

计算机应用专业 人才培养方案

(2023级职业中专班)

临沂市兴华职业中等专业学校
2023年7月

目录

计算机应用专业人才培养方案.....	-1-
一、专业名称及代码	-1-
二、入学要求	-1-
三、修业年限	-1-
四、职业面向	-1-
五、培养目标	-1-
六、培养规格	-2-
七、课程设置及要求	-3-
八、教学时间安排表	-8-
九、教学实施建议	-10-
十、师资队伍建设	-13-
十一、教学条件	-15-
十二、质量保障	-17-
十三、毕业要求	-17-
课程标准.....	-19-
Photoshop图形图像处理课程标准.....	-19-
二维动画制作课程标准	-26-
网页制作课程标准	-34-
数字影音处理课程标准	-44-
计算机网络技术课程标准	-51-
影视特效制作课程标准	-58-
数据库应用基础课程标准	-67-
计算机组装与维修课程标准	-74-
网页设计（动态）课程标准	-82-
企业网络搭建与应用课程标准	-90-
综合布线课程标准	-102-
Linux操作系统课程标准.....	-109-
局域网组建管理课程标准	-122-
Maya三维动画制作课程标准.....	-128-
岗位实习标准	-138-
人才需求与培养模式调研报告	-144-

计算机应用专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称 计算机应用

(二) 专业代码 710201

二、入学要求

初级中学毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类及代码	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	对应职业技能证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
09 信息技术类	I-65 软件和信息技术服务业	1-44 计算机与应用工程技术人员	网络技术管理员	网络技术管理员
		1-44 计算机与应用工程技术人员	信息安全管理师	信息安全管理师
		1-44 计算机与应用工程技术人员	Photoshop平面设计	Photoshop平面设计

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观。培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、职业道德和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力。掌握必需的专业知识和操作技能，具有较强的实际工作能力，能够从事计算机及外围设备的生产、安装、调试与维护等工作的高素质劳动者和技

术技能人才。

本专业毕业生主要面向计算机产业（公司），制造业（企业）和国家机关等企事业单位的计算机房、计算机室及办公计算机岗位，可在计算机网络的组装与维护、也可从事计算机的硬件维修和计算机控制、计算机设备的销售与服务以及应用计算机的其它企事业单位工作。

六、培养规格

（一）素质要求

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观，学习贯彻党的二十大精神，树立新时代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。

（2）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作。

（3）具有良好的职业道德和职业素养，树立质量意识、安全意识、能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

（4）具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，正确择业观，较强就业创业能力。

（二）知识要求

（1）公共基础知识

掌握中等职业学校学生必备的思政、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康等知识。

（2）专业知识

- ①掌握计算机常用软件操作的基本知识。
- ②掌握自动化办公设备应用维护的基本知识。
- ③掌握计算机硬件设备维护维修的基本知识。

- ④掌握计算机网络的基本知识。
- ⑤掌握计算机网络安全相关的基本知识。
- ⑥掌握 IT 企业产品市场营销的基本知识。

(三) 能力要求

(1) 通用能力

- ①具备制定工作计划的步骤, 提出实际问题思路的能力。
- ②具备对新知识、新技术的学习能力, 以及通过不同途径获取信息的能力, 对工作结果进行评估的能力。
- ③具备全局思维与系统思维、整体思维与创新思维的能力。
- ④具备记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料的能力。
- ⑤具备与客户沟通维护作业项目及原因的能力。

(2) 专业能力

- ①具备使用计算机及相关设备完成文字处理等日常工作任务的能力。
- ②具备完成各种系统的安装、调试与维护, 保证软件系统正确安全运行的能力。
- ③具备计算机的组装、维护和维修的能力。
- ④具备 IT 企业产品营销与技术服务的能力。
- ⑤具备音频、视频采集获取的技巧及掌握音频混音、视频合成的能力。
- ⑥具备培养影视动漫鉴赏能力和审美的能力。
- ⑦具备初步的管理能力和信息处理的能力。

七、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业技能课（包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课）、岗位实习、毕业设计、选修课五个部分。其

中，中等职业教育阶段各课程要求如下：

（一）公共基础课程

序号	课程名称		主要教学内容和要求	学时
1	思想 政 治	中国特色社 会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2		心理健康与 职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3		哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4		经济政治与 社会	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文		依据《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	198
6	数学		依据《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
7	英语		依据《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
8	信息技术		依据《中等职业学校信息技术课程标准（2020年版）》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	108
9	体育与健康		依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年 版）》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	公共艺术		依据《中等职业学校艺术课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
11	历史		依据《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	72
12	物理		依据《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》开 设，并与专业实际和行业发展密切结合。	45
13	化学		依据《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》开	45

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
		设，并与专业实际和行业发展密切结合。	

(二) 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	网页设计 (动态)	本课程是计算机专业的专业基础课程，其主要内容是掌握创建和运行动态的Web服务器应用程序的相关技能，能结合HTML、CSS、VBScript、ActiveX组件和数据库创建交互的Web页和基于Web的网络应用程序。	108
2	数据库应用基础	本课程是计算机专业的专业基础课程，本课程主要目标是使学生能够运用所学的数据库知识，根据实际需要数据库进行创建与检索、查询与访问、维护与统计、报表与管理等，能开发简单的数据库应用程序，并使具有利用数据库知识处理信息数据的初步能力，为其适应职业岗位要求和深入学习数据库理论打下基础。	90
3	网页制作	本课程使学生熟悉网页制作技术和网站建设的流程，通过本课程的学习，培养学生的实际动手能力和计算机的操作能力，掌握网页设计的方法，能够应用主流网页设计软件进行不同风格的网页制作以及编写网页代码和脚本。	72
4	PhotoShop 图形图像处理	通过对本课程的学习，学生要掌握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，熟悉不通类型图像图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握使用PhotoShop实现数字图像的艺术创造和再加工，在动漫设计制作和创意过程中获取完美的图像以及对数码摄影作品的处理与加工。	90
5	二维动画制作	本课程让学生们初步认识Flash的工作环境，Flash的绘图环境，熟练使用工具箱的工具进行绘图；能够创建和编辑文本，掌握对Flash对象的基本操作；掌握动画编辑、音频和视频的导入与编辑、二维场景和角色制作、合成场景与角色制作、动画配音、动画生成、动画输出及传输等动画制作技能。	90

(三) 专业核心课程

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
1	计算机组装与维修	本课程主要让学生了解计算机的组成和工作原理、熟悉装配计算机，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，能够针对于排除计算机硬件简单故障。	90
2	计算机网络技术	本课程使学生了解计算机网络的发展状况及基本网络拓扑构成，掌握简单的网络应用及客户端服务端配置，学会简单的网络组建及相关设备的配置，并能综合应用这些知识解决简单的实际问题，为学生熟练构建及维护网络和进一步学习网络知识打下坚实的基础。	54
3	综合布线	本门课程让学生了解网络布线的基础知识，理解专业综合布线的工程规范，熟练使用网络布线与测试工具，掌握不同网络通信物理介质在不同环境下的装配、布线与测试技能，熟悉室内、专业机房、弱电井、大型楼宇、室外等网络布线施工技能，能进行小规模布线工程设计与施工组织。	90
4	网络搭建	本课程主要任务是使学生掌握计算机网络组建的基础知识、网络设备、网络应用服务器的构建、网络安全基础、网络规划设计与管理维护知识等，能熟练运用技术和设备进行局域网的组建与维护。	90
5	局域网组建管理	本课程使学生初步掌握中、小型网络的规划、设计、组建与管理，简单服务器的搭建，网络一般故障的处理。同时，为本专业后续课程的学习提供理论基础和技能支持。	108
6	Linux 操作系统	本门课程使学生对网络组建、网络服务器配置与应用有更全面的认识，能够进行 Linux 局域网、服务器的日常维护和远程管理，并对网络资源与通信进行有效的管理以提高网络性能，旨在培养面向计算机行业的Linux网络技术人才。	108
7	Maya三维动画制作	本课程为培养计算机从业人员提供必备的理论知识和基础技能，采用项目教学法，要求学生使用该软件以理论与实践	72

序号	课程名称	教学内容和要求	学时
		相结合的方法，由浅入深循序渐进的掌握三维模型的制作、材质的建立、灯光的设置、角色动画的设定到最后的渲染输出，使专业学生最终掌握角色动画的高级应用技巧以及网络渲染功能。	
8	数字影音处理	本课程的主要是让学生了解影音采集、编辑与合成的基本知识与业务规范，熟悉数字影音采集与编辑的专业级硬件设备与软件，掌握音效处理与合成、视频采集、图片和音频素材导入、影像编辑、影视特效制作、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能。	72
9	影视特效制作	本课程的教学是在学生学习了、影视鉴赏、Photoshop、Flash等课程的基础上，所开设的另外一门重要的专业课程。要求学生系统学习 Adobe Premiere 软件的操作技巧，采用一系列的实例来学习和掌握影视后期制作方法，并能把以前所学习到的知识与现在的实际操作相结合，制作出完美的作品。	126

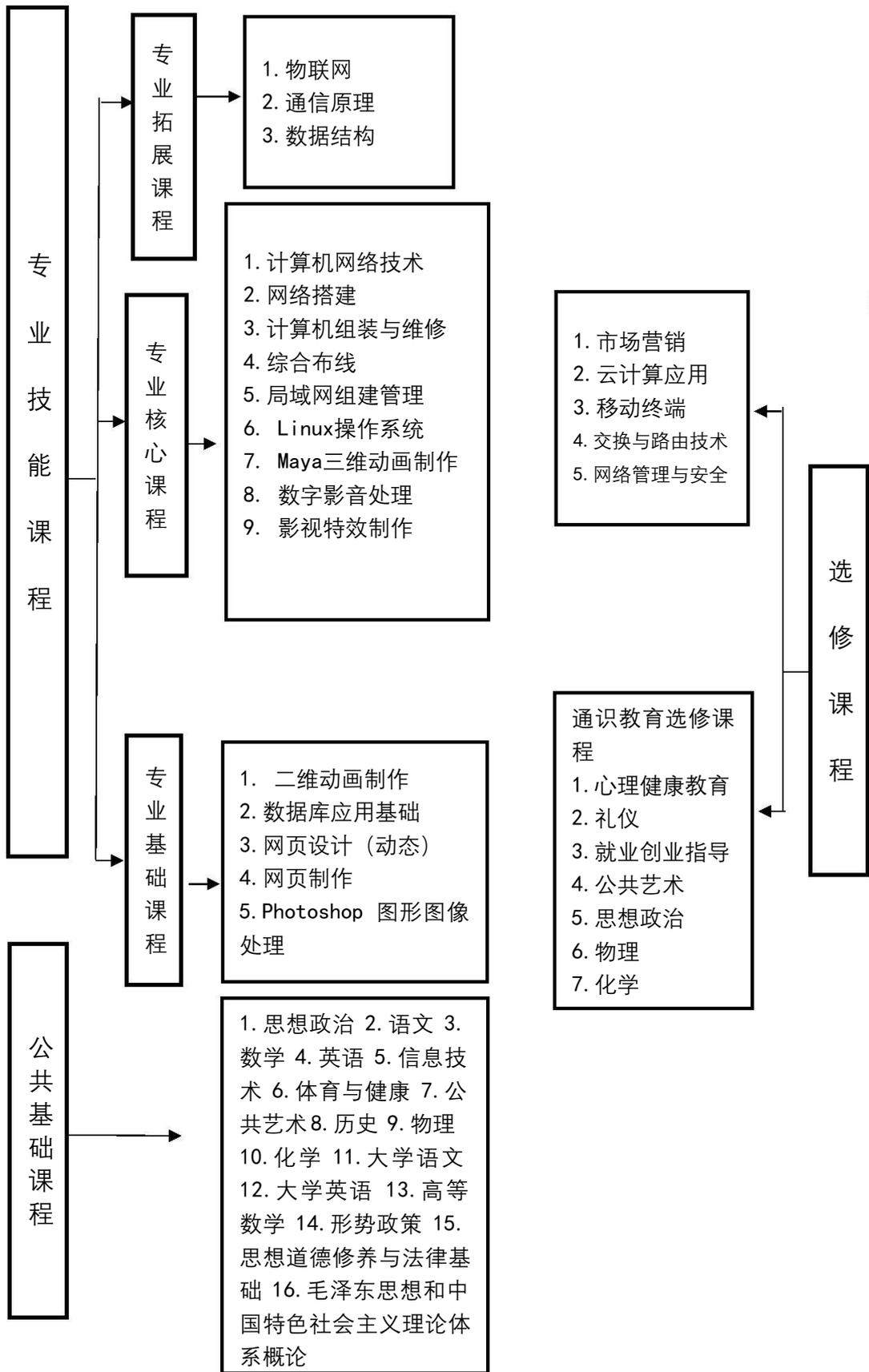
(四) 岗位实习

本课程是计算机应用专业的综合岗位实践课程，是本专业人才培养目标达成的关键实践性教学环节，是巩固、拓展专业知识和提高技能水平，提升综合职业能力以及适应职业变化能力的重要途径。通过岗位实习，更好地将理论与实践相结合，在实习过程中综合运用所学知识，解决生产过程中的实际问题，增强服务意识和岗位责任感，为学生的就业和职业发展奠定基础。

(五) 选修课程

包括物理、化学、职业素养、中华优秀传统文化、心理健康、礼仪、创业教育、市场营销、云计算应用和移动终端。

(六) 课程结构



图一 计算机应用专业课程体系

八、教学时间安排表

(一) 教学时间安排建议表

学年 \ 周数	分类		复习考试	假期	累计周数
	教学时间	周数			
一	36		4	12	52
二	36		4	12	52
三	38 (第五学期跟岗实习 18 周, 第六学期岗位实习 20 周)		2	5	45

(二) 授课计划安排建议表

课程类别	序号	课程名称	总学时	学 分	按学年、学期教学进程安排 (周学时/教学周数)						
					一		二		三		
					1	2	3	4	5	6	
					18	18	18	18	18	18	
公共基础课	必修	1	中国特色社会主义	36	8	2					
		2	心理健康与职业生涯规划	36			2				
		3	哲学与人生	36				2			
		4	职业道德与法治	36					2		
		5	语文 (基础模块)	144	8	2	2	2	2		
		6	数学 (基础模块)	108	6	3	3				
		7	英语 (基础模块)	108	6	2	2	2			
		8	信息技术 (基础模块)	108	6	2	2	2			
		9	体育与健康 (基础模块)	54	3	2	1				
		10	公共艺术 (基础模块)	36	2	1	1				
		11	历史 (基础模块)	72	4			2	2		
	限定选修	1	语文 (职业模块)	54	3					3	
		2	数学 (职业模块一)	36	2			2			
		3	英语 (职业模块)	36	2				2		
		4	体育与健康 (拓展模块一)	90	5			2	2	1	
		5	物理 (基础模块)	45	2.5	1	1.5				
		6	化学 (基础模块)	45	2.5	1	1.5				
		7	其他	语文 (职业模块) 数学 (职业模块二) 英语 (职业模块) 体育与健康 (拓展模块一)	54	3					
	任意选修	1	职业素养			讲座					
		2	中华优秀传统文化	36	2				2		
		3	劳动教育			讲座					
4		心理健康教育	18	1						1	
5		礼仪									

		小计 (占总学时的 36.67%)	1188	66	16	16	14	12	8		
专业技能课	必修	公共基础课	1	数据库应用基础	90	5			5		
			2	二维动画制作	90	5		5			
			3	网页制作	72	4			4		
			4	网页设计 (动态)	108	6				6	
			5	Photoshop图形图像处理	90	5	5				
		专业核心课	1	数字影音处理	72	4		4			
			2	Linux操作系统	108	6				6	
			3	Maya三维动画制作	72	4		4			
			4	影视特效制作	126	7			7		
			5	计算机网络技术	54	3	3				
			6	网络搭建	90	5				5	
			7	计算机组装与维修	90	5			5		
			8	综合布线	90	5					5
			9	局域网组建管理	108	6					6
	拓展课	1	物联网	18	1	1					
		2	通信原理	36	2	2					
		3	数据结构	36	2	2					
	选修	1	市场营销	72	4					4	
		2	云计算应用	18	1	1					
3		网络管理与安全	18	1		1					
4		交换与路由技术	36	2				2			
5		移动终端	18	1					1		
		小计 (占总学时的 46.67%)	1512	84	14	14	16	18	22		
岗位实习	(占总学时的 16.67%)	540	30							30	
社会实践等			4			4周					
合计			3240	184	30	30	30	30	30	30	

九、教学实施建议

(一) 教学要求

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、1+x考核内容和大赛内容对接、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。

（二）学习评价

1. 教学评价

根据本专业培养目标和一人为本的发展理念，建立科学的评价标准。学习评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化探索增值评价，注意吸收家长、行业和企业参与。注重校内评价与校外评价相结合，职业技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、用人单位评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价结合。加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。

学校内学习评价采用学习过程评价、作业完成情况评价、实际操作

评价、期末综合考核评价和岗位实习鉴定等多种方式。根据不同课程性质和教学要求，可以通过笔试、口试、实操、项目作业等方法，考核学生的知识、专业技能和 Work 规范等方面的学习水平；岗位实习评价由实习企业和学校共同完成，从遵守纪律、工作态度、职业素养、专业知识和技能、创新意识、安全意识和实习成果等方面进行综合评价（分为优秀、良好、合格、不合格四个等级）。学习评价不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注在实践中运用知识与解决实际问题的能力水平，重视节能环保、绿色发展、规范操作、安全生产等职业素质的形成。

2. 公共学习领域考核与评价

公共基础学习领域重点考查学生的基本素质和对基础知识的掌握情况，采用过程性考核与终结性考核相结合的方式进行，过程性考核以出勤率、课堂表现、学习态度、作业及任务完成情况进行评价。终结性考核采用闭卷考核的方式，主要考核学生对所学知识的理解和应用。公共选修学习领域以过程性考核为主，终结性考核为辅，可采取汇报、演讲、讨论、终结性专题报告等方式。

3. 专业学习领域考核与评价

专业学习领域采取过程性评价与终结性考核相结合，过程性考核可以一堂课、一个教学单元为单位，根据课程特点可借助信息化教学平台，从线下（课堂出勤率、课堂表现、书面作业等）线上（话题讨论、作业提交、阶段性书面考核、线上活跃度等）进行知识、技能、素质的综合考核评价。终结性考核为基本知识、基本方法、知识应用等的考核，可采取书面考试、现场操作、提交案例分析报告等方式进行。

4. 素质拓展领域考核与评价

素质拓展领域采取过程性考核，可通过技能大赛、社会实践、1+x

考核题库、各种社团活动的开展进行，主要考核学生是否具有良好的团队精神、创新精神，是否具备正确的人生观、价值观、世界观，可采取观察、谈话等方式进行。

5. 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，主要对学生在岗位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。

十、师资队伍建设

(一) 队伍结构

专业师资符合教育部《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》、《山东省中等职业学校专业建设标准》中对教师数量、结构、素质的基本要求。

1. 本专业教师数量及结构要求

计算机应用专业的专任专业教师14人，其中具有相关专业技能等级证书的老师为12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100%。

2. 专业带头人

专业负责人具有本科学历，具有计算机高级工程师、计算机高级数据库工程师和WEB前端工程师证书，担任过计算机运维岗位、软件开发岗位，具有3年计算机相关行业从事经验，从专业教学3年，教学能力强。

3. 专任教师

计算机应用专业专任专业教师14人，具有计算机应用专业或相应专业本科及以上学历，其中12人取得了计算机相关专业中级或高级技能等级证书，能够适应产业、行业发展需求，熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

4. 兼职教师

聘请有实践经验的兼职教师1名，兼职教师具有高级及以上职业资格或中级以上专业技术职称，主要指导学生实践，与专业老师合作开发项目、开展专业教学研讨会，提高教学水平；为学生举办讲座，提高学生就业认识和职业规划能力；参与课程体系建设，构建工作过程系统化课程体系。

5. 教师的素质要求

按照“四有好老师”，“四个相统一”，“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。课程开发与实施能力强，胜任项目式、模块化理论实践一体化教学，课堂和技能实训教学目标达成度高，具有熟练应用信息化教学设计的能力。

十一、教学条件

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的名称及数量见下表。

序号	实训室名称	面积	主要工具和设施设备	
			名称	数量（台/套）
1	1 机房	120	组装机	50

序号	实训室名称	面积	主要工具和设施设备	
			名称	数量（台/套）
			稳压电源 专业核心课程教学资源软件 网络系统开发软件	
2	2 机房	90	组装机 稳压电源 专业核心课程教学资源软件 网络系统开发软件	45
3	3 机房	90	组装机 稳压电源 专业核心课程教学资源软件 网络系统开发软件	45
4	4 机房	90	组装机 稳压电源	45

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，在企业建立校外实训基地。一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；二是以社会实践及学生岗位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。

临沂永真文化传媒有限公司为学校提供学生实习岗位及就业岗位，并为教师实践提供支持，开展校企人员交流活动，学校为企业培养需要的技术人员并为教师实践提供支持。

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，学生上课人均一台电脑，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，结合国家职业资格标准（四级）中的相关要求，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和帮助学生理解知识，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。

十二、质量保障

坚持立德树人根本任务，在教学过程中，思政课程和课程思政相结合，达到人才培养规格的素质要求。

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. 教学质量管埋，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。

十三、毕业要求

(一) 学业考核要求

1. 在校学习期间(含校外岗位实习期间)无违法或严重违纪行为，思想品德鉴定合格。

2. 在有效的时间内完成规定的全部学习内容，修满专业人才培养方案所规定的学分，所有课程经考试或考查合格。

3. 岗位实习期满，提交了符合要求的岗位实习材料和企业实习鉴定，实习成绩合格。

(二) 证书考取要求

学生毕业取得至少1个计算机应用相应领域“1+X”初级技能等级证书。按照此培养方案，完成教学计划规定的课程内容学习，且成绩合格；根据学院《学分认定与转换管理办法》，达到应修总学分。原则上需参加技能抽考并合格，另取得至少一项及以上相关技能证书，方准予毕业。

具体要求如下：

1. 修满 186 学分/3240 学时。

2实施岗课赛证融通，对取得计算机操作员（四级）技能等级证、1+X WPS 办公应用等其中一项资格证书、获得国家、省、市技能比赛获取技能大赛获奖证书、积极参加深入企业进行跟岗、岗位实习。每个证书赋予学生1-2学分，帮助学生达到和超额完成最低186学分的要求，获得学历证书，拓展就业创业本领。

课程标准

Photoshop 图形图像处理课程标准

课程名称：Photoshop图形图像处理

适用专业：计算机应用

开设学期：第1学期

学时数：90

一、课程描述

本课程是计算机应用专业的专业基础课程。其任务是让学生通过对本课程的学习，要掌握数字图像的基本概念以及对数字图像处理的一般方法。学习通过使用Photoshop实现数字图像的艺术创造和再加工，在动漫设计制作和创意过程中获取完美的图像以及对数码摄影作品的处理与加工。

Photoshop在课程设计的过程中，应以培养学生的思考和动手能力为主，根据课程中的知识点选择合理的示例讲解，通过布置实例让学生思考，通过启迪和帮助让学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。通过本课程学习，学生能掌握软件的基本命令，能够实用软件进行图片的修复，合成以及艺术加工，为后期的设计创作打下基础。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；
5. 培养学生的交际和沟通能力；
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

（三）能力目标

1. 掌握图片的格式，大小，色彩的组合，搭配；

2. 掌握 Photoshop 工具箱中各工具的应用;
3. 掌握 Photoshop 中图层的应用 (图层的新建、合并、图层样式、蒙板);
4. 掌握 Photoshop 中滤镜的应用 (常用滤镜、外挂滤镜);
5. 掌握 Photoshop 中矢量图的编辑;
6. 掌握 Photoshop 中图片的输出、打印。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《信息技术》是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为《ASP 动态网页》、《Maya 动画片制作》等后续课程的学习奠定必要的知识基础, 培养必要的加工技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求, 本课程的教学内容如下表所示。

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	photoshopcs3 的基本操作	1、了 photoshopcs3 中文版; 2、photoshopcs3 的基本操作。	1、了解 PS 的相关知识; 2、掌握 PS 的基本操作。	1、熟悉 PS 的界面; 2、掌握 PS 的基本操作。	10
2	工具箱的基本操作	1、photoshopcs3 中的选择区域; 2、在 photoshopcs3 中绘画和修饰图像; 3、photoshopcs3 中的矢量图形和路径。	1、掌握 photoshopcs3 中绘画和修饰图像; 2、会在 photoshopcs3 看绘画。	1、掌握选区的创建方法; 2、熟练修改图片的大小及属性; 3、掌握图形的基本绘制方法。	20
3	文字工具	1、文字工具; 2、辅助工具。	1、学会文字的输入; 2、掌握文字的基本编辑操作。	1、掌握文字的输入方法; 2、熟练进行文字编辑操作。	18
4	图层的应用	1、图层的应用。	1、学会图层的基本操作; 2、掌握几种图层类型。	1、掌握图层的正确使用使用方法; 2、掌握图层的基本编辑操作。	18

5	路径、通道与蒙版、滤镜的应用	1、路径的应用; 2、通道与蒙版的应用; 3、滤镜的应用。	1、学会路径面板的使用; 2、掌握通道与蒙版的使用方法; 3、学会滤镜的简单使用。	1、掌握路径的使用方法并能进行简单路径的创建; 2、掌握通道的分类及使用方法; 3、掌握蒙版的使用方法; 4、掌握滤镜的正确使用方法。	24
---	----------------	-------------------------------------	---	--	----

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的Photoshop图形图像处理能力、能够实现数字图像的艺术创造和再加工、能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

(六) 项目考核方式与标准

1、课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明生产	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目产品达到各项技术要求	40
合计			100

2、理论考试考核标准

学习情境编号	能力目标 (考核点)	建议考核方式	比例 (%)
情境 1	1. 位图和矢量图、 2. 图像的色彩模式 3. 图像 4. 画布尺寸的修改与旋转	作品设计	15
		学习纪律	
		实训结果	
情境 2	1. 选择区菜单中的命令 2. 快速蒙版修改选区 3. 绘画和填充工具 4. 图像修饰工具 5. 创建矢量图形和路径工具 6. 路径编辑工具 7. 路径调板管理路径	作品设计	30
		学习纪律	
		实训结果	
情境 3	1. 创建文本 2. 辅助工具 3. 对文字图层的操作 4. 文本的查找替换 5. 文本的拼写检查	作品设计	15
		学习纪律	
		实训结果	
情境 4	1. 创建和编辑图层 2. 图层的混合方式 3. 使用图层样式 4. 图层蒙版、矢量蒙版和剪贴蒙版 5. 填充图层和调整图层 6. 智能对象 7. 图层的编辑	作品设计	20
		学习纪律	
		实训结果	
情境 5	1. 图像调整命令 2. 通道的应用	作品设计	20
		学习纪律	
		实训结果	
合计			100

六、学习情境设计

学习情境 1 photoshopcs3的基本操作

项目目标	学时	10
1. 熟悉软件的界面以及常用的菜单和工具; 2. 熟练掌握图片的打开、新建和保存。		

		3. 掌握保存格式					
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握photoshopcs3的基本操作					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	新建项目	1. photoshopcs3的工作界面; 2. 掌握界面的几大区域和特点。	讲授法 自学法 演示法	0.5
		2	决策	上传图片	能熟悉photoshopcs3的基础知识。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	0.5
		3	计划				
		4	实施	进行图像的合成	能熟练 photoshopcs3使用方法。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	保存	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法		

学习情境2 工具箱的基本操作

项目目标		1. 掌握选择区域的工具和命令并能绘制实例; 2. 掌握绘画和修饰图像工具和命令并能绘制实例; 3. 掌握矢量图形和路径工具和命令并能绘制实例。			学时	20	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握路工具箱的基本操作					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	设计入场特效	1. 创建规则的选区; 2. 使用选择区菜单中的命令; 3. 使用快速蒙版修改选区。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	PS工具箱设计的计划	1. 能够添加并编辑转场效果; 2. 使用绘画和填充工具; 3. 能熟练使用路径调板管理路径。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	制作一寸照片	1. 图像修饰工具; 2. 掌握ps中的钢笔工具。	讲授法 演示法 练习法	6
		5	检查	照片修图	1. 学生自评、互评。	小组讨论法	2

		6	评价		2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	总结归纳法	
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	4
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境3 文字工具

项目目标		1. 掌握PS中文字工具和辅助工具的基本操作 2. 体会并能绘制出PS的实例			学时	18	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握文字工具					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	文本的基本操作	考虑工作任务的有用性和可操作性确定项目内容。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	文本工具和命令的操作	1. 掌握文本工具的使用方法。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	文本实例的制作	1. 能够使用文字工具正确输入文字; 2. 能够使用属性面板调整文字; 3. 能够使用变形工具修改文字。	讲授法 演示法 练习法	10
		5	检查	制作请柬	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	4
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境4 图层的应用

项目目标		1. 了解ps中图层的基本操作 2. 掌握并能绘制出实例			学时	18	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握图层的应用					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	创建和编辑图层	1. 掌握图层的创建方法; 2. 熟练掌握图层的编辑方法。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	使用图层样式	掌握图层面板和命令的操作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	图层蒙版、矢量蒙版、剪贴蒙版	1. 能够掌握PS中各种蒙版的特点以及使用方法; 2. 能够完成蒙版的特效。	讲授法 演示法 练习法	8
		5	检查	填充图层和调整图层	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。	小组讨论法 总结归纳法	4
		6	评价				

					3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。		项目教学法	1
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。		项目教学法	1

学习情境5 路径、通道与蒙版、滤镜的应用

项目目标		1. 了解图像调整与通道的基本应用 2. 掌握并能制作出实例				学时	24
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握路径、通道与蒙版、滤镜的应用					
工作过程		教学内容				教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	球体图案制作	1. 掌握色彩特效制作的基本方法; 2. 掌握路径的使用方法。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	通道命令的基本操作	1. 熟练掌握PS通道的复制操作。 2. 能够使用PS的通道进行特效制作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	制作水纹、木纹图案	1. 能够使用蒙版制作图案; 2. 能够掌握根据素材特点处理图案。	讲授法 演示法 练习法	12
		5	检查	广告设计制作	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。		项目教学法	2
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。		项目教学法	2

二维动画制作课程标准

课程名称：二维动画制作

适用专业：计算机应用

开设学期：第1学期

学时数：90

一、课程描述

本课程是针对计算机应用专业的专业基础课程。让学生们初步认识Flash的工作环境，Flash的绘图环境，熟练使用工具箱的工具进行绘图；能够创建和编辑文本，掌握对Flash对象的基本操作；能够对Flash对象进行编辑，会制作逐帧动画、渐变动画、辅助线动画、蒙板动画，并会编辑动画。

本课程以学生为主体、以能力为本位。采用“项目教学”、“任务驱动”项结合的教学模式。以“应用”为主题，在内容上不求大而全。为了保证知识的相对完整性和系统性，课程的设计是动画设计为主线，进行flash相关内容。使学生能够从感性认识和具体实践入手，最终能够熟练掌握Flash动画。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 掌握Flash软件的一些基础的使用方法和应用技巧;
2. 学习二维动画的基础知识和制作技巧;
3. 掌握常用Flash动画的制作过程;
4. 掌握Flash软件制作网页、课件、简单的Flash游戏;
5. 掌握Flash动画的主要操作技能并能够综合运用。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识;
5. 培养学生的交际和沟通能力;
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《Photoshop图形图像处理》培养学生通过使用Photoshop实现数字图像的艺术创造和再加工，在动漫设计制作和创意过程中获取完美的图像以及对数码摄影作品的处理与加工，是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为《MAYA 三维动画制作》、《Premiere 数字影音》、《影视特效制作》等后续课程的学习奠定必要的知识基础，培养必要的加工技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能目标	学时
1	静态动画的设计	1. 工具箱的功能识别与操作 形状绘图工具的使用; 2. 面板工具的使用。	1. 如何使用工具箱中的工具达到绘制图像的目的; 2. 如何使用颜色工具填充出彩色的图片、透明的图片、渐变的图片; 3. 如何使用编辑工具编辑图片的格式 如何利用图层的概念达到图层叠加的效果;	了解绘图工具的概念; 掌握绘制线条、对象、形状的方法; 学会使用变形功能能够较好使用工具箱中的工具达到绘制图像的目的; 能够熟练的使用颜色工具填充出彩色的图片、透明的图片、渐变的图片; 能够借助编辑工具编辑简便快捷的编辑图	18

			<p>4. 绘制线条：立方体、卡通螃蟹；</p> <p>5. 绘制形状：流氓兔、邮票、八卦图、商标、卡通海星，简易LOGO；</p> <p>6. 绘制形状综合案例“灭火器”。</p>	片；能够利用图层的上下级关系摆出层级叠加的立体效果	
2	动画制作	<p>1. 元件与实例；</p> <p>2. 补间的创作；</p> <p>3. 引导层、遮罩层动画制作。</p>	<p>1. 动作补间动画制作：新旧照片、旋转雷达；</p> <p>2. 形状补间动画制作：多彩卷卷、形状提示功能应用。动画的优化、测试及发布；</p> <p>3. 使用引导层制作花体字动画；</p> <p>4. 使用引导层制作飞舞的萤火虫；</p> <p>5. 使用蒙版制作流动的炫彩文字；</p> <p>6. 使用蒙版制作热气腾腾的水纹特效</p>	<p>学会制作逐帧动画；学会制作动作补间动画；学会制作形状补间动画；了解动画的优化、测试和发布图形元件、按钮元件和影片剪辑的制作，元件和实例的关系补间动画、补间形状动画、逐帧动画及动画的编辑</p> <p>图层概述和编辑管理与引导动画、遮罩动画的制作</p>	18
3	动画文字制作	文字的类型	<p>1. 认识文本类型：静态文本在网络中的搭配及应用、利用动态文本制作宣传资料、使用输入文本制作简易留言簿；</p> <p>2. 在flash中创建文字链接；</p> <p>3. 乐队海报的制作；</p> <p>4. 利用打散命令处理图像、利用打散命令处理文字、文本的上标和下标、位图与文字的结合。</p>	认识flash中的文本类型，学会创建文字链接，使用文本工具制作乐队海报。	18
4	ActionScript语言及音频制作	ActionScript语言音频的插入	<p>1. 利用goto, play, stop, 和getURL制作网页按钮；</p> <p>2. 鼠标特效制作：隐藏鼠标指针、鼠标拖拽动画、；</p> <p>3. 全屏动画制作。Loading动画的制作；</p> <p>4. 制作气泡效果的导航动画；</p> <p>5. 制作声音控件动画；</p>	了解ActionScript语言；学会使用动作面板；学会ActionScript基本语法；利用脚本制作网页按钮；利用脚本制作鼠标特效动画；利用脚本制作全屏动画；利用脚本制作载入动画；利用脚本制作气泡效果导航动画；通过学习，掌握添加及编辑音频的方	18

			6. 制作打击乐器动画; 7. 制作音乐盒动画。	法。	
5	综合动画的制作	所有工具的使用	1. 生日贺卡/新年贺卡的制作; 2. 公益广告的制作。	为了全面掌握制作动画的技巧, 温习巩固所学的知识	18
合计					90

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式, 引导学生实践活动。学生在教师的帮助下, 紧紧围绕一个共同的任务活动中心, 在强烈的问题动机驱动下, 通过对学习资源的积极主动应用, 进行自主探索和互动协作学习, 并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求, 以任务驱动形式呈现教学内容, 完成一个阶段的学习任务后, 学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则, 侧重实际操作, 要将本专业新技术等信息及时纳入教材, 使之更贴近本专业的发展和实际需要。

3. 教材编写结合当地行业发展特点, 更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的美术功底, 能够进行动画设计、能够实现动画制作的艺术创造和再加工、能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作, 从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中, 能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式, 提高学生学习兴趣, 提高教学效果。

(六) 考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技	50

		能掌握的程度（详见项目考核标准）	
2	理论考试	综合测试学生对静态动画设计、文字动画设计、综合动画知识的掌握程度（详见笔试考核标准）	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明生产	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目产品达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	项目名称	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	静态动画设计作品	1. 图片的美感; 2. 色彩的搭配。	20
2	动画设计作品	1. 图层的运用; 2. 元件与补间的使用; 3. 引导与遮罩层的叠加。	20
3	文字动画设计作品	1. 文字字体的把握; 2. 滤镜效果的使用。	10
4	音频制作作品	1. 音频资料的选择; 2. 背景动画的搭配。	40
5	综合动画作品	1. 图片的绘制; 2. 动画的流畅性; 3. 音频的添加。	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境 1 静态动画的设计

项目目标	通过教师讲解，学生上机操作，制作一个静态动画作品。			学时	20		
教学任务	1. 认识 flash 界面; 2. 发布 flash 文件; 3. 绘制圣诞贺卡。						
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解 flash 动画的特点	1. flash 的特点; 2. flash 的应用范围; 3. 绘制 flash 的工作流程。	讲授法 自学法 多媒体教学法	2

	2	决策	制定方案	1. 绘图工具的介绍与使用; 2. 编辑和修改图形工具的认识与使用; 3. 设置个性化的工作空间; 4. 创建第一个Flash动画。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	6
	3	计划				
	4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法 小组合作学习	4
	5	检查	动画发布	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
	6	评价				
	二	巩固		绘制形状综合案例“灭火器”		项目教学法
三	考核		完成课后习题		巩固教学法	2

学习情境2 动画制作

项目目标	学会制作逐帧动画、动作补间动画、形状补间动画。			学时	20		
教学任务	1. 元件与实例; 2. 补间的创作; 3. 引导层、遮罩层动画制作。						
工作过程			教学内容	教学方法建议	学时		
阶段	步骤						
一	示范	1	了解flash动画的要素	1. 图层; 2. 元件; 3. 时间轴。	讲授法 自学法 多媒体教学法	2	
		2	决策	制定方案	1. 动作补间动画制作: 新旧照片、旋转雷达; 2. 形状补间动画制作: 多彩卷卷、形状提示功能应用。 动画的优化、测试及发布; 3. 使用引导层制作花体字动画; 4. 使用引导层制作飞舞的萤火虫; 5. 使用蒙版制作流动的炫彩文字; 6. 使用蒙版制作热气腾腾的水纹特效。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	6
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法 小组合作学习	4
		5	检查	动画发布	1. 学生自评、互评;	小组讨论法	1

		6	评价		2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	总结归纳法	
二	巩固				制作动画“丰收的农场”	项目教学法	5
三	考核				完成课后习题	巩固教学法	2

学习情境3 动画文字制作

项目目标		通过教师讲解，学生上机操作，制作乐队海报作品。				学时	10
教学任务		1. 认识文本类型; 2. 创建文字链接; 3. 制作乐队海报。					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	认识文本类型	1. 静态文本在网络中的搭配及应用; 2. 利用动态文本制作宣传资料; 3. 使用输入文本制作简易留言簿	讲授法 自学法 多媒体教学法	2
		2	决策	制定方案	利用打散命令处理图像、利用打散命令处理文字、文本的上标和下标、位图与文字的结合。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	3
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法 小组合作学习	2
		5	检查	动画发布	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				绘制形状综合案例“贺卡”	项目教学法	1
三	考核				完成课后习题	巩固教学法	1

学习情境4 ActionScript语言及音频制作

项目目标		通过教师讲解，学生上机操作，利用ActionScript脚本语言制作动画。				学时	40
教学任务		1. 交互设计和ActionScript; 2. 使用flash组件;					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						

一	示范	1	资讯	交互设计和 ActionScript	1. flash中的交互设计概述; 2. ActionScript概述; 3. 使用控制语句制作课件	讲授法 自学法 多媒体教学法	6
		2	决策	制定方案	1. 利用 goto, play, stop, 和 getURL制作网页按钮; 2. 鼠标特效制作: 隐藏鼠标指针、鼠标拖拽动画、; 3. 全屏动画制作。 Loading动画的制作; 4. 制作气泡效果的导航动画; 5. 制作声音控件动画; 6. 制作打击乐器动画; 7. 制作音乐盒动画。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	6
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法 小组合作学习	20
		5	检查	动画发布	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			绘制形状综合案例“拼图游戏”	项目教学法	4	
三	考核			完成课后习题	巩固教学法	2	

学习情境5 综合动画的制作

项目目标		全面掌握制作动画的技巧。			学时	20	
教学任务		1. 生日贺卡/新年贺卡的制作; 2. 公益广告的制作。					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	为了全面掌握制作动画的技巧, 温习巩固所学的知识	简单动画制作; 复杂动画制作; 交互设计和 ActionScript。	讲授法 自学法 多媒体教学法	4
		2	决策	制定方案			
		3	计划		1. 生日贺卡/新年贺卡的制作; 2. 公益广告的制作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4

	4	实施	按照课本 步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法 小组合作学习	8
	5	检查	动画发布	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
	6	评价				
二	巩固			绘制形状综合案例	项目教学法	2
三	考核			完成课后习题	巩固教学法	1

网页制作课程标准

课程名称：网页制作

适用专业：计算机应用

开设学期：第2学期

学时数：72

一、课程描述

本课程是计算机应用专业的专业基础课程。其任务是使学生熟悉网页制作技术和网站建设的流程，通过本课程的学习，培养学生的实际动手能力和计算机的操作能力，掌握网页设计的方法，能够运用所学的知识进行网页设计。

二、课程教学目标

通过本课程的学习，需要达到以下三个目标

（一）素质目标

1. 具有勤奋学习的态度, 严谨求实, 创新的工作作风;
2. 具有良好的心理素质和职业道德素质;
3. 具有高度责任心和良好的团队合作精神;

4. 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力。

(二) 知识目标

1. 使学生掌握对网页基础知识的基本认知;
2. 掌握html的语法结构,掌握html语言中标记的使用方法;
3. 掌握Dreamweaver的使用方法,学会使用Dreamweaver制作静态及简单动态网页;

4. 掌握网站的上传与维护能力,能够开发具有一定规模的网站,为后续学习奠定基础。

(三) 能力目标

1. 能够熟悉运用Dreamweaver软件制作网站;
2. 掌握网页测试和发布等技能;
3. 具备进行综合网站规划与设计的能力;
4. 具备网站的更新与维护能力;
5. 具有较强的网页设计创意思维,艺术设计素质。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《信息技术》是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为动态网页设计提供软件,进一步拓展学生的视野,充实学习内容,深化认识,构建高起点的学习和能力培养的平台,为今后从事网站设计与管理工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求,本课程的教学内容如下表所示:

序号	项目名称	知识目标	能力目标	学时
1	Dreamweaver 基础	1、了解网站、网页的基本概念; 2、理解Dreamweaver的属性面板和文档工具栏的作用; 3、了解常见的HTML标记的格式、功能和使用; 4、了解使用HTML源代码制作简单网页的方法。	1、掌握网页的基本概念; 2、掌握属性面板的使用方法; 3、熟练掌握网站的建立及网页的制作方法;	2

2	本地站点的创建	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解网站的开发流程; 2、掌握站点的创建方法; 3、掌握站点的编辑、导入和导出等基本操作; 4、学会网页文件的新建、保存、预览等基本操作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握站点的创建方法; 2、熟练掌握站点的基本操作; 3、掌握网页文件的新建、保存、预览等基本操作。 	4
3	常见多媒体元素的编辑	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握文本的属性设置; 2、学会图像的插入和属性设置; 3、能插入Flash动画、音频和视频文件; 4、能建立各种类型的超链接; 5、掌握相应HTML语言标记及应用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握文本和图像的插入方法; 2、掌握文本的图像的属性设置; 3、掌握插入Flash动画、音频和视频文件的方法; 4、熟练插入各种类型的超链接。 5、掌握相应HTML语言标记及应用 	8
4	网页的布局	<ol style="list-style-type: none"> 1、学会网页布局的三个工具的正确使用和设置; 2、学会模板的创建和使用方法; 3、学会相应HTML语言标记及应用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握网页布局的三个工具的正确使用和设置 2、学会模板的创建和使用方法; 3、掌握相应HTML语言标记及应用 	10
5	简单特效制作	<ol style="list-style-type: none"> 1、学会使用CSS样式美化和布局网页的方法; 2、学会创建行为的基本方法; 3、学会使用时间轴制作简单动画的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握使用CSS样式美化和布局网页的方法; 2、掌握创建行为的基本方法; 3、掌握使用时间轴制作简单动画的方法。 	12
6	简单的动态网站设计	<ol style="list-style-type: none"> 1、能插入表单及常用表单对象; 2、学会IIS的安装与配置; 3、学会表单应用和数据库查询方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握插入表单及常用表单对象的方法; 2、熟练掌握IIS的安装与配置; 3、掌握表单应用和数据库查询方法 	16
7	网站的上传和发布	<ol style="list-style-type: none"> 1、能够申请免费的网站空间和域名; 2、学会配置远程站点; 3、能将本地站点内容上传到远程服务器中; 4、能从远程站点中获取网站和文件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握申请免费的网站空间和域名的方法; 2、掌握配置远程站点的方法并能将本地站点内容上传到远程服务器中,从远程站点中获取网站和文件; 	6

8	综合应用	1、网站首页的制作; 2、CSS样式表文件的创建及应用; 3、站点模板的构建; 4、站点模板的应用; 5、表单在动态页面中的应用。	1、熟练掌握网站首页的制作; 2、掌握CSS样式表文件的创建及应用; 3、熟练掌握表单在动态页面中的应用。	14
---	------	---	---	----

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。

3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的网页排版与设计能力、能够实现静态网站的创造和再加工、能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

(六) 项目考核方式与标准

1、课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对常用工具软件的安装, 使用, 卸载的掌握程度	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2、项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明上机	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	系统达到各项技术要求	40
合计			100

3、理论考试考核标准

序号	项目名称	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	Dreamweaver 基础	1. 软件的安装 2. 软件的卸载	5
2	本地站点的创建	1、了解网站的开发流程; 2、掌握站点的创建方法; 3、掌握站点的编辑、导入和导出等基本操作; 4、学会网页文件的新建、保存、预览等基本操作。	20
3	常见多媒体元素的编辑	1、掌握文本的属性设置; 2、学会图像的插入和属性设置; 3、能插入Flash动画、音频和视频文件; 4、能建立各种类型的超链接; 5、掌握相应HTML语言标记及应用。	20
4	网页的布局	1、学会网页布局的三个工具的正确使用和设置; 2、学会模板的创建和使用方法; 3、学会相应HTML语言标记及应用。	5

5	简单特效制作	1、学会使用 CSS 样式美化和布局网页的方法； 2、学会创建行为的基本方法； 3、学会使用时间轴制作简单动画的方法。	10
6	简单的动态网站设计	1、能插入表单及常用表单对象； 2、学会 IIS 的安装与配置； 3、学会表单应用和数据库查询方法。	10
7	网站的上传和发布	1、能够申请免费的网站空间和域名； 2、学会配置远程站点； 3、能将本地站点内容上传到远程服务器中； 4、能从远程站点中获取网站和文件。	10
8	综合应用	1、网站首页的制作； 2、CSS 样式表文件的创建及应用； 3、站点模板的构建； 4、站点模板的应用； 5、表单在动态页面中的应用。	20
合计			100

六、学习情境设计

学习情境 1 Dreamweaver 基础

项目目标		学生会 Dreamweaver 基础		学时	10		
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会 Dreamweaver 基础和软件装卸					
工作过程			教学内容	教学方法建议	学时		
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	Internet 基础知识	Internet 的基础知识	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Dreamweaver 基础知识	Dreamweaver 基础知识	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	Dreamweaver 软件装卸	1. 软件的安装； 2. 软件的卸载。	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	Dreamweaver 基础知识提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				

二	巩固	给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核	给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境2 本地站点的创建

项目目标		学生学会本地站点的创建			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会本地站点的创建					
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	站点基础知识	1. 了解创建数据库作用； 2. 了解创建表。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	网站的开发 流程方案	创建站点并发布一个简单网页	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	本地站点的 创建实施	1、搭建和管理 Internet 信息服 务器； 2、建立、发布第一个简单的主 页。	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	创建数据库 和创建表的 操作提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境3 常见多媒体元素的编辑

项目目标		学生学会常见多媒体元素的编辑			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会常见多媒体元素的编辑					
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	多媒体元素 基本知识	1. 掌握文本的属性设置； 2. 掌握多媒体元素的属性设置。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	多媒体元素 的编辑方案	1. 掌握文本的属性设置； 2. 学会图像的插入和属性设置； 3. 能插入 Flash 动画、音频和视 频文件；	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	多媒体元素 的编辑实施	制作请柬 1. 布局页面； 2. 插入多媒体元素。	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	多媒体元素 的编辑提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境4 网页的布局

项目目标		学生学会创建学生网页的布局			学时	15
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会网页的布局				

工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	网页布局基础知识	1. 常用页面布局方式 2. 常用页面布局的工具	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	网页布局理论方案	1. 网页布局的三个工具的正确使用和设置; 2. 模板的创建和使用方法; 3. 相应HTML语言标记及应用。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	网页布局上机操作	1、制作鸟巢网页 2、制作鸟巢相册	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	网页布局技能提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境5 简单特效制作

项目目标	学生学会简单特效制作				学时	15	
教学任务	根据给定的实训步骤, 让学生学会简单特效制作						
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯				网页特效基础知识
		2	决策	简单特效制作方案	1. 学会使用CSS样式美化和布局网页的方法; 2. 学会创建行为的基本方法	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	简单特效制作上机操作	1. 制作“祖国在我心中”首页 2. 应用CSS样式修饰网页	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	网页特效技能提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境6 简单的动态网站设计

项目目标	学生学会简单的动态网站设计				学时	10	
教学任务	根据给定的实训步骤, 让学生学会简单的动态网站设计						
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯				动态网页基础知识
		2	决策	简单的动态网站设计方	1. 能插入表单及常用表单对象; 2. 学会IIS的安装与配置;	讲授法 小组讨论法	2
		3	计划				

				案	3. 学会表单应用和数据库查询方法。	多媒体教学法	
		4	实施	简单的动态网站设计上机操作	1. 完善鸟巢网页中的表单; 2. 配置 IIS。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	简单的动态网站设计技能提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境7 网站的上传和发布

学习情境8 综合应用

项目目标	学生学会网站的上传和发布				学时	10	
教学任务	根据给定的实训步骤, 让学生网站的上传和发布						
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	网站的上传和发布基础知识	1. 网站发布流程; 2. 网站的配置、发布与更新。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	网站的上传和发布方案	1. 能够申请免费的网站空间和域名; 2. 学会配置远程站点; 3. 能将本地站点内容上传到远程服务器中; 4. 能从远程站点中获取网站和文件。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	网站的上传和发布上机操作	1. 申请免费的网站空间和域名; 2. 制作“祖国在我心中”首页; 3. 配置远程站点。	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	网站的上传和发布技能提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

项目目标	学生学会网页制作的综合运用				学时	10	
教学任务	根据给定的实训步骤, 让学生学会网页制作的综合运用						
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	网页制作的综合知识	1. 综合运用技术制作网页; 2. 网站的配置、发布。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	综合网页制作方案	1. 网站首页的制作; 2. CSS样式表文件的创建及应用; 3. 站点模板的构建; 4. 站点模板的应用;	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				

				5. 表单在动态页面中的应用。		
	4	实施	综合网页制作上机操作	走进动态网页 1. 创建站点; 2. 制作首页; 3. 布局并美化网页; 4. 网站的发布。	讲授法 演示法 练习法	4
	5	检查	综合网页制作技能提升	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
	6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

数字影音处理课程标准

课程名称: 数字影音处理

适用专业: 计算机应用

开设学期: 第4学期

学时数: 72

一、课程描述

本课程是针对计算机应用专业的专业基础课程。其使用的软件Premiere Pro CC是Adobe公司推出的一款非线性视音频编辑软件, 可以在各种平台下和硬件融合使用, 被广泛地应用于电视台、广告制作、电影剪辑等领域, 成

为PC和MAC平台上应用广泛的视音频编辑软件。它的功能非常强大，被应用于各种影视制作编辑之中，并为高质量的视音频制作提供了完整的解决方案。

数字影音处理在课程设计的过程中，应以培养学生的思考和动手能力为主，根据课程中的知识点选择合理的示例讲解，通过布置实例让学生思考，通过启迪和帮助让学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。通过本课程学习，学生能掌握软件的基本命令，能够实用软件进行视频的编辑、合成以及艺术加工，为后期的设计创作打下基础。

二、课程教学目标

通过本课程的学习，需要达到以下三个目标

（一）素质目标

1. 具有热爱所学专业、爱岗敬业的精神和强烈的法律意识；
2. 具有胜任数字媒体开发设计工作的良好的业务素质 and 身心素质；
3. 具有一定的美学知识和健康的审美观点，对自然、社会生活和艺术的美有初步的欣赏和鉴别能力，超前的创造思维能力和运用现代化科学技术的能力；
4. 具有运用所学知识分析和解决问题的能力；
5. 具有自学能力、获取信息的能力，以及一定的组织、管理能力。

（二）知识目标

1. 了解音频、视频基础知识；
2. 掌握音频、视频的采集方法；
3. 掌握音频、视频的合成方法；
4. 掌握图像合成与创意实现方法。

（三）能力目标

1. 初步掌握音频、视频采集获取的技巧；
2. 初步掌握音频混音、视频合成方法；
3. 培养影视动漫鉴赏能力和审美能力。

三、与前后课程的联系

（一）与前续课程的联系

《Photoshop 图形图像处理》培养学生处理图片及版面设计的技巧和能力，《Flash 二维动画制作》是本门课程学习的基础。

（二）与后续课程的联系

为影视编辑提供软件，进一步拓展学生的视野，充实学习内容，深化认识，构建高起点的学习和能力培养的平台，为今后从事数字影音编辑制作工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
一	视频基本操作	1、基础流程; 2、视频剪辑; 3、音画对位; 4、简单动画; 5、素材嵌套; 6、任务打包。	了解Premiere 发展历史, 及其应用范围, 使学习目的更加明确。 掌握界面的几大区域和特点。	1. 能熟练影视编辑的基本工作流程; 2. 能熟练对素材大小、位置和旋转角度设置关键帧。	12
二	制作视频转场	、四季变换; 、风景画册; 、自定义专场; 、卷轴古画; 、多层转场特效; 、画中画效果。	熟练掌握Premiere的基本界面。 掌握Premiere中的自定义转场。 掌握Premiere中的音画对位。熟练掌握Premiere自定义转场。	1. 能够添加并编辑转场效果; 2. 能够制作转场特效; 3. 能够制作一个画中画的转场效果操作。	12
三	应用视频效果	、色彩调节; 、画面变形; 、青山倒影; 、变色背景; 、水墨画效果; 、马赛克效果。	熟练掌握色彩调节。 熟练掌握画面变形的步骤。 了解变色背景的原理。 掌握水墨画的修改效果。	1. 能够使用“边角定位”效果、“网格”效果操作; 2. 能够使用“镜像”效果基本操作; 3. 能够使用“四色渐变”制作动态色彩背景操作。	12
四	音频技术应用	、音频剪辑; 、左右声道; 、变调变速; 、音频特效; 、录制声音。	掌握Premiere中音频的基础知识。熟练掌握音频的效果。熟练掌握Premiere修改操作。掌握Premiere中变调变速的效果。	1. 能够掌握对音频素材的查看、监听和剪辑, 并对音频添加转场过渡操作; 2. 能够完成对左右声道进行相同或不同的设置, 立体声与单声道的相互转换操作; 3. 能够完成声音的变调和变速操作; 4. 能够用软件来采集外部的视频或音频, 将其转化为可处理的文件格式。	12
五	制作视频字幕	、简单字幕; 、滚动字幕; 、字母样式; 、绘制图形。	掌握Premiere中字幕的类型。熟练掌握Premiere中字母的属性。 了解字幕窗口的各部分内容, 能够使用字幕建立简单静态的静态文字。	1. 能够完成建立简单的字幕操作; 2. 能够掌握字幕的各种操作。	12

六	精彩视频实例	<ul style="list-style-type: none"> 、 倒计时器; 、 手写字母; 、 文字雨幕; 、 打字效果; 、 电子相册。 	掌握Premiere中画面的颜色与透明度的调节。掌握Premiere中的倒计时。掌握字幕功能和转场特效来制作倒计时效果。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够使用字幕功能和转场来制作倒计时效果; 2. 能够实现字母的手写动画操作; 3. 能够使用倒放、滤镜制作文字雨效果操作。 	12
---	--------	---	--	--	----

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师具有系统的计算机专业理论知识、图像处理技能，具备影视动画技术的基本理论与高级技能，掌握音频、视频采集获取、合成的能力。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果，培养学生影视动漫鉴赏和审美能力。

(六) 考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
----	------	------	----------

1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。(详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对素材收集、编辑与制作、视频制作和音效制作、视频合成、视频输出的掌握程度(详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例(%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告(或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	学习情境(项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例(%)
1	素材收集、编辑与制作	1. 素材收集与整理 2. 素材编辑与制作	15
2	视频制作和音效制作	1. 视频设计合理、动画流畅 2. 综合运用软件制作 3. 动画设定与整篇动画风格一致 4. 音效和背景音乐应用正确, 且恰到好处	50
3	视频合成	1. 整个动画镜头节奏控制合理、裁剪准确、合理 2. 转场特效应用准确、合理, 过渡自然流畅	20
4	视频输出	1. 按要求输出视频, 格式正确 2. 整个影片视觉效果好	15
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 视频基本操作

项目目标	学生学会视频基本操作	学时	12
教学任务	根据给定的实训步骤, 让学生学会影视编辑的基本工作流程		
工作过程	教学内容	教学方法建议	学时

阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	基础流程	1. 了解Premiere 发展历史, 及其应用范围 2. 掌握界面的几大区域和特点。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	视频剪辑	能熟练影视编辑的基本工作流程;	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	素材嵌套	能熟练对素材大小、位置和旋转角度设置关键帧	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	任务打包	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法		

学习情境2 制作视频转场

项目目标		学生学会气能够制作转场特效				学时	12
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会能够制作转场特效					
工作过程					教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	视频转场的概念	1. 熟练掌握Premiere的基本界面。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制作转场特效	1. 能够添加并编辑转场效果; 2. 能够制作转场特效; 3. 能够制作一个画中画的转场效果操作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	自定义转场音画对位	1. 掌Premiere中的自定义转场。 2. 掌握Premiere中的音画对位。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	多层转场特效	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境3 应用视频效果

项目目标		学生学会应用视频效果				学时	12
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会应用视频效果					
工作过程					教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	色彩调节	1. 了解变色背景的原理。 2. 熟练掌握色彩调节。	讲授法 自学法 演示法	2

	2	决策	画面变形	1. 掌握水墨画的修改效果 2. 熟练掌握画面变形的步骤。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2 2
	3	计划				
	4	实施				
	5	检查	应用视频效果	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
	6	评价				
	二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境4 音频技术应用

项目目标		学生学会音频技术应用				学时	12	
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会音频技术应用						
工作过程		教学内容				教学方法建议	学时	
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	音频的基础知识	1. 掌握Premiere中音频的基础知识。 2. 熟练掌握音频的效果。 3. 熟练掌握Premiere修改操作。	讲授法 自学法 演示法	2	
		2	决策					
		3	计划	音频的效果	1. 掌握Premiere中变调变速的效果。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2	
		4	实施					1. 能够掌握对音频素材的查看、监听和剪辑, 并对音频添加转场过渡操作; 2. 能够完成对左右声道进行相同或不同的设置, 立体声与单声道的相互转换操作; 3. 能够完成声音的变调和变速操作; 4. 能够用软件来采集外部的视频或音频, 将其转化为可处理的文件格式。
		5	检查					
		6	评价	音频编辑	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2	
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2		
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2		

学习情境5 制作视频字幕

项目目标		学生学会制作视频字幕				学时	12
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会制作视频字幕					
工作过程		教学内容				教学方法建议	学时

阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	字幕类型	1. 掌握Premiere中字幕的类型。 2. 了解字幕窗口的各部分内容,	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	字母属性	1. 熟练掌握Premiere中字母的属性。 2. 能够使用字幕建立简单静态的静态文字。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	新建字幕	1. 能够完成建立简单的字幕操作; 2. 能够掌握字幕的各种操作。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	字幕制作	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	

计算机网络技术课程标准

课程名称：计算机网络技术

适用专业：计算机应用专业

开设学期：第2 学期学

学时数：54

一、课程描述

本门课程是计算机应用专业的专业核心课程，本课程为培养计算机从业

人员提供必备的理论知识和基础技能，采用项目教学法，是一门实践性很强的课程。本课程是通过完成训练项目，使学生了解计算机网络的发展状况及基本网络拓扑构成，掌握简单的网络应用及客户端服务端配置，学会简单的网络组建及相关设备的配置，并为学生进一步学习网络知识打下坚实的基础。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 能够掌握计算机网络常用的基础理论知识；
2. 能够具备计算机网络基础硬件搭建的相关技能；
3. 能够掌握路由器和交换机的常用配置及故障处理；
4. 能够掌握 windows2003常用服务及服务器设置与搭建。

（三）能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；
5. 培养学生的交际和沟通能力；
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

（一）与前续课程的联系

《信息技术》培养学生对计算机的基本认识，是本门课程学习的基础。

（二）与后续课程的联系

为《综合布线》等后续课程的学习奠定必要的知识基础，培养必要的计算机网络技术方面的技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	计算机网络概述	了解计算机网络概述	1. 了解计算机网络功能及应用。 2. 掌握计算机网络分类及拓扑结构。	1. 掌握 OSI 网络参考模型 2. 掌握 TCP/IP 网络协议	6
2	网络连接和基本配置	1. 了解网络传输质 2. 了解网络设备	1. 认识常用网络传输介质 2. 认识常用网络设备	1. 掌握跳线制作和连接方法。 2. 配线架及面板模块的安装。 3. 学会配置网络客户端, 使其正确连入到网络	10
3	网络 IP 规划	1. 二进制、八进制、十进制、十六进制计数法及其转换 2. IP 地址分类 3. 子网划分	了解二进制、八进制、十进制、十六进制计数法及其转换	1. 掌握 IP 地址分类 2. 掌握子网划分	8
4	Win2012 常用网络服务配置	掌握常用网络服务配置	1. 文件共享服务器配置 2. 架设打印服务器 3. IIS 安装与配置	1. DNS 的安装与配置 2. DHCP 的安装与配置 3. FTP 服务器的搭建点	10
5	小型局域网的组建	1. 小型局域网的硬件连接。 2. 宽带路由器的置。	掌握常见小型局域网的硬件连接。	掌握常见宽带路由器的配置	8
6	专业路由器及交换机的简单应用及配置。	1. 专业路由器及简单应用及配置。 2. 专业交换机的简单应用及配置。	1. 掌握路由器的端口功能及连接。 2. 掌握路由器的基本配置。	1. 掌握交换机 vlan 原理及用。 2. 掌握交换机 vlan 划分	8
7	综合实训	组建网络机	利用所学知识组建网络机房	利用所学知识组建网络机房	4

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式, 引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下, 紧紧围绕一个共同的任务活动中心, 在强烈的问题动机驱动下, 通

过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

（二）教材选编

1. 依据本课程标准编写教材或选用教材，优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

（三）资源建设

教案、PPT、微课堂、题库

（四）教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

（五）教师要求

教师具有系统的计算机专业理论知识、计算机网络技能，具备计算机网络的基本理论与高级技能。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

（六）考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对网络连接和基本配置网络、IP规划、局域网的组建专业路由器及交换机的简单应用及配置。掌握程度 (详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30

3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	项目名称	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	计算机网络概述	1. 计算机网络分类及拓扑结构。 2. 掌握 OSI 网络参考模型 3. 掌握 TCP/IP 网络协议	10
2	网络连接和基本配置	1. 掌握跳线制作和连接方法。 2. 配线架及面板模块的安装。 3. 学会配置网络客户端，使其正确连入到网络。	10
3	网络 IP 规划	1. 二进制、八进制、十进制、十六进制计数法及其转换。 2. IP 地址分类 3. 子网划分	10
4	Win2012 常用网络服务配置	1. 掌握文件共享服务器配置。 2. 掌握架设打印服务器。 3. 掌握 IIS 安装与配置 4. 掌握 DNS 的安装与配置 5. 掌握 DHCP 的安装与配置 6. 掌握 FTP 服务器的搭建	15
5	小型局域网的组建	1. 掌握常见小型局域网的硬件连接。 2. 掌握常见宽带路由器的配置	15
6	专业路由器及交换机的简单应用及配置。	1. 掌握路由器的端口功能及连接 2. 路由器的基本配置。 3. 掌握静态路由 4. 掌握动态路由 5. 掌握交换机 vlan 原理及应用。 6. 掌握交换机 vlan 划分	10
7	综合实训	利用所学知识，组建网络机房	20
8	安全文明考核	1. 了解实习安全制度和文明生产要求； 2. 4S 要求	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 网络连接和基本配置

项目目标		学生会网络连接和基本配置			学时	10	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会网络连接和基本配置					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	网络连接和基本配置	1. 认识常用网络传输介质。 2. 认识常用网络设备	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制定网络连接和基本配置方案	1. 常用网络传输介质 2. 常用网络设备	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	网络连接和基本配置	1. 掌握跳线制作和连接方法。 2. 配线架及面板模块的安装。 3. 学会配置网络客户端，使其正确连入到网络	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	网络连接和基本配置	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境2 网络IP规划

项目目标		学生会网络IP规划			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会网络IP规划					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	创建数据库和创建表	了解二进制、八进制、十进制、十六进制计数法及其转换。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	网络IP规划	1. IP地址分类 2. 子网划分	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	网络IP规划	1. 掌握IP地址分类 2. 掌握子网划分	讲授法 演示法 练习法	5

		5	检查	IP地址分类 子网划分。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境3 Win2012常用网络服务配置

项目目标		学生学会常用网络服务配置。				学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会常用网络服务配置						
工作过程						教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	学会常用网络服务配置	1. 了解文件共享服务器配置重要性和必要性 2. 了解架设打印服务器操作		讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订常用网络服务配置方案	1. DNS的安装与配置 2. DHCP的安装与配置。		讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划		3. FTP服务器的搭建点			
		4	实施	常用网络服务配置	1. 文件共享服务器配置。 2. 架设打印服务器 3. IIS安装与配置		讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	常用网络服务配置	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。		小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价					
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境4 小型局域网的组建

项目目标		学生学会小型局域网的组建				学时	10	
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会小型局域网的组建						
工作过程						教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	常见小型局域网	1. 了小型局域网的硬件连接 2. 了解宽带路由器的置		讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订见小型局域网的硬件连接。	常见宽带路由器的配置		讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划					
		4	实施	创建学生管理系统窗体	1. 小型局域网的硬件连接。2. 宽带路由器的配置		讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	创建学生管理系统窗体	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。		小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价					
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境5 专业路由器及交换机的简单应用及配置。

项目目标		学生学会专业路由器及交换机的配置。			学时	10	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会专业路由器及交换机的简单应用及配置。					
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	专业路由器及交换机的简单应用及配置	1. 了解检查专业路由器简单应用及配置 2. 熟悉专业交换机的配置	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订检专业路由器及交换机的简单应用及配置方案	1. 专业路由器及配置 2. 专业交换机的配置	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	专业路由器及交换机的简单应用及配置	1. 专业路由器及简单应用及配置 2. 专业交换机的简单应用及配置	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	专业路由器及交换机的简单应用及配置	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

影视特效制作课程标准

课程名称：影视特效制作

适用专业：计算机应用

开设学期：第3学期

学时数：126

一、课程描述

本课程是计算机应用专业的专业基础课程。影视后期制作是利用实际拍摄所用的素材，通过三维动画和合成手段制作特技镜头，然后把镜头剪辑到一起，形成完整的影片，并且为影片制作声音。随着影视制作技术的迅速发展，计算机的使用为特技制作提供了更多更好的手段，也使许多过去必须使用模型和摄影手段完成的特技可以通过计算机制作完成，所以更多的特技效果就成为了现代后期制作的工作。

《影视后期特效》课程是获得权威“Adobe 中国认证设计师—影视后期”证书的必修课程，也是获取“全国信息化工程师岗位技能证书”的重要课程之一。通过对本课程的学习，可以使学生掌握音频、视频的采集和编辑方法，以及掌握常见特效应用技巧，并能熟练的用于影视动漫后期制作等领域，为学生毕业后从事录音师、剪辑师以及媒体相关专业的岗位打下坚实的职业素质和能力基础。该课程以《计算机文化基础》、《图形图像应用技术》、《数字影音应用技术》课程为前续课程，其后续课程为《网页设计》、《多媒体开发与应用》等。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 初步掌握音频、视频采集获取的技巧；

2. 初步掌握音频混音、视频合成方法;
3. 能够运用 Audition 编辑声音, 制作声音特效;
4. 能够运用 Premiere 编辑视频, 制作视频短片;
5. 培养影视动漫鉴赏能力和审美能力。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识;
5. 培养学生的交际和沟通能力;
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《数字影音处理》培养学生对图片编辑处理的能力有整体认识, 是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为视频编辑课程的学习奠定必要的知识基础, 培养必要的加工技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求, 本课程的教学内容如下表所示。

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	课时
1	“千里之行始于足下”——运动文字特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新建项目 2. 文字录入及格式设置; 3. 设置文字动画; 4. 制作背景。 5. 制作文字退场效果。 6. 渲染输出 	了解 After Effects 发展历史, 及其应用范围, 使学习目的更加明确。掌握界面的几大区域和特点, 灵活的根据制作工作的需要创建新的和存储布局。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练路径自动调整方向的方法, 合成嵌套的使用方法; 2. 能熟练合成嵌套的使用方法。 	16

2	“我青春，我能行”——路径文字特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新建项目。 2. 设计入场特效。 3. 制作转场特效。 4. 制作正文特效。 5. 拼合与渲染输出。 	<p>熟练掌握 After Effects 的应用基本界面。掌握 After Effects 中的合成镶嵌、钢笔工具的使用，掌握制作专场特效，设置关键帧缓入缓出特效等操作技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练 AE 中三维图层的属性设置和多视图观察物体的方法； 2. 能熟练摄像机的方法和跟随动画的制作方法。 	20
3	“学知识，学技能”——光文字特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装滤镜插件。 2. 制作拖影文字。 3. 制作入场特效。 4. 制作金属文字。 5. 制作火焰文字。 6. 制作中场特效。 7. 拼合与渲染输出。 	<p>掌握使用第三方滤镜 Starglow 实现星光闪耀效果及掌握利用卡片擦除滤镜与定向模糊等滤镜效果制作火焰效果。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练文字 Animate 属性的建立和编辑方法； 2. 能熟练 AE 中预置文字动画的添加方法，能对预置动画的参数进行修改。 	22
4	梦幻婚礼秀——抠像特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修复图片。 2. 制作闪白。 3. 抠像与拼接。 4. 拼合与渲染输出。 	<p>掌握不同方法的抠像特效以及抠像特效组合，掌握颜色建控抠像、遮罩应用、层模式调整、图片锐化效果处理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练 AE 中各种调色工具的特点以及使用方法； 2. 能熟练 AE 中 Shatter 特效的使用方法，明确特效参数的作用。 	24
5	“世界美景游一游”——图片色彩特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 添加标题。 2. 调整色彩。 3. 制作水墨特效。 4. 处理噪波。 5. 制作气泡特效。 6. 拼合与渲染输出。 	<p>掌握图片色彩特效制作的基本方法，能够对图像的色相、饱和度、亮度等进行基本的处理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练掌握 AE 的追踪技术，能根据素材特点选择恰当的追踪方法； 2. 掌握 AE 的稳定技术，能根据素材特点处理镜头晃动问题。 	16
6	电子相册制作——影像滤镜特效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校正图片颜色。 2. 制作相册背景。 3. 制作标题特效。 4. 拼合与渲染输出。 	<p>掌握图片的处理、文字的处理及背景音乐的添加，掌握给图片素材添加边框、阴影等特效让图片素材更有层次感。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练掌握 AE 的多图层导入方法，利用 AE 的遮罩、关键帧动画和多种特效制作技术完成片头的制作； 2. 掌握 AE 粒子系统、拖影、键控等合成技术，能根据制作需要选择恰当的合成方法。 	28

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

（二）教材选编

1. 优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。

3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

（三）资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

（四）教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

（五）教师要求

教师具有系统的计算机专业理论知识、图像处理技能，具备影视动画技术的基本理论与高级技能。能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

（六）考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

2. 理论考试考核标准

学习情境编号	能力目标 (考核点)	建议考核方式	比例 (%)
情境1	1. 素材收集与整理 2. 素材编辑与制作	作品设计 学习纪律 实训结果	15
情境2	1. 视频设计合理、动画流畅 2. 综合运用影视特效制作技术 3. 字幕添加合成, 动画设定与整篇动画风格一致 4. 音效和背景音乐应用正确, 且恰到好处	作品设计 学习纪律 实训结果	40
情境3	1. 整个动画镜头节奏控制合理、裁剪准确、合理 2. 转场特效应用准确、合理, 过渡自然流畅	作品设计 学习纪律 实训结果	15
情境4	1. 按要求输出视频, 格式正确 2. 整个影片视觉效果好	作品设计 学习纪律 实训结果	30
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 “千里之行 始于足下” ——运动文字特效

项目目标		掌握运动文字特效		学时	16		
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生掌握运动文字特效的基本工作流程					
工作过程		教学内容		教学方法建议	学时		
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	新建项目	1. 了解 After Effects 发展历史, 及其应用范围。 2. 掌握界面的几大区域和特点。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	实现运动文字特效	能熟练路径自动调整方向的方法。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	素材嵌套	能熟练合成嵌套的使用方法。	讲授法 演示法 练习法	8
		5	检查	任务打包	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。	小组讨论法 总结归纳法	1

		6	评价		3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	

学习情境2 “我青春，我能行”——路径文字特效

项目目标		学生掌握路径文字特效				学时	20
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握路径文字特效					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	设计入场特效	1. 熟练掌握 After Effects 的基本界面。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制作转场特效	1. 能够添加并编辑转场效果； 2. 能够制作转场特效； 3. 能熟练摄像机的方法和跟随动画的制作方法。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	制作正文特效	1. 掌握 After Effects 中的关键帧缓入缓出特效； 2. 掌握 After Effects 中的钢笔工具。	讲授法 演示法 练习法	6
		5	检查	拼合与渲染输出	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	3
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	3
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境3 “学知识，学技能”——光文字特效

项目目标		学生掌握光文字特效				学时	22
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握光文字特效					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						

一	示范	1	资讯	制作拖影文字	1. 了解文字动画的添加方法; 2. 熟练掌握制作火焰效果。	讲授法 自学法 演示法	3
		2	决策	制作入场特效	1. 掌握使用第三方滤镜 Starglow; 2. 熟练掌握星光闪耀效果。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	5
		3	计划				
		4	实施	制作火焰文字	1. 能够使用卡片擦除滤镜; 2. 能够使用定向模糊等滤镜效果; 3. 能够使用练文字 Animate 属性的建立和编辑方法。	讲授法 演示法 练习法	8
		5	检查	应用视频效果	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	3
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境4 梦幻婚礼秀——抠像特效

项目目标		学生掌握抠像特效				学时	24
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生掌握抠像特效					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	修复图片	1. 掌握不同方法的抠像特效; 2. 熟练掌握抠像特效组合; 3. 熟练掌握颜色建控抠像、遮罩应用。	讲授法 自学法 演示法	3
		2	决策	制作闪白	1. 掌握 AE 遮罩应用和层模式调整。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	抠像与拼接	1. 能够掌握 AE 中各种调色工具的特点以及使用方法; 2. 能够完成图片锐化效果处理;	讲授法 演示法 练习法	10
		5	检查	音频编辑	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	4
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境5 “世界美景游一游”——图片色彩特效

项目目标		学生掌握图片色彩特效			学时	16	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握图片色彩特效					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	调整色彩	1. 掌握色彩特效制作的基本方法；	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	处理噪波	1. 熟练掌握AE中的饱和度属性。		
		3	计划		2. 能够使用AE的追踪技术。		
		4	实施	制作气泡特效	1. 能够完成AE的稳定技术； 2. 能够掌握根据素材特点处理镜头晃动问题。	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	拼合与渲染输出	1. 学生自评、互评。	小组讨论法 总结归纳法	4
		6	评价		2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境5“电子相册制作”——影像滤镜特效

项目目标		掌握影像滤镜特效			学时	28	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生掌握影像滤镜特效的基本工作流程					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	校正图片颜色	1. 掌握校正图片颜色制作的基本方法；	讲授法 自学法 演示法	3
		2	决策	制作相册背景	1. 熟练掌握图片素材添加边框的特效。		
		3	计划		2. 能够使用阴影特效的使用。		
		4	实施	制作标题特效	1. 能够完成文字处理； 2. 能够掌握根据素材特点文字特效。	讲授法 演示法 练习法	12

		5	检查	拼合与渲染输出	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	3
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	

数据库应用基础课程标准

课程名称：数据库应用基础

适用专业：计算机应用

开设学期：2 学期

学时数：90

一、课程描述

本门课程是计算机应用专业的专业基础课程。通过本课程的学习，使学生了解数据库技术的发展及其应用，掌握数据库的基本原理和 SQL 语言的使用，学习以数据库为核心的系统开发的基本过程、设计方法和规范。本课程是以学生为主体方式、采用项目教学法，培养学生的专业能力、社会能力、方法能力，学生学习后能达到计算机中级或高级数据库管理员的资格。

二、课程教学目标

(一) 素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 具备使用 Access 创建、管理和使用数据库的基本能力；
2. 具备对数据库中的数据进行查询、索引、统计和汇总的基本能力；
3. 具备对窗体界面的设计、创建和窗体中控件运用的基本能力；

4. 具备使用 Access 开发小型数据库管理应用系统的能力。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识;
5. 培养学生的交际和沟通能力;
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《信息技术》培养学生对计算机的基本认识, 是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为《ASP动态网页设计》等后续课程的学习奠定必要的知识基础, 培养必要的数据库维护等方面的人才。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求, 本课程的教学内容如下表所示。

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	初识 Access	认识数据库	认识 Access 工作环境启动、认识和退出 Access。	掌握 Access 数据库的对象。	10
2	学生管理系统的数据库和表	创建学生数据管理系统的数据库和表	1. 创建数据库 2. 创建表	1. 表中数据的输入和导出 2. 认识数据库中表与表的关系 3. 表属性的操作	15
3	学生管理系统的查询	1. 创建学生数据管理系统的查询	1. 创建简单查询 2. 创建交叉表查询 3. 创建参数查询	1. 创建汇总查询 2. 创建操作查询 3. 创建 SQL 查询	15
4	学生管理系统的窗体	创建学生数据管理系统的窗体	1. 创建窗体 2. 利用设计视图创建窗体 3. 创建子窗体	1. 窗体中控件的作用 2. 使用窗体处理数据	15
5	学生管理系统的报表	创建学生数据管理系统的报表	1. 认识报表 2. 创建报表 3. 编辑报表	1. 报表的排序和分组 2. 报表的计算与汇总 3. 子报表 4. 打印报表	15

6	学生管理系统宏	创建学生数据管理系统的宏	1. 创建简单的宏 2. 创建宏组	创建条件宏	10
7	学生管理系统访问页	创建学生管理系统访问页	1. 认识数据访问页。 2. 自动创建数据访问页。	2. 使用向导创建数据访问页。 3. 使用设计视创建数据访问页。	10

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的数据库理论知识、数据库的创建和维护的技能，有企业实践经验或具备数据库管理员高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

(六) 考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对数据库的表、查询、窗体、报表的掌握程度 (详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10

合计	100
----	-----

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明生产	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	数据库维护达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	项目名称	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	初识 Access	1. 认识数据库 2. 认识 Access 工作环境 3. 了解 Access 数据库的对象。	10
2	学生管理系统的数据库和表	1. 创建数据库 2. 创建表	15
3	学生管理系统的查询	1. 创建简单查询 2. 创建交叉表查询 3. 创建参数查询 4. 创建汇总查询 5. 创建操作查询	15
4	学生管理系统窗体	1. 创建窗体 2. 窗体中控件的作用 3. 使用窗体处理数据	15
5	学生管理系统的报表	1. 创建报表 2. 报表的排序和分组 3. 报表的计算与汇总 4. 子报表 5. 打印报表	15
6	学生管理系统宏	1. 创建简单的宏。 2. 创建宏组。 3. 创建条件宏。	10
7	学生管理系统访问页	1. 认识数据访问页。 2. 创建数据访问页。	10
8	安全文明考核	1. 了解实习安全制度和文明生产要求; 2. 4S 要求	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境 1 初识 Access

项目目标	学生会 Access 工作环境启动、认识和退出 Access	学时	10
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会 Access 数据库操作		
工作过程		教学内容	教学方法建议
阶段	步骤		

一	示范	1	资讯	认识数据库	1. 认识数据库了解数据库系统的几个不分、数据模型。 2. 认识 Access 工作环境	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Access 数据库的对象方案	Access 数据库的对象	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	Access 数据库的对象。 现场演练。	认识 Access 工作环境 启动、认识和退出 Access。	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	Access 数据库的对象	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境 2 学生管理系统的数据库和表

项目目标		学生学会创建数据库和表的操作			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会设计和创建数据库、表					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	创建数据库和创建表	1. 了解创建数据库作用 2. 了解创建表	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订创建数据库和创建表方案	1. 设计和创建数据库。 2. 设计和创建表	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	创建数据库和创建表的操作	1. 创建数据库 2. 创建表	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	创建数据库和创建表的操作	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境 3 学生管理系统的查询

项目目标		学生学会创建各种查询。			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会创建各种查询					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	学会创建各种查询	1. 了解创建各种查询重要性和必要性 2. 掌握创建各种查询操作技能	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订创建	创建各种查询	讲授法	2

	3	计划	各种查询		小组讨论法 多媒体教学法	
	4	实施	创建各种查询方案	1. 创建简单查询 2. 创建交叉表查询 3. 创建参数查询 4. 创建汇总查询 5. 创建操作查询	讲授法 演示法 练习法	5
	5	检查	创建各种查询	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
	6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境4 学生管理系统窗体

项目目标		学生学会创建学生管理系统窗体			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会创建窗体					
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	利用设计视图创建窗体	1. 了解学生管理系统窗体重要性 2. 熟悉创建学生管理系统窗体	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订学生管理系统窗体	创建学生管理系统窗体	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	创建学生管理系统窗体	1. 利用设计视图创建窗体 2. 创建子窗体 3. 窗体中控件的作用 4. 使用窗体处理数据	讲授法 演示法 练习法	5
		5	检查	创建学生管理系统窗体	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境5 学生管理系统的报表

项目目标		学生学会. 创建报表			学时	15	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会创建报表					
工作过程							
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	创建报表	1. 了解报表的作用 2. 熟悉报表的操作	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订创建学生管理系统报表方案	1. 报表作用 2. 报表类型	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	创建学生管理系统报表	1. 创建报表 2. 编辑报表 3. 报表的排序和分组 4. 报表的计算与汇总	讲授法 演示法 练习法	5

		5	检查	创建学生管理系统报表	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境6 学生管理系统宏

项目目标		学生会创建宏				学时	10
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会创建宏					
		工作过程					
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	创建宏	1. 了解常见宏操作的使用; 2. 正确并熟练的创建简单宏、子宏和条件宏。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	制订创建学生管理系统宏方案	1. 常见宏操作的使用 2. 正确并熟练的创建各种宏	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	创建学生管理系统宏	1. 创建简单的宏。 2. 创建宏组。 3. 创建条件宏。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	创建学生管理系统宏	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境7 创建学生数据管理系统的数据库访问页

项目目标		创建数据库访问页				学时	10
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生创建数据库访问页					
		工作过程					
阶段	步骤			教学内容	教学方法建议	学时	
一	示范	1	资讯	创建数据库访问页	1. 认识数据库访问页。 2. 创建数据库访问页。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订创建数据库访问页方案	1. 创建数据库访问页的重要性	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	创建数据库访问页	1. 自动创建数据库访问页。 2. 使用向导创建数据库访问页。 3. 使用设计视图创建数据库访问页。	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	创建数据库访问页	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

计算机组装与维修课程标准

课程名称：计算机组装与维修

适用专业：计算机应用

开设学期：第3学期

学时数：90

一、课程描述

本课程是针对计算机应用专业的专业核心课程，其任务主要培养学生能够正确使用维护计算机和主要的计算机外部设备，能够对计算机的主要部件进行故障诊断、故障分析检测和主要部件的更换等专业能力。本课程是以学生为主体方式、采用项目教学法，培养学生的专业能力、方法能力，学生学习后能达到计算机中级或高级维修工的资格。

本门课程是以“做”为主体的课程，所有理论知识都在技能训练过程中得以理解和掌握，本课程以训练学生使用工具组装与维修电脑的技能为目标，将计算机各个零部件放在计算机组装过程中进行分析讲解。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；

2. 培养学生必要的政治素质;
3. 使学生具备一定的法律意识;
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心;
5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 掌握计算机基本硬件知识;
2. 掌握中央处理器、内存存储器外部存储器、显示卡、显示器、声卡、音箱和网卡、电源、机箱和键盘、鼠标基本参数与选购;
3. 系统参数维护、硬盘分区与格式化、操作系统安装;
4. 掌握计算机配件的基本参数与选购;
5. 能够利用所学知识组装一台电脑;
6. 能够进行基本的软件维护与硬件维护。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识;
5. 培养学生的交际和沟通能力;
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《信息技术》培养学生对计算机的基本认识，是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为《综合布线》等后续课程的学习奠定必要的知识基础，培养必要的电脑组装与维修技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求，本课程的教学内容如下表所示。

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	微型计算机概述	1. 计算机基本知识 2. 计算机系统组成 3. 使用常	1. 计算机基本知识 2. 计算机系统组成 3. 计算机常规硬件组成	掌握计算机基本知识与使用常识。	8

		识			
2	中央处理单元	1. CPU 基本知识 2. CPU 常规参数	1. CPU基本知识 2. AMD CPU 基本知识 3. INTEL CPU 基本知识	1. 掌握 CPU 基本知识及常规参数 2. 掌握 AMD CPU 基本知识 3. 掌握 INTEL CPU 基本知识	8
3	主板	主板的基本知识	1. 主板的外观与组件 2. 主板的规格 3. 系统芯片组 4. 主板各部位说明	1. 掌握主板的外观与组件 2. 掌握主板的规格 3. 掌握系统芯片组 4. 掌握各部位说明	16
4	系统内存	系统内存的基本知识	1. 了解内存的外观 2. 内存的功能 3. 内存装在哪里 4. 内存的类型 5. 内存的规格与技术	掌握内存的外观、功能、类型以及规格和技术	8
5	硬盘 显卡 光驱	1. 硬盘基本知识 2. 显卡的基本知识 3. 光驱和软驱的基本知识	1. 认识硬盘的外观 2. 硬盘的连接接口 3. 硬盘的规格与技术 4. 显卡安装的位置 5. 独立显卡的等级与类型 6. 了解 3D 显卡的外观和技术名词 7. 显卡的功能与技术 8. 光驱 9. 软驱	1. 认识硬盘的外观 2. 掌握硬盘的连接接口 3. 掌握硬盘的规格与技术 4. 了解显卡安装的位置 5. 掌握独立显卡的等级与类型 6. 了解3D显卡的外观和技术名词 7. 掌握显卡的功能与技术 8. 掌握光驱的基本知识 9. 了解软驱的基本知识	10
6	电源与机箱 显示器	1. 电源与机箱的基本知识 2. 显示器的基本知识	1. 显示器的种类和外观 2. 显示器的尺寸 3. 看懂显示器的规格 4. 显示器技术发展方向和需求	1. 掌握电源与机箱的基本知识 2. 掌握显示器的种类和外观、尺寸 3. 了解显示器的规格 4. 了解显示器技术发展方向和需求	6
7	基本外围设备	1. 键盘和鼠标的 基本知识 2. 基本外 围设备的 基本知识	1. 音箱 2. 麦克风 3. 网络摄像头 4. 打印机 5. 键盘 6. 鼠标 7. 键盘和鼠标的技术 参数	1. 掌握键盘和鼠标的 基本知识 2. 掌握基本外 围设备的 基本知识	6
8	零部件选购	零件采购	1. 零件的选购建议	了解零件的选购与规	6

	建议与规划	的基本知识	2. 规划采购清单	划采购清单	
9	DIY组装流程	计算机组装前以及组装过程的基本知识	1. 组装前的准备工作 2. 安装CPU 3. 安装CPU风扇 4. 安装内存 5. 拆卸机箱 6. 安装电源 7. 主板装进机箱 8. 安装显卡 9. 连接主板电源线和机箱面板连接线 10. 安装硬盘 11. 安装光驱 12. 机箱风扇电源 13. 机箱盖板的安装 14. 连接键盘与鼠标 15. 连接显示器 16. 连接音箱、耳机与麦克风 17. 连接网线、USB等外围设备 18. 连接电源线	掌握计算机组装前的准备工作以及组装过程	10
10	安装软件系统	1. BIOS 设置 2. 分区和格式化 3. 安装操作系统	1. 掌握BIOS设置 2. 掌握分区和格式化 3. 掌握安装操作系统	安装软件系统的基本知识	12

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴

近本专业的发展和实际需要。

3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的计算机基础理论知识、电脑组装与维修的技能，有企业实践经验或具备计算机硬件高级工证书。能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

(六) 项目考核方式与标准

1、课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明生产	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	电脑组装达到各项技术要求	40
合计			100

2、理论考试考核标准

学习情境编号	能力目标 (考核点)	建议考核方式	比例 (%)
情境 1	1. 计算机基本知识 2. 计算机系统组成 3. 计算机常规硬件组成	作品设计	5
		学习纪律	
		实训结果	
情境 2	1. CPU基本知识 2. AMD CPU 基本知识 3. INTEL CPU 基本知识	作品设计	10
		学习纪律	
		实训结果	
情境 3	1. 主板的外观与组件 2. 主板的规格 3. 系统芯片组 4. 主板各部位说明	作品设计	10
		学习纪律	
		实训结果	
情境 4	掌握内存的外观、功能、类型以及规格和技术	作品设计 学习纪律	10

		实训结果	
情境5	1. 认识硬盘的外观 2. 硬盘的连接接口 3. 硬盘的规格与技术 4. 显卡安装的位置 5. 独立显卡的等级与类型 6. 了解3D显卡的外观和技术名词 7. 显卡的功能与技术 8. 光驱 9. 软驱	作品设计 学习纪律	15
情境6	1. 显示器的种类和外观 2. 显示器的尺寸 3. 看懂显示器的规格 4. 显示器技术发展方向和需求	实训结果 作品设计 学习纪律	10
情境7	1. 掌握键盘和鼠标的基本知识 2. 掌握基本外围设备的基本知识	作品设计 学习纪律	10
情境8	了解零件的选购与规划采购清单	实训结果 作品设计 学习纪律	10
情境9	掌握计算机组装前的准备工作以及组装过程	实训结果 作品设计 学习纪律	10
情境10	1. 了解计算机用电安全制度和文明生产要求; 2. 了解计算机组装维修在计算机应用中的地位	作品设计 学习纪律 实训结果	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 微型计算机概述

项目目标		掌握计算机基本知识与使用常识		学时	10		
教学任务		认识计算机常规硬件组成					
工作过程			教学内容	教学方法建议	学时		
阶段	步骤						
—	示范	1	资讯	从日常生活中对计算机的应用导入.	计算机基本知识	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	讲解计算机系统组成	计算机系统组成	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	让学生观察认识计算机各个	计算机常规硬件组成	讲授法 演示法 观察法	4

				硬件及外围设备			
		5	检查	让学生观察硬件并说出名字	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境2 零部件选购建议与规划

项目目标		通过学习, 了解零件的选购与规划采购清单				学时	10
教学任务		1. 零件的选购建议 2. 规划采购清单					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段		步骤					
一	示范	1	资讯	从日常生活中对计算机产品的购买导入课题	零件采购的基本知识	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	讲解零件的选购建议	零件的选购建议	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	让学生规划采购清单	规划采购清单	讲授法 演示法 观察法	4
		5	检查	给一个规定, 让学生规划采购清单	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境3 DIY组装流程

项目目标		通过学习, 自己能够完成一台计算机组装前的准备工作以及组装过程				学时	18
教学任务		掌握计算机组装前的准备工作以及组装过程					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段		步骤					
一	示范	1	资讯	从之前对计算机硬件基础知识的学习导入。	计算机组装前以及组装过程的基本知识	讲授法 自学法	1

		2	决策	讲解并演示计算机组装过程	演示计算机的组装过程，组装过程如下： 1. 组装前的准备工作 2. 安装 CPU 3. 安装 CPU 风扇 4. 安装内存 5. 拆卸机箱 6. 安装电源 7. 主板装进机箱 8. 安装显卡 9. 连接主板电源线和机箱面板连接线 10. 安装硬盘 11. 安装光驱 12. 机箱风扇电源和机箱盖板的安装 13. 连接键盘与鼠标 14. 连接显示器 15. 连接音箱、耳机与麦克风 16. 连接网线、USB 等外围设备 17. 连接电源线	讲授法 演示法 多媒体教学法	4				
		3	计划								
		4	实施					让学生自己动手进行计算机的组装	让学生自己动手完成计算机组装。	观察法 实践法	8
		5	检查					检查每个学生组装的结果，并进行评价	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价								
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2				
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1				

学习情境 4 安装软件系统

项目目标		通过学习，学会安装软件系统的基本知识			学时	10	
教学任务		1. 掌握 BIOS 设置 2. 掌握分区和格式化 3. 掌握安装操作系统					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	从日常生活中对计算机如软件的应用导入	计算机软件系统的基本知识	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	讲解计算	计算机软件系统的基	讲授法	2

	3	计划	机软件系统的基础知识	基础知识 演示操作： 1. BIOS设置 2. 分区和格式化 3. 安装操作系统	演示法 小组讨论法 多媒体教学法	
	4	实施	让学生完成三个操作	BIOS设置 4. 分区和格式化 5. 安装操作系统	讲授法 观察法	4
	5	检查	检查学生完成情况, 并进行评价	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
	6	评价				
二	巩固			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核			给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1

网页设计（动态）课程标准

课程名称：网页设计（动态）

适用专业：计算机应用

开设学期：第4学期

学时数：108

一、课程描述

本课程是针对计算机应用专业的专业基础课程。本课程设计以计算机应用专业学生的就业为导向，邀请行业专家对软计算机应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析，以此为依据确定本课程的工作模块和课程内容，并与国家资格鉴定《网页设计制作人员（三级）》考证结合。本课程以任务引领型为课程框架，把课程按递进方式设计成项目，并以项目为单元组织教学，使学生由浅入深，以点到面全面掌握 web数据库与动态网页制作的职业技能，满足学生就业和职业发展的需要。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识;
5. 培养学生的交际和沟通能力;
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

(三) 能力目标

1. 能设置 web 服务器;
2. 能创建数据库和建立数据表、能创建数据源;
3. 能创建具有交互作用的表单网页;
4. 能创建数据表的查询;
5. 能制作民意调查网页;
6. 能制作简单的聊天室网页;
7. 能制作简单的留言板网页;
8. 能简单维护数据库表;
9. 能制作简单的网上商店。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《HTML 网页设计》课程培养学生静态网页的制作能力，是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为学生后期的网站管理和维护学习奠定必要的知识基础，培养必要的网页设计操作技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求，本课程的教学内容下表所示。

序号	项目名称	教学内容	专业知识目标	专业能力目标	学时
1	企业网站的规划与设计	1. 了解企业网站的分类及作用; 2. 了解企业网站建设的需求分析; 3. 了解企业网站建设的目标;	1. 了解企业网站的分类及作用; 2. 了解企业网站建设的需求分析; 3. 了解企业网站建设的目标; 4. 掌握企业网站整体架构与功能规划。	1. 了解企业网站的分类及作用; 2. 了解企业网站的需求分析; 3. 了解企业网站建设目标如何确定。	4

		4. 掌握企业网站整体架构与功能规划。			
2	网站环境搭建	1. 了解动态网站一般特点; 2. 了解 IIS 的含义。	1. 了解动态网站一般特点; 2. 了解 IIS 的含义。	1. 掌握 IIS 的安装; 2. 掌握动态站点的创建与配置; 3. 掌握在 Dreamweaver CS6 中如何建立和管理站点。	8
3	数据库的创建与连接	1. 了解 ASP 的基本知识; 2. 了解 VBScript 的基本知识。	1. 了解 ASP 的基本知识; 2. 了解 VBScript 的基本知识。	1. 掌握 ODBC 数据源创建与连接的方法; 2. 掌握 DW 建立数据库连接的方法。	10
4	网站新闻发布与管理	1. 了解新闻发布与管理系统的工作流程; 2. 了解新闻发布的管理系统的页面组成或所需的数据库表文件。	1. 了解新闻发布与管理系统的工作流程; 2. 了解新闻发布的管理系统的页面组成或所需的数据库表文件。	3. 创建记录集, 绑定正确的字段, 创建重复区域服务器的行为, 完成记录分页, 根据需要显示不同区域, 制作转到详细页面, 选择传递的参数和条件; 4. 正确地插入表单, 使用文本域、按钮。	20
5	用户注册管理	1. 掌握 Request 对象的使用; 2. 掌握 Response 对象的使用; 3. 掌握 RecordSet 对象的使用; 4. 掌握 Session 对象的使用; 5. 掌握 SQL 语句的使用。	1. 掌握 Request 对象的使用; 2. 掌握 Response 对象的使用; 3. 掌握 RecordSet 对象的使用; 4. 掌握 Session 对象的使用; 5. 掌握 SQL 语句的使用。	1. 掌握表单中元素的使用; 2. 了解表单的常用参数及含义; 3. 掌握 Response 对象和 Request 对象的使用。	20
6	网上调查系统	熟悉网上调查系统的设计分析	1. 熟悉网上调查系统的设计分析	1. 掌握调查页面的创建; 2. 掌握查看调查结果页面的制作。	20

7	客户反馈系统	熟悉客户反馈系统的设计分析。	1. 熟悉客户反馈系统的设计分析。	1. 掌握客户反馈系统数据库表的创建; 2. 掌握客户反馈功能的创建; 3. 掌握反馈信息管理的制作。	20
8	网站测试和发布	1. 了解网站测试的相关知识; 2. 掌握域名空间的申请流程。	1. 了解网站测试的相关知识; 2. 掌握域名空间的申请流程。	1. 了解域名及空间的申请流程; 2. 了解网站测试的方法。	6

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的网页设计处理能力、能够实现网页设计的艺术创造和再加工、能够培养学生的思考和动手能力、能够启迪和帮助学生完成实例的创作，从而完成整个教学任务。有企业实践经验或具备高级工证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课方式，提高学生学

习兴趣，提高教学效果。

(六) 考核方式与标准

1、课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对数据库连接、网页设计、计算机编程语言的掌握程度 (详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2、项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明上机	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	系统达到各项技术要求	40
合计			100

3、理论考试考核标准

序号	学习情境 (项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	网站新闻发布与管理	1、 创建记录集，绑定正确的字段，创建重复区域服务器的行为； 2、 完成记录分页，根据需要显示不同区域； 3、 制作转到详细页面，选择传递的参数和条件； 4、 正确地插入表单，使用文本域、按钮。	20
2	用户注册管理	1、 表单中元素的使用； 2、 Response对象和Request对象的使用。	20
3	网上调查系统	1、 调查页面的创建； 2、 查看调查结果页面的制作。	20

4	客户反馈系统	1、客户反馈系统数据库表的创建； 2、客户反馈功能的创建； 3、反馈信息管理的制作。	30
5	安全文明考核	1. 了解实习安全制度和文明上机要求； 2. 了解网页设计制作工作范围及其在软件开发中的地位。	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 网站新闻发布与管理系统

项目目标		本项目将讲解如何制作一个功能完善的新闻发布与管理系统		学时	30		
教学任务		网站首页新闻显示模块 新闻列表页面制作 新闻详细页面制作 制作后台管理登录页面 新闻列表管理页面制作 制作添加新闻页面 制作修改新闻页面 制作删除新闻的页面					
工作过程			教学内容	教学方法建议	学时		
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯 了解模块需求	1. 网站首页新闻显示模块； 2. 新闻列表页面制作； 3. 新闻详细页面制作 制作后台管理登录页面； 4. 新闻列表管理页面制作； 5. 制作添加新闻页面； 6. 制作修改新闻页面； 7. 制作删除新闻的页面；	讲授法 自学法 演示法	15	
		2	决策	制定方案	教师演示	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己动手操作制作网页	讲授法 演示法 练习法	6
		5	检查	系统的检查	1. 学生自评、互评； 2. 教师评价； 3. 优化、完善； 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固		制作一个登录网页	项目教学法	2		
三	考核		完成习题	巩固教学法	1		

学习情境2 用户注册管理系统的制作

项目目标		通过网页设计操作, 使学生能够运用 ASP 完成用户注册管理系统			学时	20		
教学任务		用户登录页面制作 会员注册页面制作 会员管理页面制作						
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时		
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	了解系统各个模块的需求	1. 用户登录页面制作; 2. 会员注册页面制作; 3. 会员管理页面制作。	讲授法 自学法 演示法	4	
		2	决策	制定方案	教师演示系统页面的制作	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	6	
		3	计划					
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己动手操作制作网页	讲授法 演示法 练习法	4	
		5	检查	系统的检测		1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价					
二	巩固			制作一个登录网页	项目教学法	2		
三	考核			完成习题	巩固教学法	2		

学习情境3 网上调查系统

项目目标		通过熟悉网上调查系统的设计分析, 掌握调查页面的创建, 掌握查看调查结果页面的制作。			学时	20	
教学任务		1、调查页面的创建 2、查看调查结果页面的制作					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解系统各个模块的需求	1. 创建调查页面; 2. 查看调查结果页面。	讲授法 自学法 多媒体教学法	4
		2	决策	制定方案	1. 创建调查页面; 2. 查看调查结果页面; 3. 教师演示系统操作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法	6
		5	检查	系统的检	1. 学生自评、互评;	小组讨论法	2

	6	评价	测	2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	总结归纳法	
二	巩固			创建中职生学习状况调查系统	项目教学法	2
三	考核			完成习题	巩固教学法	2

学习情境4 客户反馈系统

项目目标		通过教师讲解，学生上机操作，完成客户反馈系统的设计开发过程。			学时	30	
教学任务		1. 创建客户留言页面 2. 完成客户反馈信息浏览页面 3. 完成客户反馈信息管理页面					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解系统各个模块的需求	1. 客户留言页面; 2. 客户反馈信息浏览页面; 3. 客户反馈信息管理页面。	讲授法 自学法 多媒体教学法	10
		2	决策	制定方案	1. 创建调查页面; 2. 查看调查结果页面; 3. 教师演示系统操作。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				
		4	实施	按照课本步骤操作	学生自己上机操作练习	讲授法 演示法 练习法	8
		5	检查	系统的检测	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			创建一个BBS论坛	项目教学法	4	
三	考核			完成课后习题	巩固教学法	2	

企业网络搭建与应用课程标准

课程名称：企业网络搭建与应用

适用专业：计算机应用

开设学期：第4学期

学时数：90

一、课程描述

本门课程是计算机应用专业的专业核心课程。本课程为培养计算机从业人员提供必备的理论知识和基础技能，采用项目教学法，使学生掌握计算机网络搭建的基础知识、网络设备、网络应用服务器的构建、网络安全基础、网络规划设计与管理维护知识等，能熟练运用技术和设备进行局域网的组建与维护。

本门课程是以“做”为主体的课程，所有理论知识都在技能训练过程中得以理解和掌握，以职业能力核心，坚持以工作实践为主线，以工作过程（项目）为导向，用工作任务进行驱

动，围绕着工作任务的具体实施，展开知识内容和专业技能的学习，充分体现“基于工作过程导向”、“教、学、做合一”，毕业后能在网络公司等单位担任网络维护的专门人才。

二、课程教学目标

(一) 素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 掌握办公局域网拓扑结构图；
2. 掌握交换机、路由器的基础设置；
3. 掌握接入 Internet 简单方式；
4. 了解无线 AP 组网方法；
5. 了解防火墙软件配置方案；
6. 掌握 DHCP、FTP、WEB、DNS 配置方法；
7. 了解网络故障排除方案。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；
5. 培养学生的交际和沟通能力；
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《综合布线》培养学生架设基本物理网络线路的基础，《计算机网络基础》是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

进一步拓展学生的视野，充实学习内容，深化认识，构建高起点的学习和能力培养的平台，为今后从事网络搭建工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	局域网感知	认识计算机网络	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解计算机网络的定义 2. 熟悉计算机网络的组成部分 3. 了解计算机网络的作用 4. 了解根据传输技术、覆盖范围、拓扑结构分类的网络类型 5. 了解局域网的定义、特点、功能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能描述计算机网络的组成部分 2. 能正确区分各种不同的网络类型和应用 3. 能使用局域网连入Internet发送电子邮件 	4
2	局域网组建	搭建局域网硬件环境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解网络传输介质的种类 2. 掌握双绞线、光纤、无线介质的特点和应用场合 3. 掌握五类、超五类、六类双绞线的信号传输带宽及数据传输速率 4. 掌握EIA/TIA 568A和568B线序标准 5. 掌握局域网设备结构部件 6. 掌握局域网设备种类 7. 掌握局域网设备面板指示 8. 掌握局域网设备连接 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据网络连接的需求，选择合适的传输介质 2. 能准确按照EIA/TIA 568A和568B标准制作网线 3. 能准确使用线缆测试仪测试线缆的连通性，并判断解决连接故障 4. 能熟练识别各种网络设备 5. 能准确读取网络设备参数 6. 能基本分析网络设备性能 7. 能准确通过设备面板指示分析局域网设备连 	74

			<p>状态</p> <p>9. 掌握局域网设备连接测试方法</p>	<p>接状态</p> <p>8. 会测试局域网设备连接状态</p>	
		配置网络参数	<p>1. 掌握 IP 地址的概念及分类</p> <p>2. 掌握主机地址、广播地址、网络地址、子网掩码的概念与计算方法。</p> <p>3. 掌握子网划分的方法</p> <p>4. 了解 MAC 地址和地址转换协议</p> <p>5. 掌握配置 IP 地址的方法;</p> <p>6. 掌握 ping 命令使用</p>	<p>1. 能进行各种 IP 地址的识别</p> <p>2. 能准确计算 IP 地址的主机地址、网络地址和广播地址</p> <p>3. 能准确进行子网的划分</p> <p>4. 能准确使用 IPCONFIG 和 ARP 命令查看 MAC 地址</p> <p>5. 能熟练在主机上进行 IP 地址配置;</p> <p>6. 能熟练使用 PING 测试网络的连通性。</p>	
		通过交换机接入 Internet	<p>1. 了解交换机与路由器接入的区别</p> <p>2. 掌握网关的概念</p> <p>3. 了解网络连接软件的工作原理</p> <p>4. 了解 DNS 的作用</p> <p>5. 了解各地区主 DNS 服务器 IP</p>	<p>1. 能熟练根据网络结构设置网关</p> <p>2. 会网络连接软件参数配置</p>	
		通过无线 AP 组网	<p>1. 了解无线 AP 工作原理</p> <p>2. 了解无线 AP 组网的拓扑结构</p>	<p>1. 依据给定的无线 AP 参数配置自己的无线网卡</p> <p>2. 能通过无线 AP 接入 Internet</p>	
		配置杀毒软件	<p>1. 了解计算机病毒主要分类和原理</p> <p>2. 了解杀毒软件的工作原理</p> <p>3. 了解杀毒软件的主要技术参数</p> <p>4. 了解端口的概念和分类</p> <p>5. 了解杀毒软件升级的重要性</p>	<p>1. 能准确按照网络安全防护日常注意事项操作 (密码、打印和文件共享)</p> <p>2. 能根据具体情况选择杀毒软件</p> <p>3. 熟练掌握杀毒软件常用参数配置</p> <p>4. 熟练掌握定期更新病毒库方法</p>	
		配置防火墙软件	<p>1. 了解防火墙的分类和工作原理</p> <p>2. 了解使用防火墙对网络连接的影响</p> <p>3. 了解 IP 规则、访问规则、可信区的作用</p>	<p>1. 能用 NETSTAT 查看开放端口</p> <p>2. 能准确识别常用端口对应的系统服务</p> <p>3. 熟练掌握易受攻击的常用端口</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 了解ACL技术 5. 了解升级防火墙的重要性 	<ul style="list-style-type: none"> 4. 能根据具体情况选择防火墙 5. 熟练掌握防火墙常用参数的配置 6. 熟练掌握定期升级防火墙方法 	
		配置 DHCP 服务器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 了解 IP作用域 2. 了解租约期限 3. 了解保留地址的主要用途 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能安装 DHCP服务 2. 能创建 IP作用域 3. 能合理分配保留地址 	
		配置 FTP 服务器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 了解 FTP 的工作原理和作用 2. 了解 FTP 服务的默认端口 3. 了解 FTP 访问权限设置的影响 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 会 FTP 匿名用户访问的设置 2. 会使用 FTP 下载和上传的方法 3. 会常用的 FTP 服务器软件安装与配置 	
		配置 WEB 服务器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 了解 WEB 服务器的工作原理和作用 2. 了解默认主页文档的作用 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 会静态网页发布服务的配置方法 2. 会动态网页发布服务的配置方法 	
		配置 DNS 服务器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 了解 DNS 服务器的作用 2. DNS 名称解析的查询模式 3. 主要区域、辅助区域和存根区域 4. 了解主机和别名的关系 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 会 DNS 服务器安装配置 2. 会一机多名的配置方法 3. 会 NSLOOKUP和PING的测试方法 	
3	常见网络故障排除	基于网络体系结构分析排除网络故障	<ul style="list-style-type: none"> 1. 熟悉自上而下的网络故障检测和排除方法; 2. 熟悉分治法实现网络故障检测和排除。 3. 了解网络设备常见故障 4. 了解网络外部设置常见故障 5. 了解无线网络常见故障 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基本能基于 OSI 模型或 TCP/IP 模型检测网络; 2. 基本能分析网络故障产生原因; 3. 基本能根据故障特征及故障现象, 选择故障检测和排除方法; 4. 基本能实现故障定位和排除。 5. 基本能解决网络设备典型故障 6. 基本能解决网络外部设置典型网络故障 基本能解决无线网络典型故障 	12

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。

3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师具有系统的计算机网络理论知识、网络搭建知识，具备组建小型局域网的理论与高级技能。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生兴趣，提高教学效果。

(六) 考核方式与标准

1、课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。(详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对小型局域网搭建、基本服务器的服务安装与设置、常见网络故障排除掌握程度(详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10

合计	100
----	-----

2、项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3、理论考试考核标准

序号	学习情境 (项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	局域网感知	1. 计算机网络的组成部分 2. 正确区分各种不同的网络类型和应用 3. 能使用局域网连入 Internet	20
2	局域网组建	1. 搭建局域网硬件环境 2. 正确的配置网络参数 3. 通过交换机接入 Internet 4. 通过无线 AP组网 5. 配置杀毒软件 6. 配置防火墙软件 7. 配置 DNS服务器 8. 配置 DHCP服务器 9. 配置 FTP服务器 10. 配置 WEB服务器 11. 配置 DNS服务器	60
3	常见网络故障排除	1. 能分析常见网络故障产生的原因，并根据故障特征及故障现象，选择故障检测和排除方法。 2. 能解决网络设备典型故障。	10
5	安全文明考核	1. 了解实习安全制度和文明生产要求； 2. 了解网络管理员工作范围及其在网络管理中的规范。	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 认识计算机网络

项目目标		学生认识计算机网络			学时	4	
教学任务		根据教学内容，让学生认识计算机网络，并学会简单使用。					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	计算机网络定义、组成部分、作用、网络类型等 1. 了解计算机网络的定义 2. 熟悉计算机网络的组成部分 3. 了解计算机网络的作用 4. 了解根据传输技术、覆盖范围、拓扑结构分类的网络类型 了解局域网的定义、特点、功能	讲授法 自学法 演示法	1	
		2	决策	网络的组成成分、区分各种不同的网络类型和应用	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1	
		3	计划				
		4	实施	局域网连入 Internet 发送电子邮件	讲授法 演示法 练习法	0.5	
		5	检查	认识计算机网络	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	0.5
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	0.5	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	0.5	

学习情境 2 局域网组建

项目目标		学生学会搭建局域网硬件环境			学时	8
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会局域网硬件的搭建				
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤					
一	示范	1	资讯	网络传输介质的种类 2. 双绞线、光纤、无线介质的特点和应用场合	讲授法 自学法 演示法	2

			备基本状态	3. 五类、超五类、六类双绞线的信号传输带宽及数据传输速率 4. EIA/TIA 568A和568B线序标准 5. 局域网设备结构部件、局域网设备种类、局域网设备面板指示、局域网设备连接状态		
	2	决策	制订网络连接线缆制作、测试及网络设备备状态判断测试方法。	1. 线缆测试标准 2. 网络设备连接状态及连接情景分析方法	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
	3	计划				
	4	实施	线缆检测、网络设备连接分析	1. 线缆检测 2. 局域网设备连接测试方法	讲授法 演示法 练习法	1
	5	检查	线缆检测与局域网设备连接测试方法	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
	6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境3 配置网络参数

项目目标	学生会网络参数的配置			学时	8	
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会IP地址划分					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤					
一 示范	1	资讯	IP地址的概念及分类、子网划分的方法	1. 掌握IP地址的概念及分类 2. 掌握主机地址、广播地址、网络地址、子网掩码的概念与计算方法。 3. 掌握子网划分的方法 4. 了解MAC地址和地址转换协议	讲授法 自学法 演示法	2
	2	决策	子网划分	1. 子网划分的方法 2. MAC地址和地址转换协议	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
	3	计划				
	4	实施	配置IP地址的方法	1. 划分子网 2. 配置IP地址 3. 测试网络连通性	讲授法 演示法 练习法	1
	5	检查	子网划分正确性、配	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。	小组讨论法 总结归纳法	1
	6	评价				

			置 IP 地址。	3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固			给定实训任务，学生独立完。	项目教学法	1
三	考核			给定实训任务，学生独立完。	项目教学法	1

学习情境 4 配置 DHCP 服务器

项目目标		学生学会配置 DHCP 服务器配置			学时	6	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会 DHCP 服务器的配置					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	DHCP 工作原理、作用	1. 了解 DHCP 工作原理 2. 了解 DHCP 应用场景 3. DHCP 服务器相关参数作用	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订 DHCP 服务安装步骤	1. IP 作用域、租约期限、保留地址主要用途 2. DHCP 服务安装	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	安装 DHCP 服务器	1. IP 作用域 2. 租约期限 3. 保留地址	讲授法 演示法 练习法	1
		5	检查	DHCP 服务器运行情况	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境 5 配置 FTP 服务器

项目目标		学生学会配置 FTP 服务器			学时	8	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会配置使用 FTP 服务器					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	FTP 的工作原理和作用	了解 FTP 的工作原理和作	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订配置 FTP 服务器方案	1. FTP 服务的默认端口 2. FTP 访问权限设置	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划				
		4	实施	安装 FTP 服务器	1. FTP 匿名用户访问的设置 2. FTP 下载和上传的方法 3. 常用的 FTP 服务器软件安装与配置	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	FTP 服务器运行情况	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				

					3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境6 配置WEB服务器

项目目标		学生学会配置WEB服务器				学时	8
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会配置WEB服务器					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	WEB服务器的工作原理和作用、默认主页文档的作用	1. 了解WEB服务器的工作原理和作用 2. 了解默认主页文档的作用	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订WEB服务器安装测试方案	1. 静态网页发布服务的配置方法 2. 动态网页发布服务的配置方法	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	安装WEB静态服务器、动态服务器。	1. 正确WEB静态服务器 2. 正确WEB动态服务器	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	WEB静态服务器、动态服务器验证。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境7 配置DNS服务器

项目目标		学生学会配置DNS服务器				学时	8
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会DNS服务器的基本配置					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	1. DNS服务器的作用 2. DNS名称解析的查询模式	1. 掌握DNS服务器的作用及工作原理 2. 掌握DNS名称解析的查询模式。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制定DNS服务器安装方案	1. 主要区域、辅助区域和存根区域 2. 主机和别名的关系	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	DNS服务器安装	1. 安装主DNS服务器 2. 安装辅助DNS服务器	讲授法 演示法	2

		5	检查	DNS服务器 测试	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	练习法 小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境8 常见网络故障排除

项目目标		学生会常见网络故障排除				学时	12
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会排除常见的网络故障					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一 示范	1	资讯	网络故障检测和排除方法	1. 熟悉自上而下的网络故障检测和排除方法 2. 了解网络设备常见故障	讲授法 自学法 演示法	2	
	2	决策	制订网络故障排除方案	1. 基于OSI模型或TCP/IP模型检测网络； 2. 根据故障特征及故障现象，选择故障检测和排除方法	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2	
	3	计划					
	4	实施	排除网络常见故障	1. 典型家用网络故障排除 2. 典型局域网故障的排除	讲授法 演示法 练习法	4	
	5	检查	常见典型网络故障的排除	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2	
	6	评价					
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

综合布线课程标准

课程名称：综合布线

适用专业：计算机应用

开设学期：第5 学期

学时数：90

一、课程描述

本门课程是机计算机应用专业的专业核心课程。本课程为培养计算机行业从业人员提供必备的理论知识和基础技能，采用项目教学法，要求学生熟练掌握常用网络布线工具的使用、简单基础的网络布线工程施工、检测。通过训练，使学生能掌握常规的网络布线的施工及检测方法。

本门课程是以“做”为主体的课程，所有理论知识都在技能训练过程中得以理解和掌握，本课程以训练学生网络布线施工技术为目标，将网络布线工程设计、网络布线理论知识、网络布线测试原理的部分内容嵌入到网络布线施工过程中进行分析讲解。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；
5. 培养学生的交际和沟通能力；
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

（三）能力目标

1. 掌握网络布线的规划与设计；
2. 了解网络布线的施工标准，并掌握常规施工标准；

3. 掌握常用网络布线施工工具使用;
4. 掌握常用网络测试验收的方法;
5. 掌握常用网络测试工具使用方法。

三、与前后课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《网络基础》培养学生对网络原理有整体认识, 是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为《网络搭建》课程的学习奠定必要的知识基础, 培养必要的施工技能。

四、本课程的内容

根据职业岗位对知识、技能、素质的要求, 本课程的教学内容包括3个学习情景, 如下表所示。

序号	项目名称	教学内容	知识目标	技能目标	学时
1	规划与设计	1. 制作综合布线系统图; 2. 制作综合布线系统施工平面图; 3. 制作综合布线系统信息点点数统计表; 4. 制作综合布线系统材料预算表; 5. 制作综合布线系统机柜安装大样图; 6. 制作综合布线系统端口对照表; 7. 制作综合布线系统施工进度表。	1. 掌握auto cad常用操作; 2. 掌握viso软件的常用操作; 3. 了解综合布线系统施工的标准; 4. 掌握布线工程简单设计方法; 5. 了解网络布线规划与设计; 6. 掌握网络布线施工规划与设计文档制作。	1. 掌握auto cad常用操作与viso软件的常用操作; 2. 能制作综合布线工程文档制作; 3. 能设计制作简单的综合布线工程。	50
2	安装与调试	1. 度量与定位安装; 2. pvc线槽、pvc线管、底盒、信息面板安装; 3. 配线架安装; 5. 光纤熔接。	1. 了解网络布线施工标准; 2. 掌握常用施工工具使用及布线系统安装。	1. 能使用常用的网络施工工具; 2. 能完成常用的网络施工。	20
3	测试与验收	1. 跳线测试; 2. 通道测试; 3. 永久链路测试; 4. 接线图测试;	1. 掌握跳线测试方法和原理; 2. 掌握通道测试、永久链路测试方法和了解基本原理;	1. 掌握跳线测试方法; 2. 掌握通道测试、永久链路测试方法;	20

		5、长度、传播延迟、衰减测试; 6 串扰测试	3、了解长度传播、延迟、衰减测试设备和基本原理; 4、了解简串扰测试的基本设备。	3、掌握简单的长度传播、延迟、衰减测试方法; 4、掌握简串扰测试方法。	
--	--	---------------------------	---	--	--

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

(二) 教材选编

1. 依据本课程标准编写教材或选用教材，优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

(三) 资源建设

教案、PPT、微课堂、题库

(四) 教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

(五) 教师要求

教师应具有系统的网络布线理论知识、网络布线施工技能，有企业实践经验或具备网络布线工程师证书。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

(六) 考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对综合布线标准、施工方法、测试知识的掌握程度。	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明生产	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目施工达到各项技术要求	40
合计			100

3. 实践考试考核标准

序号	项目名称	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	项目规划与设计	1、封面与目录; 2、综合布线系统图; 3、综合布线系统施工平面图; 4、综合布线系统信息点点数统计表; 5、综合布线系统材料预算表; 6、综合布线系统机柜安装大样图; 7、综合布线系统端口对照表; 8、综合布线系统施工进度表。	40
2	安装与调试	根据题目要求能够独立完成综合布线施工 1、度量与定位安装; 2、pvc线槽、线管、底盒、信息面板安装; 3、线路的敷设; 4、配线架安装; 5、光缆焊接。	40
3	测试与验收	1、跳线测试; 2、通道测试; 3、永久链路测试; 4、接线图测试; 5、长度、衰减测试; 6、串扰测试; 7、光纤测试。	20
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 规划与设计

项目目标	学生学会制作综合布线工程文档	学时	50
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会制作综合布线系统图		
工作过程	教学内容	教学方法建议	学时
阶段			

一	示范	1	资讯	网络布线施工规划与设计文档制作	1. 制作综合布线系统图; 2. 制作综合布线系统施工平面图; 3. 制作综合布线系统信息点点数统计表。	讲授法 自学法 任务驱动法	10
		2	决策	网络布线规划与设计	1. 制作综合布线系统材料预算表; 2. 制作综合布线系统机柜安装大样图。	任务驱动法 小组讨论法 多媒体教学法	10
		3	计划				
		4	实施	制作综合布线工程文档制作	1. 制作综合布线系统端口对照表; 2. 制作综合布线系统施工进度表	讲授法 演示法 练习法	18
		5	检查	制作综合布线工程文档	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法 任务驱动法	4
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	6	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境2 安装与调试

项目目标		学生学会使用常用的网络施工工具			学时	20	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会常用施工工具使用及布线系统安装					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	网络布线施工标准	度量与定位安装	讲授法 自学法 任务驱动法	2
		2	决策	常用的网络施工工具	常用施工工具使用	任务驱动法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	布线系统安装	1. pvc线槽、pvc线管、底盒、信息面板安装; 2. 配线架安装; 3. 光纤熔接。	讲授法 演示法 练习法 任务驱动法	8

		5	检查	常用的网络施工	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	4
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境3 测试与验收

项目目标		学生掌握网络布线各种测试方法				学时	20
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会网络布线的测试与验收					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	测试方法和原理	1. 跳线测试方法和原理; 2. 通道测试、永久链路测试方法和了解基本原理; 3. 长度传播、延迟、衰减测试设备和基本原理;	讲授法 自学法 任务驱动法	2
		2	决策	测试与验收的基本设备	1. 简串扰测试的基本设备。	任务驱动法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	网络布线的测试与验收	1. 跳线测试; 2. 通道测试; 3. 永久链路测试; 4. 接线图测试; 5. 长度、传播延迟、衰减测试; 6. 串扰测试	讲授法 演示法 练习法 任务驱动法	8
		5	检查	网络布线的测试与验收	1. 学生自评、互评; 2. 教师评价; 3. 优化、完善; 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	4
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

Linux 操作系统课程标准

课程名称：Linux操作系统

适用专业：计算机应用

开设学期：第5学期

学时数：108

一、课程描述

本课程是针对计算机应用专业的专业基础课程。Linux是高性能，开放源代码的操作系统，具有广泛的网络应用领域。本课程主要讲授Linux作为网络操作系统的应用、配置与管理技术，使学生掌握基于Linux系统的网络组建，调试和网络服务器配置的技能和方法。通过对Linux网络应用的学习，使学生对网络组建、网络服务器配置与应用有更全面的认识，能够进行Linux局域网、服务器的日常维护和远程管理，并对网络资源与通信进行有效的管理以提高网络性能，旨在培养面向计算机行业的Linux网络技术人才。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；

5. 培养学生良好的职业道德。

(二) 知识目标

1. 理解 Linux 网络操作系统的概念，了解 Linux 在网络中的应用与前景；

2. 掌握 Shell 技术，以及 Shell 的应用程序开发；

3. 掌握 Linux 网络基础知识，远程管理与控制 Linux 网络的方法与技术；

4. 掌握网络配置命令与文件的编辑，Linux 与其它系统的网络共享技术；

5. 掌握 DHCP, DNS, FTP, SAMBA, NFS, E-mail, WEB(APACHE)

等服务器的配置、管理与应用等。

(二) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；

2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；

3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；

4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；

5. 培养学生的交际和沟通能力；

6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《信息技术》培养学生对计算机的基本认识，是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

进一步拓展学生的视野，充实学习内容，深化认识，构建高起点的学习和能力培养的平台，为今后从事网络管理工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	RedHat Linux 9 的安装与启动	了解Linux简介 学习 RedHat Linux 的安装方式学会 安装 RedHatLinux 会使用 Linux 的启动与登录	了解 Linux 操作系统的现状	能够了解 RedHat Linux 的安装和与启动	4
2	Linux文件管理	学习Linux文件系统类型和目录结构使用 Linux 常用命令了解RPM软件包管理了解 TAR包管理	了解 Linux 下的文件系统结构和目录结构, 掌握文件操作的常用命令。	能够掌握 Linux 下软件包管理的基本方法和常用命令。	5
3	管理用户和用户组	了解用户和用户组文件使用管理用户账户与密码学会用户组管理使用用户管理器管理用户和组	掌握 Linux 下用户和用户组管理的基本方法	能够掌握 Linux 下用户和用户组管理的常用命令。	9
4	Linux 的服务与进程管理	了解Linux的启动过程了解 Linux 的服务管理 了解 Linux 的进程管理	掌握 Linux 下服务和进程管理的基本方法	能够掌握 Linux 下服务和进程管理的常用命令	9
5	SHELL编程	了解 Linux SHELL 编程基础 掌握 SHELL 流程控制语句	掌握的 Linux 下的 SHELL 脚本编程方法。	能够掌握的 Linux 下的 SHELL 脚本编程方法。	9
6	Linux网络基础	Linux 网络概述 Linux 常用网络配置命令 Linux 常	掌握网络配置命令的使用与编辑网络配置文件	能够修改网络配置参数。	9

		用网络配置文件			
7	Linux 与其它系统的共享	samba 协议与技术, nfs 共享 samba, nfs 服务的安装、启动与应用 打印共享, cups打印服务与打印机配置	掌握 LINUX samba、nfs 协议与应用。理解打印共享的服务应用。	能够掌握 Linux cups 打印服务的配置, 远程打印的使用。	9
8	Linux DHCP服务器配置	Linux DHCP服务配置文件。Linux DHCP客户端的配置。	认识和掌握 DHCP 服务的配置	能够认识和掌握 DHCP服务的测试与应用。	9
9	Linux DNS 服务器配置	Linux DNS 服务配置文件.Linux DNS 客户端的配置.	理解 DNS 的配置	能够理解 DNS 安装与启动方法。	9
10	Linux WEB 服务器配置	Linux WEB 服务配置文件。Linux WEB 客户端的配置。APECHE 虚拟主配置与应用	理解 WEB 的配置	能够理解 WEB 的安装与启动方法。	9
11	Linux FTP 服务器配置	理解FTP的配置, 安装与启动方法。	掌握 Linux FTP 客户端的配置。	能够掌握 Linux FTP服务配置文件。	9
12	Linux 邮件服务器配置	理解 Linux sendmail 的配置, 安装与启动方法。	掌握 Linux sendmail 服务配置文件。	能够掌握 Linux sendmail 客户端的配置。	9
13	远程管理与配置 Linux系统	认识 ssh , telnet, putty 与 vnc。掌握 vnc, webmin 远程管理与控制软件的应用。	了解 ssh 服务管理。了解 telnet 服务管理。掌握 vnc, putty 和 webmin软件	能够掌握 vnc, putty 和 webmin软件	9

五、教学实施

（一）教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

（二）教材选编

1. 依据本课程标准编写教材或选用教材，优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

（三）资源建设

教案、PPT、微课堂、题库

（四）教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

（五）教师要求

教师具有系统的计算机专业理论知识、图像处理技能，具备影视动画技术的基本理论与高级技能。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

（六）考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。(详见项目考核标准)	50

2	理论考试	综合测试学生对网络组建、网络服务器配置与应用有更全面的认识，能够进行Linux局域网、服务器的日常维护和远程管理（详见笔试考核标准）	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	学习情境 (项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	Linux文件管理	1. 能够掌握Linux下软件包管理的基本方法和常用命令。 2. 掌握文件操作的常用命令。	20
2	Linux网络基础	1. 掌握Linux下服务和进程管理的基本方法 2. 修改网络配置参数。	20
3	Linux DHCP服务器配置	1. 认识和掌握DHCP服务的配置 2. 能够认识和掌握DHCP服务的测试与应用。	10
4	Linux DNS服务器配置	1. 理解DNS的配置 2. 能够理解DNS安装与启动方法。	20
5	Linux WEB服务器配置	1. 理解WEB的配置 2. 能够理解WEB的安装与启动方法。	20
6	Linux FTP服务器配置	1. 掌握Linux FTP客户端的配置。 2. 能够掌握Linux FTP服务配置文件。	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 RedHat Linux 9 的安装与启动、Linux文件管理

项目目标	学生学会RedHat Linux的安装和与启动	学时	9
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会RedHat Linux的安装和与启动、Linux文件系统类型和目录结构使用Linux常用命令		

工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解Linux操作系统的现状	1. 了解Linux操作系统的现状记。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订RedHat Linux的安装方案、RedHatLinux会使用Linux的启动与登录	1. RedHat Linux 的安装方式学会安装与启动。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	学习Linux文件系统类型和目录结构使用Linux常用命令了解RPM 软件包管理了解TAR包管理	1. Linux 下的文件系统和目录结构，掌握文件操作的常用命令。 2. Linux 下软件包管理的基本方法和常用命令。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	RedHat Linux 的安装和与启动、Linux 文件管理	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境2 管理用户和用户组、Linux的服务与进程管理

项目目标		学生学会用户组管理、Linux的服务与进程管理			学时	18	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会用户组管理使用用户管理器管理用户和组、Linux的服务与进程管理					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	用户和用户组文件使用管理用户账户与密码	1. 用户和用户组文件使用管理用户账户与密码。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	用户组管理使用用户管理器管理用	1. Linux 下用户和用户组管理的基本方法 2. Linux 下用户和用户组管理	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	4
		3	计划				

			户和组	的常用命令。			
		4	实施	Linux 的服务管理与进程管理	1. Linux 下服务和进程管理的基本方法 2. 能够掌握 Linux 下服务和进程管理的常用命令	讲授法 演示法 练习法	4
		5	检查	Linux 下服务和进程管理的常用命令	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	4
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境3 SHELL编程

项目目标		学生会 SHELL 流程控制语句			学时	9	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会 Linux 下的 SHELL 脚本编程方法。					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解 Linux SHELL 编程基础	1. 了解 Linux SHELL 编程基础	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Linux 下的 SHELL 脚本编程方法	1. Linux 下的 SHELL 脚本编程方法。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	Linux 下的 SHELL 脚本编程方法。	1. SHELL 流程控制语句。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	SHELL 流程控制语句	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境4 Linux网络基础

项目目标		学生会修改网络配置参数			学时	9	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会网络配置命令的使用与编辑网络配置文件					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	Linux 网络概述	1. 了解检查、调整或者更换正时齿带的重要性 2. 熟悉发动机正时齿带的安装情况	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Linux 常用网络配置命令	1. Linux 常用网络配置命令	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				

		4	实施	Linux 常用网络配置文件	1. 网络配置命令的使用 2. 编辑网络配置文	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	修改网络配置参数。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境5 Linux 与其它系统的共享

项目目标		学生学会Linux cups打印服务的配置				学时	9	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会Linux 与其它系统的共享						
工作过程						教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	共享技术	1. samba协议与技术 2. nfs共享	讲授法 自学法 演示法	1	
		2	决策	nfs 服务的安装、启动与应用打印共享	1. nfs服务的安装 2. nfs服务启动 3. nfs服务应用打印共享	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2	
		3	计划					
		4	实施	Linux cups打印服务的配置	1. cups打印服务与打印机配置	讲授法 演示法 练习法	2	
		5	检查	远程打印的使用。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2	
		6	评价					
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

学习情境6 Linux DHCP服务器配置

项目目标		学生学会Linux DHCP服务配置文件				学时	9	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会Linux DHCP服务配置文件						
工作过程						教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	认识和掌握DHCP服务的配置	1. Linux DHCP服务配置文件。	讲授法 自学法 演示法	1	
		2	决策	DHCP服务的测试	1. DHCP服务的测试。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2	
		3	计划					
		4	实施	DHCP服务的应用。	1. DHCP服务的应用。	讲授法 演示法	2	

		5	检查	Linux DHCP客户端的配置。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	练习法 小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境7 Linux DNS服务器配置

项目目标	生学会气理解DNS安装与启动方法。					学时	9
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会Linux DNS客户端的配置						
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	DNS安装	1. 了解DNS安装	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Linux DNS服务配置文件	1. DNS的配置文件	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	.Linux DNS客户端的配置	1. Linux DNS客户端的配置	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	DNS安装与启动方法。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境8 Linux WEB服务器配置

项目目标	学生学会Linux WEB服务器配置					学时	9
教学任务	根据给定的实训步骤，让学生学会Linux WEB服务器配置						
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	Linux WEB服务配置文件	1. 理解WEB的配置	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	Linux WEB客户端的配置	1. 能够理解WEB的安装	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	APECHE虚拟主配置与应用	1. 能够理解WEB的启动方法	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	Linux WEB服务器配置	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				

					3. 优化、完善。 4. 归档。		
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境9 Linux FTP服务器配置

项目目标		学生学会Linux FTP服务配置文件				学时	9
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会Linux FTP服务配置文件					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段		步骤					
一	示范	1	资讯	理解FTP的配置	1. 理解FTP的配置	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	FTP的安装方法。	1. FTP的安装方法	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	FTP的配置启动方法。	1. FTP的配置启动方法	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	Linux FTP服务配置文件	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境10 Linux 邮件服务器配置

项目目标		学生学会Linux sendmail客户端的配置。				学时	9
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会Linux sendmail客户端的配置。					
工作过程				教学内容		教学方法建议	学时
阶段		步骤					
一	示范	1	资讯	Linux sendmail的配置	1. 理解Linux sendmail的配置	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	制订Linux sendmail服务配置文件方案	1. Linux sendmail服务配置文件	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	Linux sendmail服务配置文件。	1. Linux sendmail服务配置文件	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	配置Linux sendmail服务文件。	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				

				4. 归档。		
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境 11、远程管理与配置 Linux 系统

项目目标		学生学会 vnc, webmin 远程管理与控制软件的应用			学时	9	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会 vnc, webmin 远程管理与控制软件的应用					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	ssh, telnet, putty 与 vnc	认识 ssh, 认识 telnet, putty 认识 vnc	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	telnet 服务管理	1. telnet 服务管理	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	掌握 vnc, putty 和 webmin 软件	1. 启动掌握 vnc, putty 和 webmin 软件 2. 操作掌握 vnc, putty 和 webmin 软件	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	远程管理与配置 Linux 系统	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

局域网组建管理课程标准

课程名称：局域网组建管理

适用专业：计算机应用

开设学期：第5学期

学时数：108

一、课程描述

本门课程是计算机应用专业的核心课程，它主要针对计算机应用专业培养初、中级网络管理岗位职业能力而开设的必修课程。通过本课程的学习，使学生初步掌握中、小型网络的规划、设计、组建与管理，简单服务器的搭建，网络一般故障的处理。同时，为本专业后续课程的学习提供理论基础和技能支持。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力；
2. 培养学生必要的政治素质；
3. 使学生具备一定的法律意识；
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心；
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 掌握计算机学科的前沿及发展趋势；
2. 熟练局域网基础知识；
3. 掌握网络的硬件设备及传输介质；
4. 熟练IP地址和子网掩码；

5. 掌握交换机组建局域网的方法；
6. 掌握组建无线局域网的方法；
7. 了解配置 Windows Server 2003服务器的方法；
8. 掌握搭建FTP服务器的方法；
9. 了解常见网络故障的分析与排除的方法；
10. 熟练网络系统规划、网络设备的安装、配置、维护。

（三）能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；
2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；
3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识；
5. 培养学生的交际和沟通能力；
6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、参考学时

（一）与前续课程的联系

《计算机组装与维护》培养学生认识电脑硬件的技巧和能力，《计算机网络技术》是本门课程学习的基础。

（二）与后续课程的联系

进一步拓展学生的视野，充实学习内容，深化认识，构建高起点的学习和能力培养的平台，为今后从事网络管理工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	计算机网	熟悉网络知	了解计算机网络的形成	能够熟练掌握计算机	8

	网络基础知识	识	<p>与发展</p> <p>掌握计算机网络的定义及计算机网络的拓扑构成</p> <p>掌握计算机网络的分类方法</p> <p>了解典型的计算机网络</p> <p>了解公共数据网的发展</p> <p>了解计算机网络应用的主要领域</p> <p>了解计算机网络应用带来的社会问题</p>	<p>网络的定义及计算机网络的拓扑构成</p> <p>掌握计算机网络的分类方法</p>	
2	数据通信与广域网技术	熟悉网络知识	<p>掌握数据通信的基本概念</p> <p>掌握传输介质类型及主要特性</p> <p>了解无线与卫星通信技术的的基本概念</p>	<p>能够熟练掌握数据通信的基本概念</p> <p>掌握传输介质类型及主要特性</p>	6
3	网络体系结构与网络协议	掌握子网掩码计算	<p>掌握OSI参考模型及各层的基本服务功能</p> <p>掌握TCP/IP参考模型的层次划分、各层的基本服务</p>	<p>熟练掌握掌握OSI参考模型及各层的基本服务功能</p> <p>能够掌握TCP/IP参考模型的层次划分、各层的基本服务</p>	14
4	局域网规划	<p>4.1网络需求的调查</p> <p>4.2网络需求进行分析</p> <p>4.3 visio软件绘制网络拓扑图</p> <p>4.4组建小型局域网</p>	<p>掌握网络传输速率</p> <p>掌握网络拓扑结构</p> <p>了解网络工作模式</p> <p>掌握网络通信协议</p> <p>了解网络通信原理</p> <p>掌握网络模型</p> <p>了解组网技术</p> <p>掌握网络硬件设备</p> <p>掌握 INTERNET接入</p> <p>了解网络安全</p> <p>了解visio软件的使用</p>	<p>·能进行网络需求的调查</p> <p>·能对网络需求进行分析</p> <p>·能够用visio软件绘制网络拓扑图</p> <p>·能把握组建小型局域网的主要步骤</p> <p>·语言表达能力</p> <p>·自我展示能力</p> <p>·查阅资料能力</p>	16

5	局域网组网	<p>5.1 双绞线的制作</p> <p>5.2 网卡的硬件安装和驱动程序安装</p> <p>5.3 交换机\集线器\路由器在局域网中的使用</p>	<p>双绞线及其他网络传输介质特性</p> <p>双绞线制作和测试步骤</p> <p>网卡功能、分类、参数设置、驱动程序、主要厂商</p> <p>双绞线与其他设备连接的方法</p>	<p>·能根据网络设备产品说明书获取关键信息,并选取适当组网设备</p> <p>·能争取使用网络接线和测试工具制作网络线缆</p> <p>·能进行网卡的硬件和驱动程序的安装</p> <p>·能进行双绞线与其他设备的连接</p> <p>·能正确使用交换机\路由器和集线器</p> <p>·团结协作能力</p> <p>·规范操作能力</p> <p>·安全操作能力</p>	22
6	局域网操作系统	<p>6.1 AD安装和配置</p> <p>6.2 DHCP安装和配置</p> <p>6.3 WWW服务器安装和配置</p> <p>6.4 FTP服务器安装和配置</p>	<p>局域网操作系统的分类</p> <p>几种常见的网络操作系统</p> <p>活动域的安装和配置方法</p> <p>DHCP安装和配置方法</p> <p>FTP服务器安装和配置方法</p> <p>WWW服务器安装和配置方法</p>	<p>·能安装和配置活动目录</p> <p>·能进行DHCP安装和配置</p> <p>·能进行WINS安装和配置</p> <p>·能进行WWW服务器安装和配置</p> <p>·能进行FTP服务器安装和配置</p>	20
7	接入INTERNET和实施网络安全管理	<p>7.1 网络命令及网络故障诊断</p> <p>7.2 局域网的INTERNET接入</p> <p>7.3 网络安全管理</p>	<p>Sygate的安装和配置方法</p> <p>了解最新版本的防病毒软件</p> <p>常用网络命令的使用方法</p> <p>网络一般故障的完成</p>	<p>·能安装和配置Sygate</p> <p>·能安装相关防病毒软件</p> <p>·能用网络命令判断常见的故障并解决</p> <p>·安全操作能力</p> <p>·规范操作能力</p> <p>·团结协作能力</p> <p>·语言表达能力</p> <p>·自我展示能力</p> <p>·查阅资料能力</p>	16
8	工程技术文档撰写	<p>8.1 验收内容和验收报告的编写</p> <p>8.2 综合项目书的制作</p>	<p>·验收内容和验收报告的书写规范</p> <p>·工程技术文档书写规范</p>	<p>·能进行验收内容和验收报告的编写</p> <p>·能撰写综合项目书</p>	6

五、教学实施

(一) 教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

（二）教材选编

1. 依据本课程标准编写教材或选用教材，优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

（三）资源建设

教案、PPT、微课堂、题库

（四）教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

（五）教师要求

教师具有系统的计算机专业理论知识、计算机网络技能，具备局域网组建与管理的基本理论与高级技能。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

（六）考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。(详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对局域网组建掌握程度 (详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10

2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	学习情境 (项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	计算机网络基础知识	1. 选择对象及变换的操作方法 2. 视图操作方法 3. 切换场景对象显示模式的方法	20
2	数据通信与广域网技术	1. 能使用 NURBS 曲线进行建模 2. 能使用多边形建模的方法建立如桌子, 椅子, 飞机, 小船等基本三维物体	20
3	网络体系结构与网络协议	1. 能够掌握双绞线及其他网络传输介质特性 2. 熟练掌握双绞线制作和测试步骤 3. 能够对双绞线与其他设备连接的方法	10
4	局域网组网	1. 能够掌握双绞线及其他网络传输介质特性 2. 熟练掌握双绞线制作和测试步骤 3. 能够对双绞线与其他设备连接的方法	20
5	局域网操作系统	1. 局域网操作系统的分类 2. 活动域的安装和配置方法 3. DHCP 安装和配置方法 4. FTP 服务器安装和配置方法 5. WWW 服务器安装和配置方法	20
5	接入 INTERNET 和实施网络安全管理	1. 了解 Sygate 的安装和配置方法 2. 了解最新版本的防病毒软件 3. 掌握常用网络命令的使用方法 4. 了解网络一般故障	10
合计			100

Maya三维动画制作课程标准

课程名称： Maya三维动画制作

适用专业： 计算机应用

开设学期： 第2 学期

学时数： 72

一、课程描述

本门课程是计算机应用专业的专业基础课程。本课程为培养计算机从业人员提供必备的理论知识和基础技能，采用项目教学法，要求学生使用该软件以理论与实践相结合的方法，由浅入深循序渐进的掌握三维模型的制作、材质的建立、灯光的设置、角色动画的设定到最后的渲染输出，使专业学生最终掌握角色动画的高级应用技巧以及网络渲染功能。

本门课程是以“做”为主体的课程，所有理论知识都在技能训练过程中得以理解和掌握，本课程以训练学生具备影视动画技术的基本理论与高级技能，熟练掌握先进的制作手段，能在三维动画制作、非线性编辑、影视合成中具有创新能力，制作出满足客户需要的作品，毕业后能在电视台、动画公司、影视制作中心、广告公司、游戏公司等单位的制作、策划、管理的专门人才。

二、课程教学目标

（一）素质目标

1. 培养学生的学习能力。
2. 培养学生必要的政治素质。
3. 使学生具备一定的法律意识。
4. 培养学生必备的人文素养和健康的身心。
5. 培养学生良好的职业道德。

（二）知识目标

1. 熟悉动画制作的基本概念和 MAYA 的界面
2. 掌握 NURBS 曲线建立和编辑的方法及 NURBS 表面的建立与几种常用编辑方法
3. 掌握 MAYA 中多边形的基础知识。

4. 掌握 MAYA 中灯光的类型。熟练掌握 MAYA 中灯光的控制和属性。

5. 掌握 MAYA 中材质颜色与光泽度的调节。

6. 掌握 MAYA 中摄像机的调节。掌握 MAYA 渲染中全局渲染的设置。

(三) 能力目标

1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神。

2. 培养学生分析问题、解决问题的能力。

3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。

4. 培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识。

5. 培养学生的交际和沟通能力。

6. 培养学生初步的管理能力和信息处理能力。

三、与前后续课程的联系

(一) 与前续课程的联系

《Photoshop 图形图像处理》培养学生处理图片的技巧和能力，其与《Flash 二维动画制作》是本门课程学习的基础。

(二) 与后续课程的联系

为三维动画制作提供软件，进一步拓展学生的视野，充实学习内容，深化认识，构建高起点的学习和能力培养的平台，为今后从事动画设计与管理工作打下良好的基础。

四、本课程的内容

根据职业岗位对素质、知识、能力的要求，本课程的教学内容如下表所示：

序号	项目名称	教学内容	知识目标	能力目标	学时
1	动画制作的基本概念和 MAYA 的界面熟悉	熟悉 MAYA 的工作界面	了解 MAYA 发展历史，及其应用范围，使学习目的更加明确。掌握界面的几大区域和特点，灵	能熟练地操作 MAYA 的界面和基本指令，能熟练操作 MAYA 的菜单	10

			活的根据制作工作的需要创建新的和存储布局。		
2	创建场景物体	了解创建场景的准备工作和变换对象的一般方法	熟练掌握 MAYA 的应用模板。掌握 MAYA 中的吸附工具。掌握 MAYA 中物体建立的基本法。熟练掌握 MAYA 中的变换物体。掌握 MAYA 中的物体构成元素。	能对场景物体进行缩放，平移，旋转等变换，能进行基本的物体建立	12
3	NURBS建模	掌握 NURBS 曲线建立和编辑的方法及 NURBS 表面的建立与几种常用编辑方法	熟练掌握 NURBS 的可控点曲线。 熟练掌握 NURBS 的编辑点曲线。 了解 NURBS 的铅笔曲线。 掌握 NURBS 的弧线工具。 掌握 NURBS 的合并与断开曲线。掌握 NURBS 的对齐和重建曲线。 掌握 NURBS 的切割、圆整及偏移。	能使用 NURBS 曲线进行建模，如建立杯子，花瓶等实物。	10
4	多边形建模	了解多边形建模的优势特点，掌握各项多边形编辑方法	掌握 MAYA 中多边形的基础知识。熟练掌握 MAYA 的多边形建模工具。熟练掌握 MAYA 中布尔操作。掌握 MAYA 中连接、抽取及分离多边形。(重点)。了解 MAYA 中合并顶点和边命令。(重点)	能使用多边形建模的方法建立如桌子，椅子，飞机，小船等基本三维物体	12
5	灯光	了解 MAYA 中的灯光类型，掌握基本的布光方法及灯光特效	掌握 MAYA 中灯光的类型。熟练掌握 MAYA 中灯光的控制和属性。 了解 MAYA 中灯光的灯光操纵器。 了解 MAYA 中灯光的辉光和光晕。 了解 MAYA 中灯光的镜头光斑和体雾。	会对一般的场景布光，会调整灯光使物体产生光泽	12
6	材质	认识材质的重要性，了解材质常用类型，掌握一些重要材质的调节和应用。	掌握 MAYA 中材质颜色与光泽度的调节。了解 MAYA 材质中凹凸效果与纹理使用。熟练掌握 MAYA 材质中的透明材质与自发光。了解掌握 MAYA 材质中的颜色平衡效果。	会对所建立的物体赋材质（如木质材质，玻璃，陶瓷，）会调整材质的基本属性	8
7	渲染基础	掌握摄像机	掌握 MAYA 中摄像机的	能对一个物体或对	8

		设置，全局渲染设定，IPR渲染工具	调节。掌握 MAYA 渲染中全局渲染的设置。了解掌握 MAYA 渲染中的 IPR 渲染工具。了解 MAYA 渲染中背景的制作。掌握 MAYA 渲染动画的方式。	一个场景进行渲染	
--	--	-------------------	---	----------	--

五、教学实施

（一）教法与学法

教师采用任务驱动的教学方式，引导学生产生实践活动。学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作学习，并在完成既定的任务。

（二）教材选编

1. 优先选用国家规划教材。
2. 教材的编写要符合本教学指导方案中课程标准要求，以任务驱动形式呈现教学内容，完成一个阶段的学习任务后，学生对自己“做”的行动进行思考与改进。体现先进性、通用性、实用性的原则，侧重实际操作，要将本专业新技术等信息及时纳入教材，使之更贴近本专业的发展和实际需要。
3. 教材编写结合当地行业发展特点，更新教学内容。

（三）资源建设

配套的任务书、教案、PPT、微课、题库等。

（四）教学条件

多媒体教室、实训教室、白板、黑板、相关网络设备。

（五）教师要求

教师应具有系统的三维动画制作的基本理论与高级技能。能够实现三维物体和人物的艺术创造和再加工。在教学过程中，能灵活地采用多媒体教学、现场教学等不同授课模式，提高学生学习兴趣，提高教学效果。

（六）考核方式与标准

1. 课程考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例
----	------	------	------

			(%)
1	项目考核	考核学生在每一个学习项目中的知识和技能掌握的程度。 (详见项目考核标准)	50
2	理论考试	综合测试学生对三维模型的制作、材质的建立、灯光的设置、角色动画的设定到最后的渲染输出的掌握程度 (详见笔试考核标准)	40
3	学习态度	由学生出勤、小组互评、自我评价构成	10
合计			100

2. 项目考核方式与标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习态度	职业素质、实训态度、效率观念、协作精神、环保意识	10
2	过程操作	操作规范、安全文明操作	30
3	实训报告 (或作业)	文档写作能力、文档的规范性和完整性	20
4	项目质量	项目操作达到各项技术要求	40
合计			100

3. 理论考试考核标准

序号	学习情境 (项目名称)	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	MAYA的工作界面	1. 选择对象及变换的操作方法 2. 视图操作方法 3. 切换场景对象显示模式的方法	20
2	模型的创建	1. 能使用NURBS曲线进行建模 2. 能使用多边形建模的方法建立如桌子, 椅子, 飞机, 小船等基本三维物体	20
3	灯光	1. 创建MAYA中灯光的不同类型 2. 熟练掌握MAYA中灯光的控制和属性 3. 能够对一般的场景布光, 会调整灯光使物体产生光泽	10
4	材质	1. 能够对MAYA中材质颜色与光泽度的调节 2. MAYA材质中凹凸效果与纹理使用。 3. MAYA材质中的透明材质与自发光的设置	20
5	渲染	1. MAYA中摄像机的调节 2. MAYA渲染中全局渲染的设置	20

5	安全文明考核	1. 了解实习安全制度和文明生产要求； 2. 了解钳工工作范围及其在机械制造和修理中的地位	10
合计			100

六、学习情境设计

学习情境1 动画制作的基本概念和MAYA的界面熟悉

项目目标		学生掌握MAYA的工作界面			学时	10	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生熟练操作MAYA的菜单					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	MAYA的基本概念	1. 了解Maya的发展历史，及其应用范围 2. 掌握界面的几大区域和特点。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	MAYA的工作界面	能熟练熟练操作MAYA的菜单；	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	MAYA的菜单	能熟练操作MAYA的菜单	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	熟练操作MAYA的菜单	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	1
		6	评价				
二	巩固			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	
三	考核			给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	2	

学习情境2 创建场景物体

项目目标		了解创建场景的准备工作 and 变换对象的一般方法			学时	12	
教学任务		根据给定的实训步骤，创建场景物体					
工作过程				教学内容	教学方法建议	学时	
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解创建场景的准备工作 and 变换对象的一般方法	1. 熟练掌握MAYA的应用模板。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	掌握MAYA	1. 能够熟练掌握MAYA的应用摸	讲授法	2

		3	计划	的应用模板。	板。; 2. 能够制作能进行基本的物体建立	小组讨论法 多媒体教学法	
		4	实施	掌握 MAYA 中物体建立的基本法。	1. 能对场景物体进行缩放, 平移, 旋转等变换, 2. 能进行基本的物体建立	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	能进行基本的物体建立	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境 3 NURBS建模

项目目标		学生学会掌握 NURBS 曲线建立和编辑的方法及 NURBS 表面的建立与几种常用编辑方法				学时	10
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生掌握 NURBS 曲线					
工作过程		教学内容				教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	NURBS 曲线	1. 掌握 NURBS 曲线建立和编辑	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	NURBS 曲线建立和编辑	1. 熟练掌握 NURBS 的可控点曲线。 2. 熟练掌握 NURBS 的编辑点曲线。。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	NURBS 表面的建立	1. 了解 NURBS 的铅笔曲线。 2. 掌握 NURBS 的弧线工具。 3. 掌握 NURBS 的合并与断开曲线。NURBS 的对齐和重建曲线。 NURBS 的切割、圆整及偏移。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	NURBS 建模	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境 4 多边形建模

项目目标		了解多边形建模的优势特点, 掌握各项多边形编辑方法				学时	12
教学任务		掌握 MAYA 中多边形的基础知识。					
工作过程		教学内容				教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	了解多边形建模的优势特点	1. 掌握 MAYA 中多边形的基础知识。 2. 熟练掌握 MAYA 的多边形建模工具。	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	掌握各项多边形编辑方	1. 熟练掌握 MAYA 中布尔操作。 掌握 MAYA 中连接、抽取及分离	讲授法 小组讨论法	2
		3	计划				

				法	多边形。(重点)。了解MAYA 多媒体教学法 中合并顶点和边命令。(重点)		
		4	实施	使用多边形建模的方法建立	能使用多边形建模的方法建立如桌子, 椅子, 飞机, 小船等基本三维物体	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	三维物体	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境5 灯光

项目目标		学生学会 MAYA中的灯光类型, 掌握基本的布光方法及灯光特效			学时	12	
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会基本的布光方法及灯光特效					
工作过程					教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	MAYA中的灯光类型	1. 掌握MAYA中灯光的类型。 2. 了解字幕窗口的各部分内容,	讲授法 自学法 演示法	2
		2	决策	掌握基本的布光方法及灯光特效	1. 熟练掌握Premiere中字母的属性。 2. 熟练掌握MAYA中灯光的控制和属性。	讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	2
		3	计划				
		4	实施	调整灯光使物体产生光泽	1. 了解MAYA中灯光的灯光操纵器。 2. 了解MAYA中灯光的辉光和光晕。 3. 了解MAYA中灯光的镜头光斑和体雾。	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	灯光	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2
三	考核				给定实训任务, 学生独立完成。	项目教学法	2

学习情境6 材质

项目目标		学生学会材质的重要性			学时	8	
教学任务		根据给定的实训步骤, 让学生学会了解材质常用类型, 掌握一些重要材质的调节和应用。					
工作过程					教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤						
一	示范	1	资讯	材质的重要性	1. 掌握MAYA中材质颜色与光泽度的调节。 2. 了解MAYA材质中凹凸效果与纹理使用。	讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	了解材质常用类型	1. 熟练掌握MAYA材质中的透明材质与自发光。了解掌握	讲授法 小组讨论法	1
		3	计划				

					MAYA材质中的颜色平衡效果。	多媒体教学法	
		4	实施	掌握一些重要材质的调节和应用。	1. 会对所建立的物体赋材质（如木质材质，玻璃，陶瓷，）会调整材质的基本属性	讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	材质	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。	小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价				
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1

学习情境7 渲染基础

项目目标		学生学会 MAYA中的摄像机设置，全局渲染设定，IPR渲染工具				学时	8	
教学任务		根据给定的实训步骤，让学生学会 IPR渲染工具						
工作过程						教学内容	教学方法建议	学时
阶段	步骤							
一	示范	1	资讯	摄像机设置	1. 掌握MAYA中摄像机的调节		讲授法 自学法 演示法	1
		2	决策	全局渲染设定	1. 掌握MAYA渲染中全局渲染的设置。		讲授法 小组讨论法 多媒体教学法	1
		3	计划					
		4	实施	IPR渲染工具	1. 了解掌握MAYA渲染中的IPR渲染工具。了解MAYA渲染中背景的制作。掌握MAYA渲染动画的方式。		讲授法 演示法 练习法	2
		5	检查	渲染基础	1. 学生自评、互评。 2. 教师评价。 3. 优化、完善。 4. 归档。		小组讨论法 总结归纳法	2
		6	评价					
二	巩固				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	
三	考核				给定实训任务，学生独立完成。	项目教学法	1	

岗位实习标准

一、适用范围

本标准适用于我校计算机应用专业学生的岗位实习安排，面向网络工程、网络管理、网络应用等行业，针对网络系统设计与组建、网络运行维护与安全管理、网络设备销售与维护等岗位（群）或技术领域。

二、实习目标

学生通过计算机应用专业岗位实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。

三、时间安排

实习时间按教育部规定时间安排，安排在第三学年第二学期。

四、实习条件

（一）实习企业

1. 企业类型

合资、独资、国有、私营、全民所有制、集体所有制、股份制、有限责任公司等类型的企业。

2. 经营范围

从事计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，计算机网络技术及辅助设备，电子产品，办公用品，通信设备 及相关产品，通信器材销售，计算机网络工程，网页设计制作。

3. 管理水平

原则上具备管理成熟度三级及以上水平。体现为在工作过程中运用稳定的、正式的、基于过程的系统方法，获得符合目标的数据并存在改进趋势。较为理想的企业在此基础上重视持续改进，结果良好且保持改进趋势。最佳的企业管理具有成熟的综合改进过程。

(二) 设施条件

1. 安全保障

由于计算机网络技术专业学生主要岗位实习岗位多数涉及网络工程项目，需要学生到施工现场实习或者对网络设备进行配置与管理等，所以需要建立并执行规范、完善的人身安全、设备安全、信息安全保障制度，建立并执行严格的信息安全保密管理制度，严格遵守相关版权管理制度，并且合作企业中具备外聘教师资质的指导教师与岗位实习学生比要小于1：5。

2. 专业设施设备

计算机（客户机）、服务器、存储设备、网络设备、通信介质、相关辅助设备、办公设备及相关软件等。

3. 信息资料

国家标准、行业标准、企业标准及相关技术资料。

(三) 实习岗位

网络系统设计与组建、网络运行维护与安全管理、网站建设与管理、网络设备销售与维护等实习岗位。

(四) 指导教师

企业指导教师具有较高的专业技术职称以及专业技能资格证，并且网络工程经验丰富，至少主持过一个网络工程项目，能够结合自己的实际工作及项目经验给学生授课。

学校指导教师应具有中级及以上职称或硕士以上学位，取得技师及以上职业资格证书。初级职称的教师参加岗位实习指导工作原则上要在中高级职称教师的带领下进行。参与过企业网络工程项目的教师优先考虑。

(五) 其他

企业要充分利用学生在企业实习的机会，开展职业素质教育，培养学生的职业道德；学校要搭建毕业班学生与企业间沟通的桥梁，做好实习学生就业的指导与推介工作。

五、 实习内容

见表1。

六、 实习成果

实习学生应在岗位实习结束时提交岗位实习企业证明材料，必须提交以下成果中的任一项：

- (1) 岗位实习总结报告一篇；
- (2) 实习期间形成的技术方案；
- (3) 实习期间完成的实物作品的图文说明材料或音视频说明材料。

表1 计算机网络技术专业岗位实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	网络系统集成	3个月	1. 制订网络规划设计方案； 2. 网络工程项目实施、网络性能测试； 3. 网络巡检、故障检查； 4. 编写网络工程项目相关文档； 5. 网络工程项目质量检测	1. 职业技能 (1) 掌握网络规划、网络集成等技术，具备网络组建能力； (2) 掌握网络管理知识，具备网络管理与维护能力。 2. 职业素养 (1) 信息收集能力； (2) 沟通交流能力； (3) 自主学习能力和 (4) 团队合作能力； (5) 责任意识； (6) 产品质量意识
2	网络技术支持	3个月	1.制订网络解决方案； 2. 网络产品营销、网络应用项目或产品的售后技术支持； 3. 网络用户故障咨询受理	1. 职业技能 了解主流网络设备特点，具备网络设备营销和技术服务能力。 2. 职业素养 (1) 信息收集能力； (2) 沟通交流能力； (3) 团队合作能力； (4) 编写文档能力； (5) 责任意识； (6) 产品质量意识 (7) 情绪控制
3	网络管理	3个月	1. 规划、分配和管理网	1. 职业技能

	与安全维护		<p>络 IP地址;</p> <p>2. 各种网络服务器的搭建、配置 与管理维护;</p> <p>3. 网络故障诊断与排除;</p> <p>4. 网络协议分析与监测;</p> <p>5. 网络应用系统的入侵检测、安全配置与病毒防范</p>	<p>(1) 掌握网络管理知识, 具备网络管理与维 护能力;</p> <p>(2) 掌握网络安全技术与规范, 具备网络安全监控与管理能力。</p> <p>2. 职业素养</p> <p>(1) 信息收集能力;</p> <p>(2) 沟通交流能力;</p> <p>(3) 统筹管理能力;</p> <p>(4) 团队合作能力</p> <p>(5) 责任意识;</p> <p>(6) 情绪控制</p>
4	项目助理	3 个月	<p>1. 参与网络工程项目设计、开发 团队和企业内部沟通、管理;</p> <p>2. 使用相关专业工具, 撰写、管理相关文档</p>	<p>1. 职业技能</p> <p>(1) 掌握网络规划、网络集成等技术, 具备网络组建能力;</p> <p>(2) 掌握网络管理知识, 具备网络管理与维护能力;</p> <p>(3) 掌握网络安全技术与规范, 具备网络安 全监控与管理能力;</p> <p>(4) 了解主流网络设备特点, 具备网络设备 营销和技术服务能力。</p> <p>2. 职业素养</p> <p>(1) 信息收集能力;</p> <p>(2) 沟通交流能力;</p> <p>(3) 统筹管理能力;</p> <p>(4) 团队合作能力;</p> <p>(5) 编写和管理文档能力;</p> <p>(6) 责任意识;</p> <p>(7) 情绪控制</p>

七、考核评价

学生在岗位实习期间接受学校和实习单位的双重指导, 校企双方要加强对学生工作过程的监控和考核, 实行以实习单位为主、学校为辅的校企双方考核制度, 双方共同对学生岗位实习进行评定。

(一) 考核内容

岗位实习成绩由实习单位鉴定、实习过程记录和师生沟通、实习报告三部分组成, 各部分比例如下:

- (1) 岗位实习企业评价意见, 占 50%;
- (2) 岗位实习周记录和师生沟通情况, 占 20%;

(3) 岗位实习报告质量, 占 30%。

(二) 考核形式

考核由企业和学校指导老师共同完成。

(1) 企业指导老师负责学生在企业岗位期间的工作表现和工作任务完成情况的考核, 学校指导教师负责学生企业实习总结报告的考核及学生实习期间岗位实习系统的填报及周工作日志的填报考核;

(2) 在学生岗位实习中期和结束时, 由考评组对岗位实习学生进行客观公正的考核评价, 考评一般在校内进行, 亦可到企业进行现场考评;

(3) 考核方式为等级制, 分优秀、良好、合格和不合格四个等级, 学生考核结果在合格及以上者获得学分。

(三) 考核组织

成立岗位实习评价机构, 由学校、教务部门、教学院系及实习企业共同组织实施考核。考核小组应由院系负责人任组长, 成员包括企业岗位实习辅导员、指导教师和企业实习兼职教师等。

(1) 学校: 提出学生岗位实习考核评价的总体要求和工作进程;

(2) 企业: 参与考核评价方案的制订;

(3) 教务部门: 提出学生岗位实习考核评价总体方案, 汇总、分析全校考核评价结果, 提出改正和建议;

(4) 学校: 根据考核评价总体方案制订考核评价标准, 负责评价考核的组织与实施。院系要成立专门机构对学生岗位实习进行考核和评价。

八、实习管理

(一) 管理制度

与实习单位合作制订岗位实习各项管理规章制度, 建立岗位实习质量监督管理机制, 制订质量评价指标, 对岗位实习的全过程进行监督评价。应制订以下管理规定:

(1) 学生岗位实习管理规定;

(2) 学生岗位实习守则;

(3) 岗位实习学生请假、辞职管理制度。

学校应拟定学生实习期间突发事件应急预案; 与企业签订岗位实习协议, 协议应包含岗位实习的时段、联合培养方案、承担教师的酬金及责任、岗位实习管理、学生岗位实习补助、学生安全保险事宜、企业接收学生就业条件等基本内容, 明确校企双方的责任和义务; 还应与学生签订岗位实习安全教育责任书; 与企业指导教师签订企业兼职教师聘用协议。

（二）过程记录

有条件的学校通过建立学生岗位实习管理平台，要求学生每周在平台上填写岗位实习周记录，周记录内容包括周考勤、安全教育内容、企业文化和企业管理制度、参加的工作内容与收获、学会的新知识和新技术、编制岗位实习报告提纲、撰写岗位实习报告等。校内岗位实习指导教师每周根据学生周记进行指导，并通过岗位实习管理平台录入周指导记录，内容包括工作态度教育、劳动安全提示、企业文化与管理制度的学习指导、专业方面的指导、岗位实习报告的指导、对更换实习企业的学生提出办理手续要求等。

没有使用岗位实习管理平台的学校，可以通过让学生提交书面或者电子周记录的方式汇报每周的工作情况，教师根据学生的周总结随时掌握学生的动态，了解学生的工作情况。

另外，教师与学生飞信交流、微信交流或者QQ交流的内容都可以作为指导过程予以记录。

（三）总结交流

岗位实习结束后，学生应独立完成实习报告，并在实习结束后1周内将相关材料交给指导教师。实习报告应包括以下几个部分：实习单位简介（对实习单位的性质、总体发展状态作简要报告）；实习记录（要具体真实地记录实习过程、实习内容）；实习总结（对实习过程和工作内容的感受，应突出实习过程中本人在职业素质和岗位综合能力等方面提高的内容）。

实习指导教师应做好实习的总结，并对岗位实施过程和网络化管理过程中取得的成绩和存在的问题进行总结，提出下一届岗位实习实施意见。

1. 岗位实习任务书及实习计划

主要内容包括：目标要求，实习岗位，实习内容，实习时间安排，提交的实习成果，成绩评定，实习要求等。

2. 岗位实习总结报告

主要内容包括：岗位实习基本情况，岗位实习评价，岗位实习技术总结，岗位实习思想道德总结，对岗位实习的意见和建议等。

3. 岗位实习三方协议书（格式协议）

主要内容包括：实习时间及地点，各方权利和义务，实习待遇，协议的生效条件，协议的终止与解除的条款规定等。

人才需求与培养模式改革调研报告

一、调研背景

(一) 调研目的

1.调整计算机专业结构，促进专业设置与产业需求对接

计算机专业结构优化要以本地区经济发展对计算机人才需求为导向。通过专业调研，深入研究国家和地方经济发展中关于计算机行业的长期规划，了解计算机行业发展的新情况，调研本地区计算机应用、服务行业发展趋势及人才需求，分析学校的教学条件和师资状况，合理设置、调整专业或专业方向，优化专业结构，使专业结构与产业需求相融合，形成具有竞争力的计算机应用专业。

2.优化课程体系，促进课程内容与职业标准对接

计算机应用专业人才培养要满足企业对人才的需求，实现与企业岗位“零距离”对接。通过调研，明确计算机专业人才培养目标、就业岗位群所应具备的职业能力及国家相关的职业标准，优化计算机人才培养方案，重构课程体系，突出岗课赛证，合理选取教学内容，实现课程内容与职业标准对接。

3.改革教学模式，实现学校与企业的产教融合对接

计算机应用专业教学模式的改革，要有与企业生产环境一致的实训条件，要有与企业产品相一致的生产流程，要有与生产相配套的虚拟软件、项目教材等教学资源。通过组织专业教师深入企业调研和企业锻炼，了解企业的生产条件、工作流程和技术标准，根据企业需求完善校内实训条件建设、设计教学项目、开发教学资源，把职业时间过程设计为学习过程，实现教学过程与企业生产过程对接。

(二)调研意义

根据我校《山东省示范性中等职业学校建设工程项目建设方案》、《山东省高水平中职学校建设计划项目》要求，为了计算机应用专业发展的现状以及对人才的需求，探索产教融合方式下人才培养新模式，为职业学校计算机应用专业建设改革提供依据，为做好计算机专业设置与优化、人才培养模式改革和课程建设，为完善计算机专业的教学标准和人才等级标准提供依据，特开展本次调研工作。

二、调研模式设计

(一) 调研对象

调研对象企业的选择：本专业教师在专业指导委员会的指导下，以临沂市为主要调研范围，通过行业协会介绍、校企合作供应商推荐、招

聘网络数据分析等方式，筛选出一些具有代表性的，主营业务为领域内的中型、小型企业作为调研企业对象，考虑到地方企业规模特征，在企业对象选择上更多的以微型企业为主，中型企业为辅。

被调研企业人员对象的选择：根据本次调研目的，在被调研对象的选择上，专业建设组进行了精心的筹划。为了解企业岗位设置、薪酬状况等，调研对象选择为企业管理者、人事经理。为了解企业岗位通用能力及素质要求等，调研对象选择为企业部门主管。为了解岗位真实工作场景及人才职业发展方向，调研对象选择为一线人员，和本地粉丝量较多的网红主播。

被调研学生对象的选择：为能更好地检查学校计算机应用专业真实的教学质量，专业建设组将1-3年内的毕业生作为专业培养质量反映的调研对象。为能更好地检查我校计算机应用专业教学改革实施成效，专业建设组将在校内作为调研分析对象，并对已经开展过教学改革的学生群体开展调研。

被调研教师对象的选择：为更好地了解我校专业内部改革成效实际状况，专业办学过程中存在的难点问题，专业建设组将专业相关教师作为教师调研对象，聆听一线教职工在专业教学过程中切实感受，广开言路。

（二）调研方式

调研方式及手段的选择。为能更好地调研出企业岗位真实需求，专业建设组将调研分成三个阶段——理论学习阶段、趋势分析阶段、需求验证阶段。在不同阶段采用不同的调研方式，理论学习阶段采用文献法、讲座培训等方式；在趋势分析阶段采用大数据分析法、文献法；在需求验证阶段采用现场考察、与企业领导交流、问卷调查、实践专家访谈会、

个别访谈及电话访问等方式结合进行。在调研手段上，采用网络问卷、数据填报工具等信息化工具。

（三）调研统计

为使本次调研更具有客观性和价值性，专业建设组针对企业人员对职业教育的育人过程与教学方法了解不多的实际情况，以封闭性问题为主设计调查问卷。为便于调查后的数据统计分析和增加问卷分析效用度，分别对调研对象设计了企业属性统计和访谈对象背景属性统计。由于本调查问卷设计的特殊性，调查人员进入企业访问后，采用综合座谈方式，与不同对象人员交流互动中得到访谈企业的整体需求，对同一问题同一企业的不同人员有不同回答时，再进行现场的确认。访谈结束后，邀请访谈对象对访谈记录进行确认签字。对新增问题采用事后回访确认方式予以补充。同时，为保障调研信息的精准和效度，不同对象的调研问卷设计了交叉验证。

本次调研中，采用发放不同批次的问卷对毕业学生群体进行调查，不同批次问卷回收后，按照毕业1-3年，毕业1年，升学就业三个维度进行统计，力求通过比对分析让结论更客观。专业组也对行业新模式、新业态开展了研究，综合分析后给出调研后的建议。

（四）内部盘点

本次调研中，专业组从工作职责认知、专业建设支持度等方面，对专业内部开展了盘点调研，以了解专业建设的内部支撑性。调研对象主要为专业组内的所有教师成员，通过问卷填报形式完成调研工作，数据经过回收，汇总后，形成矩阵分析，从而得出调研结论。

三、趋势分析阶段

（一）行业分析

国家经贸委经济信息中心组织的一项调查表明 (638家企业), 从每一类企业需求最多的 3 种专业人才看, 生产类型企业需求较多的是机械专业, 占 29.6%、计算机专业占 21.1%、化工专业占 19.8%; 服务类企业需求较多的是计算机专业占 27.8%, 房地产占 11.1%、财会统计和国际贸易占 8.3%; 其它类型企业则更多的需求企业管理专业占 20%、计算机专业占 15.6%、机械专业占 8.9%的人才。由此看出, 三大支柱产业对计算机专业人才需求在人才招聘中始终处于前 3 位。我校也实时地对山东的以下企业进行了需求调研。

表一 山东地区企业对计算机人才需求情况

企业名单	调研任务	岗位
山东阿帕网络技术有限公司	计算机专业人员需求情况	文秘、硬件、网络、销售
临沂达内时代软件有限公司	计算机专业人员需求情况	硬件、网络、软件
临沂亿通软件有限公司	计算机专业人员需求情况	广告、多媒体、销售
临沂金帆软件科技有限公司	计算机专业人员需求情况	文秘、硬件、网络、销售
临沂市中信信息技术有限公司	计算机专业人员需求情况	办公文秘、信息收集/录入与数据处理
山东沂正软件有限公司	计算机专业人员需求情况	广告、多媒体、销售

(二) 行业需求分析

1. 从毕业生就业面向视角分析

通过对中等职业学校计算机专业毕业生调查、统计(表 1)显示: 职业教育计算机专业的毕业生大部分 (70%以上) 从事计算机技能操作工位、基础管理岗位、业务支援岗位、营销岗位等岗位的工作。在计算机专业人才链中, 处于最低端位置, 在局域网维护与管理、多媒体制作、网站管理与维护、软件编程等技术岗位上工作的职业学校毕业生相对较少。

而实际上，这些岗位非常需要中等职业学校毕业生，中等职业学校毕业生具有很大的发挥作用的空间。

表二 职业学校毕业生就业岗位类型统计

计算机应用专业初级人才岗位	比例 (%)
1. 从事技能操作岗位	38.89
2. 从事基础管理岗位	15.28
3. 从事业务支援岗位	1.39
4. 从事营销岗位	12.50
5. 从事技术岗位	6.94
6. 从事技术服务岗位	4.17
8. 其他	20.83

2、工作岗位及工作任务分析

从调研的企业问卷中可以得出中职计算机应用专业毕业生的主要工作岗位有办公室文员、平面广告设计与制作人员、电脑销售员、计算机安装与调试技术员、网页设计与制作人员、婚纱摄影图像处理人员、包装设计与制作人员，各个岗位的工作任务分析见下表：

计算机应用专业岗位分析表

岗位分析		
岗位名称	具体工作任务及工作流程	职业能力及素养要求
平面 广告设计 与制作 人员	<p>具体工作任务：</p> <p>大型户外媒体、广告设计、活动策划中的广告策划（如政府开工典礼、庆典仪式等）、报刊画册版面设计、发光字、雕刻字、吸塑字等广告招牌设计、宣传版报设计、VI 视觉系统设计、包装设计、设</p>	<p>1.精通平面设计软件（如 Coreldraw、Photoshop、Illustrator），具有较好的美术功底、平面设计能力和创新思维；</p> <p>2.热情大方，能吃苦耐劳，具有较强工作责任心，能承受较大的工作压力；</p> <p>3.理解能力强，具备良好素养、执行能力、</p>

	<p>备维护。</p> <p>工作流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根据客户要求制订并优化广告设计方 2.根据方案要求收集素材； 3.加工处理广告素材； 4.制作广告的整体内容； 5.润色调整广告成品； 6.喷绘、打印作品； 7.压膜作品； 8.装裱作品； 9.维护相关的设备（如电脑、打印机、复印机、扫描仪、写真机、喷绘机等）。 	<p>活动策划能力及协调沟通能力；</p> <p>4.具备团队合作精神，有效完成工作任务并处理好与相关部门之间的沟通协作，学习能力</p> <p>强。</p>
静态网页设计与制作人员	<p>具体工作任务：</p> <p>设计网页（网页美工设计、文字、图片、动画等网页元素设计处理）、网站调试及发布</p> <p>工作流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根据客户要求确定网页风格、布局和配色方案； 2.收集、制作网页素材； 3.网站页面的生成； 4.网页特效的制作； 5.flash 动画的制作； 6.网站测试和网页发布。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟练运用 Dreamweaver、Photoshop、flash 等软件； 2.具有较好的美术基础（色彩和构图）； 3.有较好的文字功底，语言表达能力强； 4.工作认真负责，具有创新精神； 5.大局意识强，具有强烈的责任感和团队精神。
计算机硬件组装与维护人员、销售员	<p>具体工作任务：</p> <p>计算机硬件配置选购、计算机组装与调试、计算机系统安装与软件安装维护、系统备份与还原、计算机故障判断与维</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练掌握计算机硬件及常用办公产品性能指标及特点； 2.能熟练安装操作系统，能熟练使用常用工具软件并优化系统；

人员	<p>护、硬件的维护与故障维修、办公设备（打印机、复印机、扫描仪、传真机）安装维护与使用、网络基本配置、简单网络故障排除、笔记本电脑日常保养、笔记本电脑故障诊断与维修、完成公司制定的销售目标</p> <p>工作流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根据客户需求和现有配件进行导购，提出最佳的配机方案，填写配置单、报价； 2.准备配件，组装、调试计算机； 3.进行计算机组装、调试； 4.操作系统安装、常用应用软件安装与测试； 5.征求客户意见； 6.备份、整理； 7.包装、结算； 8.售后服务与维护。 	<ol style="list-style-type: none"> 3.能排除计算机常用故障，如显卡、网卡、内存条、BIOS 等故障； 4.掌握网络基本设置及简单故障排除； 5.掌握笔记本电脑日常保养与简单故障诊断与维修； 6.具有营销知识，有较好的促销能力； 7.热爱销售工作，能吃苦耐劳，热情大方。
文字速录、排版人员	<p>具体工作任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.文字速录； 2.word 文档排版、专业排版； 3.常用办公软件设备维护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟练运用 Office 办公软件，能利用专业排版软件进行专业排版、能进行文字速录； 2.热爱工作，性格开朗大方，积极向上。
办公室文员	<p>具体工作任务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.接听、转接电话、接待来访人员 2.负责办公室的文秘、信息、机要和保密工作，做好办公室档案收集、整理工作 3.做好会议纪要 4.负责公司公文、信件、邮件、报刊 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟练运用 Office 办公软件，能进行文字速录； 2.掌握文秘基础知识； 3.有较好的语言表达能力和写作能力； 4.性格开朗大方，积极向上。

	杂志的分送	
	5.负责传真件的收发工作	
	6.做好公司宣传专栏的组稿	

四、验证分析

验证分析分两个阶段展开，第一阶段，专业建设小组首先依据对行业的了解和网络招聘要求数据的分析，初步拟定出调研问卷和调研提纲，通过企业现场座谈和参观，验证调研问卷和调研提纲的实用性和逻辑合理性，依据企业现场的访谈的结果和效果，再开展问卷的修正和统计方式的调整。第二阶段，为能更多地采集数据样本，专业建设小组通过网络问卷工具开展线上广泛调研。为增强网络问卷调查的有效性，专业建设小组在网络问卷中采用了“测谎机制”。

验证分析的工作重点是围绕企业所处的发展阶段、企业技术特点、核心产品、企业对人才需求的岗位、技术技能岗位胜任力要求、以及对校企合作的想法等展开。为增加访谈的成功性，专业建设小组邀请了职业教育服务咨询团队协助（无锡凯数科技有限公司），过程中运用行为事件分析、流程梳理、绩效分析、人员特质分析等技术，避免因访谈对象的性格特点、资源配置状况等偏离因子造成需求甄别发生偏差，确保调研结果的信效度。验证调研的企业情况如下（详情见调研问卷）。

4.1 企业调研分析

4.1.1 企业现场访谈分析

表 临沂博敏商贸有限公司

企业名称	临沂博敏商贸有限公司
企业发展历程	2015 年成立至今
企业近几年目标	海尔产品售后维修物流等业务全覆盖，扩大经营

企业主营产品	海尔家电、海尔物流
企业发展阶段	快速发展期
企业现阶段规模	30 人
企业访谈对象	企业经理、企业中层管理、企业海尔系统管理人员
企业性质	商贸有限公司
企业业务	海尔家电售后维修、物流保障等
招聘渠道	网站、校园直招
薪酬	3000 以上
入职要求	高中及以上
技术岗位需求	家电维修、销售、信息系统管理维护
新技术需求	电子电气类新知识储备
上岗前培训	岗位职责培训，一日工作流程培训
能力要求	实践能力，更新知识的能力和较强的社会活动能力
职业素质要求	具备诚信爱岗、责任心，团队合作精神 良好的协调与沟通能力 良好的身体素质和道德品质
期望学校服务	技术服务
参与育人程度	愿意提供实习机会，不愿意参与订单式培养

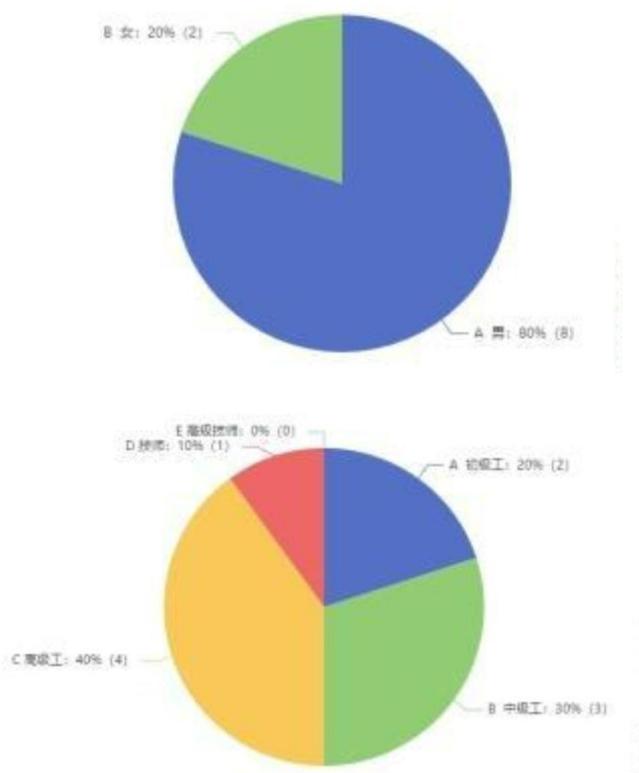
信息化应用水平	较好
---------	----

通过现场企业调研写调研的结论：

通过调研发现企业对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试、平面广告设计与制作、网站设计、电脑组装维护等工种有着不同的需求，这就需要在在课程设置、人才培养模式上、教学模式等进行改革，以适应校企合作办学的需要。

4. 1. 2企业网络调研分析

从企业网络调研的数量上、答卷人的基本信息情况上可以看到男女性别的比例及具有的职业等级证的等级上如下：

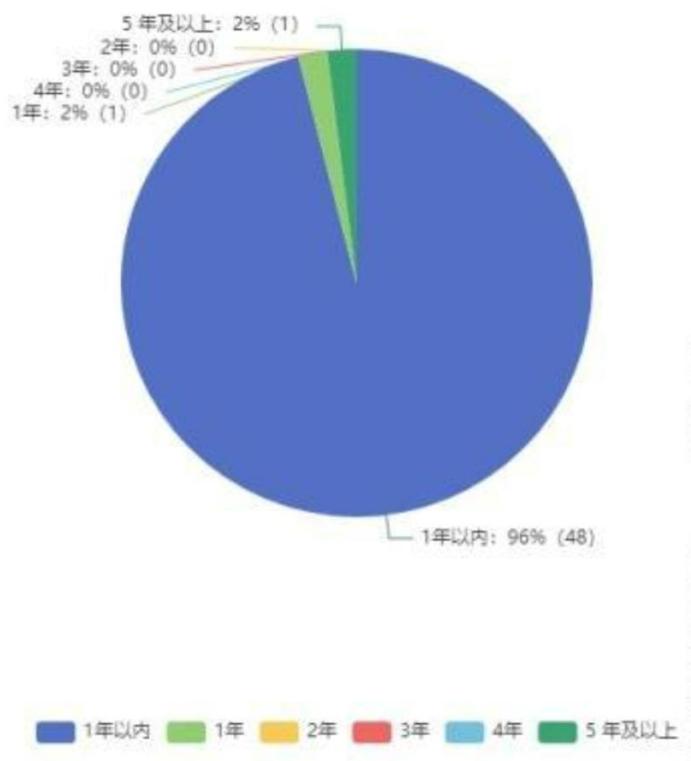


他们所学的专业在岗位需求方便达到了 80%以上，通过实践动手能力的提高，他们的薪资也得到了很大的提高，随着职业素养和工作能力的提高，他们的职位也得到了升迁。

五、学生调研反馈分析

5.1 一-三年毕业生就业调研分析

从就业调研结果来看：中等职业学校针对企业生产一线培养的有技能“蓝领”成为就业新宠，毕业生的一次性就业率早已突破95%。

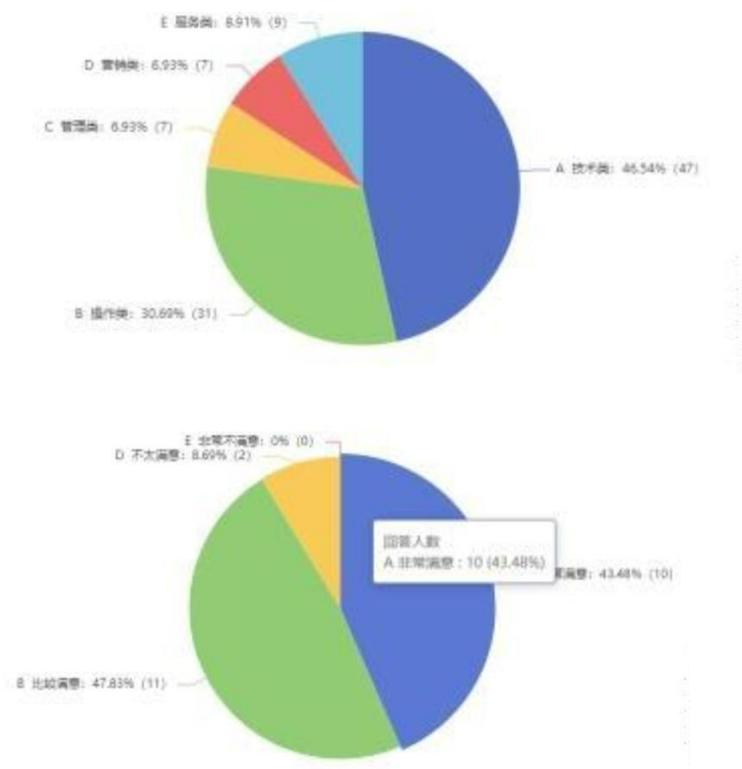


统计显示，毕业生的就业去向是：到各种所有制企事业单位就业的毕业生占就业学生数的75%；从事个体经营的毕业生占就业学生数的10%；升入各类高一级学校的毕业生占学生数的5%。通过学校推荐就业的毕业生占就业学生数的85%；其他渠道就业的毕业生占就业学生数的15%。

5.2 三年以上毕业生就业调研分析

在就业方面，中职生有优势，动手能力强，工作要求不高，扎实肯干。“双证书”制度使得毕业生能迅速适应用人单位工作需要。再加上中职学校面对市场办学，针对本地区的企事业单位培养需要的人才而努力实现办学模式灵活多样化、培养学生一专多能的素质，为学生毕业后实

现多渠道就业提供帮助。他们的就业岗位比例及满意度分别如下图所示：



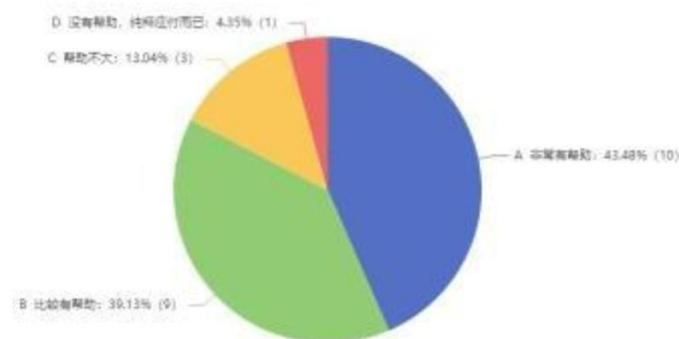
5.3 毕业生对教学培养质量反馈分析

中等职业学校需要努力转变办学的指导思想，坚持以就业为导向，面向社会，面向市场办学，适应市场和社会需要，大力发展面向新兴产业和现代服务业的专业，努力突出职业教育的特色。同时学校需要进一步深化教育教学改革，不断更新人才培养模式和教学内容，改善教学方法，突出能力培养。大力推行校企合作、工学结合的培养模式，改变以学校和课堂为中心的传统人才培养模式，推进产教结合和校企合作，积极开展“订单式”培养。重视和加强职业指导、创业教育和就业服务对学生工作后影响如下表所示：

	选项:责任心回答人数	选项:感召力回答人数	选项:逆境力回答人数	选项:抗挫力回答人数	选项:价值观回答人数
影响非常大	28	22	22	24	26
影响比较大	43	41	45	45	46
影响比较小	18	26	22	20	16
没影响	12	12	12	12	13

5.4 岗位实习学生（现代学徒制学生）调研

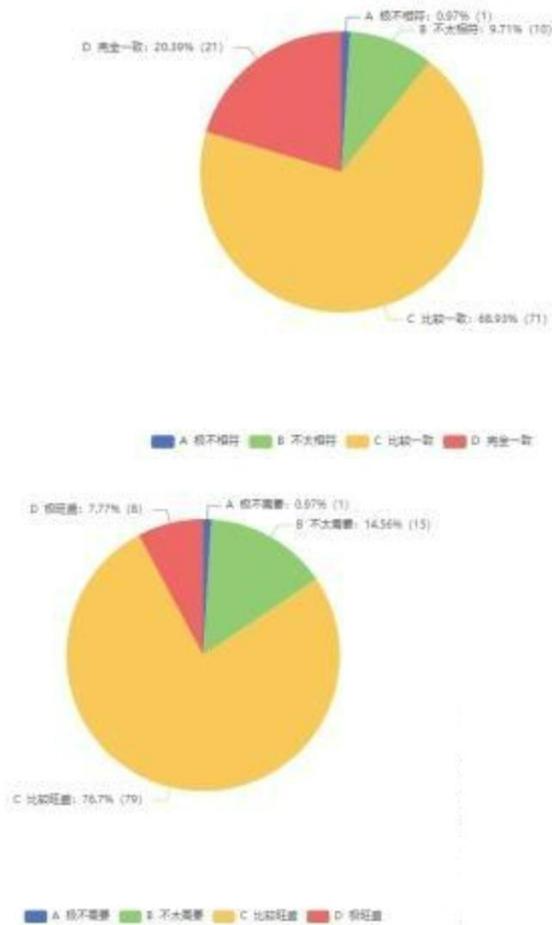
岗位实习是学生职业能力形成的关键教学环节，也是深化“工学结合”人才培养模式改革、强化学生职业道德和职业素质教育的良好途径。问卷显示，中职学校教师在推荐毕业生岗位实习时，大多能够注重学生所学专业与实习岗位的恰切性，使学生学有所用。学生认为实习对专业学习或专业技能提高的作用上占的比例达 82%。



很多学校与企业建立了长期的合作关系，为中职生岗位实习提供了保障。校企的长期合作使双方建立了相互信任的关系，学校对企业单位的用人需求有了深入的了解，在专业设置方面更加富有针对性，能够及时根据需要调整课程内容，进行教学改革。

5.5 在校学生调研

大多数的中职生年龄在 16、17 岁，他们在学校期间对自己将来可能从事的职业清晰度出现了不同：很清楚的占 10.68%；比较清楚的占 47.75%；不太了解的占 35.92%；极不了解的占 5.83%。大多数的在学校生感觉所学的专业技能与从事本专业工作应该具备的技能是相符的，感觉自己所学专业方向的人才需要是旺盛的。

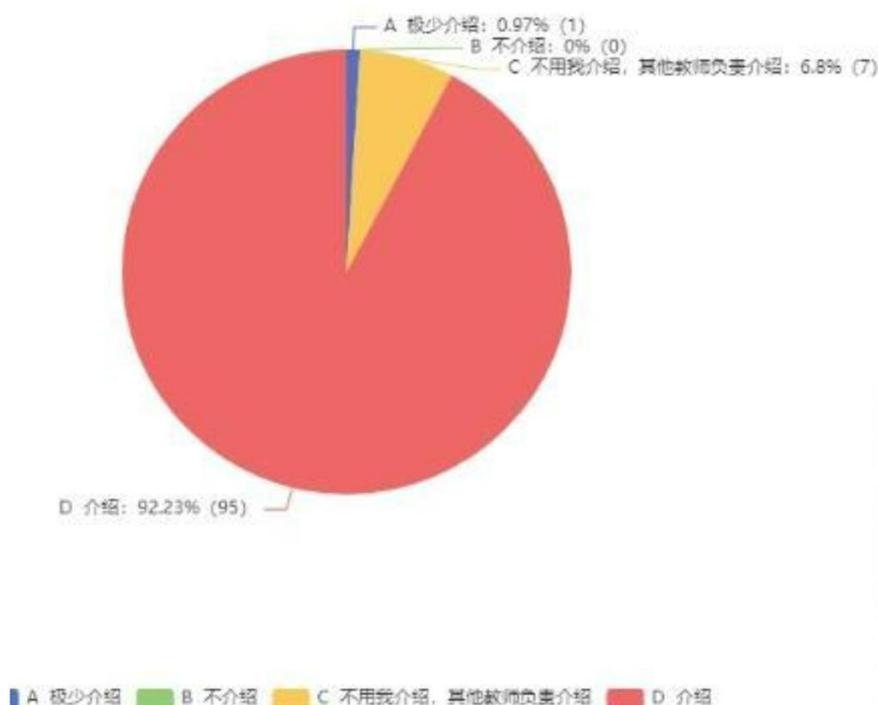


在这样的状态下，教师的教学方式将更有利于学生更好地掌握专业内容的学习和实践环节对专业知识的掌握。师生在课堂上的互动频率的提高，有助于学校开设的德育课对学生的人生观和价值观的正确引导，并在潜移默化中对学生树立了劳模精神和大国工匠精神，为他们在以后的工作中奠定了坚实的创新意识。

六、学校教师调研

通过改革人才培养模式，遵循“线上线下的循环混合式教学”理念，计算机应用专业的教学模式形成了以解决“任务清单”为培养特色的专业人才培养模式。通过建立“强内核、柔外壳”的课程体系，完善了以学生为主体、教师为引导，学生通过自主学习和小组合作等方式开展探究，从而获得知识和能力发展，结合不同行业需求从任务入手，带动理

论的学习和应用软件的操作的同时在课堂教学过程中给学生介绍本专业相关行业的发展现状。定期更新实习内容，将企业教师纳入教学团队，充分发挥共建企业优势，建立以产业促进教学的机制。



七、同行院校调研分析

同行学校的基本信息、成果导向、获得的荣誉上进行输出分析

表

同行院校专业群调研

属性	临沂市商业学校	临沂市农业学校	临沂市财贸学校	本校
专业规模	较大	较大	一般	一般
相关专业(群)内专业数	3	2	1	1
专业群级别	省级	市级	县级	县级
专业(群)定位产业链	后段	前段	前段	前段
专业群名(大)师工作室	市级	市级	其他	其他
专业群专任教师占比	100%	100%	100%	100%
专业群中教师硕博专比例	100%本	100%本	100%本	100%本
专业(群)实训基地数量	3	1	1	1
专业(群)实训设备投入总额(元)	800万	300万	100万	150万

专业（群）对接的X证书层次	初级	初级	其他	初级
生均教学、科研仪器设备值（元/生）	1000	800	300	800

八、团队盘点

本专业教学团队主要负责计算机专业的教学工作，本教学团队主要由14名教师组成，教学团队整体实力雄厚。无论从学历、职称还是年龄来看，最大年龄35岁，最小22岁，平均年龄26周岁。在课程任教方面，每个教师负责的课程都有着丰富的教学资源。

九、调研结论与建议

通过调研发现企业对网络设备及网络安全、办公应用、平面广告设计与制作、网站设计、电脑组装维护等工种有着不同的需求，这就需要我们在校课程设置、人才培养模式上、教学模式等进行改革，以适应校企合作办学的需要。

（一）培养目标与专业方向

1.培养目标

针对人才市场需求情况的变化，我校当务之急是调整专业方向，培养“适销对路”的技能型紧缺人才。根据我们对计算机专业人才需求所作的初步调查与分析，确定我校计算机大专业的主要培养目标是注重计算机应用技能的培养，以技术含量和基础能力相结合的原则将目标锁定在以下四个专业方面：计算机网络技术、多媒体应用计方向、计算机辅助设计方向和微机装配与维护方向。

2.人才培养规格

（1）计算机专业基本素质要求

- ①具有制定工作计划的步骤，提出实际问题思路的能力；
- ②具有对新知识、新技术的学习能力，以及通过不同途径获取信息的能力。对工作结果进行评估的能力；

③具有全局思维与系统思维、整体思维与创新思维的能力,具有记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料的能力。

(2) 计算机专业基本知识要求

本专业毕业学生应具备的知识要素: 政治理论知识、计算机应用基础知识、自动化办公设备应用维护知识、计算机硬件设备维护维修知识、计算机网络知识、计算机相关电工电子知识、IT企业产品市场营销知识等。

(3) 计算机专业基本能力要求

① 计算机基础应用能力

通过计算机应用基础、自动化办公设备、实用软件课程的学习,达到熟练使用计算机及相关设备完成一般的文字处理等日常工作任务。

② 网络应用能力

通过计算机应用基础、网络技术课程,达到熟练使用计算机网络的能力。

③ 计算机系统维护能力

掌握计算机的组装、维护和维修技能,能够进行计算机系统的安装、调试与维护。通过操作系统、实用软件、计算机组装技术、计算机维护与维修技术、计算机系统安全课程的学习,能够完成各种系统的安装与维护,保证软件系统正确安全的运行。

④ 计算机网络管理维护能力

通过计算机应用技术基础、计算机网络技术、操作系统、计算机系统安全课程的学习,能够安装维护计算机系统,保证计算机系统的正常运行。

⑤ 专业就业能力

结合专业知识通过项目式教学、专业实习培养学生 IT 企业产品营销与技术服务能力。

3. 服务面向

文秘办公、计算机维护、计算机服务。

4. 专业方向

学生毕业有直接就业和升学深造两个方向。本专业毕业生，可以在文秘办公、计算机维护、影楼等企业事业单位，从事计算机或网络岗位的相关工作。也可以通过相应招生考试进入高等院校继续学习深造，继续学习的高职层次对应计算机专业等。

（二）人才培养模式

人才培养模式改革主要从两个方面进行：

其一是，遵循教育外部关系规律，以社会需要为参照基准，调整学校的专业设置以及专业的培养目标、培养规格，使人才培养更好地适应经济与社会发展的需要；

其二是，遵循教育内部关系规律，以专业的培养目标、培养规格为参照基准，调整专业的培养方案、培养途径、培养方式，使人才培养模式中的诸要素更加协调，提高人才培养质量与人才培养目标的符合程度。

人才培养模式要打破传统模式的束缚，创建灵活开放的人才培养模式，以校企“五共同”人才培养模式为基础，即“共同制定人才培养方案、共同制定教学计划、共同开展教学工作、共同进行教学管理、共同考核评价”，创新校企深度合作模式，构建新型人才培养模式，为培养技能型人才创造条件。创新人才培养模式，建立并完善“边做项目边学习”的工学结合人才培养模式。

（三）课程体系

根据计算机应用专业岗位技能、知识水平以及职业素养等各方面的具体要求，并针对行业发展中存在的问题及其发展趋势，可将本专业课程进行归类，只有建设好课程体系，才能培养出符合计算机行业发展要求的中、高级技能人才。

1. 根据计算机行业对人才知识的要求合理设置公共基础课和专业基础课；

2. 根据计算机行业对从业人员技能的要求合理设置专业核心课程；

3. 根据计算机行业对人才素质的要求合理设置专业拓展课程。

（四）师资队伍建设

师资队伍的建设离不开校企合作，通过校企合作可以提升专业教师的教學能力以及科研能力的提高，有利于教师改变教学观念和育人模式，拓宽教师来源渠道，优化计算机专业教师资源配置。学校需要加大师资队伍建设的资金投入，着力培养“双师型”教师队伍中的专业带头人，通过参与教学改革，国内外进修、科研课题等活动，保证计算机专业有1—2名专业带头人，从制度上保证他们履行职责，制定具体的任期考核指标，实行动态管理，设立专项资金用于教学科研活动，提高他们在技能大赛、行业企业技术服务领域的影响力，以此带动“双师型”师资队伍的形成和整体水平的提高。

（五）实训、实习条件

目前，根据中等职业学校计算机专业校内实训基地建设与专业技能人才培养目标，需要加强校外实习基地运行机制，满足专业核心课程实践教学的设备、场地基本需要，购买专业硬件设备及现代化教学设施，专业教师要积极将教学改革与企业实践锻炼相结合，实现专业实践技能的提高。

要切实建设好计算机专业实训基地，学校要主动邀请行业、企业、

高等院校的专家及工程技术人员，共同参与专业实训基地建设方案的研讨与规划。具体目标：一是实训设备充足，满足学生实训的需要；二是创作条件，坚持以生产型设备投入为主，技术水平接近或达到企业水平；三是通过各种途径培养经验丰富的实训教师。

(六)专业建设思考计划

1. 将工作任务融入到学习内容，将行动领导转化为学习领域，改革教学内容，开发特色校本教材。

2. 改革教学方法，以工作任务为导向，采用“项目引领、任务驱动”的教学方法。

3. 改革教学评价方式，采用作品评价为主的过程性评价，采用学校、企业、社会多元参与评价方式，探索增值性评价体系，注重培养就业能力、创业能力，促进学生全面发展、终身发展。

4. 加强师资队伍建设。培养专业知识扎实、实践动手能力强的“双师型”教师队伍，让专业教师参加真实项目设计与制作，提高“双师”素质。