



贵州建设职业技术学院

计算机应用技术专业 人才培养方案

(三年普高)

二〇一八年 十 月

目 录

1、专业定位与规格	4
1.1 专业名称与代码.....	4
1.2 专业定位.....	4
1.3 专业培养目标.....	4
1.4 招生对象与学制.....	4
1.5 人才规格与毕业标准.....	4
1.6 工作任务与职业能力分析.....	7
2、专业课程体系	8
2.1 工作过程分析与课程设置.....	8
2.2 主干课程描述.....	9
2.3 主要实践教学环节	13
2.4 职业道德与职业核心能力培养.....	14
2.5 学时与学分分配.....	15
3、运行与实施	16
3.1 人才培养模式.....	16
3.2 教学模式.....	17
3.3. 考核与评价.....	18
3.4 教学进程安排	24
4、教学条件	27
4.1 专业教学团队的配备和要求.....	27
4.2 实践教学条件与要求.....	28
5、编制说明	28
5.1 编制依据.....	29
5.2 适用范围.....	29

计算机应用技术专业人才培养方案

前言

伴随国家经济结构的调整，科技兴国战略的进一步实施，科学、工业、国防和教育事业需要一大批高素质的计算机专门人才。计算机行业良好的就业前景及薪酬待遇吸引了大量非计算机应用技术专业的人。他们迫切需要依靠学习和培训获得进入计算机应用技术专业的技术能力。而另一个方面，计算机应用技术专业行业职业的变化和更替也是最为频繁的，它要求从业者必须不断地学习才能保持这种持续工作的状态。同时一个人学习的技术越先进，掌握的技术越全面，那么这个人的事业发展前景就越广阔，工作选择的机会就越大。但我们也应该注意到，计算机是一门快速发展，日新月异的学科，时时刻刻都有新的理论，知识，产品被推出。如果想在这个行业做好，无论作哪个层次，都得不停地充实自己，很多学校都有计算机系，就业市场是大，就业竞争也很激烈。

为适应计算机行业发展对人才的需要，实现学校中长期发展目标，进一步深化教育教学改革，提高人才培养质量，在对专业进行市场调研的基础上，就人才培养目标、规格、人才培养模式、专业课程体系结构设置、课时安排、教学内容和教学方法等诸多方面进行了切合实际的深入细致的研究探讨，最终形成了《计算机应用技术专业人才培养方案》

1、专业定位与规格

1.1 专业名称与代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：590101

1.2 专业定位

计算机应用技术专业学生主要学习适应计算机技术在企事业单位中发展、应用的需要，具有扎实的计算机基础知识、计算机专业知识和较强的计算机办公自动化、数据库等常用软件应用能力、计算机网络基本应用能力，能够在企事业单位相关部门从事计算机办公自动化和计算机软件应用等计算机相关应用工作的实用技能。

1.3 专业培养目标

本专业培养适应社会、经济、科技发展需要，德、智、体全面发展，系统掌握计算机软硬件基本理论，主要学习计算机科学与技术方面的基础理论和基本知识，接受从事计算机应用的基本训练，具有熟练操作常见计算机设备与软件的技能，能够胜任大中型网站建设与开发的能力，并掌握计算机网络综合知识、网络组建与网络管理、网络应用系统开发、多媒体应用技术等知识。可在社会各个单位胜任计算机系统维护、软件开发、网站建设、网络组建与网络管理和多媒体应用等工作的高级应用型人才。

1.4 招生对象与学制

(1) 招生对象：普通高中毕业生或具同等学力者

(2) 修业年限：3年

(3) 学习方式：普通全日制

1.5 人才规格与毕业标准

(一) 素质要求

(1) 政治思想素质

具有坚定的政治方向，全面掌握毛泽东思想和中国特色社会主义的基本理论，坚持邓小平理论、“三个代表”的重要思想和科学发展观，牢固树立社会主义核心价值观和科学的世界观与人生观，具备社会主义民主和法制观念，具有良好的道德品质和职业道德，热爱计算机相关专业工作。

（2）文化素质

具有较强的语言表达能力；能够借助工具书阅读外文资料，能用外语进行日常的会话；系统掌握计算机数学（高等数学）基础知识；掌握本专业的专业知识，具有一定的计算机硬件管理和常用软件的应用能力、能够不断适应计算机技术飞速发展的形式；掌握相关的法律、法规，对计算机应用的合法性有明确的判断能力。有一定的文化艺术修养，良好的语言、文字表达能力。

（3）身体素质

养成科学地锻炼身体的习惯，具有强健的体魄，能够适应计算机应用工作需要，掌握并爱好一种科学锻炼身体的基本方法和技能，有健康体魄，良好卫生习惯，有吃苦耐劳的精神。

（4）心理素质

具备健全的人格，正确的审美观念，文明的行为习惯，培养良好的心理调节与控制能力，对突发事件能处乱不惊，并采取有效的措施进行处理。

（5）职业素质

具备较好的创新思维能力，努力提高实际动手操作能力，具有较强的解决实际问题的能力以及爱岗敬业、诚实守信、乐于奉献、艰苦奋斗、遵纪守法的道德素养和职业操守。

（二）知识要求

（1）掌握数学、电子等计算机专业所必备的基础知识和技能；

（2）系统地掌握计算机硬件、软件的知识和使用技能，具有使用常用计算机设备和常用软件对计算机系统进行维护的能力；

（3）掌握程序设计的基本知识和方法，熟练进行网页设计、网站建设、WEB 应用系统等方面的程序开发，能胜任大型网站的规划与建设；

（4）掌握计算机网络工程的基本方法和技能；能够进行局域网的组建与维护，熟悉网络管理的各项操作。

（5）了解计算机应用技术的最新发展动态，掌握学习计算机各项应用技术的基本思维方法，具有快速学习和掌握计算机新技术及相关领域知识和技能的能力；

（6）掌握基本的多媒体应用技术，了解多媒体应用最新发展，将所学知识应用到相关领域。

（三）能力要求

(1) 非专业能力

①方法能力

学习能力；数据分析与处理能力；问题解决能力；总结能力；创新与创业能力；竞争能力；组织与管理能力；适应能力。职业生涯规划能力、独立学习能力、获取新知识能力、决策能力。

②社会能力

沟通能力；社交能力；文字表达能力；为人处世得体大方；具有亲和力；经受挫折的能力；社会适应能力。人际交往能力、公共关系处理能力、劳动组织能力、集体意识和社会责任心。

③情感能力

自我调控能力、自我觉察能力、对人情世故综合反应判断的能力、情绪反应能力、理解他人需求的能力、换位思考的能力。

(2) 专业能力

熟练使用办公自动化系列软件的能力；运用关系型数据库设计和应用管理信息系统的的能力；使用高级语言进行程序的设计、调试和维护能力；利用 VB 语言编制一般视窗应用软件的能力；计算机多媒体素材的处理能力；利用 ASP 或 ASP.NET 完成综合性网页设计与制作能力。

毕业标准：

各类学分安排表

学分类别	学分数	比例
课程学分	125	50%
素质学分	75	30%
顶岗实习学分	50	20%
总计	250	100%

各类课程学分安排表

课程类别		学分数	比例	
必修课	公共课	36	28.8%	84 % (105)
	专业平台课	28	22.4%	
	专业核心课	25	20%	
	专业方向课	20	16%	
选修课	任意选修课	16	12.8%	16 %

	限定选修课	4	3.2%	(20)
课程学分		125	100%	

学生毕业需要同时具备以下条件：

(1) 课程学分为 125 分，素质教育学分为 75 分，顶岗实习学分为 50 分。学生在校期间必须取得 210 学分的毕业总学分，且取得各类学分的 80% 方可毕业。其中毕业总学分高于各类学分 80% 总和的学分（10 分）可以从课程学分、素质教育学分、顶岗实习学分三类学分中任意获取。

(2) 其中必须至少获得一项专业技能证书。证书名称、发证机构、配套课程见下表：

职业技能证书情况一览表

证书名称	发证机构	配套课程
1. 全国计算机等级考试一级及以上证书	工业与信息化教育与考试中心	计算机应用基础
2. 专业技能及职业资格证书： (1) 国家软件专业技术资格水平考试（信息处理技术员） (2) 国家软件专业技术资格水平考试（网页制作员） (3) 全国计算机信息高新技术考试合格证书 数据库应用（SQL Server 平台）或网页制作（Dreamweaver 平台） (4) 数据库系统工程师	教育部考试中心 教育部考试中心 中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部 劳动保障部职业技能鉴定中心 中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部	初级网页设计 初级网页设计 SQL Serve 数据库技术 初级网页设计 SQL Serve 数据库技术 Oracle 数据库技术 数据库原理及应用 MYSQL 数据库技术

1.6 工作任务与职业能力分析

岗位名称	典型工作任务	行动领域	学习领域
办公室文员	打字处理工作 办公室日常工作	接收打印的文本→打字→格式设置→输出到打印机→打印→装订→处理/归档	计算机应用基础 Photoshop 平面设计
网站开发人员	负责网站开发建设，以及后期维护、网站优化	接收客户的需求→根据需求设计建站方案→→根据需要查询申办域名空间→网站系列规划→确定网站建设合同→	数据库基础 初级网页设计 ASP 编程技术

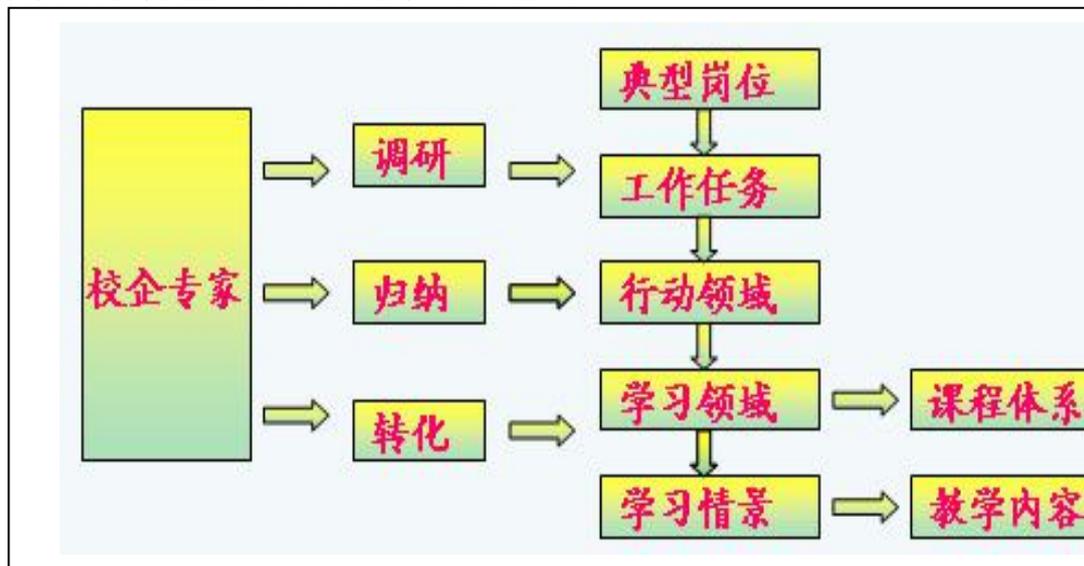
		网页设计、制作、修改→网站调试→网站提交客户审核并发布→网站推广及后期维护	ASP.NET 程序设计 SQL Server 数据库技术
网络管理员	局域网络环境故障检查	利用 PING 命令测试到服务器、交换机路由器以及外部网络的连通性→查看所有交换机端口以及级状态灯的工作状态→检查网关设备工作状态→检查网络线缆→解决出现的问题	计算机网络基础
数据库开发人员	数据库开发	提需求→需求分析→设计数据库、建立系统功能模块结构图→设计数据输入界面：窗体、数据访问页等→设计输出界面：报表、查询界面等→设计宏及 VBA 程序→设计系统菜单→测试和改进功能→打包，制作安装程序和使用说明书→系统最后测试修正→交付用户，发布完成	数据库基础 SQL Server 数据库技术
编程开发人员	编程开发	提出问题→根据课题，进行可行性研究→需求分析→进行总体设计→详细设计→编写代码→综合调试→交付用户	C 语言程序设计 Java 程序设计

2、专业课程体系

2.1 工作过程分析与课程设置

对于本专业课程体系的构建，我们遵循的理念是：“以就业为导向，以职业岗位需求为依据，以学以致用为原则，以可持续发展为目标。”

在制定课程体系时我们按照四步走的步骤进行：第一步，大量的行业分析调研；第二步，尽心提炼筛选的工作任务；第三步，系统贴切的学习情景设计；第四步，贯彻实施的教学实施细则、能力培训与素质培训并重。具体过程如下图所示：



专业课程体系中教学内容的选取以办公软件应用和数据库应用等工作中典型职业岗位的能力要求为依据，课程教学方法的选取以“实际工作过程、全程职业模拟”为依据，课程培养方案的确定应以“学生职业能力和职业素养双重能力培养”为依据。最终确保专业教学工作能围绕着专业理论知识的培养、专业技术能力的培养、社会综合能力的培养三个方面展开，使得课程体系职业特色鲜明、行业特色突出。

主干课程设置：计算机基础、C 语言程序设计、Flash CS6 动画制作、3DS MAX 三维动画、PhotoShop 图像处理、AutoCAD 计算机绘图、多媒体技术应用、SQL Server 数据库技术、ASP.NET 网站建设等

2.2 主干课程描述

课程名称	C 语言程序设计	课程代码	
学时	理论： 32 学时 实践： 32 学时	学分	4
学习目标	<p>1.专业能力目标：</p> <p>2.方法能力目标：</p> <p>3.社会能力目标：</p>		
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容	
	项目 1 C 语言概述	通过利用函数设计C语言，对C语言的一些基础知识以及其字符集和词汇进行介绍，使读者在学习C语言之前对其有个全面的认识。	
	项目 2 C 语言程序设计初步	通过C语言提供的多种语句来实现相应的程序结构，介绍这些基本语句及其这些基本语句及其应用，使学生对C语言有一个初步认识，为后面项目的学习打下基础。	
	项目 3 数据类型、运算符、表达式	本项目主要介绍了数据类型、运算符和表达式的基础知识，通过学习本项目的内容，学生应该掌握C的数据类型、基本类型的分类及特点、常量后缀、常量类型、数据类型转换、运算符优先级和结合性以及表达式等知识点。	
	项目 4 数据及其应用	本项目主要介绍数值和字符数组，是学生在用C语言编程之前对数组的概念和格式有个全面的了解	

	项目 5 函数及其应用	本项目主要讲述了函数的基础知识，包括函数概述、函数定义的一般形式及函数的调用规则，读者应该掌握函数的分类、函数定义的一般形式、函数说明的一般形式、函数调用的一般形式、函数的参数和函数的值等相关知识。
	项目 6 指针及其应用	本项目主要介绍了指针的基础知识，包括指针基础知识、数值指针变量的说明和使用以及函数指针变量。通过对本项目的学习掌握指针的相关知识以及指针编程的主要优点。
	项目 7 结构与联合	本项目主要介绍结构和联合的基础知识，包括结构类型定义、结构变量说明、结构数组、结构指针变量及联合。
	项目 8 枚举和位运算	枚举常量，不是变量，位运算是 C 语言的一种特殊运算功能，他是以二进制为单位进行的运算，位运算符只有逻辑运算和移位运算两种。
	项目 9 预处理及其应用	C 语言提供了多种预处理功能，如宏定义、条件编译的。合理地使用与处理功能编写的程序便于阅读、修改、移植和调试，也有利于模块化程序设计。
	项目 10 了解文件	所谓“文件”是指一组相关数据的有序集合，这个数据集有一个名称叫做文件名。实际上在前面的各项目中已经多次使用了文件，例如源程序文件、库文件等。
教学方法设计	运用情景教学、案例分析、小组讨论、演示等教学法,让学生掌握相关知识，在上机实习操作，教师根据学生实操进行相应的指导。	
教学条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学媒体 2. 教学场景 3. 工具设备 4. 教师配备 	
考核方式与标准	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过考试考查学生对 C 语言程序设计的掌握情况 2.通过平时成绩了解学生对 C 语言程序设计的实际运用能力 	

课程名称	Flash CS6 动画制作	课程代码	
------	----------------	------	--

学时	理论： 32 学时 实践： 32 学时	学分	4
学习目标	<p>1.专业能力目标：</p> <p>2.方法能力目标：</p> <p>3.社会能力目标：</p>		
学习内容	内容（项目）名称	主要学习内容	
	项目 1 绘制及编辑图形	1.了解创建、设置、保存“示例”文档； 2.使用工具箱制作线条、图形、文字等基本元素； 3.掌握绘制彩色渐变椭圆；4.掌握绘制雨伞	
	项目 2 使用面板	1.利用信息面板设置对象宽高与位置； 2.掌握对齐卡通图像； 3.掌握利用变形面板绘制五角星和红砖； 4.制作圆形卡通填充效果；	
	项目 3 元件、实例和库面板的操作	1.掌握制作地球和月亮影片剪辑元件； 2.掌握制作灯笼元件；	
	项目 4 制作基本动画	1.掌握制作雕刻字； 2.掌握制作打字效果动画； 3.掌握制作美女散步和推箱小人动画；	
	项目 5 制作特效动画	1.制作奔跑的猎豹动画； 2.制作闪光效果动画；	
	项目 6 添加声音与视频	1.为按钮添加声音； 2.制作“拍照效果”视频文件；	
	项目 7 制作交互式动画	1.制作划线动画； 2.制作按钮控制舞台的动画； 3.制作落叶效果视频	
	项目 8 制作基本动画	1.使用默认格式发布影片； 2.发布动画为 SWF、HTML、GIF、JPEG 格式；	
教学方法设计	运用情景教学、案例分析、小组讨论、演示等教学法,让学生掌握相关知识,在上机实习操作,教师根据学生实操进行相应的指导。		
教学条件	<p>5. 教学媒体</p> <p>6. 教学场景</p> <p>7. 工具设备</p> <p>8. 教师配备</p>		

考核方式与标准	<p>1.通过考试考查学生对 <i>Flash CS6</i> 动画制作的掌握情况</p> <p>2.通过平时成绩了解学生对 <i>Flash CS6</i> 动画制作的实际运用能力</p>
---------	---

课程名称	3DS MAX 三维动画	课程代码	4
学时	理论: 32 学时 实践: 32 学时	学分	4
学习目标	<p>1.专业能力目标:</p> <p>2.方法能力目标:</p> <p>3.社会能力目标:</p>		
学习内容	内容(项目)名称	主要学习内容	
	项目 1 熟悉 3ds max2012 界面及基本操作	1、控制卷展栏 2、操作视口盒	
	项目 2 创建常用场景对象	1、创建墙体、门、窗的三维模型 2、更换图像元素名称和颜色 3、使用预置对象创建哑铃	
	项目 3 变化对象	1、对模型进行变换 2、使用变换工具调整模型 3、使用捕捉工具精确控制对象 4、使用坐标系统确立模型的景区位置	
	项目 4 管理文件与场景	1、设置项目文件夹、合并对象 2、应用“层”管理场景	
	项目 5 创建与修改复杂对象	1、创建多截面放样对象 2、利用二维图形创建桌面和坛子模型	
	项目 6 应用材质与贴图	1、为对象添加及删除材质 2、为小轿车上色 3、制作铁锈材质效果	
	项目 7 使用摄影机与灯光	1、改变海上日出场景的视野和取景角度 2、使用光度学灯光为烟灰缸制作光效 3、制作椅子在聚光灯下的照明效果 4、为雕像制作阴影效果	

	项目 8 设置环境与效果	1、制作圆桌在红色全局照明环境中的光效 2、制作灯具发光效果 3、制作浅景深效果以突出蜻蜓 4、对同一场景进行线性曝光和自动曝光。
	项目 9 制作动画	1、制作蝴蝶展翅的动画 2、制作简单的反向运动动画 3、制作飞行器环绕地球飞行的动画 4、使用切线工具控制轨迹中对象的颜色
	项目 10 渲染文件	1、渲染输出地球动画文件 2、利用光跟踪器渲染动画
教学方法设计	运用情景教学、案例分析、小组讨论、演示等教学法,让学生掌握相关知识,在上机实习操作,教师根据学生实操进行相应的指导。	
教学条件	9. 教学媒体 10. 教学场景 11. 工具设备 12. 教师配备	
考核方式与标准	1. 通过考试考查学生对 3DS MAX 的掌握情况 2. 通过平时成绩了解学生对 3DS MAX 的实际运用能力	

2.3 主要实践教学环节

序号	项目名称	学时数 / 周数	学期	实训场所	教学要求	实训成果	考核方式
1	军事训练	2 周	1				
2	Office 办公软件高级应用	2/20	2	机房	熟悉办公软件的使用	熟练使用办公软件	考查
3	PhotoShop 图像处理	2/20	2	机房	熟悉 PhotoShop 软件的操作	会用 PhotoShop 处理图形图像	考试
4	AutoCAD 计算机绘图	2/20	3	机房	熟悉 AutoCAD 软件的操作	会用 AutoCAD 绘图	考试
5	3DsMax 效果图制作	2/20	3	机房	熟悉 3DsMax 软件的操作	会用 3DsMax 制作效果图	考试
6	Flash 制作	2/20	3	机房	熟悉 Flash 软件的操作	熟练制作动画	考试

7	顶岗实习	40 周	5、6	企业	顶岗实习	毕业设计	毕业答辩
---	------	---------	-----	----	------	------	------

2.4 职业道德与职业核心能力培养

（一）职业道德

（1）有关知识产权

人们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。比如：应该使用正版软件，坚决抵制盗版，尊重软件作者的知识产权；不对软件进行非法复制；不要为了保护自己的软件资源而制造病毒保护程序；不要擅自篡改他人计算机内的系统信息资源；

（2）有关计算机安全

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）；要采取预防措施，在计算机内安装防病毒软件；要定期检查计算机系统内文件是否有病毒，如发现病毒，应及时用杀毒软件清除；维护计算机的正常运行，保护计算机系统数据的安全；被授权者对自己享用的资源负有保护责任，口令密码不得泄露给外人；

（二）职业核心能力

（1）非专业能力目标

①方法能力目标

培养学生的学习能力；数据分析与处理能力；问题解决能力；总结能力；创新与创业能力；竞争能力；组织与管理能力；适应能力。职业生涯规划能力、独立学习能力、获取新知识能力、决策能力。

②社会能力目标

培养学生的沟通能力；社交能力；文字表达能力；为人处世得体大方；具有亲和力；经受挫折的能力；社会适应能力。人际交往能力、公共关系处理能力、劳动组织能力、集体意识和社会责任心。

③情感能力目标

培养学生的自我调控能力、自我觉察能力、对人情世故综合反应判断的能力、情绪反应能力、理解他人需求的能力、换位思考的能力。

（2）专业能力目标

培养学生熟练使用办公自动化系列软件的能力，具有计算机应用技术的基础理论知识，具备计算机及相关设备的维护与维修、行业应用软件、平面图像处理、广告设计制作、动画制作、计算机网络及网站建设与管理、数据库管理与维护等应用能力和操作能力。

2.5 学时与学分分配

(1) 教学学时与学分分配

课程		学时/学分数分配及比例					
性质	类型	学时			学分		
		总学时	理论	实践	总学分	理论	实践
必修课	思想政治课	160	140	20	8	6	2
	公共素质课	508	402	106	28	24	4
	专业平台课	448	224	224	28	14	14
	专业核心课	400	200	200	25	12.5	12.5
	专业方向课	1220	160	1060	20	10	10
选修课	公共素质课	72	72	0	4	4	0
	专业平台课	40	20	20	2	1	1
	专业核心课	120	60	60	6	3	3
	专业方向课	80	40	40	4	2	2
合计		3048	1318	1730	125	72	53
百分比		100%	43.4%	56.6%	100%	57.6%	42.4%

(2) 课外素质教育学时与学分

课外素质教育学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行，素质学分以学业德育活动课程化实施方案中所设置课时为依据，总分为75。每周总课时不得超过20学时。一般为15~18学时为1个学分，总分为75分，其中学生必选项目共计学分为52.5学分，选修学分为7.5学分，达到60学分方可顺利毕业。

（3）顶岗实习学时与学分

顶岗实习学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行。根据学生在实习期间完成教学实习任务及毕业设计完成的情况，结合学生在实习期间的纪律表现和实习资料交回情况，分别由指导教师和班主任进行评分，总分 50 分。学生顶岗实习学分达到 40 学分方可顺利毕业。

3、运行与实施

3.1 人才培养模式

结合当前国家建设“新丝绸之路经济带”、“21 世纪海上丝绸之路”的战略构想（即“一带一路”）和贵州大数据建设的实际需要，我们认为从计算机应用的层面来讲，本专业主要面向以下几个当前经济建设中急需的 IT 职业岗位群来培养高素质技术技能型专门人才，它们是：软件开发、移动互联网应用开发、数据库管理、网站开发与维护、计算机硬件组装与维护、网络组建与管理、多媒体技术应用等。在这些职业岗位群所需要的职业技能中，我们发现软件开发、网站开发与维护及多媒体技术应用的职业技能涵盖了其它几个方面，因此我们将其作为本专业的三个核心技能，在核心技能的培养过程中，依据学生学习能力和职业取向，产生各类可独立胜任某职业的技能人才培养模式，这样既可培养综合能力较强的学生，也可培养通用性人才，以适应当前经济建设对计算机应用技术专业毕业生的需求。

根据高职计算机应用技术专业人才培养的目标，按照“理论够用，软硬结合，强化实践，着眼应用，工学结合，跟上发展”的办学思想，坚持以就业为导向，以质量求生存，以创新谋发展，以特色铸品牌的建设思想，及时跟踪市场需求的变化，适应区域、行业经济和社会发展的需要，加强校企合作，走工学结合的人才培养途径，规范管理、注重质量、提升内涵建设，融“教、学、做”为一体。

推行“工学结合、校企合作”的“三平台多出口”人才培养模式，其中“三平台”是指“基本素质能力平台+专业核心能力平台+职业岗位能力平台”，“多出口”是指通过校内学习，以及校外顶岗实习和毕业实习，使学生能够按照多个方向进行就业。根据这种“三平台多出口”人才培养模式，构建与之相适应的课程体系。第一学年主要开设公共课和专业基础课，第二学年主要开设以就业为导向的专业核心课以及

职业岗位能力拓展课程，主要培养学生的职业岗位技能，第三学年主要进行校外顶岗实习和毕业实习。

注重推动教学内容、教学方法和教学手段的改革，重视学生校内学习与实际工作的一致性，实现课堂与实习地点的一体化，融“教、学、做”为一体，强化学生职业素养和职业能力。积极推行“双证书”制度，按照国家职业资格标准来确定专业教学标准，根据职业资格证书考试大纲制订相关课程的课程标准，培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的具有创新意识和创业能力的高素质技术技能型专门人才。

3.2 教学模式

授课应采用多媒体设备教学，综合应用引导教学法、演示/案例教学法，项目/任务教学法、讨论教学法、练习法、小组工作法，也可以结合网络课堂指导学生复习，力求教学做到一体化。

通过以下四种教学方法，实现课堂与课外实践充分结合，极大提高教学的效率：

情境教学法

在教学过程中，教师有目的地引入或创建具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能得到发展的教学方法，情境教学法的核心在于激发学生的情感。

2、分组分享教学法

旨在班级授课的情况下，充分利用现有教学资源，按一定的规律将学生分成若干个学习小组，通过形式多样的分享活动，充分调动学生做学习的主人，从而使学生得到全面发展的一种教学方法。分组分享教学方法结合当代学生心理特点，立足实践教学实际，更进一步强调了学生的主体性、创造性、平等性和发展性，突出可操作性。

3、任务驱动教学法

计算机应用技术是一门实践性很强，具有明显时代发展特点的课程，不仅是简单的学习计算机应用知识，更主要的是培养学生解决问题的能力。计算机应用技术共分为五个学习情境，其中渗透了“任务驱动”的学习方式，鼓励学生动手操作，倡导学生主动探讨与交流。“任务驱动”的主要结构是：呈现任务—明确任务—完成任务—任务评价。在信息技术课中，体现“任务驱动”就是让学生在每一个典型信息处

理“任务”。在实践教学工作中，我们认为“任务驱动”教学法，能让学生“动”起来，进而乐于学习，主动学习，创造性的学习。在“任务驱动”教学法中，“任务”设计是关键。教师必须根据信息课的具体内容，精心设计一个个实际“任务”，让学生完成这些任务的过程中，掌握知识、方法和技能。

（一）“任务”要具体明确，具有可操作性。将教学总目标分成多个小的学习目标，并将学习模块再细化成如干个容易掌握的具体任务，通过完成这小的任务来之中完成总体学习目标。

（二）“任务”要符合学生特点，“任务”的大小要适当。设计“任务”要从学生的实际出发，充分考虑学生现有的文化知识，认知能力，兴趣等特点，遵循由浅入深，由表及里，循序渐进的原则。

（三）坚持让学生独立完成“任务”。在完成过程中方式可以合作，协作。通过完成“任务”培养他们的动手能力和合作精神，提高他们解决实际困难的能力和素质。

4、项目教学法

充分利用校企合作的平台，通过项目实例教学深化课程实践，让学生在应用环境下获得更深的个性化体验和经验的积累。同时，利用专业后续课程让学生进一步熟悉并强化计算机应用能力。

3.3. 考核与评价

1、学生成绩考核评价

学生学业成绩考核，不仅是对学生学习成绩结果作出的评价，也是对照教学目标检查教学质量的信息反馈，并根据这些信息对教学质量进行分析、监控、研究改进教学工作的重要手段。

（一）成绩考核

成绩考核分考试和考查两种。每学期考试和考查的课程门数按实施性教学计划规定执行。要根据课程的特点和学生的负担，每学期一般安排 2~4 门考试课程。

考试是对学生所学知识和技能进行总结性考核的方法。可采用课堂理论考试，实验、实际操作、技能考评，大型作业，案例分析等多种方法进行。一般可分为期中、期末考试，由教务管理部门统一组织，安排在该课程结束后或学期末，集中一段时间复习和考试。

考试形式可用笔试、口试、实操三种。可根据课程的特点和需要，灵活采用，应坚持理论与实践的考核并重的原则。笔试又可分为闭卷考试和开卷考试。采用开卷考试的课程必须报教务管理部门批准方可

实施。笔试时间一般为 100 分钟，口试的准备时间为 40 分钟，答题最多 20 分钟，实操考试时间视考试内容具体确定。

考查是对学生所学知识和技能进行平时考核的方法。可依据平时课堂提问、课堂作业、实际操作、单元测试等方法采集学生学习成绩，考查不得在学期末及考试周的前一周内集中测验或变相考试。

（二）命题管理

（1）考试命题要以教学大纲为依据，全面测量学生应具备的知识和能力。考试范围原则上是该课程本学期的全部内容。应注意覆盖面要广和突出教学重点，基础知识题、综合分析题、应用题比例恰当。

（2）命题先由教研组制定命题方案（或编制双向细目表），组卷试题应有一定的梯度，基本题、水平题、提高题结构合理，区分度强，题量适中，便于分辨学生成绩的优劣，考试成绩力求符合正态分布。已考过的试卷不宜未作修改又做下一次考卷。

（3）用同一学期授课计划、教学内容和进度相同的班级采用同一试卷。每门课程应拟定水平、分量相当的两份试卷，并附有标准答案及评分标准。实行学分制管理的，可采用 A、B 制命题。实行分层教学管理的，应按分层教学大纲命题。

（4）对教学大纲和教材较稳定的课程要逐步建立试题库（或试卷库），原则上要求实行教考分离。

（5）无试题库的课程由教务管理部门或专业科（组）指定熟悉该课程的教师命题，经教研组长审核后于考前二周送教务管理部门统一管理。

（6）试卷在命题、审批、印刷、保存过程中，应严格保密，教师辅导学生复习不得以任何方式向学生透露或暗示题意，否则，按教学事故处理。

（三）评卷与成绩评定

（1）评卷要求

①评卷工作由教务管理部门统一组织，集中评卷，尽可能采取流水阅卷方式。教师评卷要严肃、认真、公正，按评分标准给分，客观地评价学生的学习成绩。教务管理部门要按试卷评分标准抽检评卷质量。

②任课教师按试卷成绩分析表的要求对命题质量、学生成绩进行认真分析，对考试方法、命题内容及教学工作提出书面意见和建议。

③考试后三天内要结束阅卷评分工作，任课教师将所教班级的考试成绩和总评成绩表、学生成绩册、试卷及考试成绩分析送教务管理部门，同时提供考试不及格的学生名单。评阅后的试卷和学生成绩一经上报，任何人不得擅自更改。若须改动，应经教务管理部门负责人同意，会同教研组长和阅卷教师查阅试卷，提出理由被认定方可更改。

(2) 学生成绩评定办法

①考核成绩评定。考试采用百分制计分法，考查采用五级制计分法或学分制计分评定方法。百分制和五级制可以相互转换。

百分制	90~100	80~89	70~79	60~69	60分以下
等级制	优秀	良好	中等	及格	不及格
等级转换 成分数	95	85	75	65	30

②考试课程的总评成绩，（无实验课）要以期末考试成绩为主，占总评成绩的60%，平时成绩占总评成绩的40%。

③按教学计划和教学大纲规定，单列成绩的实践课（包括实验课、实训课、技能鉴定、大型作业等）要单独进行考核。若以实验实训为主，但又非单列成绩的实验课成绩应占该课程总评成绩的60%。

④跨学期、学年的课程，不论考试课或考查课，均按学年平均成绩统计。

⑤考查课总评成绩要根据平时考核综合评定，因此，平时各种考核采集分数，每学期不少于三个。

⑥体育课考查要从学生身体条件和体育基础的实际出发，对男女学生应有不同标准，对患有某种疾病而短期内不能治愈或有生理缺陷的学生，经指定医院证明，教务管理部门批准可减免考查项目。

⑦实习考查要以实习报告为主，结合实习记录、操作技能的掌握程度及表现，评定实习成绩。

⑧凡符合下列情况之一者，该课程总评为零分：a、考试舞弊；b、旷考；c、一学期内欠交作业超过三分之一；d、一学期内该门课程无故缺课累计超过三分之一。

⑨实行学分制管理，凡参加课程规定的考核，学期总评成绩在 60 分（或及格）以上，可获得相应课程的学分。学生学习成绩的质量可采用绩点分计算。

（四）补考

实行学分制的学校，对尚未取得已考课程学分或没有达到规定累计学分的学生，可按学分制管理的有关文件规定组织补考、安排重修或选修其他课程。

未实行学分制的，必须严格执行学生补考制度，对某课程评定成绩不及格的学生，应按规定组织补考。

（1）教务管理部门组织安排学期正常补考：（下学期前二周内）

①学期考核评定成绩不及格者；

②因故缺考或缓考者。

（2）毕业前最后一学期安排一次补考：

①补考一次仍不及格但已升级者；

②旷考或舞弊但有悔改表现者；

③因“缺课”或“缺交作业”评零分，经审核获准补考者。

（3）结业后一年内返校安排一次补考：

①同一门课程补考二次仍不及格者；

②毕业考试（或毕业设计、毕业论文）不及格者。

（4）大型作业（课程设计）成绩不及格者，可在新学期开学前重做，开学后补交。

（5）实习（实践课）成绩不及格或因请假未参加实习者，尽可能安排在校期间的假期补考。

（6）考查课需要笔试进行补考者，由任课教师命题（附标准答案和评分标准），与本学期最后一周内报送教务管理部门批准使用。

（7）补考管理与期末考试要求相同，补考试卷由任课教师评卷，评定成绩报送教务管理部门。

（8）补考成绩登记：凡经准假缺考而补考的学生，可按正常考试成绩参加总评成绩登记；因其他原因补考的成绩，要注明“补考”字样，作为学期最终成绩。

（9）跨学期、跨学年的课程，平均成绩不及格者，补考工作按学年进行。

（五）毕业考核

毕业考核是根据专业培养目标进行的一种综合性教学考核和检查。学生结业方式一般有毕业考试、毕业设计或毕业论文。

(1) 毕业考试

教学计划规定不进行毕业设计（或毕业论文）的专业，一般应以毕业考试对学生几全面的成绩考核。它是一种综合本专业有关课程的理论知识和实践技能的考试，必须安排在毕业实习后进行。毕业考试方式，可以理论与实操结合，可以笔试，也可以口试。毕业考试不能用某门课程单一考试来代替。

考试提路、标准答案及评分标准应由专业教研组长和具有中级以上职称的本专业教师组成命题小组拟定，教务管理部门审核，报教学副校长批准实施。

(2) 毕业设计

毕业设计一般是工科类专业学生结业方式。

毕业设计是学生在毕业实习基础上，综合运用所学的知识技能解决生产实际问题，在教师指导下完成的一次学习任务，须进行答辩。教师根据学生的独立完成任务书中所规定文件、图表、说明书的质量和答辩的质量评定成绩（或计算学分）。

(3) 毕业论文

毕业论文一般是文科类专业学生结业方式。

在教师的指导下，学生通过毕业实习，在对现场进行调查研究和搜集资料的基础上，综合运用所学的知识技能，提出课题，撰写论文并进行答辩。教师根据毕业论文的论点、论证和结论及学生答辩的质量评定成绩（或计算学分）。

若只进行毕业实习或综合训练的专业，实习结束后，学生必须根据实习大纲要求写出实习报告（含有关技术文件）交指导教师批阅。教师批阅要制定评分标准，评定成绩。若进行答辩，教师要根据学生答辩的质量和指导教师对实习报告的批语评定成绩（或计算学分）。

毕业设计或论文、毕业实习或综合训练的实习报告、答辩成绩评定，一律采用五级记分法。

毕业考核成绩均应单独列入学生成绩册。

(六) 毕业条件

本专业采取学分制，分别由教学学分+素质拓展学分+顶岗实习学分以及毕业论文(毕业设计)学分四部分构成，总学分为165+75+50+10

共计 300 个学分，学生应取得总学分的 80%以上即 240 个学分以上方可毕业。

3.4 教学进程安排

2018 级三年普高教学进程安排表

课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时			集中性实践	各学期周学时分配						开设学期及考核类型		备注	
						课内学时		课外学时		一		二		三		考试	考查		
						理论	实践			1	2	3	4	5	6				
										16周	20周	20周	20周	20周	20周				
必修课	公共素质课		思想品德修养与法律基础	3	48	44	4		0	3						1			
			大学生职业生涯规划	1	16	16	0		0	1								1	
			贵州省情	1	20	18	2		0			1						1	
			形式与政策	1	32	28	4		0	1	1	1	1					1-4	
			军事理论	2	32	32	0			2								1	
			军事训练						2周									1	
			计算机应用基础	2	32		32		0	2								1	
			大学语文	4	72	72	0		0	2	2					1-2			
			高等数学	4	72	72	0		0	2	2					1-2			
			大学英语	4	72	72	0		0	2	2					1-2			
			心理健康	2	40	40	0		0		2							2	
			体育	4	72	0	72		0	2	2							1-2	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	80	68	12		0		4					2			
	创新创业	2	40	40	0		0				2					4			

		就业指导	2	40	40	0		0			2			4		
		艺术类课程	2	40	40					2				3		
		小计	38	668	542	126			17	15	4	5				
专业 平台课	23010001	计算机网络技术	4	80	40	40				4				2		
	23010002	Office 办公软件高级应用	5	80	40	40				4			2			
	23010003	多媒体技术应用	5	64	32	32			4					1		
	23010004	计算机组装与维护	4	64	32	32			4					1		
	23010005	综合布线工程技术	5	80	40	40					4			4		
	23010006	C 语言程序设计	5	80	40	40					4			4		
		小计	28	448	224	224			8	8	4	4				
专业 核心课	23010007	PhotoShop 图像处理	5	80	40	40				4			3			
	23010008	AutoCAD 计算机绘图	5	80	40	40				4			3			
	23010009	3DsMax 效果图制作	5	80	40	40				4			3			
	23010010	Flash 制作	5	80	40	40				4				3		
	23010011	网页设计与制作	5	80	40	40					4		4			
		小计	25	400	200	200			0	0	16	4				
专业 方向课	23010012	SQL Server 数据库技术	5	80	40	40					4		4			
	23010013	ASP.NET 网站建设	5	80	40	40					4			4		
	23010014	Java 程序设计	5	80	40	40				4				4		
	23010015	网络数据库应用	5	80	40	40					4			4		
		顶岗实习、毕业设计	50	900				900								
		小计	20	1220	160	160		900	0	0	4	12				
选修	公共		大学生人文素养	2	32	32	0			2						

课	选修课		中华优秀传统文化	2	40	40	0												
	专业选修课	23010016	web 前端开发	2	40	20	20												
		23010017	操作系统原理与应用	2	40	20	20												
		23010018	高级路由器技术	2	40	20	20												
		23010019	无线局域网维护	2	40	20	20					2							
		23010020	INTERNET 应用技术	2	40	20	20												
小计				14	312	192	120			0	2	0	2						
总计				125	3048	1318	830		900	26	25	28	27						

4、教学条件

4.1 专业教学团队的配备和要求

我院以提高教师师德水平和实践教学能力为重点，我院从教育教学的实际需要出发，利用国家实施“职业学校教师素质提高计划”的契机，本着“不求所有，但求所用”的原则，邀请有关专家和企业管理人员、专业技术人员到学校举办培训讲座，开展技术指导，开阔教师视野，跟进技术发展，密切与社会的联系。多渠道从社会上特别是企事业单位聘请在职、离职待岗或退休的专业技术人员、高技能人才，充实到教学一线，承担专业课或实习指导教学任务。

任教要求：

1、教师任职资格：具有高校教师职业资格证书，具有本专业相关学科背景。

2、专业带头人要求：具有较高的高职教育认知能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、和组织协调能力。能够带领专业建设团队重构城市轨道交通运营管理专业基于工作过程导向的课程体系，组织课程实施，推动专业课程改革。

具有专业实践教学基地系统规划和建设能力，能够推动校内外实验实训基地建设，推进实践教学体系改革。

同时具备较强的学术研究能力和较为丰富的企业实践经历，具备设计开发和项目实施能力，能够带领专业建设团队开展产学研合作和技术服务，推进本专业产教结合。

3、专任教师专业能力：具有相关计算机应用实践经历，熟悉计算机应用相关工作岗位要求，能够胜任计算机应用基础课或专业课的教学与科研工作，熟悉相关计算机应用软件的运用，熟练使用办公自动化系列软件的能力；运用关系型数据库设计和应用管理信息系统的能力；使用高级语言进行程序的设计、调试和维护能力；利用 VB 语言编制一般视窗应用软件的能力；计算机多媒体素材的处理能力；利用 ASP 或 ASP.NET 完成综合性网页设计与制作能力。能为学生作相关

示范，有较高的审美素养，有较强创新能力，有团队合作精神，有良好的师德，热爱专业教学工作。

4.2 实践教学条件与要求

为使学生熟练掌握专业技能，真正做到学有所长，我院计算机应用技术专业校内实训条件与要求如下：

专业名称：计算机应用技术

序号	实训室名称	岗位任务	实训项目
1	计算机机房	办公室文员——打字处理工作	计算机应用基础
2		网站开发人员——网站开发建设，以及后期维护、网站优化	数据库基础 初级网页设计 ASP 编程技术 ASP.NET 程序设计 SQL Server 数据库技术
3		数据库开发人员——数据库开发	数据库基础 SQL Server 数据库技术 WEB 数据库网络开发 MYSQL 数据库技术 Oracle 数据库技术 数据库建模
4		编程开发人员——编程开发	C 语言程序设计 VB 程序设计 WEB 数据库网络开发
5	网络实训室	网络管理员——局域网环境故障检查	计算机网络基础

5、编制说明

5.1 编制依据

根据《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006] 16号）等有关文件精神，按照《贵州建设职业技术学院关于制（修）订2018级专业人才培养方案的意见》制定我院2018级旅游管理专业人才培养方案。

5.2 适用范围

贵州建设职业技术学院2018级计算机应用技术专业学生。

其它说明

编撰人：马军（专业主任）

编写成员：谭云、张成国、孙蕾、颜紫云、潘兴成、金薇洋子、姚莎、敖正焱、程麟、张路旒、刘骏、夏笔悟、何桃红、宋璇、周毅

审稿人：周勇（分院院长）

制订部门：信息管理学院

制订时间：2018年10月

实施时间：2018年10月在2018级旅游管理专业开始实施。