

2020 级计算机应用技术专业人才培养方案（普招）

（专业代码：610201）

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：610201

二、入学要求

普高等职业学校学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：基本修业年限为 3 年制，弹性修业年限为 2.5-5 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）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格或职业技能等级证书举例
电子信息大类（59）	计算机类（5901）	计算机服务和软件业（0700）	UI 设计师、网站前端工程师、后端开发工程师、计算机软硬件技术维护管理员，网络管理员、计算机操作员、IT 产品销售员，售后技术服务人员、图像美工师、网络课件设计师	IT 行业领域的网页设计、UI 设计、WEB 前端开发、图形图像处理及多媒体设计、网络数据库管理和网站建设管理与维护	Web 前端开发（初级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，适应信息时代的新需求，掌

握必备的计算机应用技术专业知识与技能，具有良好的职业道德和人文素养，以及较强的创新精神与持续发展能力，面向网页设计、网站开发、图形图像处理以及信息系统设计等计算机应用一线工作岗位，能够从事网页设计、网站开发、图形图像处理、数据处理等工作的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1.专业基本要求

本专业毕业生懂得马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，具有社会主义核心价值观，有良好的职业道德、职业精神和心理素质；在具有必备的基础理论知识和专门知识的基础上，重点掌握从事计算机应用技术专业领域实际工作的基本能力和基本技能；具备较快适应生产、建设、服务、管理第一线岗位需要的实际工作能力；具有创业精神和健全的体魄。

2.本专业的素质要求

（1）懂得马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，具有社会主义核心价值观，有良好的职业道德、职业精神和心理素质。

（2）了解高职体育运动的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家大学生高职体育合格标准，养成良好的高职体育锻炼和卫生习惯，具备健康的体魄。

（3）具有良好的心理素质、文化修养和美学修养；具有创新精神、创业精神和团队精神；具有较强的语言表达能力及良好的人际关系协调能力。

（4）熟悉国家有关信息产业方面的政策法规。了解本专业学科发展趋势，获得继续学习发展的能力。

3.本专业的知识与能力要求

知识要求：

- (1) 具有本专业所必需的科学文化基础知识。
- (2) 具有一定的政治理论知识、法律知识、思想修养和美育知识。
- (3) 具有本专业必需的计算机专业等方面的基础理论知识。
- (4) 熟悉网页开发、计算机操作等工作中的业务法规和职业道德。
- (5) 具有扎实的WEB前端开发（初级）、计算机操作员等岗位工作技术理论知识。

(6) 具有专业拓展和可持续发展方面的知识。

能力要求：

(1) 具有合理的计算机专业理论知识结构，又具有较强的计算机操作水平和计算机应用维护能力。

(2) 掌握计算机编程理论知识，熟悉基本的开发语言与测试方法，具有良好的编程规范和习惯，具有较强的数据库开发应用能力。

(3) 掌握常用的软件工具及使用方法，具有图像处理、网页设计、网站开发等应用能力。

(4) 具有调查研究、组织策划和管理协调能力，能熟练运用现代化办公软件及设备处理相关业务能力。

(5) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力。

(6) 具有团队精神和协作精神。

(7) 具有良好的心理素质和克服困难的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础课程包括必修和限定选修两类；安排 884 学时、49 学分，实践学时比例不低于 20%。

1、公共基础必修课程：包括教育行政部门明确下文规定必修的公共课程，安排 584 学时、30 学分。

(1) 大学生安全教育：《关于在全区高等学校开设安全教育课的通知》（桂教安稳〔2011〕14 号），共 24 学时、1.5 学分。

(2) 军训与国防教育：《教育部中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知》（教体艺〔2019〕1 号），军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数 36 学时，记 2 学分；《军事技能》训练时间 14 天 112 学时，记 2 学分。

(3) 思想道德修养与法律基础：教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知（教社政〔2018〕2 号），48 学时、3 学分（3 个学分中包含 0.5 个学分为实践教学学分）。

(4) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知（教社政〔2018〕2 号），64 学时、4 学分（4 个学分中包含 0.5 个学分为实践教学学分）。

思想道德修养与法律基础 3 个学分中抽取 0.5 个学分作为实践教学学分，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 个学分中抽取 0.5 个学分作为实践教学学分，实践教学共计 1 学分。

(5) 形势与政策：教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见（教社科〔2018〕1 号），32 学时、1 学分。

(6) 英语：《国家教育体制改革领导小组办公室关于进一步落实和扩大高校办学自主权完善高校内部治理结构的意见》（教改办〔2014〕2 号），

128 学时、8 学分。

(7) 体育：《教育部关于印发〈高等学校体育工作基本标准〉的通知》（教体艺〔2014〕4号），108 学时、6.5 学分。

(8) 心理健康教育：《教育部办公厅关于印发〈普通高等学校学生心理健康教育课程教学基本要求〉的通知》（教思政厅〔2011〕5号），32 学时（其中，16 学时为课外辅导服务）、2 学分。

2、公共基础限定选修课程：安排 300 学时、19 学分。

公共基础限定选修课程是教务部门根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）要求制定的限定选修课程，各公共课程教学部门按文件要求分别提出课程目录，经教务部门汇总审核，分管院领导审定。

(1) 计算机基础：教育部高等学校计算机科学与技术专业教学指导委员会《高等学校非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》，64 学时、4 学分。

(2) 大学生职业发展与就业指导：《教育部办公厅关于印发“大学生职业发展与就业指导课程教学要求”的通知》（教高厅〔2007〕7号），38 学时、2.5 学分。

(3) 创业基础：《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施方案》，32 学时，2 学分。(4) 中共党史：中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》，教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号），16 学时，1 学分。

(4) 中共党史：中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化新时代

学校思想政治理论课改革创新若干意见》，教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号），16学时，1学分。

（5）劳动教育：2018年9月，习近平总书记在全国教育大会的讲话中提出：“要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，要努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，形成更高水平的人才培养体系。”；《中国教育和改革发展纲要》指出：“加强劳动观点和劳动技能教育，是实现学校培养目标的重要途径和内容。”在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中，明确提出“坚持教育教学与生产劳动、社会实践相结合”。《劳动教育》课程纳入教学计划，实行劳动周制，结合学生素质课程及学院实际，安排16学时，1学分，分4个学期开设，任课教师由班级辅导员担任。课程考核标准参见《广西工商职业技术学院学生劳动教育实施方案》及《学生劳动手册》。

（6）公共艺术课：《教育部办公厅关于印发〈全国普通高等学校公共艺术课程指导方案〉的通知》（教体艺厅〔2006〕3号），16学时、1学分。

（7）公共选修课：《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号），134学时、8.5学分。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课：图像处理

本课程主要介绍 Photoshop 图像处理技术，内容包括数字图像基本知识、基本操作与颜色管理，图像色彩和色调调整，图像编辑与修饰，图层与通道运用，路径与文字的使用，系统内置滤镜及常用外挂滤镜的特点与功能，

图片处理自动化等。通过学习，全面掌握 PS 图片处理技术，为 UI 设计打下基础。同时学习界面美化所必需掌握的知识点，如色彩知识、风格创意、网页布局，按钮和导航栏的设计等内容，并通过移动端和网页端界面的整体设计综合案例让学生轻松掌握个性化风格的界面设计。

2. 专业基础课：网页设计

本课程主要介绍网页设计与制作的基础知识，常用网页制作软件的使用方法及技巧运用，通过学习，要求学生能够熟练运用 HTML5 和 CSS3 等技术制作网页。

3. 专业基础课：程序设计基础

本课程主要讲授 Java 的语言规范、Java 的编程技术及应用，主要内容有：Java 基础、流程控制、方法、数组、面向对象程序设计基础、线程、图形用户界面设计等，使学生掌握用 Java 进行面向对象程序设计的基本方法。

4. 专业基础课：办公软件高级应用

本课程是在掌握了 office 软件的简单应用的基础上，利用 office 工具解决职业岗位上所遇到的实际问题。通过典型项目任务，深入掌握 office 软件处理公文格式、文档格式化、数据管理、企业宣传课件制作等知识，在职业岗位上能使用 office 软件辅助日常工作，提高工作效率与效益。

5. 专业主干核心课程：数据库技术

本课程主要介绍 MYSQL 数据库的基础、开发、优化、管理维护和架构，注通过学习，重理论与实际开发相结合的原则，使学生全面了解 MySQL 数据库技术以及作为后台数据库管理的重要性，为今后网站开发管理奠定良好的基础。

6. 专业主干核心课程：UI 设计

本课程涉及 UI 设计基础知识、设计规范、控件设计、切图、标注以及尺寸适配等内容，要求学生对 UI 设计意义、功能有进一步了解，掌握 UI 设计的基本形式，表现手法。通过本课程的学习，学生能够系统掌握 UI 设计方法与技巧，并能够独立完成手机端、网页端以及各种多媒体终端的 UI 设计和适配。

7. 专业主干核心课程：Web 前端开发

本课程依托粮食行业并进行校企合作开发。课程主要介绍 HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery 等知识，通过学习，要求熟悉并掌握 Web 前端开发的技术构成、开发环境搭建及工作的使用，熟练网页布局、网页特效等，创建一个好的前端架构，并进行项目开发。分为两个学期完成。

8. 专业主干核心课程：动画制作

本课程主要介绍 HTML5 动画制作工具——Adobe Animate CC。通过学习，是学生掌握 Animate 的基本操作、图形的创建与操作、添加文本和格式化文本、使用时间轴制作动画、使用触发器动作、符号元素在动画中的使用、HTML 和 CSS 样式在 Animate 中的应用、使用 JavaScript 和 jQuery 控制动画、Animate 动画制作技巧和 Animate 动画的发布与输出等内容。

9. 专业主干核心课程：动态网站开发

本课程学习开发环境的搭建、PHP 基本语法、PHP 函数、数组、面向对象编程思想以及如何在 PHP 开发过程中处理错误和调试代码等；重点学习网页的构思、规划、制作和网站建设的全过程；浏览器动态网页制作、服务器动态网页制作、动态网站的管理。通过学习，要求掌握相关的基本概念及基本理论；能使用网页编程技术建立服务器端与客户端的动态交互、管理会话和应用程序、建立广告系统、对 URL 列表进行管理、自动轮换显示一些 HTML

内容、检测客户端浏览器、处理服务器端的文件、文件夹和驱动器、访问数据库。

10.专业主干核心课程：移动融媒体设计与制作

本课程以移动融媒体可视化作品制作、移动融媒体交互页面作品开发作为项目任务，学习项目设计分析、素材资源整合、移动融媒体场景素材的编辑处理、移动融媒体作品的动画效果制作、移动端交互制作、作品音效搭配、移动融媒体页面设计开发等技术能力。培养学生对于移动融媒体作品制作的技能和素质。

11.专业拓展课程：影视制作

本课程主要介绍影视作品制作技术和方法,影视处理软件还有一些应用合成软件，结合数码摄像、采集、合成等技术，使学生熟练使用影视制作软件对影视作品进行艺术加工和处理，能独立编辑视频、音频和熟练运用软件中的特技效果，掌握各种数据压缩方法和输出方法，对电影，电视，动画片，还有电视栏目包装的合成的有一定了解。

12.专业拓展课程：微信小程序开发

本课程在具有 WEB 前端开发能力基础上，学习微信小程序的全局配置、wxapp 视图容器、内容组件、表单组件、导航、媒体组件等，可以用 WXML 展示页面，用 WXSS 美化页面，使用组件完成界面设计，调用 API 实现特定功能，能够完整实施小型应用项目。

（三）校外职业实践课程

主要包括顶岗实习、毕业综合实践报告、创业实习实践（预就业）三个环节，对部分学生可以根据情况安排召回培训、订单培训、强化培养等。安排 1200 学时、40 分，实践教学学时比例为 100%。

1.顶岗实习

依据自治区教育厅桂教高教〔2009〕69号文附件三“学生至少有半年时间到企业等用人单位顶岗实习”规定，安排在第五学期、20周、20学分，自第五学期起计满六个月。

2.毕业综合实践报告

依据教育部教高〔2000〕2号文所列实践教学科目。安排在第六学期10周、10学分。

3.预就业

依据《教育部关于加快高等教育改革，促进高等职业院校毕业生就业的通知》（教高〔2009〕3号）的规定，10周、10学分，安排在第六学期，作为奖励学分，以就业证明等材料为据。

4.召回培训

对在顶岗实习中实习单位或实习学生提出需要加强知识或技能补课的，由所在系统筹安排召回培训。

5.订单培训

对在顶岗实习中意向用人单位或意向就业学生提出需要进行专项知识或技能培训的，由所在系统筹安排订单培训。

6.强化培养

对学院有特定培养方向或学生有特定发展意愿者，由系安排第三学年进行强化培养。

（四）第二课堂

第二课堂：《共青团中央、教育部关于印发关于在高校实施共青团“第二课堂成绩单”制度的意见》（中青联发〔2018〕5号），6学分；对学生

参与第二课堂情况实行课程化管理,采用积分兑换学分的形式实现过程记录,以完成情况进行分级评价,具体实施见《广西工商职业技术学院“第二课堂成绩单”制度实施管理办法(试行)》。

七、教学进程总体安排

附表 1-1: 学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践(实践、上机等)	实习	实训	课程设计	毕业设计(论文)	预就业		
第一学年	第一学期	311	317							16
	第二学期	321	247							19
第二学年	第三学期	137	175							19
	第四学期	149	139							19
第三学年	第五学期			600						19
	第六学期						300	300		20
合计	2996	918	878	600			300	300		

附表 1-2: 课程学分、学时分类统计表

课程性质		学时			学分	占总学分比例%
		总数	理论	实践		
公共基础	必修	584	357	227	30	
	限定选修	300	189	111	19	

课程	小计	884	546	338	49	32.24%
专业 (技能)课程	专业基础课程	256	103	153	16	
	专业主干核心课程	544	210	334	34	
	专业拓展课程	112	48	64	7	
	小计	912	361	551	57	37.5%
校外实践课程		1200	0	1200	40	26.32%
第二课堂		—	—	—	6	
合计		2996	907	2089	152	
实践教学比例		69%				

附表 1-3 计算机专业（三年制）课程体系及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	开设课程 (课程编码)	考核	学分	总学时	实际学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明	
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1 (50050215)	查	0	12	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			军事技能 (50060215)	查	2	112	112	0	112	专周	—	2-3 周	
			军事理论 1 (50040215)	查	0	18	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周考查	
			思想道德修养与法律基础 (60010316)	试	3 (其中包含 0.5 个学分为实践教学学分)	48	48	38	10	特排	—	4-19 周, 20 周考试	
			形势与政策 1 (60030116)	试	0	8	8	8	0	特排	—	4-19 周, 20 周考试	
			英语 (40010814)	证	5	80	80	64	16	6	16	4-19 周, 考英语 B 级	
			体育 1 (40020614)	试	1	20	20	10	10	2	10	4-19 周, 20 周考试	
			心理健康教育 1 (50030215)	查	0	16	16	13	3	1	16	4-19 周, 19 周考查	
		限定选修	公共艺术课 (美术鉴赏) (90040114)	查	1	16	16	13	3	1	16	4-19 周, 周四下午上课, 19 周考查	
			公共选修课程组 1 (中国传统文化) (90090214)	查	2	32	32	20	12	2	16	4-19 周, 19 周考查	
			公共选修课程组 1 (科学计算与分析) (90620114)	查	1	16	16	10	6	2	16	4-19 周, 19 周考查	
			公共选修课程组 1 (人际关系心理学) (90170115)	查	1	16	16	10	6	2	16	4-19 周, 19 周考查	
			劳动教育 (必选) (50080115)	查	0	4	4	0	4	特排	4	12-19 周, 19 周考查	
			计算机基础 (必选) (30010413)	试	4	64	64	32	32	4	16	4-11 周, 20 周考试	
			大学生职业发展与就业指导 1 (必选) (50010215)	查	0	6	6	5	1	特排	—	4-19 周, 19 周考查	
			专业 (技能) 课程	专业基础课程	图像处理 (1923010413)	试	5	80	80	32	48	8	10
				网页设计 (1923020413)	试	5	80	80	32	48	8	10	9-18 周, 20 周考试
小计					30	628	628	311	317	31+	16		
二	公共基础	必修	大学生安全教育 2 (50050225)	查	1.5	12	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	

课程	限定选修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (60020416)	试	4 (其中包含 0.5 个学分为实践教学学分)	64	64	51	13	特排	—	1-19 周, 20 周考试		
		形势与政策 2 (60030126)	试	0	8	8	8	0	特排	—	1-19 周, 20 周考试		
		军事理论 2 (50040225)	查	2	18	18	14	4	1	19	1-19 周, 19 周考查		
		职业英语 (40010824)	试	3	48	48	38	10	3	19	1-19 周, 20 周考试		
		体育 2 (40020624)	试	2	34	34	17	17	2	19	1-19 周, 20 周考试		
		心理健康教育 2 (500300215)	查	2	16	16	13	3	1	19	1-19 周, 19 周考查		
		公共选修课程组 2 (礼仪与沟通) (90070214)	查	2	32	32	24	8	4	19	1-19 周, 19 周考查		
		公共选修课程组 2 (普通话考证项目) (90165014)	查	0.5	6	6	4	2	特排	—	1-19 周, 19 周考查		
		公共选修课程组 2 (中共党史) (90630116)	查	1	16	16	16	0	特排	—	1-19 周, 19 周考查		
		公共选修课程组 2 (计算机网络技术) (09630111)	查	1	16	16	12	4	特排	—	1-19 周, 19 周考查		
		劳动教育 (必选) (50080125)	查	0	4	4	0	4	特排	4	12-19 周, 19 周考查		
		大学生职业发展与就业指导 2 (必选) (50010225)	查	0	6	6	5	1	特排	19	1-19 周, 19 周考查		
	专业 (技能) 课程	专业基础课程	办公软件高级应用 (1923170223)	试	2	32	32	13	19	2	16	1-19 周, 20 周考试	
			程序设计基础 (1923020413)	试	4	64	64	26	38	6	16	1-8 周, 20 周考试	
		专业主干核心课程	UI 设计 (1923140433)	试	4	64	64	22	42	4	16	1-19 周, 20 周考试	
			Web 前端开发基础 (1923070423)	试	4	64	64	22	42	4	16	9-16 周, 20 周考试	
			动画制作 (1923040423)	试	4	64	64	26	38	4	19	1-19 周, 20 周考试	
	小计				37	568	568	321	247	39+	19		
	三	公共基础课程	必修	形势与政策 3 (60030136)	试	0	8	8	8	0	特排	—	1-19 周, 20 周考试
				体育 3 (40020634)	试	2	34	34	17	17	2	—	1-10 周, 10 周考试
		限定选修	劳动教育 (必选) (50080135)	查	0	4	4	0	4	特排	4	12-19 周, 19 周考查	
大学生职业发展与就业指导 3 (必选) (50010235)			查	0	10	10	8	2	特排	—	1-19 周, 19 周考查		

	专业 (技能) 课程	专业 主干 核心 课程	Web 前端开发综合 项目 (1923200443)	试	4	64	64	26	38	4	19	1-19 周, 19 周考查
			移动融媒体设计与 制作 (1923180433)	试	4	64	64	26	38	4	19	1-19 周, 19 周考查
			数据库技术 (1923090423)	试	4	64	64	26	38	4	16	1-19 周, 20 周考试
		专业 拓展 课程	影视制作 (1923190433)	查	4	64	64	26	38	4	19	1-19 周, 20 周考试
	小计					18	312	312	137	175	16+	19
四	公共 基础 课程	必修	形势与政策 4 (60030146)	试	1	8	8	8	0	特排	—	1-19 周, 20 周考试
			体育 4 (40020644)	试	1.5	20	20	16	4	特排	—	1-10 周, 10 周考试
		限定 选修	创业基础 (必选) (50090245)	查	2	32	32	28	4	2	16	1-19 周, 20 周考试
			劳动教育 (必选) (50080145)	查	1	4	4	0	4	特排	4	12-19 周, 19 周考 查
			大学生职业发展与 就业指导 4 (必选) (50010245)	查	2.5	16	16	13	3	1	19	1-19 周, 20 周考试
	专业 (技能) 课程	专业 主干 核心 课程	动态网站开发 (1923100443)	试	4	64	64	26	38	4	16	1-19 周, 20 周考试
			综合项目设计 (1923210643)	试	6	96	96	36	60	6	16	1-19 周, 20 周考试
		专业 拓展 课程	粮食行业信息化建 设 (1923220143)	查	1	16	16	10	6	2	8	1-19 周, 19 周考查
			微信小程序开发	查	2	32	32	12	20	2	16	
	小计					21	288	288	149	139	15+	19
五	校外 实践 课程	必修	顶岗实习 (企业实 践) (70012053)		20	600	600		20 周			
		小计					20	600	600		20 周	
六	校外 实践 课程	必修	顶岗实习 (毕业综 合实践报告) (70021063)		10	300	300		10 周			
		必修	顶岗实习 (预就业) (70031063)		9+1	270+30	270+30		9+1 周			
		小计					20	600	600		20 周	
总计					146	2996	2996					

附表 1—4：实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	《图像处理》《网页设计》《程序设计基础》	校内	设计作品提交
第二学期	《Web 前端开发基础》《UI 设计》	校内	设计作品提交
第三学期	《Web 前端开发综合项目》《移动融媒体设计与制作》《动画制作》《影视制作》		
第四学期	《动态网站开发》《综合项目设计》《微信小程序开发》	校内	项目提交
第五学期	顶岗实习	校外实训基地	填写顶岗实习手册
第六学期	毕业综合实践报告（毕业论文）	校外 校内	撰写综合实践报告（毕业论文）
	预就业（创业实习）毕业教育	校外 校内	实习考核表、就业协议或证明

附表 1—5：公共选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
1	中国传统文化	32	2	通识教育学院	1	
2	科学计算与分析	16	1	通识教育学院	1	
3	人际关系心理学	16	1	通识教育学院	1	
4	礼仪与沟通	32	2	通识教育学院	2	
5	普通话考证项目※	6	0.5	通识教育学院	2	
6	中共党史※	16	1	马克思主义学院	2	

7	计算机网络技术	16	1	信息与设计学院	2	
	合计	134	8.5			

附表 1—6：公共艺术选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
1	美术鉴赏	16	1	通识教育学院	第一学期	
	合计		1			

八、实施保障

（一）师资队伍

师资素质是教学质量的重要保证，培养造就一支结构合理，具有强烈的创新精神的师资队伍是专业建设的基础。本专业现有专任教师 15 名，高级职称的教师 13 名，具有硕士学位教师 15 名，“双师型”教师 14 名，还长年聘请一批经验丰富的专家担任客座教师的顾问，是一支结构较为合理并且充满活力的团队。为更好的保障人才培养质量，本专业还会不断完善专任教师的学历结构和职称结构；增强专任教师的实践能力，提高教学效果；积极开展教学和科研经验、成果、动态方面的交流探讨，实现科研与教学之间的良性互动，在科研中进一步提升教师的专业素养和学术水平。

（二）教学设施

学习和能力的培养，不仅需要在课堂学习专业基础知识，更需要相关的实践学习，通过实践达到专业培养目标。本专业拥有设备先进的教学大楼、综合实训楼和多媒体教室，为学生学习和实践提供了有效保障。在基地的建设中始终秉持着以职业岗位技能为核心，以培养学生职业能力、职业道德及

可持续发展能力为基本点，以工作（岗位）流程为导向。力争实现校内实训基地的模拟性、生产性、开放性，校外实训基地的生产实践性、顶岗实习性、技术服务性的有机结合。

1.专业教室基本条件

专业教室配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入，网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

（1）计算机硬件组装维护实训室

计算机硬件组装维护实训室配备投影设备、白板、计算机；用于学生进行计算机的组装、软件安装、系统维护、计算机常见故障的检测和维修等技能训练，同时通过此实训室，学生可以观看和了解到当前最流行的各种计算机硬件设备。

（2）计算机软件设计实训室

计算机软件设计实训室配备服务器、投影设备、白板、计算机（1台/人），Wi-Fi覆盖，安装Java、PHP程序设计、动态网站开发等软件；用于程序设计基础、Web前端开发、动态网站开发等课程的教学与实训。

（3）图形图像实训室

图形图像实训室配备服务器、投影设备、白板、计算机（1台/人），Wi-Fi覆盖，安装Photoshop软件、多媒体应用等软件；用于图像处理、UI设计、影视制作等课程的教学与实训。

（4）网络美工实训室

网络美工实训室配备服务器、投影设备、白板、计算机（1台/人），Wi-Fi

覆盖，安装网站设计及开发相关软件和工具；用于网页设计、网页美工、综合项目设计等课程的教学与实训。

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展计算机应用技术专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导老师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供计算机软硬件技术维护、网络管理、IT产品销售、图像美工、广告设计等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，能接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

学院馆藏适用文献 58 万册，订有超星读秀知识库、手机移动图书馆、CNKI 同方知网数据库、重庆维普中文科技期刊数据库和考试服务平台、智立方知识资源服务平台、百度文库等电子资源，随书及其它阅读光碟 8000 余张，具有丰富的图书文献和数字资源。选用的教材也符合知识与能力培养目标和对应的职业岗位能力。即通过专业的学习与训练，就能满足专业岗位的工作需要，并可以为后续学生的强化学习训练奠定良好的基础。

（四）教学方法

坚持“教、学、做合一”原则，以学生为主体、教师为主导，根据本专业特点，综合运用项目教学、现场教学、案例教学、情景教学、模块化教学等教学方式，有效利用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，大胆创新教学模式，可利用翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，保障教学质量，打造优质课堂。

（五）学习评价

本专业主要是采用综合评价体系，来评价学生。理论课程学习评价主要包括学习表现、平时作业、阶段性考核、实践性作业考核、期末考试的评价；实训课程学习评价主要包括实训纪律、实训资料、实训态度、实训操作、实训结果的评价；顶岗实习通过实习期间每月月报告、实习总结及实习指导教师意见综合进行评价；毕业综合实践报告根据所选课题或项目，到相应专业岗位实习，综合应用本专业知识与技能，完成毕业综合实践报告情况进行评价。

（六）质量管理

在人才培养方案的实施过程中，不断加强教学运行过程管理及质量监控，完善各项管理制度，建立督导机制，定期召开学生座谈会，建立教学质量信箱以及网络测评等制度，及时掌握、监控教学运行过程和人才培养质量。

九、毕业要求

学生必须具备以下条件，方可毕业：

（一）满足修业年限的要求：基本修业年限为3年制，弹性修业年限为2.5-5年。

（二）满足学分要求：本专业的学生至少取得146学分方可毕业（146

学分里不包括第二课堂学分)。

(三)根据本专业特色及专业培养目标要求,通过公共基础课程和专业(技能)课程以及学校组织的各类集体教学活动,在素质、知识、能力等方面应达到以下要求:

1.素质方面

(1)坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2)崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。

(3)具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4)勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。

(6)具有一定的审美和人文素养,能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2.知识方面

(1)掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2)掌握军事理论知识、心理健康知识、创新创业知识、职业发展与就业指导、看见职业素养。

(3)具有本专业必需的计算机专业等方面的基础理论知识。

(4) 熟悉网页开发、计算机操作等工作中的业务法规和职业道德。

(5) 具有扎实的WEB前端开发(初级)、计算机操作员等岗位工作技术理论知识。

(6) 具有专业拓展和可持续发展方面的知识。

3.能力方面

(1) 具有探究学生、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有合理的计算机专业理论知识结构,又具有较强的计算机操作水平和计算机应用维护能力。

(4) 掌握计算机编程理论知识,熟悉基本的开发语言与测试方法,具有良好的编程规范和习惯,具有较强的数据库开发应用能力。

(5) 掌握常用的软件工具及使用方法,具有图像处理、网页美工编辑、网页设计、网站开发等应用能力。

(6) 具有调查研究、组织策划和管理协调能力,能熟练运用现代化办公软件及设备处理相关业务能力。

(7) 具有团队精神和协作精神。

十、“1+X”证书

Web前端开发(初级)

一、培养目标:围绕互联网+、新兴技术行业带来的Web前端开发技术技能人才需求,培养具有良好职业道德和人文素养,掌握Web前端开发基础知识,具备静态网页设计、开发、调试、维护等能力,能从事Web前端软件编码、软件测试、软件技术服务等工作的初级技术技能人才。

二、就业方向：主要面向各企事业单位、政府部门等的信息化数字化部门，从事静态网页制作、响应式页面搭建等工作，根据视觉和交互原型要求实现网站页面和交互效果。

三、主要职业能力：1)具有前端开发新知识、新技能的学习能力；2)具备静态网站设计与制作能力。

四、核心课程与实习实训：

(1)核心课程:Web 页面制作基础、HTML5 开发基础与应用、轻量级前端框架、JavaScript 程序设计等。

(2)实习实训:线上实训方式，与项目实例相结合的教学方法，学生通过在线编程环境，完成静态网页制作、专题栏目的静态宣传页（二级网页）制作、动画效果制作等实际项目。

五、能力标准与知识要求：

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
静态网站搭建	1-1 静态网页开发	1-1-1 能使用 HTML 制作静态网页	1-1-1-S1 能使用 HTML 文本标签、头部标记、页面创建超链接 1-1-1-S2 能使用创建表格表单功能搭建静态网页	1-1-1-K1 掌握 HTML 文本标签、头部标记功能 1-1-1-K2 掌握页面创建超链接、创建表格表单功能
		1-1-2 能使用 CSS 设计页面样式	1-1-2-S3 能使用 CSS 开发网页样式 1-1-2-S4 能使用 CSS 美化网页样式 1-1-2-S5 能正确运用 Hack 原理实现 CSS 中的样式效果	1-1-2-K3 掌握 CSS 的选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景功能 1-1-2-K4 掌握 CSS 的区块、网页布局属性的功能
		1-1-3 能使用 JavaScript 开发交互效果页面	1-1-3-S6 能使用 JavaScript 开发交互效果页面 1-1-3-S7 能正确选择数据类型、设置变量,能使用运算等基础语言和内置函数实现数据交互 1-1-3-S8 能正确使用 JavaScript 对象和 DOM 编程实现交互效果页面	1-1-3-K5 掌握 JavaScript 基础语言、函数、面向对象的功能
		1-1-4 能使用 jQuery 开发交互效果页面	1-1-4-S9 能使用 jQuery 选择器、jQuery 中的 DOM 操作、滚动、图表、布局、文字处理及 UI 等插件、jQuery 事件和动画等功能开发交互效果页面	1-1-4-K6 掌握 jQuery 中选择、插件、事件和动画的功能
	1-2 静态网页美化	1-2-1 能使用 CSS3 新特性开发页面样式	1-2-1-S1 能使用 CSS3 的选择器、边框特性、颜色、字体功能美化网页	1-2-1-K1 了解 CSS3 新增选择器边框新特性、新增颜色、字体的功能
		1-2-2 能使用 HTML 标签美化页面	1-2-2-S2 能使用 HTML 文本标签、图像、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单及 iframe 框架等功能美化网页	1-2-2-K2 理解并掌握 HTML 文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单等功能的使用方法
动态网站搭建	1-3 动态网页开发	1-3-1 能使用 CSS3 新特性开发动态页面样式	1-3-1-S1 能使用 CSS3 特性、动画效果、多列布局以及弹性布局开发动态网页	1-3-1-K1 了解 CSS3 特性、CSS3 动画效果、多列布局以及弹性布局的使用方法

移动端网站开发	1-4 移动端静态网页开发	1-4-1 能使用 HTML5 制作移动端静态网页	1-4-1-S1 能使用 HTML5 新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能进行移动端页面开发	1-4-1-K1 了解 HTML5 新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的使用方法
		1-4-2 能使用 CSS3 新特性开发页面样式	1-4-2-S2 能使用 CSS3 的选择器、边框特性、颜色、字体功能设计网页	1-4-1-K2 了解 CSS3 选择器、边框特性、颜色、字体的功能
		1-4-3 能使用 JavaScript 开发交互效果页面	1-4-3-S3 能使用 JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生的方式开发网页	1-4-1-K3 了解 JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生方式开发网页的功能
	1-5 移动端静态网页美化	1-5-1 能使用 HTML5 美化静态网页	1-5-1-S1 能使用 HTML5 新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能美化页面	1-5-1-K1 了解 HTML5 新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的使用方法
		1-5-2 能使用 CSS3 新特性美化静态页面	1-5-1-S2 能使用 CSS3 的选择器、边框特性、颜色、字体功能美化网页	1-5-1-K2 了解 CSS3 选择器、边框特性、颜色、字体的功能