

2020 级计算机应用技术(两年制)专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一)专业名称：计算机应用技术

(二)专业代码：610201

二、入学要求

中职毕业生

三、修业年限

两年

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 电子信息大类	610201 计算机应用技术	6513 应用软件开发	2-02-13-02 计算机软件技术人员	网页设计师、网站运营与维护、动态网站编程工程师	WEB 前端开发、微软认证应用程序开发专家 MCAD(Web 开发者方向)认证证书 (Microsoft 公司)、全国信息技术人才培养工程证书(动态网站编程工程师)(工业和信息化部)

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，适应我国新时期信息化和一带一路对计算机应用型人才需要，具有较高的职业素质，掌握网站规划和设计能力、web 前端设计和后端开发、移动端应用开发、.NET 开发等知识和技术技能，面向网站运营企业、软件外包开发、互联网电子商务和 IT 相关领域的，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

(二)培养规格

1.素质。

具有正确的世界观、人生观、价值观。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。

本专业主要面向计算机行业，进行互联网运营以及 Web 软件开发与维护等相关企事业单位，培养在生产、管理及服务第一线能从事前端开发、后端开发、网站运维以及软件销售相关的工作，德、智、体、美全面发展，具有职业生涯发展基础的高素质技术技能型专门人才。

要求掌握网页设计与制作、数据库应用、Windows 项目开发、ASP.NET 设计与开发等知识技能。

3.能力。

1)专业能力

- ①具备 B2B 电子商务网站建设的设计、制作开发和维护能力
- ②具备 B2C 购物网站建设的设计、制作开发和维护能力
- ③具备 Web 站点安全管理与维护能力
- ④具备 Web 应用系统的设计开发能力
- ⑤具备高交互性高体验性的 WEB 页面设计开发能力

⑥具备 Web 图片处理能力

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。


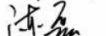
六、课程设置及教学进程

(一)课程进程表(三年制)

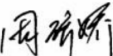

2020 级计算机应用技术(两年制)专业教学计划进程表见表二。

重庆航天职业技术学院普通高等职业教育

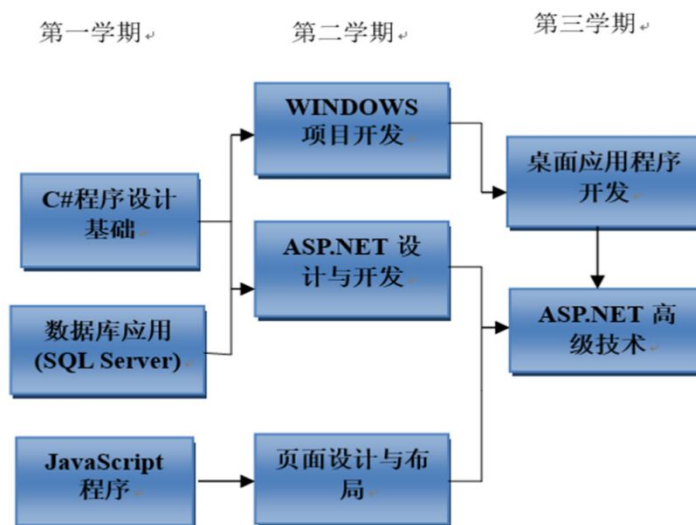
2020级 计算机应用技术（两年制）专业教学计划进程表											2020.07							
课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	计划内学时数					考核方式		开课学期与学时						系部	
				性质	学分	总学时数	理论教学	课内实践	实习实训	考试	考查	一	二	三	四	五		六
通识教育课	1	11030008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	54	18			2		72					基础学科部
	2	00021087	大学生心理健康教育	B	2	32	32			1		32						学生处
	3	00021078	大学生安全教育	B	2	32	32				1	32						武装部
	4	11040001	形势与政策	B	1	24	24				3	8	8	8				党办
	5	00010005	职业发展与就业指导	B	1	18	18				3			18				学生处
	6	00010022	航天精神与航天文化	B	1	16	16				3			16				德育教研室
	7	10030003	高等数学1	B	3	54	46	8		2			54					基础学科部
	8	10030001	基础英语1	B	3	54	36	18		1		54						基础学科部
	9	公共选修课	科学与人文素质模块	X	2	32	32					2-5						教务处
	10		创新创业教育模块	X	2	32	32					2-5						教务处
小计					21	366	322	44	0	占总学时的： 22.48%								
专业必修课	11	05041158	★C#程序设计	B	4	64	30	34		1		64					计算机工程系	
	12	05041163	★数据库应用(SQL Server)	B	4	64	30	34		1		64					计算机工程系	
	13	05041160	★JavaScript程序设计	B	4	64	30	34		1		64					计算机工程系	
	14	05051041	PHP网络编程	B	5	90	50	40		2			90				计算机工程系	
	15	05061006	★ASP.NET设计与开发	B	6	108	50	58		2			108				计算机工程系	
	16	05041162	★页面设计与布局	B	4	64	30	34		2			64				计算机工程系	
	17	05051042	★ASP.NET高级技术	B	5	90	40	50		3				90			计算机工程系	
	18	05041167	桌面应用程序开发	B	4	64	30	34		3			64				计算机工程系	
	19	05041062	毕业设计（计算机应用技术二年制）	B	4	120			4W		4				120		计算机工程系	
	20	05161010	顶岗实习（计算机应用技术）	B	16	480			16W		3			480			计算机工程系	
小计					56	1208	290	318	600	占总学时的： 74.2%								
专业选修课	21	05031211	Unity3D游戏开发基础	X	3	54	30	24			3		54				计算机工程系	
		05031214	Android应用软件开发基础	X	3	54	30	24			3		54				计算机工程系	
小计					3	54	30	24	0	占总学时的： 3.32%								
素质拓展教育					6					至少取得6学分						学生处		
合计					86	1628	642	386	600	开课门数	7	6	7	1	0	0		
必修学分：73		选修学分：7		素质拓展学分：6					理论学时：实践学时= 642.0/986.0= 1/1.54									

专业负责人签字：
 教务处处长签字：

系主任签字：

专业指导委员会主任签字：
 教学院长签字：

(二)专业课程地图，见图 1



七、课程描述

课程名称	C#程序设计	学期	1	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过课程模块的学习，熟练掌握运用C#进行程序开发的基本知识和技能，能基本胜任C#程序员的岗位。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握面向对象编程基础</p> <p>(2)掌握类的概念</p> <p>(3)掌握类的继承和多态</p> <p>(4)掌握类的异常处理</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够使用C#进行简单编程</p> <p>(2)能熟练使用C#常用指令</p> <p>(3)能使用C#开发小型项目程序</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生谦虚、好学的能力。</p> <p>(2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。</p>					

<p>(3)培养学生自学能力与自我发展能力。</p> <p>(4)培养学生创新能力。</p>
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一：面向对象编程基础</p> <p>学习情境二：类的封装</p> <p>学习情境三：类的继承</p> <p>学习情境四：类的多态</p> <p>学习情境五：接口、结构和代理</p> <p>学习情境六：异常处理</p> <p>学习情境七：文件I/O操作</p>

课程名称	数据库应用(SQL Server)	学期	1	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过学习，学生能够掌握SQL Server的管理方法，掌握SQL语句与存储过程，掌握SQL语句的基本性能优化方法。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握SQL Server的管理方法</p> <p>(2)掌握SQL语句与存储过程</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够编写SQL语句与存储过程</p> <p>(2)能够管理数据库</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生谦虚、好学的能力。</p> <p>(2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。</p> <p>(3)培养学生自学能力与自我发展能力。</p> <p>(4)培养学生创新能力。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一：SQL数据库的创建，备份、压缩</p> <p>学习情境二：SQL数据库数据处理的方法</p>					

学习情境三：SQL数据库存储过程
 学习情境四：SQL Server中的XML功能
 学习情境五：SQL Server中的T-SQL语言

课程名称	JavaScript 程序设计	学期	1	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过课程的学习，提高网页设计与制作能力，掌握利用客户端脚本进行客户端动态网页设计的能力，掌握利用客户端脚本对表单数据进行验证的能力。</p> <p>前置课程：网页设计与制作</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握基本语法</p> <p>(2)掌握DOM的概念</p> <p>(3)掌握简单的动画编写方法</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够编写简单动画</p> <p>(2)能够对表单进行验证</p> <p>(3)具有AJAX的基本概念</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生谦虚、好学的能力。</p> <p>(2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。</p> <p>(3)培养学生自学能力与自我发展能力。</p>					
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境一：JavaScript基本语法使用，内置的函数、方法和属性</p> <p>学习情境二：JavaScript集成到网站中的方法</p> <p>学习情境三：基于JavaScript的表单验证及用户交互技术</p> <p>学习情境四：处理用户事件</p> <p>学习情境五：创建网站动画</p> <p>学习情境六：基于DOM的编程</p>					

课程名称	PHP 网络编程	学期	2	学时	90
<p>1. 课程性质</p> <p>该课程是计算机信息管理专业的专业必修课程。通过该课程的学习，使学生掌握PHP开发动态网页的基本操作技能，并能熟练应用于中小型动态网站的建设中，在项目实践中提高学生的动手能力和创新能力。掌握Web应用程序开发的特点和常用的实现方法，具备能够针对某一行业进行网站开发、对开源代码进行二次开发的能力，具备一定的独立网站编程能力。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)熟练掌握典型PHP开发环境的配置</p> <p>(2)掌握HTML标记的基本使用。</p> <p>(3)掌握PHP语法结构。</p> <p>(4)掌握PHP数组操作</p> <p>(5)掌握PHP函数定义，面向对象开发。</p> <p>(6)PHP会话控制session、cookie</p> <p>(7)掌握PHP结合mysql数据操作方法PDO等</p> <p>(8)PHP网页图形编程GD2库的使用。</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能搭建典型的PHP开发环境</p> <p>(2)能应用HTML语言设计简单的页面</p> <p>(3)能应用前端脚本实现交互效果</p> <p>(4)能应用PHP基本元素创造简单的动态页面</p> <p>(5)能使用PHP和MySQL结合完成数据库操作</p> <p>(6)能对实际的网页效果和网站应用程序分析，熟悉整个网站的设计思路和架构</p> <p>2-3 素质目标</p> <p>(1)培养学生良好的自我表现、与人沟通能力。</p> <p>(2)培养学生的团队协作精神。</p> <p>(3)培养学生分析问题、解决问题的能力。</p>					

<p>(4)培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p>(5)培养学生的质量意识、安全意识。</p> <p>(6)培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格。</p> <p>(7)培养学生自主、开放的学习能力。</p>
<p>3. 课程内容</p> <p>学习情境1: PHP服务器构建</p> <p>学习情境2: HTML和JavaScript基础概述</p> <p>学习情境3: PHP基本语法运算符和表达式</p> <p>学习情境4: PHP流程控制语句</p> <p>学习情境5: PHP一维数组、多维数组、数组处理函数及应用</p> <p>学习情境6: 字符串处理函数</p> <p>学习情境7: PHP浏览器端数据的提交方式和数据采集</p> <p>学习情境8: 文件访问操作、上传下载</p> <p>学习情境9: MySQL数据表的管理、命令操作</p> <p>学习情境10: PHP图形处理、验证码</p> <p>学习情境11: 新闻发布系统的开发</p>

课程名称	ASP.NET 设计与开发	学期	2	学时	108
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过学习，要求学生能够掌握常见控件的使用，掌握状态管理的对象使用，能够使用服务器数据控件连接数据库，能够利用ADO.NET技术进行数据库访问。</p> <p>前置课程：程序设计基础(C#)</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握各种控件的使用</p> <p>(2)掌握ADO.NET技术</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够搭建Web站点</p> <p>(2)能够编写一个小型Web应用程序</p>					

2-3 素质目标

- (1)培养学生谦虚、好学的能力。
- (2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3)培养学生自学能力与自我发展能力。
- (4)培养学生创新能力。

3. 课程内容

学习情境一：搭建ASP.NET开发环境

学习情境二：页面设计及广告页设计，CSS样式与JavaScript脚本应用

学习情境三：字符串、日期操作，常用Web服务器控件，验证控件，高级Web服务器控件

学习情境四：ADO.NET技术，数据绑定技术，SQL查询相关技术，视图、存储过程及触发器的应用

学习情境五：ASP.NET内置对象，文件处理，图形图像与多媒体，水晶报表与打印

课程名称	页面设计与布局	学期	2	学时	64
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过学习本课程，掌握CSS样式的基础理论和实际运用技术，掌握层叠样式表与层布局相结合制作网页的方法，能够对实际网页制作中可能遇到的常见问题提供解决问题的思路、方法和技巧，能够独立设计精美的页面。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)掌握盒子模型 (2)掌握各个标签的属性及含义 (3)掌握CSS布局的基本方法 <p>2-2 技能目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)能够使用CSS设计与制作页面 (2)能够设计常见的布局结构 (3)具有HTMLDOM概念 					

2-3 素质目标

- (1)培养学生谦虚、好学的能力。
- (2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3)培养学生自学能力与自我发展能力。
- (4)培养学生创新能力。

3. 课程内容

本课程内容包括HTML中的各个标记的详细属性，包括盒子模型，包括DOM等内容。通过本课程的学习，使学生理解、掌握当前页面布局的主流技术原理，包括DIV和CSS的一些基本概念，各种常见布局的特点，各个浏览器之间的主要差异性,处理多个浏览器兼容性问题的基本方法。

课程名称	ASP.NET 高级技术	学期	3	学时	90
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过本课程的学习，使学生能够掌握ASP.NET MVC的基本知识与应用，并能运用所学知识开发出企事业需要的各种形式的企业宣传网站、电子商务网站、电子政务网站等。并能具有应用能力、自主学习的能力、创新能力、职业岗位竞争能力、创业能力，以及良好的语言文字表达能力，并具备诚信、刻苦、善于沟通和团队合作的职业素质。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)理解MVC的工作模型，掌握应用程序配置方法和环境的搭建。 (2)掌握控制器添加方法 (3)理解路由的概念 (4)理解视图 (5)掌握添加模型类的方法 (6)掌握动作的创建和链接的方法 (7)理解MVC模式 (8)掌握C#的一些高级语言特性 (9)掌握Razor语法 (10)掌握MVC的基本工具。 					

2-2 技能目标

- (1)能进行开发环境搭建。
- (2)能正确添加控制器
- (3)能理解路由器的工作原理
- (4)能添加模型
- (5)能链接动作方法
- (6)能建立和处理表单
- (7)能验证字段

2-3 素质目标

- (1)培养学生谦虚、好学的能力。
- (2)培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3)培养学生自学能力与自我发展能力。

3. 课程内容

本课程的主要内容包括: MVC编程预备知识、控制器、视图和模型, 客户端脚本与事件, 超文本标记语言(HTML5), 层叠式样式表(CSS3), 组件、插件以及动画实体框架与数据库操作, Web API与OData, 二维、三维图形处理技术等。

课程名称	桌面应用程序开发	学期	3	学时	64
<h3>1. 课程性质</h3> <p>专业必修课, 通过C#网络编程知识的学习, 能够利用相关知识进行桌面级应用程序开发, 如即时通讯工具等。要求学生学会利用TCP/IP协议开发局域网内使用的程序。</p> <p>前置课程: 程序设计基础(C#)</p>					
<h3>2. 课程目标</h3> <h4>2-1 知识目标</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1)掌握基本的网络通信编程知识 (2)了解相关协议开发技术 <h4>2-2 技能目标</h4> <ol style="list-style-type: none"> (1)能够独立编写一个简单的同步应用程序 					

(2)能够编写一个异步应用程序

(3)能够编写多线程程序

(4)掌握常见的协议API

2-3 素质目标

(1)培养学生自学能力与自我发展能力。

(2)具有辩证思维的能力；

(3)具有热爱IT技术，事实求是的学风和创新意识、创新精神；

(4)加强职业道德意识。

3. 课程内容

主要内容包括如何用C#开发Windows窗体网络应用程序。包括进程管理、多线程处理、IP地址转换、DNS、套接字、数据流、网络数据编码与解码等；同时介绍协议类基本编程技术，包括TCP、UDP、FTP、HTTP、SMTP、POP3等应用编程技术；并且包括协议类应用开发技术，包括P2P应用开发、网络数据加解密技术等。

课程名称	毕业设计	学期	3	学时	120
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课，通过生产性实训和毕业顶岗实习，巩固Web应用程序的设计，开发能力，提高项目实践能力，培养较强的创新能力，适应软件行业开发、服务岗位。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)培养综合能力</p> <p>(2)培养网站建设项目的开发能力</p> <p>(3)培养软件项目的实施能力</p> <p>2-2 技能目标</p> <p>(1)能够团队分工合作完成项目</p> <p>(2)能独立完成具体项目的开发</p> <p>(3)能将所学知识运用到商业项目中</p> <p>2-3 素质目标</p>					

- (1)培养文献检索, 查询, 获取新知识的能力。
- (2)具有辩证思维的能力;
- (3)具有热爱IT技术, 事实求是的学风和创新意识、创新精神;
- (4)加强职业道德意识。

3. 课程内容

项目经理: 按照客户需求, 编写文档。

美工: 按照客户需求, 设计页面, 用户体验流程构造。

前端工程师: 按照设计效果、项目文档编写静态页面代码以及页面脚本。

后端工程师: 按照项目文档, 编写后台代码。

课程名称	顶岗实习	学期	4	学时	480
<p>1. 课程性质</p> <p>专业必修课, 顶岗实习是计算机应用技术专业学生了解专业概况, 增强感性认识, 尽快了解专业方面的有关情况, 而在实际工作中开展的有针对性地实践性教学环节, 是把所学理论知识与实际工作很好融合的关键过程, 同时也是为毕业生找到合适的就业岗位打下良好的基础。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)一般的专业知识: 包括基本的程序设计知识、基本的软件系统开发知识 (2)良好的应用软件知识(OFFICE、Visio、Project等) (3)合程序设计、软件开发过程规范; (4)开发环境的搭建与使用、专业文档编辑与幻灯片制作; (5)项目及项目相关的技术知识、演讲技巧、项目组织与实施管理; <p>2-2 技能目标</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)英文资料阅读能力; (2)较熟练的运用相关专业软件的能力、开发环境的搭建、配置与维护能力、具有理解并实施方案的能力、开发过程管理的综合能力 (3)较强的组织协调能力; (4)熟练使用分析、设计、开发工具的能力; (5)系统实施部署的能力; 					

- (6)较强的协调沟通能力;
- (7)较强的文档编辑处理能力;
- (8)较强的语言表达能力;
- (9)较强的记录与描述能力;

2-3 素质目标

- (1)培养文献检索, 查询, 获取新知识的能力。
- (2)具有辩证思维的能力;
- (3)具有热爱IT技术, 事实求是的学风和创新意识、创新精神;
- (4)加强职业道德意识。

3. 课程内容

- 工作情境一: 认识企业
- 工作情境二: C#应用开发工程师
- 工作情境三: Web应用开发工程师
- 工作情境四: 移动应用开发工程师
- 工作情境五: 测试工程师
- 工作情境六: 技术支持与服务人员
- 工作情境七: 撰写技术总结报告

课程名称	Unity3D 游戏开发基础	学期	3	学时	54
<p>1. 课程性质</p> <p>专业选修课, 学生在掌握3D游戏开发基础后, 可以进一步的学习游戏编程。学生毕业后, 在工作岗位中, 该课程知识可以用于各种基于Unity3D引擎的游戏开发。</p> <p>本课程利用C#开发基于Unity3D引擎的游戏, 必须放置在C#程序设计基础之后。本课程60课时(30理论+30实践), 在教学过程中, 建议采用理实一体化。本课程和其他层次学校相比, 主要侧重于讲授基于Unity3D引起的游戏编程, 包含空间坐标、基本事件以及图形开发。</p>					
<p>2. 课程目标</p> <p>2-1 知识目标</p> <p>(1)掌握搭建开发环境;</p>					

- (2)掌握3D坐标的构建;
- (3)掌握灯光、摄像机;
- (4)掌握碰撞检测;
- (5)掌握让对象移动的方法;
- (6)掌握水平与垂直旋转;
- (7)掌握基础AI的工作原理;
- (8)掌握基本的图形开发办法。

2-2 技能目标

- (1)能搭建开发环境;
- (2)能够构建3D空间;
- (3)能够检测碰撞;
- (4)能够实现灯光和摄像机效果;
- (5)能够进行图形开发;
- (6)能够利用基本事件编程。

2-3 素质目标

- (1)关注学科发展趋势和应用前景，注重培养学生的对新技术的探究精神。。
- (2)具有辩证思维的能力;
- (3)具有热爱IT技术，事实求是的学风和创新意识、创新精神;
- (4)加强职业道德意识。

3. 课程内容

学习情境一：配置开发环境

学习情境二：构建一个3D空间

学习情境三：为3D游戏添加敌人和子弹

学习情境四：为游戏开发图形

学习情境五：使用2D功能构建一款记忆力游戏

课程名称	Android 应用软件开发基础	学期	3	学时	54
1. 课程性质					

专业选修课,本课程的主要任务是介绍Android操作系统的系统架构和运行机制,使学生对Android系统有全面而整体的了解和把握,通过本课程的学习后能掌握3G移动软件开发技能,将自己的应用移植到该平台上或者在该平台上开发应用,主要训练学生移动互联网开发的动手能力,该课程对应的工作岗位是移动互联网开发工程师。

2. 课程目标

2-1 知识目标

- (1)掌握创建android的开发环境的方法。
- (2)熟悉android界面的组成,以及常见的组件,并能熟练运用。
- (3)掌握android的数据存储技术,并能实现对数据的增、删、改、查

2-2 技能目标

- (1)能够完成Android应用程序的环境搭建。
- (2)能够创建单个Activity应用
- (3)能够编写多个Activity交互
- (4)能够使用xml文件读写数据
- (5)能够读写数据库
- (6)能够发布和安装Android应用软件。

2-3 素质目标

- (1)关注学科发展趋势和应用前景,注重培养学生的对新技术的探究精神。。
- (2)具有辩证思维的能力;
- (3)具有热爱IT技术,事实求是的学风和创新意识、创新精神;
- (4)加强职业道德意识。

3. 课程内容

学习情境一: 建立android开发环境

学习情境二: 开发标准身高计算器

学习情境三: 开发手机通讯录

八、毕业要求

毕业前至少取得 86 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：
 - ①WEB前端开发证书
 - ②全国计算机信息高新技术资格证书(OSTA): 网页制作员(中级);
 - ③全国计算机信息高新技术资格证书(OSTA): 数据库操作员(中级);
 - ④微软认证应用程序开发专家MCAD(Web开发者方向)认证证书;
 - ⑤数据库应用系统设计工程师技术水平证书;
 - ⑥全国信息技术人才培养工程证书(网页设计师);
 - ⑦全国信息技术人才培养工程证书(网站设计师);
 - ⑧全国信息技术人才培养工程证书(动态网站编程工程师);
 - ⑨全国计算机信息高新技术资格证书(OSTA): 应用程序设计编制(Visual C#平台)

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: 大学英语、计算机基础、高等数学。

(2)专本衔接

本专业可报考的专本衔接本科专业有: 计算机信息管理。