

信息工程学院

《计算机应用技术》

专业人才培养方案

# 目录

目录.....	1
一、专业名称及代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标与培养规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	6
(一) 公共基础课程.....	6
(二) 专业课程.....	9
七、教学进程总体安排.....	30
八、实施保障.....	30
(一) 师资队伍.....	30
(二) 教学设施.....	30
(三) 教学资源.....	32
(四) 教学方法.....	32
(五) 学习评价.....	33
(六) 质量管理.....	34
十、毕业要求.....	35
十、附录.....	37

# 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：610201

# 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

# 三、修业年限

三年

# 四、职业面向

表 1 计算机应用技术专业职业面向表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息 (61)	计算机 (6102)	软件业 (G62)	计算机与应用工程技术 (1-44)	1. 计算机维护 2. 信息处理 3. 网站建设管理 4. 平面广告设计 5. 影视动画制作 6. 数据库管理与维护	WEB 前端开发工程师 网络工程师

# 五、培养目标与培养规格

## （一）培养目标

本专业面向 IT、互联网行业/企事业单位（行政机关）平面设计、网站设计、UI 设计一线岗位。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程。

培养具有一定的科学文化水平，良好的职业道德和工匠精神，具备良好沟通、知识更新、团结协作、创新创业、平面设计、网站设计与维护、UI 设计、程序设计、数据库设计、网络组建、软件安装等多种能力，能够在企事业单位、各级政府机关、社会团体，从事与计算机应用相关生产、建设、管理、服务等多方面工作的复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观、新时代中国特色社会主义的劳动观。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，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。在使用计算机软件或数据时，应遵照国家有关法律规定，尊重其作品的版权，这是使用计算机的基本道德规范。不要蓄意破坏和损伤他人的计算机系统设备及资源；不要制造病毒程序，不要使用带病毒的软件，更不要有意传播病毒给其他计算机系统（传播带有病毒的软件）；不得利用国际互联网制作、复制、查阅和传播违反宪法和法律、行政法规的信息；在使用计算机时应该抱着诚实的态度、无恶意的行为，并要求自身在智力和道德意识方面取得进步。不能私自阅读他人的通讯文件（如电子邮件），不得私自拷贝

不属于自己的软件资源；不能到他人的计算机里去窥探，不得蓄意破译别人口令。

总之要遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、网络安全意识、职业生涯规划意识、良好的自信心和较强的进取心等；具有从事与计算机应用相关生产、建设、管理、服务等多方面工作应具备的职业素养；具有不断获取知识、开发自身潜能、适应岗位变更的能力。

具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

## 2. 知识

### (1) 专业通用知识

- ① 掌握计算机的组装及常见故障检测及维护方法；
- ② 掌握常见软件的使用方法；
- ③ 掌握常见的计算机专业英语的使用方法；
- ④ 掌握常用工具打线刀、环切刀、压接钳等的使用技巧。

### (2) 专业单项知识

- ① 掌握最新计算机的各硬件组成部件及其功能；
- ② 掌握计算机常见故障检测及维护方法；
- ③ 掌握计算机应用系统软件、业务软件和办公自动化软件的使用方法；
- ④ 掌握《Photoshop 图形图像》软件的使用方法与技巧；
- ⑤ 掌握《Flash 动画制作》软件的使用方法与技巧；
- ⑥ 掌握《premiere 音视频编辑》软件的使用方法与技巧；
- ⑦ 掌握《After Effects 影视动画制作》软件的使用方法与技巧；
- ⑧ 掌握《Dreamweaver 网页设计与制作》软件的使用方法与技巧；
- ⑨ 掌握 Css 的使用方法与技巧(WEb 前端开发工程师、二级 web 程序设计)；
- ⑩ 掌握利用 HTML/Javascript 等手工编辑修改 HTML 源代码的方法与技巧(WEb 前端开发工程师、二级 web 程序设计)；
- 11 掌握 ASP、PHP 等动态网站的创建步骤；

- 12 掌握 PHP 动态网站的创建步骤及设计技巧（WEB 前端开发工程师）；
- 13 掌握 SQL 数据库的使用方法及维护技巧；
- 14 掌握常见的网站配色方案、网站布局风格；
- 15 掌握使用 Java 等进行中小型 Web 软件编程、开发和测试的方法与技巧。

### （WEB 前端开发工程师）

#### （3）专业综合知识

- ① 掌握平面图形图像处理及设计软件的使用技术及应用方法；
- ② 掌握平面动画处理及设计软件的使用技术及应用方法；
- ③ 掌握工程制图及设计软件的使用技术及应用方法；
- ④ 掌握网站建设的流程和网页设计制作流程；
- ⑤ 掌握网站色彩搭配及风格处理方法；（WEB 前端开发工程师）
- ⑥ 掌握数据库的使用和维护方法；（WEB 前端开发工程师）
- ⑦ 掌握数据维护及数据库管理方法；
- ⑧ 掌握中小型 Web 软件编程、开发和测试方法。（WEB 前端开发工程师）

### 3. 能力

- (1) 能对硬件设备进行识别；
- (2) 能进行 CMOS 设置及优化（光驱、U 盘中、硬盘启动、密码等设置）；
- (3) 能对硬盘进行合理分区（主分区及逻辑分区）、格式化；
- (4) 能安装驱动程序；
- (5) 能对硬盘数据备份和恢复；
- (6) 能安装常用工具及应用软件；
- (7) 能熟练运用各类办公自动化设备；
- (8) 能对网页进行界面设计；
- (9) 能使用 Dreamweaver 等软件进行网站页面布局；
- (10) 能绘制网络布线图；
- (11) 能选择网络设备并进行连接；
- (12) 能确定局域网施工方案；
- (13) 能使用 photoshop 对数码照片进行艺术设计；
- (14) 能编辑处理音视频；

(15) 能够设计制作影视动画。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。

### (一) 公共基础课程

包括必修课和选修课，其中选修课主要是网络课程，必修课有思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、形势与政策、大学生心理健康教育、大学体育、大学英语、中华优秀传统文化、计算机应用基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论、军事技能、劳动教育，详情见表 2。

表 2 公共基础课概述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求
1	思想道德修养与法律基础	教育引导加强自身道德修养，提高思想道德素质；加强法律观念和法律知识教育，提高法律素养，培养学生爱岗敬业、诚实守信等道德品质。	主要包括社会主义道德教育和法制教育，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	强化学生对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程深刻认识；对党在新时代基本理论、基本路线、基本方略理解的更加透彻；提高大学生认识、分析和解决问题能力。	着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的三大理论成果，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。
3	形势与政策	引导学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别对我国的基本国情、	着重进行我国改革开放和社会主义现代化建设形势、任务和发展成就教育；党和国家重大方针政策、活动和改革措施教育；当前国际形势与国际

		国内外重大事件、社会热点和难点等问题的思考、分析和判断能力。	关系状况、发展趋势和我国对外政策原则立场教育。
4	大学生心理健康教育	培养学生了解心理健康标准及意义，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，切实提高心理素质。	包括心理健康基础知识，了解自我、发展自我，提高自我心理调适能力，如生涯规划、学习心理、人际交往、情绪管理、压力管理、生命教育能力等，注重培养学生实际应用能力。
5	大学体育	引导学生正确认识体育锻炼目的意义，了解基本的体育理论知识，掌握必要的运动技术和技能，学会科学锻炼身体的方法，养成锻炼身体的良好习惯。	包括篮球、排球、足球三大球和乒乓球、羽毛球各项运动（任选一项）概述、竞赛规则、各种球类的技战术；武术、健美操运动概述、基本功和规定套路等。
6	大学英语	培养学生阅读英文资料获取前沿信息的能力、涉外口头交际和书面表达能力、跨文化交流能力、学生未来职业发展和英语终身学习能力。	包括学习、生活、工作等多个方面的主题单元，通过视听说、精读、翻译写作等模块，全面提高学生听、说、读、写、译各方面英语能力。
7	中华优秀传统文化	系统认识中国传统文化的内容、性质、特点等，提升学生人文素质和个人修养，提升民族自信心和凝聚力。培养学生把传统文化融入专业学习的意识和能力。	中华优秀传统文化性质和特点、各文化领域的发展脉络（传统思想、传统艺术、传统科技、政治制度、婚姻文化、建筑文化、饮食文化、传统节日等）、传统文化现代化、传统文化与专业学习等。
8	计算机应用基础	使学生理解计算机系统与计算环境基本原理，理解信息获	包括计算机与信息社会、计算机系统、计算机网络、信息安全、数据库



		取、数据管理与处理分析、信息表达与发布等知识和理论。具备使用应用工具软件获取信息、处理数据、解决问题的能力，形成分析和解决问题的计算思维与素养。	基础、办公软件、大数据云计算、人工智能等计算机新技术。本课程注重理论与实践相结合，同时兼顾计算机应用领域的前沿知识，采用理论教学与实验教学方式。
9	大学生职业发展与就业指导	了解生涯规划意义和方法，引导学生认识自我和职业世界，了解职业素养和职业能力要求，了解就业形势和就业创业政策，掌握求职材料和面试技巧，提高依法维权意识，培养学生具备解决职场适应和职业发展实际问题能力。	职业生涯规划基本理论、自我认知、认识职业世界、职业生涯规划及大学生涯规划、创业概述、商业计划书撰写、商业路演 PPT、职业素质与职业能力、求职和应聘、劳动者权益、毕业手续办理及人事代理、职场适应等内容。
10	军事理论	了解军事基础知识，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。	主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个方面内容。
11	军事技能	掌握基本军事技能，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。	主要包括共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、故备基础与应用训练等方面的相应训练。
12	劳动教育	通过丰富多彩的认识日常生活中的常见材料，懂得一些社会生产的基本常识，学会使用一些基本的技术工具，初步掌握一些社会生产的基本技能；	有计划有目的地组织学生到工厂、商店、农村参观，开阔学生视野。有些劳动项目，可以组织学生回家实践。还可以请当地有经验的工人、农民、科学技术人员和学生家长指导学

		通过技术实践与技术探究活动，学会简易作品的设计、制作及评价，初步具有技术学习、技术探究及技术实践能力；丰富劳动体验，具有亲近技术的情感和正确的劳动观点，养成良好的劳动习惯，能够安全而有责任心地参加技术活动，初步具有技术意识、职业意识、创新意识、质量意识、环保意识、安全意识和审美意识。	生劳动。让学生直接参与劳动过程，提高广大学生的劳动素养。
--	--	--	------------------------------

## （二）专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

### 1. 专业基础课程

包括大数据基础、计算机组装与维护、中小型网络组建、SQL server 数据库应用、C#语言程序设计、Premiere 音视频非线性编辑技术、计算机网络安全技术，详情见表 3。

表 3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求
1	大数据基础	<b>知识目标：</b> 1. 掌握文件系统 HDFS 的重要概念、体系结构、存储原理和读写过程，并熟练掌握分布式文件系统 HDFS 的使用方法； 2. 掌握 MapReduce 的设计思想、基本概念以及系统架构、作业运	<b>主要教学内容：</b> 1. 大数据概念、特征、数据计量单位； 2. 大数据系统的设计背景、存在的不足； 3. 大数据系统的设计思想、目标和原则；

	<p>行机制和关键技术等；</p> <p>3. 掌握常用的数据安全机制和防护机制。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够掌握大数据的基本概念；</p> <p>2. 能够掌握相关的数据管理、存储、分析计算等的技术基础；</p> <p>3. 能够掌握 Hadoop 的相关知识；</p> <p>4. 通过对数据库的学习和编程设计，掌握 HBase 的使用方法；</p> <p>5. 掌握大数据知识体系的系统架构。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</p> <p>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神</p>	<p>4. 大数据系统的整体逻辑架构设计；</p> <p>5. HDFS 设计目标、基本概念；</p> <p>6. HDFS 文件系统的命令操作；</p> <p>7. MapReduce 的设计思想、基本概念；</p> <p>8. MapReduce 的系统架构、作业运行机制和关键技术；</p> <p>9. 常用的安全机制和防护机制以及大数据安全的应用；</p> <p>10. 云安全的定义、存在的问题和解决方案。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>通过本课程的学习，能够掌握大数据的基本理论知识，大数据的逻辑框架和运行逻辑，HDFS 的相关概念，MapReduce 的系统架构和作业运行机制，数据搜索引擎、大数据存储、大数据分析和挖掘、大数据可视化以及大数据安全的基础理论知识，为后续课程的学习打下坚实的基础。</p>
2	<p>计算机 组装与 维护</p> <p><b>知识目标</b></p> <p>1. 掌握计算机各种硬件的基础知识；</p> <p>2. 掌握硬件的基本结构与功能；</p> <p>3. 掌握硬件的主要性能参数与选购方法；</p>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1. CPU 及 CPU 风扇的安装；</p> <p>2. 内存的安装；</p> <p>3. 主板的安装；</p> <p>4. 显卡的安装；</p> <p>5. 硬盘及光驱的安装；</p>

		<p>4. 熟悉硬件组装时的接口识别和注意事项；</p> <p>5. 掌握有关软件的基础知识以及设置安装方法。</p> <p><b>能力目标</b></p> <p>1. 能够进行计算机硬件的选购；</p> <p>2. 能够进行计算机硬件的组装；</p> <p>3. 能够继续 BIOS 参数的设置；</p> <p>4. 能够进行掌握硬盘分区；</p> <p>5. 能够进行操作系统的安装；</p> <p>6. 能够进行各种驱动程序的安装；</p> <p>7. 能够使用各种常用应用软件；</p> <p>8. 能够进行计算机的系统安全设置与维护。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</p> <p>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神</p>	<p>6. 电源及机箱连线的安装；</p> <p>7. 显示器及外设的安装；</p> <p>8. BIOS 设置及 CMOS 管理；</p> <p>9. 硬盘分区及格式化；</p> <p>10. 安装系统及驱动，多系统调试；</p> <p>11. 克隆软件的使用；</p> <p>12. 常用软件的安装；</p> <p>13. 计算机常用的优化方法及技巧；</p> <p>14. 常见故障的维护。</p> <p><b>要求：</b></p> <p>通过学习本课程，能掌握现代计算机硬件的组成结构与内部部件的连接，熟练掌握计算机的硬件组装过程、操作系统及常用软件的安装与升级，并能理论联系实际，在掌握计算机维护、维修方法的理论知识的基础上，对常见的故障进行诊断与排除，为后续课程的开设打下基本的技术基础。</p>
3	中小型网络组建	<p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握集线器的基础知识；</p> <p>2. 掌握网络广播和冲突概念；</p> <p>3. 掌握交换机的基础知识；</p> <p>4. 掌握交换机的工作原理。</p>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1. 构建小型办公网；</p> <p>2. 构建 Windows Server 2003 下的网络服务器；</p> <p>3. 构建复杂办公网；</p>

	<p><b>技能目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够进行网络交换机的调试和管理;</li> <li>2. 能够调试、排除交换式局域网出现的问题;</li> <li>3. 能够进行网络资源的共享。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心, 具有较强的服务意识和良好的职业道德;</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识;</li> <li>3. 尊重并热爱劳动, 具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 构建多区域网络;</li> <li>5. 连接局域网到互联网;</li> <li>6. 构建无线局域网;</li> <li>7. 广域网技术;</li> <li>8. 网络规划与设计。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p> <p>通过本课程的学习, 使学生熟悉市场上主流的网络互连设备, 能安装配置交换机、路由器、VPN、无线网络等设备, 能安装与配置应用服务器, 能设计中小型网络。</p>
4	<p>SQL server 数据库应用</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握数据库系统系统的安装与维护方法;</li> <li>2. 掌握应用程序开发中数据库结构设计方法;</li> <li>4. 掌握 SQL Server 数据库内置的各种工具使用方法以及 SQL 语句编写与调试方法;</li> <li>5. 掌握通过建立索引、约束等实现数据库完整性的方法。</li> </ol> <p>(2)能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够阅读理解需求分析, 进行数据库的设计;</li> <li>2. 能编写数据库文档;</li> </ol>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库基本知识;</li> <li>2. 数据表的创建、更改、删除方法;</li> <li>3. 表记录的插入、更改、删除命令;</li> <li>4. 简单查询、多表查询、数据汇总;</li> <li>5. 视图的创建、查询、使用;</li> <li>6. 游标的使用;</li> <li>7. 主键、外键、索引、约束和数据完整性;</li> <li>8. 触发器的创建和使用;</li> <li>9. 数据的导入导出和备份、还</li> </ol>

		<p>3. 能够熟练的使用 SQL Server Management Studio (SSMS) 注册服务器和联机丛书;</p> <p>4. 能够熟练进行数据库定义、操纵和管理;</p> <p>5. 能够通过数据库编程访问数据库;</p> <p>6. 能够对数据库进行管理和维护;</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心, 具有较强的服务意识和良好的职业道德;</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识;</p> <p>3. 尊重并热爱劳动, 具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神</p>	<p>原。</p> <p><b>要求:</b></p> <p>通过本课程的学习, 使学生掌握使用基本 SQL 语句对数据进行增、删、查、改的方法; 能利用命令对数据表进行简单查询和复杂查询; 能对数据表设置约束规则、能使用触发器保证数据完整性; 能利用工具对数据库进行导入导出和备份还原操作。</p>
5	C#语言程序设计	<p><b>知识目标 :</b></p> <p>1. 理解 C#语言的基本概念、语法和数据类型的使用特点;</p> <p>2. 熟练掌握面向对象的程序设计的方法;</p> <p>3. 掌握代码编写程序的方法;</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够进行基本算法的设计与实现;</p> <p>2. 能正确使用 C#语言编写程序;</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p>1. C#语言程序的基本语法;</p> <p>2. C#程序的三种基本结构: 顺序结构、选择结构、循环结构;</p> <p>3. C#程序的编译、连接与运行的操作方法;</p> <p>4. VS2008 中窗体的创建与常用属性设置方法;</p> <p>5. VS2008 中常用控件及组件的使用方法;</p> <p>6. 类的创建与使用方法;</p>

		<p>3. 能够掌握 C# 语言程序设计的方法及编程技巧;</p> <p>4. 能够针对实际的工程项目设计出高质量的代码;</p> <p>4. 熟悉 VS.net 的集成环境, 能够编写简单的 C# 程序, 并具有基本的纠错和调试程序的能力。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心, 具有较强的服务意识和良好的职业道德;</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识;</p> <p>3. 尊重并热爱劳动, 具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神</p>	<p>7. Microsoft SQL Server 2005 数据库的创建方法;</p> <p>8. SQL 数据库的常用操作方法;</p> <p>9. 创建 ADO.NET 数据库连接的方法;</p> <p>10. SqlConnection、SqlCommand、SqlDataReader、SqlDataAdapter、DataSet 等类对象的创建与使用方法;</p> <p>11. VS2008 中数据集的创建与使用方法。</p> <p><b>要求:</b></p> <p>通过“学生学籍信息管理系统”项目的开发实践, 使学生能进行系统登录、系统管理主界面、系统菜单、信息录入、信息查询与信息修改等模块的界面与程序设计方法, 并能独立设计一些小型应用系统。</p>
6	Premiere 音视频非线性编辑技术	<p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解视频非线性编辑的概念、特点、发展历程及一般工作流程;</p> <p>2. 掌握 Premiere 的工作界面、菜单、工具面板以及各种控制面板的布局方式和使用方法;</p> <p>3. 掌握在 Premiere 中导入素材的方法;</p> <p>4. 掌握视频基本编辑方法;</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p>1. Premiere Pro CS6 基本操作;</p> <p>2. 视频编辑技术;</p> <p>3. 视频转场效果;</p> <p>4. 视频特效的应用;</p> <p>5. 视频抠像与合成;</p> <p>6. 调色、透明与叠加技术;</p> <p>7. 加入音频特效;</p> <p>8. 字幕的设计和使用;</p> <p>9. 文件的输出。</p>

	<p>5. 掌握在 Premiere 中音频的处理方法；</p> <p>6. 掌握 Premiere 字幕设计器的使用方法；</p> <p>7. 掌握视频压缩与视频输出方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会客户意图，撰写文稿和分镜头稿本；</li> <li>2. 熟练进行素材采集，并对素材进行处理；</li> <li>3. 能为影片添加转场、特技、字幕和音乐；</li> <li>4. 根据作品的使用要求输出适当的视频格式；</li> <li>5. 能够根据要求制作出用户满意的各类作品</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <p>热爱影视制作艺术，对待工作精益求精，具有吃苦耐劳的精神；具有较好的团队合作精神，严于律己，宽以待人，善于交流沟通；自学能力强，紧跟技术发展的最新动态，对工作中遇到的挫折和困难不畏惧，能够主动寻求解决总是的方法；社会责任心和环境保护；语言及文字表达能力；具有决策能力和执行能力；利用网络、文献等获取信息的能力；</p>	<p><b>要求：</b></p> <p>通过每章精选案例的制作，以及最后综合案例——电子婚纱相册、婚礼片头、旅游专题片头、汽车鉴赏片头、电视剧片尾的制作，掌握 Premiere Pro CS6 的使用，培养学生影视后期制作的设计思路、设计方法和设计技巧。</p>
--	--	--



		自我控制与管理能力；制定工作计划的能力； 评估工作结果（自我、他人）的能力。	
7	计算机网络安全技术	<p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握网络安全方面的基本理论和知识；</li> <li>2. 掌握网络安全方案设计、网络操作系统安全配置、网络管理、网络维护的相关知识；</li> <li>3. 掌握数据库管理、数据安全等相关知识。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟练进行计算机系统的安全配置；</li> <li>2. 能熟练掌握常用的加密技术、密钥分配与管理技术；</li> <li>3. 能够熟练掌握访问控制与防火墙技术所使用的常用方法和基本手段；</li> <li>4. 能够使用 NTFS 权限设置控制内部数据访问，能够按需配置防火墙控制内外数据访问；</li> <li>5. 具备对 Sniffer 等网络管理软件及 IDS 设备的配置从而监控网络的能力；</li> <li>6. 能够进行防病毒软件的部署和管理。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱岗、敬业、创业的职</li> </ol>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模拟网络工程环境和模拟网络工程中的网络安全与管理需求分析；</li> <li>2. 访问控制列表技术；</li> <li>3. 局域网安全；</li> <li>4. 网络地址转换技术、VPN 技术、防火墙技术；</li> <li>5. 网络管理技术。</li> </ol> <p><b>要求：</b></p> <p>以一个模拟网络工程为主线，分析网络工程中的安全管理需求，根据需求制定工程任务，按照任务介绍必备的知识，提出模拟工程中的解决方案，完成方案配置。</p>

	<p>业素质，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</p> <p>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。</p>	
--	---	--

## 2. 专业核心课程

包括 MySQL 数据库、JavaScript 程序设计、Flash 动画设计、photoshop 平面设计、网页设计与制作、PHP 技术与应用、3DS 三维动画制作、After Effects 影视后期制作、Web 应用程序开发、移动端开发，详情见表 4。建议专业核心课程采用分层教学，如：基础层、发展层、卓越层，详细要求由课程标准确定。

表 4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求
1	MySQL 数据库	<p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握数据库的基本概念及 MySQL 数据库的安装、配置等基本操作；</p> <p>2. 掌握 SQL 语言基础及 MySQL 的控制流语句；</p> <p>3. 掌握及其应用；</p> <p>4. 掌握数据库的安全管理；数据库的备份与恢复；</p> <p>5. 掌握 MySQL 的日志文件管理，性能优化以及如何利用 PHP 和 Java 实现数据库应用程序开发等。</p>	<p><b>主要讲课内容：</b></p> <p>1、数据库的基本概念；</p> <p>2、MySQL 数据库的安装、配置；</p> <p>3、SQL 语言基础及 MySQL 的控制流语句；</p> <p>4、表、存储过程、触发器、视图、索引等数据库对象的创建与应用方法，数据检索</p> <p>5、MySQL 的日志文件管理及性能优化</p> <p><b>要求：</b></p>

		<p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>能对中小型数据库进行操作及管理;</li> <li>能在 MySQL 数据库系统下利用数据库进行程序设计以实现数据检索、数据修改等基本操作;</li> <li>能保证数据的精确性、安全性、完整性和一致性。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>具有爱心、耐心和责任心,具有较强的服务意识和良好的职业道德;</li> <li>具有社会责任感、参与意识和规范意识;</li> <li>尊重并热爱劳动,具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。</li> </ol>	<p>学生通过对 MySQL 数据库的理论知识学习与操作技能训练,要求熟悉 MySQL 数据库的基本概念和基本操作,掌握 MySQL 数据库的安全管理方法,具有相当的 MySQL 编程能力,以及高级管理和开发技能。</p>
2	JavaScript 程序设计	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>掌握使用 JavaScript 美化网页的方法;</li> <li>掌握使用 jQuery 美化网页的方法;</li> <li>掌握客户端表单校验的方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>能实现客户端表单的验证;</li> <li>能制作网页特效;</li> <li>能搭建客户端网页商城。</li> </ol>	<p><b>主要讲课内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>JavaScript 基础知识;</li> <li>jQuery 基本方法;</li> <li>表单校验原理和使用方法。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p> <p>通过本课程的学习,学生将能够使用 JavaScript 制作网页客户端特效,实</p>

		<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心,具有较强的服务意识和良好的职业道德;</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识;</li> <li>3. 尊重并热爱劳动,具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。</li> </ol>	<p>现页面特效、动画、用户反馈等功能,从而达到美化网页的效果。</p>
3	《Flash 动画设计》	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握绘图和编辑图形的知识;</li> <li>2. 掌握补间动画和遮罩等的知识。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能安装使用最新版本 Flash 的安装、工具和面板;</li> <li>2. 学会鼠标绘图的基本技法;</li> <li>3. 会使用三种元件影片剪辑、按钮、图形的使用方法;</li> <li>4. 会制作基本动画和 Flash 常用特效。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心,具有较强的服务意识和良好的职业道德;</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识;</li> <li>3. 尊重并热爱劳动,具有较强</li> </ol>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flash 绘图工具及填充工具的使用;</li> <li>2. Flash 编辑工具及文本工具的使用;</li> <li>3. 帧和图层的相关知识,了解动画类型;</li> <li>4. 元件、实例与库的相关知识;</li> <li>5. 传统补间动画、补间动画和形状补间动画的相关知识;</li> <li>6. 遮罩动画、路径引导动画和骨骼动画的相关知识;</li> <li>7. 应用外部素材的相关知识;</li> <li>8. ActionScript 3.0 基础知识与组件入门知识。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p>

		的集体意识、团队合作精神和创新精神。	能用 flash 设计网页中的动画、网页广告、网络动画、多媒体教学课件、游戏、企业宣传、产品展示和电子相册等等。
4	Photoshop 平面设计	<p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握绘图工具的基本方法；</li> <li>2. 掌握图像处理命令；</li> <li>3. 掌握图像处理命令在创作中应用；</li> <li>4. 掌握图像的输出。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟练操作 Photoshop 图像处理软件的工具和面板；</li> <li>2. 能独立设计并灵活应用 Photoshop 完成平面广告设计稿；</li> <li>3. 具有一定的平面广告作品的鉴赏能力；</li> <li>4. 具有一定的平面广告创意设计能力。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</li> <li>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和</li> </ol>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 界面介绍；</li> <li>2. 颜色与绘图基础；</li> <li>3. 选取图像与编辑选区；</li> <li>4. 修饰图像；</li> <li>5. 调整图像色调；</li> <li>6. 应用图层；</li> <li>7. 通道与蒙版。</li> </ol> <p><b>要求：</b></p> <p>通过为动画绘制背景，影楼照片艺术设计、企业类网站制作界面项目的训练，是学生能够根据项目业务背景，分析项目需求的功能，完成场景的绘制，图片的处理与优化，界面的设计，及其产品包装盒的设计与制作。同时能够设计团队的管理，任务的分配，项目实施的规范等。</p>

		创新精神。	
5	网页设计与制作	<p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握文本格式化的相关方法；</li> <li>2. 掌握图文混排的相关方法；</li> <li>3. 掌握超链接的相关方法；</li> <li>4. 掌握网页布局的相关方法；</li> <li>5. 掌握 CSS 布局与美化网页的相关方法；（“1+X” Web 前端开发初级）</li> <li>6. 掌握表单的相关方法；</li> <li>7. 掌握模板和库的相关方法；</li> <li>8. 掌握网页中常用 HTML 标签的使用方法；</li> <li>9. 掌握域名空间的申请过程；</li> <li>10. 掌握网站的测试与发布方法步骤。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能创建静态网页；</li> <li>2. 能制作移动端界面；</li> <li>3. 能进行网站的测试与发布；</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</li> </ol> <p>尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创</p>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网站与网页的基本组成；</li> <li>2. HTML 标签的语法与常用的 HTML 标签；</li> <li>3. 网页文本实例操作；</li> <li>4. 表格处理技巧；</li> <li>5. 站点规划及建立；</li> <li>6. 网页中的图像和动画元素；</li> <li>7. 使用框架技术；</li> <li>8. 表单交互实例；</li> <li>9. 掌握 CSS 的书写与语法，以及常用的 CSS 属性；</li> <li>10. 移动端界面设计与制作；</li> <li>11. 网站测试与发布</li> </ol> <p><b>要求：</b></p> <p>通过本课程的学习，使学生了解如何规划并建立站点，掌握制作网页的相关知识，能利用 CSS 进行页面的美化。</p>

		新精神。	
6	PHP 技术与应用	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解项目分析的基本方法;</li> <li>2. 掌握 PHP 站点创建及站点配置的方法;</li> <li>3. 理解 PHP 控件的功能含义;</li> <li>4. 理解 PHP 常用内置对象的基本属性、方法的功能含义;</li> <li>5. 理解 ADO.NET 数据访问原理及常用数据访问对象的基本属性、方法的功能含义。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用需求分析、系统分析、系统设计的方法设计项目的功能模块及数据库结构;</li> <li>2. 能够使用 PHP 内置对象、基本控件、验证控件、导航控件、用户控件和其他常用高级控件创建交互良好的动态网页;</li> <li>3. 能够使用 PHP 数据访问控件及类实现对数据库的操作;</li> <li>4. 能够参考 AJAX、XML 及 Webservice 等高级网站编程技术提升网页功能。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心,具有较强的服务意识和良好的职业道德;</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识</li> </ol>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. XML 语言基础;</li> <li>2. VBScript 脚本语言;</li> <li>3. 内置对象基础;</li> <li>4. Web 数据库基础;</li> <li>5. ADO 数据对象;</li> <li>6. 数据库的基本操作;</li> <li>7. 程序调试与错误处理;</li> <li>8. 综合应用及测试。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p> <p>该课程的目标是培养学生掌握 Web 应用程序开发的基本方法;培养学生应用 PHP 技术进行中小型 Web 应用程序开发的能力,并形成良好的编程习惯和团队合作精神;培养学生的自主学习和创新能力,为其成长为一名合格的 Web 程序员奠定良好的基础。</p>

		和规范意识； 3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。	
7	3DS 三维动画制作	<p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握计算机数字多媒体应用专业三维动画的软件基本知识；</p> <p>2. 掌握基本二维图形的创建方法；</p> <p>3. 掌握三维模型的创建方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 掌握对物体进行覆材质和贴图的能力；</p> <p>2. 掌握对模型进行灯光和摄影机应用的能力；</p> <p>3. 掌握初步的动画效果制作能力；</p> <p>4. 掌握关键帧动画、约束动画、粒子动画以及渲染类特效动画制作的基本技法；</p> <p>5. 熟练掌握三维动画从模型创建、材质编辑到动画制作、特效处理等制作流程。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识</p>	<p>主要内容：</p> <p>1. 三维几何建模技术；</p> <p>2. 建模与摄影机技术；</p> <p>3. 建模与材质。</p> <p>要求：</p> <p>努力实现三个目标：一是通过计算机设计训练，挖掘学生潜在的创造力，以此激发艺术设计才能，帮助他们获取创造性思维方式。二是通过项目实训，让学生掌握具体的、实用的三维动画创作方法和设计流程，加强团队协作意识和交流沟通能力。三是通过综合素质与职业能力的培养，帮助学生解决个人发展空间的问题。</p>



		和规范意识； 3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。	
8	After Effects 影视后期制作	<p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握影视视频特效制作的基本知识；</p> <p>2. 掌握 After Effects 的编辑方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够运用 AE 进行影视特效编辑；</p> <p>2. 能够将 AE 与其他计算机绘图及动画片制作软件结合应用。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</p> <p>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。</p>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1. 素材的合成与管理</p> <p>2. 动画和关键帧</p> <p>3. 时间编辑与渲染输出</p> <p>4. 图层的混合模式、蒙板与遮罩</p> <p>5. 三维效果</p> <p>6. 调色效果</p> <p>7. 文字动画效果</p> <p>8. 扭曲和生成效果</p> <p>9. 模拟仿真效果</p> <p><b>要求：</b></p> <p>能够调入 Photoshop, Illustrator 的层文件；能够将 Premiere 的项目文件再现于 AE 中；能将二维和三维在一个合成中灵活的混合起来。可以在二维或者三维中工作或者混合起来并在层的基础上进行匹配。使用三维的层切换可以随时把一个层转化为三维的；二维和三维的层都可以水平或垂</p>

			直移动；三维层可以在三维空间里进行动画操作，同时保持与灯光，阴影和相机的交互影响。
9	Web 应用程序开发	<p><b>知识目标：</b></p> <p>1、掌握 web 应用环境搭建技术；</p> <p>2、掌握 web 客户端程序设计方法；</p> <p>3、掌握 web 服务端程序设计方法；</p> <p>2、掌握 web 数据库应用开发技术。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1、能进行 web 应用环境的搭建；</p> <p>2、能进行客户端程序的设计</p> <p>3、能进行服务器端程序的设计</p> <p>4、能进行数据库应用开发</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</p> <p>2. 具有社会责任感、参与意识和规范意识；</p> <p>3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。</p>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <p>1. .NET2010 平台和 HTML 语言</p> <p>2. C#. NET 编程</p> <p>3. 服务器控件的应用</p> <p>4. 内部对象的应用</p> <p>5. 数据库编程</p> <p>6. 用户控件和 webservice</p> <p><b>要求：</b></p> <p>通过本课程的学习，使学生掌握开发 ASP.NET 程序的基础知识和基本方法，对网络程序设计有一个全面的认识 and 了解，并能够独立开发小型网络应用程序。</p>

10	移动端开发	<p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解 Android 平台的基本架构；</li> <li>2、掌握 Android 开发环境的搭建；</li> <li>3、掌握 Android 应用程序开发、调试、发布流程；</li> <li>4、掌握 Android 应用程序项目的基本框架；</li> <li>5、掌握 Android 平台数据存储的设计；</li> <li>6、掌握 Android 平台异步任务的设计；</li> <li>7、掌握 Android 应用程序项目的测试技术。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、能熟练使用 Eclipse 开发和调试 Android 应用程序；</li> <li>2、能根据用户界面设计文档，完成相应移动酷虎的界面设计工作；</li> <li>3、能根据需求及设计文档，完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑等开发工作。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱心、耐心和责任心，具有较强的服务意识和良好的职业道德；</li> <li>2. 具有社会责任感、参与意识</li> </ol>	<p><b>主要教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、Android 平台基本架构</li> <li>2、Android 开发环境的搭建</li> <li>3、Android 应用程序的开发、调试、发布流程；</li> <li>4、Android 应用程序项目基本框架介绍；</li> <li>5、Android 平台数据存储技术；</li> <li>6、Android 应用程序项目测试。</li> </ol> <p><b>要求：</b></p> <p>通过本课程的学习要求学生理解 Android 基础知识、UI 界面、数据存储、四大组件、网络编程等主要内容。</p>
----	-------	--	--

	和规范意识； 3. 尊重并热爱劳动，具有较强的集体意识、团队合作精神和创新精神。	
--	---	--

### 3. 专业拓展课程

包括计算机专业英语、数字图像处理技术、Python 程序设计基础, 详情见表 5。

表 5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求
1	计算机专业英语	<p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握课文(正文)中常见的计算机专业词汇和词组;</p> <p>2. 掌握下述常见的语法现象: 动词不定式、动名词、现在分词、过去分词、被动语态、常用介词、各类从句。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 听的能力: 能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语对话和不太复杂的陈述, 理解所听材料的主旨大意和具体信息、理解材料的背景或说话人之间的关系、推断所听材料的含义。;</p> <p>2. 说的能力: 能用英语进行一般的课堂交际;</p> <p>3. 读的能力: 能读懂一般性题材的专业英文文章;</p> <p>4. 译的能力: 能借助词典对题材熟悉的专业文章和对外交往中</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p>1. 计算机专业英语基础知识;</p> <p>2. 计算机硬件方面的课文, 计算机专业词汇的构词法分析;</p> <p>3. 计算机软件方面, 操作系统、数据结构、编程语言和数据库原理;</p> <p>4. 计算机网络方面, 网络基础、信息安全、无线网络、远程教育和网站导航;</p> <p>5. 计算机应用, 内容有软件工程、多媒体技术、人工智能、办公自动化和电子商务。</p> <p><b>要求:</b></p> <p>本课程主要目的是使学生通过计算机英语的学习, 既掌握一定的专业术语, 又能提高英语的说、读、写、译的能力, 从而能更好的适应信息社会对计算机人才的要求。使学生在通过专业英语的学习后, 能够阅读专业方</p>

		<p>的一般业务文字材料译成汉语。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备良好的学习态度和责任心; 具有较强的团队意识和协作能力;</li> <li>2. 具有较强的学习能力和吃苦耐劳精神; 具有较强的语言表达和沟通人际关系能力;</li> <li>3. 具有认识自身发展的重要性以及确立自身继续发展目标的能力。</li> </ol>	<p>面的英语文章和杂志, 懂得本行业的专业术语。能够使用英语作为其工作语言。</p>
2	数字图像处理技术	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握图像处理的基本概念、基本原理;</li> <li>2. 掌握图像处理的整体结构框架;</li> <li>3. 掌握图像处理的基本方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <p>掌握利用数字图像处理技术的基础知识和基本理论, 逐渐形成观察、思考、分析和解决有关理论和实践问题的能力。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备良好的学习态度和责任心; 具有较强的团队意识和协作能力;</li> <li>2. 具有较强的学习能力和吃苦耐劳精神; 具有较强的语言表达和沟通人际关系能力;</li> </ol>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数字图像处理的基本概念;</li> <li>2. 数字图像处理基础;</li> <li>3. 数字图像处理系统;</li> <li>4. 图像变换;</li> <li>5. 图像压缩编码。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p> <p>通过学习本课程了解数字图像处理相关学科的区别, 人眼成像过程, 掌握灰度变换增强, 直方图变换增强, 空间平滑滤波的原理和特点。理解图像退化模型, 掌握逆滤波图像复原方法了解去除匀速运动引起的模糊的方法。</p>

		3. 具有认识自身发展的重要性以及确立自身继续发展目标的能力。	
3	Python 程序设计基础	<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解脚本语言程序设计的基本知识;</li> <li>2. 掌握程序设计的基本方法;</li> <li>3. 掌握程序设计的基本理论、方法和应用;</li> <li>4. 掌握高级程序设计国家标准的有关基本规定, 会查阅有关国家标准和手册</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够较正确而熟练地使用 Python 进行程序的设计;</li> <li>2. 能够识读和编写较复杂程度的程序;</li> <li>3. 能够使用 Python 解决实际问题。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备良好的学习态度和责任心; 具有较强的团队意识和协作能力;</li> <li>2. 具有较强的学习能力和吃苦耐劳精神;</li> <li>3. 具有严格遵守和执行有关国家标准的各项规定的良好习惯。</li> </ol>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Python 语言及其编程环境;</li> <li>2. Python 程序的基本语法;</li> <li>3. Python 程序的基本流程控制;</li> <li>4. Python 的特征数据类型;</li> <li>5. 函数;</li> <li>6. 面向对象的程序设计 ;</li> <li>7. 图形化界面设计;</li> <li>8. 图形绘制;</li> <li>9. 数据库操作;</li> <li>10. 基于第三方库的应用举例。</li> </ol> <p><b>要求:</b></p> <p>通过学习本课程, 熟悉基本语法、掌握基本流程控制、元组列表字典等特征数据类型及操作、文件、函数、面向对象的程序设计、tkinter 图形化界面设计、图形绘制、正则表达式的应用、数据库操作和基于第三方库的应用举例。</p>

## 七、教学进程总体安排

计算机应用技术专业课程指导性教学计划与进程表（见附录）。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1、教学团队

计算机应用专业现有专任教师 20 人，高级职称 4 名，形成了以专业带头人、学术与教学骨干为核心的教学梯队，素质结构能够满足目前教学要求。河南省教育厅学术技术带头人 3 人，河南省优秀教师 3 人，河南省文明教师 1 人，河南省职教专家 2 人，河南省信息技术装备专家 3 人，另外聘请了校外专家作为兼职教师，对学生和在职工进行计算机应用专业的教学、培训和实习指导工作。

表 6 外聘高技能教师一览表

序号	姓名	供职单位	毕业院校	学位	职称	备注
1	马凡平	河南省电信规划设计院	南开大学	硕士	工程师	
2	任林	周口师范大学	中国人民解放军 信息工程学院	博士	教授	
3	靳付领	河南省开拓科技有限公司	武汉大学	硕士	副教授	

#### 2、教师任职条件

应独立、系统地担任一门以上(含一门)课程的讲授工作，完成额定的教学工作量，经测评学生满意率平均达到 80%以上。经考核较好地完成教学工作，业绩良好，并具备履行相应职务职责的能力。

### （二）教学设施

#### 1、校内实训条件配置

表 7 校内实训室一览表

序号	实训室名称	实训功能	使用课程	设备	工位数量	场地面积 (m <sup>2</sup> )
1	多媒体网络实训室（一）	程序设计与软件开发技术、数据库应用与开发技术	VFP 程序设计 SQL server 数据库应用 C#语言程序设计	计算机	50	60
2	多媒体网络实训室（二）	网页设计与制作技术、数据库应用与开发技术	ps 平面设计 Flash 动画设计 网页设计与制作 中小型网络组建 ASP.NET 动态网页设计	计算机	50	60
3	多媒体网络实训室（三）	数据库应用与开发技术、Flash 动画制作技术	Premiere 音视频非线性编辑技术》 After Effects 影视后期特效合成技术》 3DS 三维动画制作	计算机	50	60
4	综合布线实训室	综合布线技术实训	中小型网络		50	60
5	计算机硬件实训室	微机结构原理与组装技术、微机日常维修、维护技术	计算机基础	计算机	50	60

## 2、校外实训条件配置

根据教学和学生实习的需要，我们在校外建立了 15 个实习基地。计算机应用技术专业已经与周口佳杰科技有限公司、周口思合计算机有限公司、周口益华电子有限公司、周口连邦电脑有限公司、周口百佳商贸有限公司、河南省新状元电子产品有限公司等建立了校企合作关系。



## （三）教学资源

### 1、建立教材选用制度

（1）选用教材的基本要求提倡选用优秀教材。优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，根据需要编写校本特色教材。每年组织审定选用一次。

（2）选用教材的申报程序由任课教师或教研室推荐拟选用教材，详细说明推荐理由，保证选用教材的质量。

（3）学术评审委员会对推荐的教材进行审定，对不符合要求的教材进行调整。

（4）跟踪教材的使用，跟踪调查审定教材的使用效果，定期反馈情况，提出建议。

## （四）教学方法

随着知识经济时代的到来，以培养学生创新精神和实践能力为核心的素质教育将成为教育的基本特征。因此，在学校中以企业化、项目化教学的形式有助于学生主体参与教学，焕发课堂的生命力。

1、“企业化”教学模式。通过“企业化”软件人才培养新模式，实现了学员“员工化”、教师“项目经理化”、教学“项目化”、课堂“工位化”，建立了实训、就业为一体的“立体化”服务体系。

### 2、以能力目标为导向的“主动任务驱动”教学模式。

针对人才培养特点和软件开发生命周期实施：任务提出、任务分析、方案确定、同步训练、拓展训练、检查评估和项目实战组成的“七步教学技术”。该技术在软件职业教育方法上具有指导意义。

### 3、以培养创新精神和实践能力为主要目标的“实训教学”模式。

本专业通过开展联合办学的模式，达到企业在校内建设软件开发工程实践中心，企业专家教授专业课程，培养学生的实践能力和创新能力，激发学生的兴趣，让学生在兴趣的引导下主动进行创新性学习与训练。

**4、分层教学法。**分层教学法是在学生知识基础、智力因素和非智力因素存在明显差异的情况下，教师有针对性地实施分层教学，从而达到不同层次教学目标的一种教学方法。

**5、案例教学法。**案例教学法通过举例对比，即：运用企业丰富生动的案例讲解理论与技能知识，通过对企业真实或仿真实例的分析提高学生分析解决问题的能力。

#### **6、迭代教学法**

迭代教学体现在教学的纵向方面，包括概念迭代、技术迭代、开发规范迭代、设计思想迭代等。就是把重要的知识、思想、经验在每门课程中反复涉及到，但又不是简单地重复，而是在回顾原有内容的基础上做进一步地深入和升华，既强化了记忆和理解，又拓展了新的视野。

#### **7、四步教学法**

四步教学体现教学的横向方面，包括：体验、理解、实践、拓展。学习一门知识，最好的方法不是一开始就大讲理论，而是让人先有感性认识、足够的热情和兴趣，并且对相关的问题充满了好奇心时再去讲解会有很好的教育效果。

其实在教学过程中，教师还可以根据教学需要灵活应用分层教学法、项目教学法、模拟教学法、任务驱动法、现场教学法等不同的教学方法。

## **（五）学习评价**

学生的评价要因人而异，将方式手段和不同学生有机地结合起来。

### **1、评价标准**

（1）注重对学生过程的评价，既关注学生学习的结果，更要关系学生在学习过程中的变化和发展。

（2）恰当评价学生基础知识和职业技能，重点考查学生结合具体材料对所学内容实际意义的理解，以理解能力与应用能力评价为主。

(3) 重视评价学生发现问题、解决问题的能力，及时对学生个人的创造性的方法加以反馈监控和评价，从而使学生认识到问题解决的性质。

### 评价方式

- (1) 封闭与开放式统一（考试试卷和课后作业）。
- (2) 知识评价与能力评价的统一（市省国家级比赛和职业资格鉴定）。
- (3) 结果评价与过程评价的统一（定岗操作和实习日志反馈）。
- (4) 教师评价与学生自评、同伴互评、家长评价的统一（调查问卷和家长访谈）。

## （六）质量管理

### 1、组织保障

信息工程学院成立以院长为组长的教学质量保障管理领导小组，具体负责本学院各专业日常教学的具体管理和实施。

### 2、制度保障

(1) 学期初，教研室须根据学校工作计划制订本专业的教研计划，要求具体详实，切实可行、严禁形式化、任务性、应付检查。

(2) 教研室要详实记载每次教研活动的情况，及时向所在二级学院报告工作，反馈教师的意见和要求，以便于改进工作。

(3) 学期末，教研室要写好教研工作总结，教师要完成教师业务档案的填写。

(4) 所有教师都要在集体备课前认真钻研教材，阅读其他参考资料，明确本章节与其他章节、其他学科的关系及所处的地位，做好教案的书写和制作 ppt。

(5) 建立考试试题库，对试题的题型、题量、知识点、检测形式等需要教研室相关教师拟定，优中选优确定最佳试题。

(6) 考试结束后写出试卷分析，根据考试中出现的问题，查找教学中的不足，以便采取补救措施。

(7) 教研室要组织教师进行听课，每学期 8 次以上。

(8) 听课杜绝走形式，不能为应付检查而抄袭他人听课笔记或假造听课笔记。

(9) 听课对教学效果差、学生反映强烈的教师，教研室要实行跟踪听课指导，帮助改进，限期提高。

(10) 教研室要定期做好教师的备课、上课、作业布置与批改、学习辅导、考试评价等的督查情况，并进行评估指导。

## 十、毕业要求

### 1、学业考核

按照课程类型的不同，采用不同的考核与认证方法。职业核心能力课程和专业基本技能课程由校内教师考核；单列实习实训由校内外指导教师共同考核，以校内为主；顶岗实习由校内外指导教师共同考核，以校外为主；专业核心技能课程采用“课程考核职业技能认证”的方式进行考核。单项课程成绩考核不足 60 分不予合格，必修课必须重修。顶岗实习毕业生实习成绩不合格必须重修。

#### (1) 职业核心能力课程和专业基本技能课程考核

采用过程考核与期末考试相结合的方式进行，考核过程考核主要考查学生的知识积累和素质养成，依据是作业、课堂表现、考勤记录的方面。期末考试以笔试、实操、总结、报告等形式进行，重点在于考核学生的知识运用能力。比如《计算机应用基础》等课程学习结束后，统一组织学生参加全国计算机等级考试考试。

#### (2) 单列实习实训考核，

由校内指导教师和企业指导教师共同评定，以校内评价为主。主要根据学生完成实训成果、平时表现、操作能力、技术报告和态度综合评定，按“优、良、中、及格、不及格”五个等级给出考核成绩。

#### (3) 专业核心技能课程

专业核心技能课程考核采用项目化教学，考核与评价采用“课程考核+技能认证”的方式。课程整体成绩由课程考核成绩和技能认证成绩两部分汇总得出。课程考核时按照项目分别考核，课程考核成绩是项目考核成绩的累计。每个项目成绩都从知识、技能、态度等三个方面进行考核，考核主要依据提交的成果、作业、平常表现及小组互评的结果进行，考核方式可采用笔试和实操等等。

#### (4) 顶岗实习考核

岗实习成绩由企业指导教师和校内指导教师共同评定，以企业评价为主。校内指导教师主要根据学生的顶岗实习周记进行评定，并填写《顶岗实习手册》，企业指导教师主要根据学生在顶岗实习期间运用所学专业解决生产实际问题的能力以及职业素质提高情况进行评定，并填写《顶岗实习手册》，校内和校外指导教师的评价各占一定的比重。

## **2、毕业条件**

### **(1) 基本要求**

在规定年限内，修完计算机应用技术专业人才培养方案中规定的课程，按照课程考核要求全部合格。

### **(2) 基本素质**

具有正确的世界观、人生观、价值观、新时代中国特色社会主义的劳动观。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，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、网络安全意识、职业生涯规划意识、良好的自信心和较强的进取心等；具有从事与计算机应用相关生产、建设、管理、服务等多方面工作应具备的职业素养；具有不断获取知识、开发自身潜能、适应岗位变更的能力。

### **(3) 职业资格（可选）**

与计算机相关的 1+X 证书；普通话合格证；英语应用能力考试(A 级)证书；全国计算机等级考试证书；软件技术专业资格等相关证书。

# 十、附录

附录 1 教学周总体安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	军训		理实一体教学																	
二	理实一体教学																			
四	理实一体教学																			
五	理实一体教学																			
六	顶岗实习																			
																			复习	考试

附录 2 计算机应用技术专业课程进度安排表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学时数			学分	考核方式	按学年、学期教学进程安排 (周学时、教学周数)						备注		
				总学时	理论学时	实践学时			第一年		第二年		第三年				
									1	2	3	4	5	6			
									20周	20周	20周	20周	20周	20周			
公共基础课	必修	1210201001	思想道德修养与法律基础	54	44	10	3	1	3								
		1210201002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	72	56	16	4	1		4							
		1210201003	形势与政策	32	32		1	2	▲	▲	▲	▲					每学期8学时
		1106201001	军事理论	36	36		2	2	▲								必修 通识课
		1106201002	军事技能(军训)	112		112	2	2	▲								
		1213201001	大学体育 I	36	4	32	2	1	2								
		1213201002	大学体育 II	36	4	32	2	1		2							
		1213201003	大学体育 III	36	4	32	2	1			2						
		1213201004	大学体育 IV	36	4	32	2	1				2					
		1106201003	劳动教育 I	18	6	12	1	2									每周1学时
		1106201004	劳动教育 II	18	6	12	1	2									每周1学时
		1106201005	劳动教育 III	18	6	12	1	2									每周1学时
		1106201006	劳动教育 IV	18	6	12	1	2									每周1学时
		1208201001	大学英语 I	72	72		4	2	4								

	1208201002	大学英语 II	72	72		4	2		4					
	1210201004	心理健康教育	36	26	10	2	2	2						
	1203202036	计算机应用基础	36	18	18	2	2	2						
	1203201002	大学生职业发展与就业指导	36	18	18	2	2				2			
	1106201003	中华优秀传统文化	10	10		1								
小计（占总学时比例）			784 (26%)	424 (54%)	360 (36%)	39								
专业基础课	必修	1203202024	大数据基础	72	72		4	1	4					
		1203202038	计算机组装与维护	72	36	36	4	1	4					
		1203202053	中小型网络组建	72	36	36	4	1		4				
		1203202020	SQL server 数据库应用	108	36	72	6	1			6			
		1203202002	C#语言程序设计	72	36	36	4	1		4				
		1203202019	Premiere 音视频非线性编辑技术	72	36	36	4	1			4			
		1203202032	计算机网络安全技术	72	36	36	4	1				4		
小计（占总学时比例）			540 (18%)	288 (53%)	252 (47%)	30								
专业核心课	必修	1203203018	MySQL 数据库	72	36	36	4	1			4			
		1203203014	JavaScript 程序设计	72	36	36	4	1			4			
		1203203008	Flash 动画设计	72	36	36	4	1		4				
		1203203021	photoshop 平面设计	108	36	72	6	1			6			
		1203203042	网页设计与制作	72	36	36	4	1			4			
		1203203004	PHP 技术与应用	108	36	72	6	1				6		
		1203203001	3DS 三维动	108	36	72	6	1				6		



		画制作																
	1203203002	After Effects 影视后期制作	72	36	36	4	1						4					
	1203203035	Web 应用程序开发	72	36	36	4	1						4					
	1203203071	移动端开发	72	36	36	4	1						4					
	小计（占总学时比例）		828(27%)	360(43%)	468(57%)	46												
专业拓展课	必修	1203202037	计算机专业英语	36	36		2	2	2									
		1203202046	数字图像处理技术	36	18	18	2	2		2								
		1203203025	Python 程序设计基础	36	18	18	2	2			2							
	小计（占总学时比例）		108(4%)	72(67%)	36(33%)	6												
选修课程	1106204023	文献管理与信息分析	15	15		1				▲							公共限定选修	
	1106204013	大学生涯规划与职业发展	10	10		1					▲						公共限定选修	
	1106204022	文化差异与跨文化交际	10	10		1						▲					公共限定选修	
	1106204084	现场生命急救知识与技能	72	36	36	4				▲							专业限定选修	
	1106204047	急救基本知识与技术	72	36	36	4					▲						专业限定选修	
	1106204103	组织行为与领导力	72	36	36	4						▲					专业限定选修	
	1106204137	生态文明——撑起美丽中国梦	10	10		1							▲				公共选修	
	1106204125	美国文化	16	16		1							▲				公共选修	

1106204118	化妆品赏析与应用	16	16		1							▲		公共选修
1106204169	婚恋-职场-人格	10	10		1							▲		公共选修
1106204157	制胜：一部孙子傲商海	15	15		1								▲	公共选修
1106204133	人人学点营销学	14	14		1								▲	公共选修
1106204149	信息素养：效率提升与终身学习的新引擎	12	12		1								▲	公共选修
小计（占总学时比例）		344(11%)	236(67%)	108(33%)	23									
实践	顶岗实习	450(15%)	450	30										
<b>合计</b>		<b>3054</b>												
备注： 1. 考试课用“1”表示，考查课用“2”表示， 2. 劳动教育在课余完成，包括专业社会实践、劳动体验和志愿者服务等活动。 3. “▲”表示上课公选课所在学期，时间上可以灵活安排。														

附录 3 课程学时及比例

课程类别		学时分配			学时比例
		总学时	理论学时	实践学时	
公共基础课程	公共必修课	784	424	360	26%
	公共选修课	344	236	108	11%
专业必修课程	专业基础课程	540	288	252	18%
	专业核心课程	828	360	468	27%
	专业拓展课程	108	72	36	4%
顶岗实习		450	0	450	15%
合计		3054	1380	1674	100%
比例分配			45%	55%	