（4）顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，的最后一个学期（第6学期）进行，保证学生顶岗实习的顶岗与其所学专业面向的岗位群基本一致。通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。要加强顶岗实习过程管理，切实保障学生的安全与权益构建校企共同指导、共同管理、合作育人的顶岗实习工作机制。

**七、教学进程总体安排**

1．基本要求

每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时一般为28学时，顶岗实习按每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时数不多于3300。课程开设顺序和周学时安排，根据实际情况调整。

公共基础课学时约占总学时的1/3，根据行业人才培养的实际需要适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。如第3学年参加对口升学，文化基础学时比例可适当调整。

专业技能课学时约占总学时的2/3，其中认知性实习、专项实习、校内综合实训，在确保学生实习总量的前提下，学校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间；顶岗实习集中安排，时间为半学年。

行业企业认知实习应安排在第一学年。选修课，其学时数占总学时的比例应不少于10%。

2．教学进度计划安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程名称** | **课程**  **性质** | **总学时** | **各学期周数与学时分配** | | | | | | **考核** | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **考试** | **考查** |
| 公共  基础课 | | 职业生涯规划 | 必修 | 32 | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 职业道德与法律 | 必修 | 32 |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |
| 经济政治与社会 | 必修 | 32 |  |  | 2 |  |  |  | √ |  |
| 哲学与人生 | 必修 | 32 |  |  |  | 2 |  |  | √ |  |
| 语文 | 必修 | 216 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | √ |  |
| 数学 | 必修 | 216 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  | √ |  |
| 英语 | 必修 | 180 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |  | √ |  |
| 计算机应用基础 | 必修 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 体育与健康 | 选修 | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | √ |
| 艺术（或音乐、美术） | 选修 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |
| 历史 | 选修 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |
| 小计： |  | 1064 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专  业  技  能  课 | 专业核心课 | 中英文录入 | 必修 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 素描 | 选修 | 90 | 2 | 3 |  |  |  |  | √ |  |
| Visual Basic程序设计 | 选修 | 90 | 2 | 3 |  |  |  |  | √ |  |
| 数据库应用技术Access | 必修 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 计算机组装与维护 | 必修 | 108 |  |  | 6 |  |  |  | √ |  |
| OFFICE 2010 | 必修 | 108 |  | 3 | 3 |  |  |  | √ |  |
| 计算机网络技术 | 必修 | 126 |  | 2 | 2 | 3 |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 666 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 办公自动化方向 | 中英文录入综合实训 | 必修 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | √ |  |
| 电子排版技术 | 必修 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | √ |  |
| 办公设备的使用与维护 | 必修 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 计算机网络应用方向 | 中小型网络搭建 | 必修 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | √ |  |
| 网络综合布线 | 必修 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 计算机网络安全 | 必修 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 计算机平面设计方向 | Illustrator矢量图绘制 | 必修 | 72 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 图形图像处理Photoshop | 必修 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | √ |  |
| Indesign设计排版 | 必修 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 计算机设备维护与营销方向 | 计算机及数码产品营销 | 必修 | 72 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 办公设备的使用与维护 | 必修 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | √ |  |
| 计算机检测维修与数据恢复 | 必修 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | √ |  |
| 小计： |  | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 综合实训  实训  综合实训 | | 必修 | 540 |  |  |  |  | 30 |  | √ |  |
| 顶岗实习 | | 必修 | 540 |  |  |  |  |  | 30 |  | √ |
| 合计： | | |  | 3026 |  |  |  |  |  |  |  |  |

3．教学学时分配及比例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | | **学时数** | **占总学时比例** |
| 1 | 必修课 | 公共课程 | 812 | 26.83% |
| 2 | 专业课程 | 1710 | 56.51% |
| 3 | 选修课 | 公共课程 | 252 | 8.33% |
| 4 | 专业课程 | 252 | 8.33% |
| 合计: | | | 3026 | 100% |
| 理论教学比重 | | | 1244 | 41.11% |
| 实践教学比重 | | | 1782 | 58.89% |

**八、实施保障**

1、师资队伍

师资队伍是人才培养方案得以实施的关键条件，实施教学过程需要建立由专业带头人、专任教师、企业兼职教师共同组成的专兼职结合的教学团队。具体要求为：专任专业课教师要具有中等职业学校教师任职资格，具有高级专业技术职务人数不低于20%，具备专业带头人1人和专业各核心课程负责人，具有双师型教师60%以上，聘请师资数不低于50%的行业企业技术骨干担任兼职教师。采用外引内培，通过与企业合作开展科研项目、技术服务和国家骨干教师培训，参与专业建设和教学改革，培养专业带头人；通过多种形式提供教师深入企业实践，参与技术服务和技术改造，积累实际工作经验；加大培训考核力度，提升教师水平和和能力；建成一支既有高技能水平，又在计算机应用领域有较高技术造诣的专兼职结合的师资队伍。

（1）专业带头人的基本要求

具有较高的职业教育认识能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、学术研究尤其是应用技术开发能力、组织协调能力，能带领专业建设团队构建基于工作过程的“层次化、模块化”的课程体系。

（2）专任教师、兼职教师的配置与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **专任教师** | | **兼职教师** | |
| **数量** | **要求** | **数量** | **要求** |
| 1 | Visual Basic程序设计  数据库应用技术Access  计算机网络技术  计算机组装与维护 | 4 | 理实一体化 |  |  |
| 2 | 电子排版技术  办公设备的使用与维护 | 2 | 1 | 具备实践项目经验 |
| 3 | 中小型网络搭建综合实训  网络综合布线实训  计算机网络安全 | 3 | 1 | 具备实践项目经验 |
| 4 | 图形图像处理Photoshop  Illustrator矢量图绘制  InDesign排版 | 6 | 双师型  理实一体化 | 2 | 具备实践项目经验 |
| 5 | 计算机及数码产品营销  办公设备的使用与维护  计算机检测维修与数据恢复实训 | 3 |  |
| 6 | 认证培训 顶岗实习 | 1 | 1 |

1）本专业的专任教师应具有中等职业学校及以上学校的教师任职资格。

2）本专业生师比为达到20:1。

3）本专业课程中的30%以上授课任务应由经过计算机专业系统培训、具有中级及以上职称和一定实践经验的专任教师担任。

4）根据专业教学需要，可聘请一定数量、相对稳定的兼职教师。兼职专业教师应具有本科或本科以上学历，中级技术职称，从事计算机专业实践工作5年以上；兼职教师占专业教师总量比例达到25%。

5）每年至少有一定数量的专业教师进行计算机专业技术实践。

6）“双师型”教师比例达到80%。

2、教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

（1）校内实训实习具备计算机综合实训室、计算机网络技术实训室、计算机组装与维护实训室、办公自动化实训室、计算机平面设计实训室等实训室，主要设施设备及数量见下表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要工具和设施设备** | |
| **名称** | **数量（生均台套）** |
| 1 | 计算机基础实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 计算机 | 50台 |
| 工作台、椅 | 50套 |
| 交换机 | 3台 |
| 2 | 计算机网络技术  实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 网络实验室管理控制平台 | 6台 |
| 机架式服务器 | 2台 |
| 路由器 | 24台 |
| 三层交换机 | 18台 |
| 二层交换机 | 24台 |
| 网络安全设备 | 1台 |
| 计算机 | 51台 |
| 3 | 计算机组装与维护  实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 计算机散件 | 50套 |
| 维修工具 | 50套 |
| 软件 | 若干套 |
| 硬件诊断卡 | 10台 |
| 工作台、椅 | 51 |
| 板卡展示柜 | 2个 |
| 4 | 办公自动化技术  实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 计算机 | 51台 |
| 大型打印复印机 | 1台 |
| 彩色打印复印机 | 1台 |
| 录像机 | 1台 |
| 数码相机 | 2台 |
| 5 | 网络搭建与布线综合实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 光缆配线实训装置 | 8台 |
| 全钢结构的综合布线实训装置（多功能仿真墙模块） | 16模块 |
| 光纤熔接机 | 2台 |
| 光纤工具箱 | 2个 |
| 铜缆器材展示柜 | 2台 |
| 光缆器材展示柜 | 2台 |
| 配件展示柜 | 2台 |
| 工具展示柜 | 2台 |
| 网络配线架（机架式） | 32个 |
| 通讯跳线架（机架式） | 32个 |
| 配套工具箱 | 12套 |
| 计算机 | 12台 |
| 6 | 平面设计实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 高配置计算机 | 51台 |
| 数码相机 | 1台 |
| 扫描仪 | 1台 |
| 7 | 广告制作实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 高配置计算机 | 10台 |
| 数码照相机 | 5台 |
| 扫描仪 | 1台 |
| 彩色打印机 | 1台 |
| 胶印机、切割机 | 各1台 |
| 装裱机、UV机、条幅机、精雕机 | 各1台 |
| 大型写真喷绘一体机 | 1台 |
| 名片机、切雕机、刻字机 | 各1台 |
| 8 | 计算机检测维修与数据恢复实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 计算机维修中心管理平台 | 16套 |
| 计算机维修智能检测平台 | 16套 |
| 计算机维修智能检测系统 | 16套 |
| 数据恢复平台 | 16套 |
| 台式机开机电路功能板 | 16套 |
| 台式机复位电路功能板 | 16套 |
| 台式机时钟电路仿真功能板 | 16套 |
| 台式机南北桥供电电路仿真功能板 | 16套 |
| 笔记本电池充放电电路功能板 | 16套 |
| 笔记本保护隔离电路仿真功能板 | 16套 |
| 工具箱（含工具） | 16套 |
| 直流稳压电源、示波器、热风焊台 | 各16套 |
| 恒温烙铁、万用表、放大镜台灯 | 各16套 |
| 计算机硬件检测维修与数据恢复工作台 | 16套 |
| 9 | 计算机综合实训室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 高配置计算机 | 51台 |
| 交换机 | 3台 |
| 10 | 画室 | 多媒体及教师演示系统 | 1套 |
| 画架 | 51套 |
| 柜子 | 6个 |
| 各类模具 | 30个 |

（2）校外实训基地

选择优质企业开展校企业合作，建立校外实训基地，校外实训基地有相对固定的实训基地、实习单位和实施产教结合的场所，能完成教学计划所规定的所有实训、实习项目，能够提供学生相关岗位实习实训、具有一定规模、20人每次，能满足结合专业教学开展技术开发、推广和社会服务的需要。

3、教学资源

1）学校有完整的具有符合上级主管部门颁布的本专业指导性人才培养方案精神的校内实施性教学计划和实施性教学大纲。结合计算机应用专业发展状况，紧贴市场需求，以计算机应用操作员、平面设计师等职业能力培养为主线，直接引入行业领军企业，合作开发校企合作项目和实行“工学结合”特色实习实训的模块化课程体系。

2）通过细化专业职业技能要素，突出针对性、实用性和实践性；重新整合和优化课程结构，增强专业群内课程之间的关联度，重设专业群基础能力课程体系，重点持续更新专业核心技能课程，核心技能实训教学环节全部引入企业真实工作任务。

3）教师通过计算机应用教学软件、电子课堂以及多媒体设备等，充分利用计算机应用综合实训室的设施进行教学。

4）开设实战操作类课程及实训，调整专业实训时间，增设专业跟岗实训环节，在真实工作环境中开展企业全岗位实训，从而使参与师生能够更加深入地了解企业的运营管理等内部运作的模式，提升学生在计算机应用操作、计算机维修、平面设计等方面的专业技能。

5）在教材与教法改革中，组建由专兼教师组成的课程团队，校企合作开发建设实习实训教材；基于项目化教学，开发校本课程和配套信息化资源。进一步普及智慧课堂的应用，推进“教学练做创”一体化教学模式改革，响应国家对“互联网+”政策对教育的侧重和支持，探索中职生电子商务实践创业操作平台的建设和普及应用。

4、教学方法

本专业教学安排坚持学历教育与岗位培训相融合、职业能力与职业素养兼顾，结合各学校具体情况，有针对性地培养系统化设计人才培养方案。

1）公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，基于培养学生科学文化素质、服务学生专业学习和终身发展的功能定位，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，充分调动学生学习积极性，全面提高学生综合素质，培养学生的学习能力和职业能力，为学生今后的进一步发展打下良好基础。

2）专业技能课应按照相应专业方向和专业岗位的技能要求，加强对学生职业能力的培养，充分体现职业教育教学特色，突出做中学、做中教的教学手段，采用基于行为导向的项目教学法、任务驱动教学法、案例教学法、情境教学法等多种教学方法，突出以学生为本，激发学生的兴趣，使学生在案例分析或项目活动中熟悉计算机应用专业中各行业各类职业岗位的相关业务流程和操作技能。坚持知行合一，充分利用校内、校外实训基地，突出职业教育特色，强化学生的实践能力和职业技能培养。

3）坚持“德技并重”的培养原则，提高学生的综合素质，首先要培养学生做守法合格的公民，其次培养学生掌握一技之长的本领。学校应立德树人，把德育工作放在首位，突出以诚信、敬业为重点的职业道德教育。

4）制定并完善各环节的规章制度。从学生的日常行为规范，到学校的各种评价考核制度，各个环节的规章制度应该严格质量标准，认真执行落实标准，依靠制度管理和约束师生的行为。学校应积极探索符合职业教育规律和特点的考核形式、方法与手段的改革，有效地促进教学。

5）加强实训基础设施和实训室的建设管理。培养学生的动手操作能力。因此学校要随着社会发展和企业需要更新教学基础设施，提高实训课的开出率，走产教研相结合的道路，探索职业教育的新模式。

6）积极推行新型教学方法。积极进行教学改革，研究了解学生的心理特点和接受能力，使用学生喜闻乐见的教学方法，充分利用各种教学资源，注重实际工作任务情境的模拟，以行动导向为主的项目教学法、案例教学法和情景教学法等方法，提高课堂教学效率。

5、学习评价

评价主体、评价方式、评价过程多元化，注意吸收行业企业参与。

1）评价主体多元化：教师评价、学生评价、自我评价相结合。

2）评价方式多元化：校内与校外评价相结合；职业技能鉴定与学业考核相结合。口试、笔试、面试相结合；知识测试和技能考核相结合等。

3）评价过程的多元化：过程性评价与结果性评价相结合。

| **序号** | **类别** | | **课程** | **考核要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 专业核心课 | | 中英文录入 | ①平时成绩采用过程评价方式考核，过程评价占40%；  ②期末考核60%。 |
| 2 | 数据库应用技术Access |
| 3 | 计算机网络技术 |
| 4 | Visual Basic程序设计 |
| 5 | 计算机组装与维护 |
| 6 | 专业技能  方向课 | 办公自动化技术 | 中英文录入综合实训 | ①平时成绩采用过程评价方式考核，过程评价占40%；  ②期末考核方式建议  以以技能考核方式为主，可以是上机考试、实训操作作等。  ③期末考核占60%。 |
| 7 | 电子排版技术 |
| 8 | 办公设备的使用与维护 |
| 9 | 计算机网络应用 | 中小型网络搭建综合实训 |
| 10 | 网络综合布线实训 |
| 11 | 计算机网络安全 |
| 12 | 计算机平面  设计 | 图形图像处理Photoshop |
| 13 | Illustrator矢量图绘制 |
| 14 | InDesign设计排版 |
| 15 | 计算机设备维护与营销 | 计算机及数码产品营销 |
| 16 | 办公设备的使用与维护 |
| 17 | 计算机检测维修与数据恢复实训 |
| 18 | 专业选修课 | | 常用工具软件 | ①平时成绩采用过程评价方式考核，过程评价占40%；  ②期末考核占60%。 |
| 19 | 平面构成 |
| 20 | Visual Basic程序设计 |
| 21 | 素描 |

6、质量管理

1）计划编制按照专业培养目标的总体要求，本着由目标岗位定工作范围、由工作范围规范知识结构、能力结构的原则，设计教学过程，编制教学计划。

2）坚持德育为先，能力为重。把社会主义核心价值体系融入教育教学全过程，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。

3）坚持产教融合、校企合作。实现专业设置与职业岗位、专业课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的深度对接。以职业资格标准为制订专业教学标准的重要依据，努力满足行业科技进步、劳动组织优化、经营管理方式转变和产业文化对技能型人才的新要求。

4）坚持工学结合、教学做合一的人才培养模式。注重“做中学、做中教”，重视理论实践一体化教学，强调实训和实习等教学环节，突出职教特色。

5）坚持整体规划、系统培养，促进学生的终身学习和全面发展。正确处理公共基础课程与专业技能课程之间的关系，合理确定学时比例，严格教学评价，注重中高职课程衔接。

6）坚持先进性和可行性，遵循专业建设规律。注重吸收职业教育专业建设、课程教学改革优秀成果，借鉴国外先进经验，兼顾行业发展实际和职业教育现状。

7）在实施时依据本计划结合不同入学年份的学生编制专业实施性教学计划，实施性教学计划相对于本计划有不超过10%的上下活动范围。

8）根据社会需求的变化及教育教学改革的深入进行，所开设的课程及实践教学环节可作适当调整。

9）为保证培养目标的实现，在教学计划的实施过程中，对学生开展形式多样、内容丰富的政治思想教育、心理健康教育、科技文化体育活动及社会实践活动。

**九、毕业要求**

1．学生毕业时要求取得毕业证和与本专业培养目标相匹配的计算机中级证、平面设计师、计算机操作员等职业资格证。

2．本专业毕业生除完成专业教学计划中所有科目的学习并成绩合格外，必须获得我校专业技能等级证才能获得毕业资格。