

2020 级软件技术(安博思华)专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一)专业名称：软件技术(安博思华)

(二)专业代码：610205

二、入学要求

普通高中或中职毕业生

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
61	610205	6513	2-02-13	前端开发 后端开发 美术美工 网页设计 UI 设计 移动端 WEB 设计 软件测试	网页设计师(劳动和社会保障部) 网络工程师 CCNA 认证 信息化工程师(劳动和社会保障部) 数据库操作员(劳动和社会保障部) 大数据开发工程师(JAVA)职业认证

所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗

位类别(或技术领域); 根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展,面向 IT 行业中的软件公司、信息技术相关企业,以及教育、科研、金融、证券等行业中各企事业单位的电子信息技术相关部门,培养满足当前“互联网+“环境下大型项目开发,具备既能与上游的交互设计师、视觉设计师和产品经理沟通,又能与下游的服务器端工程师沟通的综合素质能力,从事互联网应用前端设计、开发和测试工作,德、智、体、美全面发展,具有职业生涯发展基础的高素质劳动者和技术技能人才。

(二)培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1.素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导,树立中国特色社会主义共同理想,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感;崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪;具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业,具有精益求精的工匠精神;尊重劳动、热爱劳动,具有较强的实践能力;具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神;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,与社会、自然和谐共处;具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格,能够掌握基本运动知识和一两项运动技能;具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项艺术特长或爱好;掌握一定的学习方法,具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

(1)公共基础知识

掌握够用的英语、高数、语文、政治、计算机基础等公共基础知识。

(2)专业知识

掌握够用的网络、程序设计、数据库、网页制作、网页设计、网页特效、数据交互等专业知识。

3.能力

(1)专业能力

1)具备一定编程能力;

- 2)具备配置、调试、维护、管理常见网络设备的能力;
 - 3)具备配置和维护服务器的能力;
 - 4)具备设计, 管理, 维护和应用主流数据库的能力;
 - 5)具备前端开发的能力, 包括如下内容: 掌握 HTML5、CSS3 和 JavaScript 的基础知识, 灵活使用 JQuery, BootStrap, Vue 等常用前端框架进行开发;
 - 6)具备服务器端开发的能力, 包括如下内容: 熟练掌握 Java 语言的基础知识, 使用 Java 进行程序的编写; 掌握服务器端开发的基本理论知识, JSP/Servlet 的运行原理, 使用其进行服务器端程序的开发;
 - 7)能应用软件开发方法指导软件开发过程;
 - 8)能编写软件文档;
- (2)方法能力
- 1)自主学习能力;
 - 2)职业规划能力;
 - 3)获取新知识与信息搜集能力;
 - 4)决策能力。
 - 5)创新创业能力。
- (3)社会能力
- 1)具有良好的思想品德、法制观念和职业道德, 具有吃苦耐劳精神;
 - 2)具有爱岗敬业、诚实守信、务实勤奋、谦虚好学的品质;
 - 3)具有健康的体魄和健全的人格, 形成良好的行为习惯;
 - 4)具备人际交往、协调人际关系的能力和团队协作精神;
 - 5)有较强的表达、沟通能力、组织实施能力;
 - 6)具备基本的生产组织、技术管理能力, 具有集体意识和社会责任心。

六、课程设置及教学进程

(一)课程进程表, 见表三。

表三：2020 级软件技术(安博思华)专业教学计划进程表
重庆航天职业技术学院普通高等职业教育

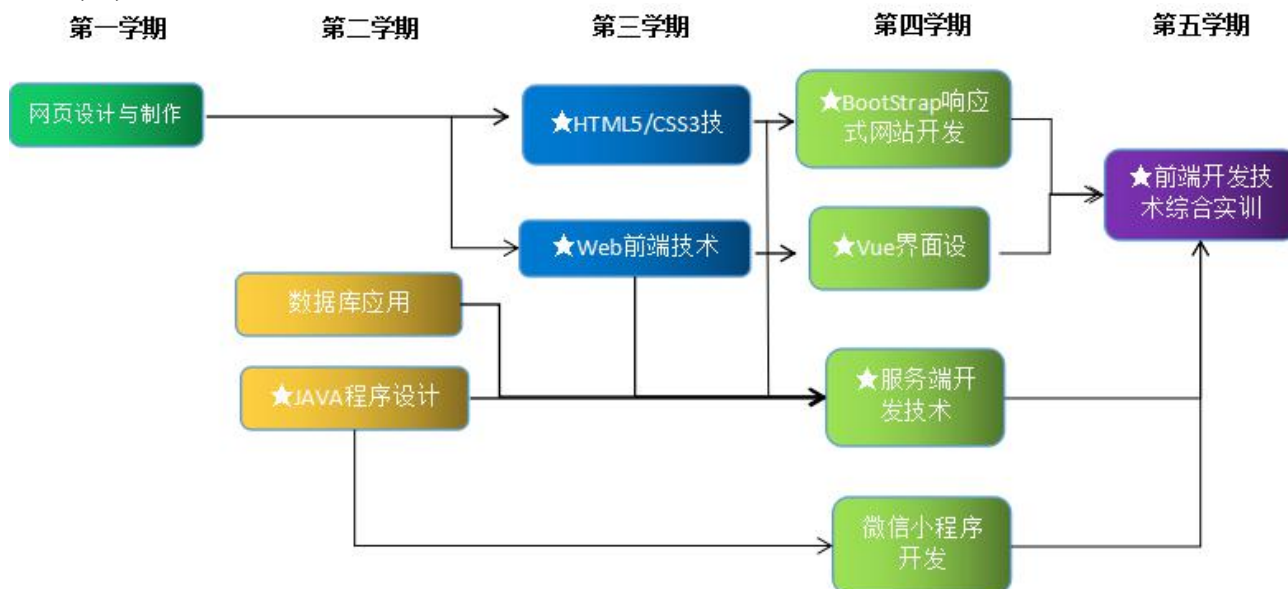
2020级 软件技术（安博思华） 专业教学计划进程表 2020.07																		
课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	计划内学时数						考核方式		开课学期与学时						系部
				性质	学分	总学时数	理论教学	课内实践	实习实训	考试	考查	一	二	三	四	五	六	
通识教育课	1	11020008	思想道德修养与法律基础	B	3	54	54				1	54					基础学科部	
	2	11030008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	54	18			2		72				基础学科部	
	3	00021087	大学生心理健康教育	B	2	32	32				1	32					学生处	
	4	00001079	军事理论	B	2	36	36				1	36					武装部	
	5	00021080	军事技能	B	2	36			2w		1	36					武装部	
	6	00021078	大学生安全教育	B	2	32	32				1	32					武装部	
	7	11040001	形势与政策	B	1	40	40				5	8	8	8	8	8	党办	
	8	00010005	职业发展与就业指导	B	1	18	18				3			18			学生处	
	9	00010022	航天精神与航天文化	B	1	16	16				3			16			德育教研室	
	10	10030003	高等数学1	B	3	54	46	8			2		54				基础学科部	
	11	10030001	基础英语1	B	3	54	36	18			1		54				基础学科部	
	12	10030002	基础英语2	B	3	54	36	18			2		54				基础学科部	
	13	10010001	体育1	B	1	26	4	22				1	26				基础学科部	
	14	10010002	体育2	B	1	28	4	24				2	28				基础学科部	
	15	05030110	计算机应用基础	B	3	54	24	30			1		54				基础学科部	
	16		科学与人文素质模块	X	2	32	32					2-5					教务处	
	17	公共选修课	科学与人文素质模块	X	2	32	32					2-5					教务处	
	18		创新创业教育模块	X	2	32	32					2-5					教务处	
小计					38	702	528	138	36		占总学时的： 25.79%							
专业必修课	19	05030043	网页设计与制作	B	3	60	40	20	0	1		60				计算机工程系		
	20	05011038	计算机科学导论	B	1	16	16				1	16				计算机工程系		
	21	05041148	职业素养CCEP	B	4	72	36	36			1	16	16	16	16	8	计算机工程系	
	22	05011019	职业认识实习（软件技术专业）	B	1	30				30	1	30					计算机工程系	
	23	05041173	计算机网络技术	B	4	64	34	30			2		64				计算机工程系	
	24	05041149	★JAVA程序设计	B	4	72	36	36			2		72				计算机工程系	
	25	05031162	数据库应用（MySQL）	B	3	54	34	20			2		54				计算机工程系	
	26	05031219	跨平台数据交互技术（XML&JSON）	B	3	54	30	20			3		54				计算机工程系	
	27	05041106	★HTML5+CSS3网页设计	B	4	72	40	32			3		72				计算机工程系	
	28	05041054	★WEB前端技术	B	4	72	36	36			3		72				计算机工程系	
	29	05041142	平面制作	B	4	64	30	34			3		64				计算机工程系	
	30	05021031	微信小程序开发	B	2	36	18	18			4				36		计算机工程系	
	31	05041055	★服务端开发技术	B	4	80	50	20	10	4					80		计算机工程系	
	32	05030100	专业英语	B	3	50	50	0	0		4				50		计算机工程系	
	33	05041109	★bootstrap响应式网站开发	B	4	72	40	32			4				72		计算机工程系	
	34	05041193	★Vue界面设计	B	4	72	36	36			4				72		计算机工程系	
	35	05081005	毕业设计（软件技术专业）	B	8	240				8W	6					240	计算机工程系	
36	05081013	★前端开发技术综合实训	B	8	240	120	120			5					240	计算机工程系		
37	05161012	顶岗实习（软件技术专业）	B	16	480				16W	5					480	计算机工程系		
小计					84	1900	646	490	760		占总学时的： 69.8%							
专业选修课	38	05031070	非关系型数据库应用	X	3	60	40	20			3		60			计算机工程系		
		05031046	三维动画制作	X	3	60	30	30			3		60			计算机工程系		
	39	05030062	软件测试	X	3	60	40	20			4			60		计算机工程系		
		05031035	AutoCAD绘图	X	3	60	30	30			4			60		计算机工程系		
小计					6	120	70	50	0		占总学时的： 4.41%							
素质拓展教育					6						至少取得6学分						学生处	
合计					134	2722	1244	678	796	开课门数	13	9	9	8	4	1		
必修学分：116		选修学分：12		素质拓展学分：6				理论学时：实践学时=1244.0/1478.0=1/1.19										

专业负责人签字：李俊
教务处处长签字：陈磊

系主任签字：徐曼粉

专业指导委员会主任签字：赵伟
教学院长签字：陈磊

(二)专业课程地图，见图 1



七、课程描述

课程名称	网页设计与制作	学期	1	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>《网页设计与制作》是一门必修课，《网页设计与制作》课程共分为三部分，它们分别是：网页基础知识，网页制作工具的使用，网站发布、管理与维护。首先使学生掌握与网页相关的基础知识和概念，在此基础上学生要能规划站点、使用 Dreamweaver 网页制作工具创建站点、对网页进行设计与布局、制作，能使用 Fireworks 进行网页图片的处理，使用 Flash 制作简单的网页动画，最后能发布并维护和管理网站。</p> <p>该课程适用于软件技术专业的教学，总学时数为 60 个学时。在学习本课程之前，应先修《计算机应用基础》专业基础课程等。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程的学习，使学生掌握常用的网页设计工具，熟练运用多种网页设计技术，具备 Web 网页设计、制作及站点规划、发布、管理与维护的基本知识和基本技能。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)了解 WWW、HTTP、HTML、CSS 的定义、概念和作用。</p> <p>(2)理解服务器、客户端、浏览器的概念和作用。</p>					

(3)理解 HTML 语言中的各种文本格式、字符格式、段落设置、列表、标记的作用，熟练掌握其设置方法。

(4)理解 CSS 样式表的作用和意义，掌握在网页中添加 CSS 的方法，掌握三种添加样式信息的方法。

(5)掌握在网页中嵌入图像的方法。

(6)掌握与图像布局 and 位置相关的标记的概念和用法。

(7)熟练掌握使用绝对和相对 URL，创建超链接、图像链接；学会图像映射的建立方法。

(8)熟练掌握表格的使用方法。

(9)深入理解表格、框架、表单的作用，理解层的作用，并掌握其相关操作。

2-2 技能目标

(1)能进行网站规划，站点结构的创建。

(2)会根据网页创意原理和规划布局的方法，进行网页创意设计和页面布局。

(3)能进行网页格式的设置。

(4)会用表格设计网页。

(5)会使用框架设计网页。

(6)能创建网页链接。

(7)会利用表单建立交互式页面。

(8)会使用图像处理网页图片，并进行切片和导出网页。

(9)能使用 Dreamweaver 进行网页的制作。

(10)能在 Internet 上发布站点。

2-3 素质目标

(1)具备人际交往、协调人际关系的能力和团队协作精神。

(2)具备色彩搭配的能力。

(3)具备一定的审美能力

3. 课程内容

(1)学习情境 1：站点的规划与设计

(2)学习情境 2：网站页面的制作

(3)学习情境 3：网页图片的处理

(4)学习情境 4：网站广告的制作

(5)学习情境 5：网站的发布、管理与维护

课程名称	计算机科学导论	学期	1	学时	16
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业的学科引导课程,目的是使学生对计算机专业有一个总体性的了解和认识,建立一个基本的框架性的计算机专业知识体系。通过本课程的学习,使学生在入门阶段就对计算机专业有清晰、明确的认识。了解计算机专业学生应具备的知识结构、能力和素质要求,初步了解将要学习的主要专业课程的基本内容,为深入学习计算机学科的各门课程,奠定“以全局指导局部”的基础。激发和增强学生学习计算机科学的兴趣和积极性,帮助并引导学生用正确的方式和方法学习专业知识。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握计算机软、硬件的基本知识;</p> <p>(2)理解计算机学科的基本问题、学科三种形态及其内在联系;</p> <p>(3)掌握学科中的核心概念;</p> <p>(4)熟识学科中的数学方法和系统科学方法;</p> <p>(5)熟识学科相关的社会与职业问题;</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)了解软件行业的发展历史;</p> <p>(2)了解软件行业行业的现状;</p> <p>(3)了解软件行业的典型工作岗位;</p> <p>(4)了解软件行业的典型工作岗位所要具备的知识和技能;</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>结合自己的实际情况、兴趣、爱好等,为自己的学习和今后的职业生涯作一个初步的规划;</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 计算机科学与技术学科概述;</p> <p>学习情境 2: 计算机学科的基本问题;</p> <p>学习情境 3: 计算机学科的三个学科形态;</p> <p>学习情境 4: 计算机学科中的核心概念;</p> <p>学习情境 5: 计算机学科中的数学方法;</p>					

学习情境 6: 计算机学科中的系统科学方法;
 学习情境 7: 计算机学科中的社会与职业问题;

课程名称	职业素养 CCEP	学期	1-5	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业的专业必修课程,该课程采用寓教于乐方式进行教学,总学时数为 80 个学时,每学期实施 16 个学时,分为三个板块进行学习和实践。一:自我突破:自我管理、情绪管理、时间管理;二:人际影响:有效沟通、职业礼仪;三:求职技能:简历制作、面试技能提升。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)认知职业素养对职业规划的重要性</p> <p>(2)认知自我突破的重要性和以及方法的实践</p> <p>(3)认知人际影响的重要性和以及方法的实践</p> <p>(4)认知求职技能的重要性和以及方法的实践</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)提高自我认知,了解自身目前的职业素养状态,制定自我职业素养的提升计划</p> <p>(2)自我突破的方法实践以及制定个人目标和实施</p> <p>(3)人际影响的提升方法实践以及制定个人目标以及实施</p> <p>(4)求职技能的评估以及个人提升计划的制定和实施</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)自我职业素养评估,建立职业素养的提升计划,帮助职业规划的制定;</p> <p>(2)提升自我突破的能力,更好的管理自己</p> <p>(3)提升人际影响能力,便于工作融入团队</p> <p>(4)提升求职技能,找到一份满意的工作</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境 1: 论职业素养专业的重要性-专业引导</p> <p>学习情境 2: 自我管理,从新认知自我表现能力</p> <p>学习情境 3: 情绪管理,认知自我情绪,以及如何管理情绪</p> <p>学习情境 4: 时间管理,认知时间管理情况,提升时间管理能力</p>					

学习情境 5: 有效沟通, 认知自我沟通能力, 沟通能力提升
 学习情境 6: 职业礼仪, 知晓职场基本礼仪
 学习情境 7: 简历制作, 认知简历重要性, 制定自己的简历
 学习情境 8: 面试技能, 模拟面试, 认知自我面试水平, 提升面试能力

课程名称	职岗认识实习(软件技术专业)	学期	1	学时	30
<p>1. 课程性质</p> <p>是一门社会调研的考查课。通过参观考察和完成调查报告, 培养学生独立调研能力, 自主学习能力, 团队沟通能力以及增强学生社会实践能力, 为后继课程以及毕业后的实际工作起良好的引导作用。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>职业岗位认识实习是重要的实践性教学环节, 通过认识实习, 使学生接触本行业工作流程, 认识行业规范和行业配置, 了解本行业是工作岗位和工作内容, 以及对岗位所需的知识, 为专业基础课程和专业必修课程的学习打下良好的基础和植入最佳的兴趣点。同时使学生更深刻的理解软件在社会中的地位及作用。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)认识行业规范和行业配置</p> <p>(2)了解本行业是工作岗位和工作内容</p> <p>(3)岗位所需的知识</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能主动观察和了解相关岗位的工作职能和工作流程, 认真观察和思考。(2)实习结束后应完成 2000 字以上的实习报告一篇</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)具有较强的观察和语言表达能力</p> <p>(2)具有一定的人际交往能力和社会协作能力</p> <p>(3)具有较好地应对和解决工作中的突发事件的能力</p> <p>(4)具有较好的文档编写能力</p> <p>(5)具有较好的互联网搜索能力, 资料查询能力。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一: 行业专家介绍行业发展以及人才需求</p>					

学习情境二：学生进行软件企业进行实地调研

学习情境三：学生通过调查问卷、网络查询等手段收集相关数据。

学习情境四：撰写报告书

课程名称	计算机网络技术	学期	2	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程为软件技术及相关专业开设的一门专业基础课程，是一门涉及计算机网络的基本概念、数据通信技术、网络体系结构、局域网技术、广领域技术、网络操作系统、网络管理与故障诊断、网络安全、Internet 的应用等内容的课程。本课程的前置课程包括：《计算机应用基础》，同步或后续课程包括：《LINUX 操作系统》、《JSP 设计与开发》、《J2EE 技术与应用》、《数据库应用(SQL Server)》、《XML 基础》。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>通过本课程的学习，学生将掌握小型局域网搭建、管理、安全防护和广域网技术的应用，以及计算机网络基础知识，能熟练掌握局域网的组建与互连方法，掌握网络操作系统的安装、管理方法，以及互联网服务的使用和配置方法，熟悉因特网接入、常用网络设备的基本配置等操作技能。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握计算机网络概念、组成、拓扑结构以及数据通信基础知识。</p> <p>(2)掌握局域网的体系结构，熟练掌握以太网的工作原理，掌握交换机、路由器等常用的网络设备的工作原理、特点及其基本配置。</p> <p>(3)掌握 VLAN 的划分方法，理解 DNS、DHCP、FTP、WEB 服务的原理、掌握 FTP、WEB 服务器的构建和配置。</p> <p>(4)了解网络操作系统的安装。</p> <p>(5)了解网络管理与故障诊断的常用方法。</p> <p>(7)了解因特网的应用，掌握计算机病毒定义及其传播途径。</p> <p>(8)了解防火墙体系结构和工作原理。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能设计和组建小型局域网，能配置 VLAN。</p> <p>(2)能安装与配置 WIN2003 SERVER 操作系统并构件 DNS、DHCP、WEB、FTP 服务器。</p> <p>(3)能使用一些常用的网络命令进行网络管理以及故障的诊断。</p>					

2-3 素质目标

- (1)培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力。
- (2)培养学生吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力
- (3)培养学生分析问题解决问题的能力、创新能力。
- (4)提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的品质。

3. 课程内容

学习情境一：计算机网络基础知识

学习情境二：组建局域网

学习情境三：组建无线局域网

学习情境四：基于 windows Server2003 下的网络服务器的配置

学习情境五：局域网与 Internet 网互联

课程名称	JAVA 程序设计	学期	2	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业基于 Java 技术进行程序开发的一门专业核心课。本课程的主要目的是培养学生运用 Java 进行程序开发的能力，并培养其编程逻辑和良好的编程规范及职业习惯，并为后续软件开发打下良好的程序语言基础。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>熟练掌握 Java 的基本语法，掌握 Java 的基本编程技能，并使用程序解决问题,掌握面向对象程序设计的编程思想与方法。</p> <p>2-1 知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)掌握 Java 语言基础。 (2)掌握数据类型。 (3)掌握常量和变量。 (4)掌握运算符和表达式。 (5)掌握程序控制语句。 (6)掌握异常处理的机制。 <p>2-2 技能目标</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)能正确定义数据类型。 (2)能正确使用程序控制语句。 					

(3)能编写函数，实现代码的重用。

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

学习情境一：JAVA 语言概述

学习情境二：JAVA 语法基础

学习情境三：面向对象技术

学习情境四：包和常用 API

学习情境五：异常处理

课程名称	数据库应用(MYSQL)	学期	1	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>《数据库应用基础》是软件技术专业及相关专业开设的重要专业基础课之一，它是数据库技术的入门理论技术基础，是后续学习企业级数据库管理系统的基础，也是进行基于数据库的应用系统开发的重要基础。</p> <p>本课程的任务是通过对 MySQL 的学习，理解数据库的一些基础理论知识，掌握 MySQL 建立数据库、创建表、查询、制作报表、Web 访问页等操作，并配合常用技巧，以提高运用 MySQL 对数据的综合管理能力。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>学生作为学习的主体，在与客观环境的交互过程中构建自己的知识结构，教师通过案例教学和技能训练引导学生在数据库、数据表、查询、报表、窗体的创建与修改等操作中认识知识本身存在的规律。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握数据库的概念。</p> <p>(2)掌握概念模型。</p> <p>(3)掌握逻辑模型。</p> <p>(4)掌握物理模型。</p> <p>(5)掌握范式。</p>					

2-2 技能目标

- (1)能够搭建数据库。
- (2)能够进行数据表的管理。
- (3)能够进行数据管理。

2-3 素质目标

- (1)具备人际交往、协调人际关系的能力和团队协作精神。
- (2)具备一定的自主学习能力。

3. 课程内容

学习情境一：数据库基本操作

学习情境二：数据查询

学习情境三：窗体

学习情境四：报表

学习情境五：数据库管理

课程名称	跨平台数据交互技术(XML&JSON)	学期	3	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程为专业必修课，培养学生利用 Web 服务进行中间件开发的能力，达到进行数据交换、数据验证、数据呈现和使用 Web 服务的目标。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>学习前后端数据交互及相关技术。</p> <p>2-1 知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)掌握 XML 基本概念 (2)掌握轻量级数据交换技术 JSON 的使用 <p>2-2 技能目标</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)能编写 XML 文档 (2)能够操作 XML 文件 (3)能够写 JSON 格式数据 <p>2-3 素质目标</p> <p>培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。</p>					

3. 课程内容

学习情境一：创建 XML 文档

学习情境二：验证 XML 文档

学习情境三：呈现 XML 文档

学习情境四：操纵 XML 文档

学习情境五：创建 Web 服务

学习情境六：编写 JSON 格式的数据

课程名称	HTML5+CSS3 网页设计	学期	3	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是本专业的一门核心课，涉及网页基础、HTML 标记、CSS 样式、网页布局、变形与动画等内容，通过本课程的学习，学生能够了解网页 web 发展历史及其未来方向，熟悉网页设计流程、掌握网络中常见的网页布局效果及变形和动画效果，学会制作各种企业、门户、电商类网站。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>学习 H5 开发相关技术。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握 HTML5 页面元素及属性</p> <p>(2)掌握 CSS3</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)掌握 H5 开发网站的能力；</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一：HTML5 页面元素及属性</p> <p>学习情境二：CSS3 入门</p> <p>学习情境三：CSS3 选择器</p> <p>学习情境四：CSS 盒子模型</p>					

学习情境五：浮动与定位
 学习情境六：表单的应用
 学习情境七：多媒体技术
 学习情境八：CSS3 高级应用
 学习情境九：实战开发—制作电商网站首页面

课程名称	Web 前端技术	学期	3	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业进行前端程序开发的一门专业核心课。JavaScript 和 HTML、CSS 一起被称为“Web 前端开发的三大技术”，jQuery 则是目前网络上使用范围最广泛的 JavaScript 函数库。通过这门课程的学习，培养学生运用 JavaScript 和 jQuery 进行前端开发的能力，并培养其编程逻辑和良好的编程规范及职业习惯，并为后续课程打下良好的程序语言基础。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>熟练使用 JavaScript 和 jQuery 进行前端开发，掌握其在实际开发中的应用。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握 JavaScript 基本操作；</p> <p>(2)掌握 JavaScript 数据类型与运算符；</p> <p>(3)掌握 JavaScript 语句和函数；</p> <p>(4)掌握 JavaScript 中的 DOM 和 BOM；</p> <p>(5)掌握 jQuery 选择器与过滤器；</p> <p>(6)掌握 jQuery 事件；</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)使用 JavaScript 编写前端页面；</p> <p>(2)使用 jQuery 编写前端页面；</p> <p>(3)使用 jQuery 完成前端常见页面特效；</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。</p>					

3. 课程内容

- 学习情境一：JavaScript 和 jQuery 概述；
- 学习情境二：JavaScript 基本操作；
- 学习情境三：JavaScript 数据类型与运算符；
- 学习情境四：JavaScript 语句和函数；
- 学习情境五：JavaScript 中的 DOM 和 BOM；
- 学习情境六：jQuery 入门；
- 学习情境七：jQuery 选择器与过滤器
- 学习情境八：jQuery 事件；
- 学习情境九：jQuery 特效；

课程名称	平面制作	学期	3	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>《平面制作》课程是计算机工程系软件技术专业的一门必修课，是一门专业基础课程，也是学生学习后继课程(网页制作等)的基础。学生在学习了本课程后，具有一定的图像综合处理能力和动手能力，可胜任平面设计等相关岗位的部分工作，同时激发他们对后续专业课程的学习兴趣。同时，在学习本课程的过程中，能大大提高学生的审美观和对专业的学习兴趣，对学生树立牢固的专业思想有积极的意义。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>《平面制作》是本专业核心课程，为平面广告这一专业特色实现最终效果，提供了很重要的技术支持，本课程注重表现手法和平面设计概念紧密的结合，强调学生运用软件基础知识辅助专业设计的综合素质，注重培养学生解决实际问题的能力。通过讲解各种工具、面板、菜单的使用方法，图层、文本、路径、通道、滤镜的使用技巧，使学生全面掌握软件的基本操作原理和操作方法，熟练掌握操作技巧，注重实例教学，使学生把软件的基础知识，很好地应用到专业领域的设计中。</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握平面设计的基本方法和常用技巧。</p> <p>(2)掌握 Photoshop 位图编辑软件的功能，使用其进行图像处理、平面设计、网页图像设计与制作。</p> <p>(3)学习 photoshop 的图象色彩原理、色彩模式的转换以及色调和色彩调整的技巧和操作。</p>					

(4)掌握 photoshop 的命令、工具、基本功能和方法，图层、通道、路径等的概念和使用。

(5)掌握滤镜的功能和使用滤镜制作各种特效的技巧。

2-2 技能目标

(1)具有正确、系统理解 Photoshop 操作流程和方法的能力。

(2)具有平面效果图制作的能力。

(3)具有图形合成、图形处理的能力；

(4)具有图形处理软件综合运用的能力。

2-3 素质目标

(1)培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力。

(2)培养学生吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力

(3)培养学生分析问题解决问题的能力、创新能力。

(4)提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的品质。

3. 课程内容

学习情境一：数码艺术照片设计与制作

学习情境二：广告效果图的设计与制作

学习情境三：电影海报效果图的设计与制作

课程名称	微信小程序开发	学期	4	学时	36
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(前端技术方向)专业的一门专业基础课。微信小程序是一种不需要下载安装即可使用的的应用，有着强大的用户基础和日益增长的生态圈。它提供了丰富的 API 和详尽的开发文档，以及足够多的框架和组件，包含视图、内容、按钮、导航、网络、重力感应等各方面的内容。同时，开发者可以使用云开发，弱化后端和运维概念，无需搭建服务器，即可解决数据库，数据存储等方面的问题，完成核心业务的开发。</p> <p>通过这门课程的学习，让学生掌握微信小程序开发的相关技能。培养学生运用微信小程序的各类组件，框架，云开发等技术进行小程序开发的能力。并培养其编程逻辑和良好的编程规范及职业习惯，激发学生对后续专业课程的学习兴趣。</p>					

2. 课程目标

本课程以小程序实战项目为出发点，让学生在项目中，快速地掌握微信小程序的基本概念和框架结构、数据绑定机制、模版化与模块化、数据缓存、常用组件、API 以及全栈应用开发等技能。

2-1 知识目标

- (1)掌握微信小程序开发环境搭建;
- (2)掌握微信小程序框架基本结构;
- (3)掌握微信小程序 UI 组件;
- (4)掌握微信小程序各类 API;

2-2 技能目标

- (1)使用微信小程序开发完整的前端界面;
- (2)使用微信小程序调用各类 API 接口;
- (3)使用微信小程序完成与服务器端的交互;

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

- 学习情境 1：微信小程序概述;
- 学习情境 2：微信小程序初步;
- 学习情境 3：电影周周看;
- 学习情境 5：组件化开发;
- 学习情境 6：构建小程序的全栈应用;

课程名称	服务端开发技术	学期	4	学时	80
<p>1. 课程性质</p> <p>课程讲述了有关 Java Web 开发的相关知识，也介绍了 Tomcat 环境的安装以及开发环境的使用，这是 Web 程序开发人员所必须了解的基本编程内容。课程从 Servlet、JSP 等多方面的角度向学习者展示了 Java Web 开发中各种技术的应用，循序渐进地引导读者快速掌握 Java Web 开发。涵盖了从事 Java Web 开发所应掌握的基本知识。</p>					

2. 课程目标

学习 H5 开发相关技术。

2-1 知识目标

(1)精通 Servlet 的相关知识，并能够熟练应用；

(2)精通 JSP 语言的相关技术；

2-2 技能目标

(1)熟练 Eclipse 的应用，精通常用插件的安装与配置

(2)培养学生良好的学习习惯和方法

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

学习情境一：servlet 接口及 httpServlet

学习情境二：JSP 及内置对象

学习情境三：EL 表达式

学习情境四：监听器

学习情境五：拦截器

学习情境五：拦截器

课程名称	专业英语	学期	4	学时	50
<h3>1. 课程性质</h3> <p>《专业英语》是高职院校计算机类各专业的一门必修课，其主要任务是培养高职学生使用专业英语的能力。通过本课程的学习，使学生掌握一般计算机英语的词汇和用语，可以借助计算机专业工具书籍进行计算机专业英语资料的翻译，提高他们在计算机领域的涉外业务英语交际能力，为更好地灵活使用计算机打下坚实的基础。</p>					
<h3>2. 课程目标</h3> <h4>2-1 知识目标</h4> <p>(1)熟悉和掌握计算机常用的专业词汇、词组。</p> <p>(2)掌握计算机英语中常用的句型和语法。</p>					

- (3)掌握科技英语的翻译技巧。
- (4)熟悉科技英语论文的写作方式。

2-2 技能目标

- (1)够阅读计算机技术方面的英语文章和一般论文。
- (2)能够用英语进行计算机专业方面的简单交流。

2-3 素质目标

- (1)培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力。
- (2)培养学生吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力
- (3)培养学生分析问题解决问题的能力、创新能力。
- (4)提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的品质。

3. 课程内容

- 学习情境一： history of computer.
- 学习情境二： the computer's components.
- 学习情境三： Operating system.
- 学习情境四： Database system.
- 学习情境五： Programming language.
- 学习情境六： Network and internet.
- 学习情境七： Information security.
- 学习情境八： Multimedia and computer games.

课程名称	bootstrap 响应式网站开发	学期	4	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业的一门专业核心课。Bootstrap 是目前应用广泛的前端框架。它基于 HTML、CSS、JavaScript，提供了优雅的 HTML 和 CSS 规范，由动态 CSS 语言 Less 写成。简洁灵活，使得 Web 开发更加快捷。</p> <p>本通过这门课程的学习，让学生掌握掌握扁平化开发，移动网页开发的相关技能。培养学生运用 BootStrap 进行前端开发的能力，并培养其编程逻辑和良好的编程规范及职业习惯，激发学生对后续专业课程的学习兴趣。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>熟练使用 Bootstrap 进行前端开发，掌握其在实际开发中的应用。</p>					

2-1 知识目标

- (1)掌握 Bootstrap CSS 基于页面的相关设置;
- (2)掌握 Bootstrap CSS 响应式辅助;
- (3)掌握 Bootstrap 常用字体图标的使用;
- (4)掌握 Bootstrap 布局组件运用
- (5)掌握 Bootstrap 布局组件分页及徽章的合理运用;
- (6)掌握 Bootstrap 布局组件进度条及面板运用;
- (7)掌握 Bootstrap 插件的相关运用;
- (8)掌握 Bootstrap 滚动监听;

2-2 技能目标

- (1)使用 Bootstrap 完成页面动态效果;
- (2)使用 Bootstrap 完成事件操作;
- (3)使用 Bootstrap 完成交互式设计;

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

- 学习情境 1: Bootstrap 简介;
- 学习情境 2: Bootstrap CSS 概述;
- 学习情境 3: Bootstrap 网格系统、排版和代码;
- 学习情境 5: Bootstrap 辅助类和响应式辅助;
- 学习情境 6: Bootstrap 组件;
- 学习情境 7: Bootstrap 插件;
- 学习情境 8: Bootstrap 滚动监听;

课程名称	Vue 界面设计	学期	4	学时	72
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是软件技术(安博思华)专业的一门专业核心课。vuejs 是一种轻量级的 MVM</p>					

框架,他吸收了 react 和 angular 的优点,强调 react 组件化的概念,可以轻松的实现数据和展现的一个分离,也吸收了 angular 灵活的指令和页面操作的一些方法。

本通过这门课程的学习,让学生掌握构建用户界面的渐进式框架的能力。Vue 自底向上逐层应用,Vue 的核心库只关注视图层,不仅易于上手,还便于与第三方库或既有项目整合。

2. 课程目标

熟练使用 Bootstrap 进行前端开发,掌握其在实际开发中的应用。

2-1 知识目标

- (1)掌握 VUE 环境搭建;
- (2)掌握 VUE 数据绑定和渲染;
- (3)掌握 VUE 事件处理;
- (4)掌握 VUE 组件创建和使用
- (5)掌握 VUE 组件生命周期
- (6)掌握 VUE 数据传递方式

2-2 技能目标

- (1)使用 Vue 完成页面架构设计;
- (2)使用 Vue 完成事件操作;
- (3)使用 Vue 完成数据传递;

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力,提高学生的可持续发展能力,形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

- 学习情境 1: Vue 简介;
- 学习情境 2: Vue.js 概述;
- 学习情境 3: Vue 事件原理;
- 学习情境 5: Vue 生命周期;
- 学习情境 6: Vue 组件;
- 学习情境 7: Vue 数据交互过程;

课程名称	毕业设计(软件技术专业)	学期	5	学时	240
<p>1. 课程性质</p> <p>将毕业设计作为教学计划中的一个重要环节, 让学生毕业前得到最全面的实际锻炼, 培养和训练学生综合运用知识发现问题, 分析问题和解决问题的能力。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>确定符合本专业的培养目标的选题, 选题应能够达到培养学生知识综合能力和运用所学知识解决具体问题能力的目的;</p> <p>选题应尽量选择结合科研或实验室建设等实际的课题;</p> <p>选题采取指导教师自报、教学小组集体讨论研究、教研室主任签字并报系(学院)审批的方式;</p> <p>贯彻因材施教的方针, 发挥学生的创造性, 允许少数优秀学生自拟或自选学科相近的课题, 经教研室主任审核并报系(学院)审批后执行。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一: 毕业设计开始前 2 周, 教师提出选题与要求;</p> <p>学习情境二: 教师在学生开始毕业设计工作前 1 周完成任务书;</p> <p>学习情境三: 学生针选题进行文献检索和调研工作, 收集和汇总资料, 做好进入设计工作的知识准备(1~2 周);</p> <p>学习情境四: 进行选题的具体设计与实验、计算工作(4~5 周);</p> <p>学习情境五: 整理、分析设计结果或实验数据, 撰写毕业设计论文(1~3 周);</p>					

课程名称	前端开发技术综合实训	学期	5	学时	240
<p>1. 课程性质</p> <p>前端开发技术综合实训是本专业一门专业核心课, 也是校企合作专业的特色课程, 实训是打通学校与企业的最后一公里的重要环节, 依托安博实训基地, 实训平台, 导入来自地电商真实项目为教学案例, 采用企业化的管理, 引入真实工程师, 导入真实产业项目, 采用“做中学, 学中做”的培养过程, 践行“现代学徒制”, 让学们在实战中掌握真本领, 帮助学生提高项目经验, 扩充企业最新的知识, 提高学生就业能力。</p> <p>通过本课程, 将专业课程中所有的前端相关知识点贯穿起来, 应用 HTML、CSS、JavaScript、jQuery、BootStrap 以及 Vue 的知识和特性, 解决在实际开发过程中遇到的实际问题, 为其今后在相关领域开展工作打下坚实的基础。</p>					

2-1 知识目标

运用和进一步巩固各专业课所学的专业知识。

2-2 技能目标

利用所学的专业知识和技能进行前端的完整项目的开发。

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质

3. 课程内容

学习情境 1：环境搭建；

学习情境 2：项目分析；

学习情境 3：首页开发；

学习情境 4：搜索页开发；

学习情境 5：商品分类页开发；

学习情境 6：商品详情页开发；

学习情境 7：购物车页开发；

学习情境 8：订单页开发；

学习情境 9：支付页开发；

学习情境 10：登录注册页开发；

课程名称	顶岗实习(软件技术专业)	学期	6	学时	480
<p>1. 课程性质</p> <p>课程性质：专业实践课</p> <p>主要功能：在真实的工作环境中，培养适合该岗位所需的素质，巩固和综合运用所学知识和技能。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>运用和进一步巩固各专业课所学的专业知识</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>通过生产性实训和毕业顶岗实习，巩固和综合运用所学知识和技能，为毕业后尽快适应岗位做准备。</p>					

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

(1)前端项目开发：分析需求，根据需求文档编写相应前端端功能模块实现；制定工作规划，并与客户确定服务内容。根据工作规划，协调项目现场实施和调试；为客户提供使用培训。

(2)Java 项目开发：分析需求，根据需求文档编写相应服务器端功能模块实现；制定工作规划，定期向项目经理报告开发进度，协调完善代码测试和功能验证。

(3)软件项目运维：对 IDC 监控状况进行日常巡检；根据需求，制定平台解决方案；对 IDC 进行日常管理，协调技术支持人员进行优化和维护；对 IDC 的示警进行响应，及时排除异常事件和故障。

(4)软件产品售前售后技术服务：售前/售后技术支持。

课程名称	非关系型数据库应用	学期	3	学时	60
<h3>1. 课程性质</h3> <p>本课程是一门专业选修课，了解关系数据库与 NoSQL 数据库的区别；NoSQL 数据库的种类和特征；学习常见 NOSQL 数据库的简单使用。</p>					
<h3>2. 课程目标</h3> <h4>2-1 知识目标</h4> <p>(1)了解关系数据库与 NoSQL 数据库的区别</p> <p>(2)了解 NoSQL 数据库的种类和特征。</p> <p>(3)掌握 SQLITE 数据库的安装和操作</p> <p>(4)掌握 MongoDB 的安装和操作</p> <p>(5)掌握 Redis 的安装和操作</p> <h4>2-2 技能目标</h4> <p>(1)了解非关系型数据库的主要分类。</p> <p>(2)使用 NOsql 数据库解决项目中的需求</p> <p>(3)网上查阅资料解决问题的能力</p>					

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

任务 1 非关系数据库和关系数据库的区别。

任务 2 非关系数据库的主要类型

任务 3 sqlite 数据库的安装和使用

任务 4 mongodb 数据库的安装和使用

任务 5 redis 数据库的安装和使用

课程名称	三维动画制作	学期	3	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是一门专业选修课，通过对 3ds max 的基本理论和基本知识的讲授，使学生全面熟练掌握三维动画制作的知识、技能，具备一定的大型动画制作和室内装饰设计知识。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)熟悉打开、保存及合并等文件操作方法，学会创建简单的几何对象，熟练掌握选择和变换对象的方法，掌握对象参数修改方法。</p> <p>(2)掌握使用“创建”面板创建对象和调整其参数的操作方法；</p> <p>(3)掌握常用的标准几何体(Standard Primitives)、扩展几何体(Extended Primitives)的创建方法；</p> <p>(4)掌握 3ds Max 中自带的建筑模型的创建方法；掌握利用创建的几何体，通过变换工具(移动、旋转、缩放对齐等)拼组场景中简单或复杂模型的方法。</p> <p>(5)熟练掌握基本平面对象的创建和编辑方法；</p> <p>(6)熟练掌握使用“车削”、“挤出”、“倒角”和“倒角剖面”命令由二维生成三维造型的操作；熟练掌握使用“放样”技术生成复合对象的方法。</p> <p>(7)掌握常用的“锥化”、“扭曲”、“弯曲”修改器、“FFD”修改器和“面挤出”修改器的使用方法，</p> <p>(8)掌握布尔运算工具的使用方法并能熟练地使用修改器、布尔工具完成模型的创</p>					

建与修改操作。

(9)掌握常用的“锥化”、“扭曲”、“弯曲”修改器、“FFD”修改器和“面挤出”修改器的使用方法，

(10)掌握布尔运算工具的使用方法并能熟练地使用修改器、布尔工具完成模型的创建与修改操作。

(11)掌握各类材质的制作方法，掌握各类材质和贴图的使用方法，

(12)掌握灯光的使用步骤和技巧，能够根据不同场景的需要，选择使用不同的灯光、设置不同的灯光效果。

(13)了解摄影机的基本使用方法与设置技巧，

(14)掌握各种渲染器的使用，

2-2 技能目标

(1)完成 3DS MAX 常规建模

(2)完成室内外效果图的场景制作、渲染及后期处理

(3)完成简单动画制作

(4)素养和勤奋工作的基本素质。

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业

3. 课程内容

(1)3ds max 基本操作

(2)3ds max 基础建模方法

(3)模型基础操作

(4)图形的创建和修改

(5)图形转化实体的常用命令

(6)3ds max 常用修改器

(7)多边形建模

课程名称	软件测试	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是一门专业选修课程，本课程要求学生有一定的程序设计的经验，对本课</p>					

程涉及到的软件开发、软件工程、面向对象分析与设计等知识较为熟悉。课程讲授中将根据学生的情况，简单复习这些方面的内容。

2. 课程目标

2-1 知识目标

- (1)熟练掌握软件测试过程，软件测试的方法和技术。
- (2)掌握软件测试的基本知识。
- (3)能撰写软件测试计划和软件测试报告并进行测试评价，设计测试用例。
- (4)了解软件测试与软件开发以及软件质量的关系。
- (5)了解软件测试管理，软件测试自动化，并能使用若干软件测试工具。

2-2 技能目标

- (1)深刻理解软件测试思想和基本理论。
- (2)熟悉多种软件的测试方法、相关技术和系统地软件测试过程。
- (3)会熟练编写测试计划，测试用例，测试报告，并熟悉集中自动化测试工具，具备从工程化角度从事大型软件的测试技术和能力。

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

- (1)软件测试理论基础。
- (2)单元测试。
- (3)集成测试。
- (4)系统测试。
- (5)软件自动化测试。
- (6)软件测试管理。

课程名称	AutoCAD 绘图	学期	4	学时	60
<p>1. 课程性质</p> <p>本课程是一门专业选修课程，本课程的主要任务是培养学生具有一定的应用计算机绘制建筑平面图的能力。</p>					

2. 课程目标

2-1 知识目标

- (1)了解 AutoCAD 的基础知识。
- (2)掌握常用二维绘图命令、二维编辑命令、尺寸标注命令以及绘图辅助工具的使用，能绘制中等复杂程度的室内结构图。
- (3)了解基本的三维造型方法。
- (4)掌握图块的建立与使用、掌握设计中心的使用。
- (5)设置布局、打印图形。

2-2 技能目标

- (1)能熟练绘制室内结构图；
- (2)能熟练绘制室内装修施工图；

2-3 素质目标

培养学生的职业兴趣、责任感、学习能力、吃苦耐劳精神、沟通与团队协作能力、分析问题解决问题的能力、创新能力，提高学生的可持续发展能力，形成良好的职业素养和勤奋工作的基本素质。

3. 课程内容

- (1)AutoCAD 基础知识:了解 AutoCAD 的基本知识、绘图界面；常用的文件操作命令；直线命令的操作；删除命令的操作。
- (2)基本绘图环境:掌握绘图单位、图形界限的设置方法。图层的概念、用途。图层的创建与管理方法。
- (3)图形显示控制:掌握图形显示与控制(缩放与平移)的方法。
- (4)基本绘图命令:构造线、射线、圆、圆弧、多段线、椭圆、正多边形、矩形、圆环、样条曲线、定数等分、定距等分、边界等命令。
- (5)常用的编辑命令：放弃、重做、剪切、粘贴、夹点命令。
- (6)常用的修改命令：删除、恢复、复制、镜像、阵列、偏移、旋转、比例缩放、对齐、延长、拉伸、修剪、延伸、断开、圆角、倒角、多段线编辑、分解。

八、毕业要求

毕业前至少取得 132 学分。(其中公选课学分不低于 6 学分，第二课堂素质教育学分不低于 6 学分)。且要求：

1. 获得全国高等学校英语应用能力过级证书(B 级)。

2. 获得以下职业技能证书的至少一项:

- (1)工业和信息化部-程序员认证
- (2)网络工程师 CCNA 认证
- (3)国家计算机等级考试二级及以上
- (4)大数据开发工程师(Java)职业认证

九、继续专业学习深造建议

(1)专升本

本专业专升本考试科目:

工科——大学英语、计算机基础、高等数学。

文科——大学英语、计算机基础、大学语文。

(2)专本衔接

可按学院相关规定,进行专本衔接。“专科与本科衔接”自学考试的课程分为统考课程、学分互认课程和毕业论文。统考课程由重庆市教育考试院统一组织考试;学分互认课程和毕业论文由主考院校和学院自考办组织考核。规定的课程成绩全部合格者,发给由重庆市教育考试院和主考院校共同盖章、国家承认学历的自考本科毕业文凭;符合学位授予条件的毕业生,由主考院校依照有关文件的规定,授予学士学位。