

# 计算机应用技术专业人才培养方案

## （面向社会招生）

### 一、专业名称及代码

专业名称：计算机技术应用技术，专业代码：610201。

### 二、入学要求

具有高中阶段学历或同等学力及以上的社会人员。

### 三、修业年限

基本学制3年，实行弹性学制，最长为5年。

### 四、职业面向

（一）所属专业大类和专业类。

专业大类：电子信息大类（61）

专业类：计算机类（6102）

（二）对应行业 and 主要职业类别。

对应行业：互联网和相关服务、软件和信息技术服务业

职业类别：计算机软件工程技术人员、信息系统分析工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员

（三）主要岗位类别或技术领域。

Web 程序开发、Web 前端开发

（四）主要职业技能等级。

职业资格证书：计算机技术与软件专业技术资格证书（程序员、网页制作员、多媒体应用制作技术员）

技能等级证书：全国计算机等级证书二级（C 语言程序设计、MySQL 数据库程序设计、Web 程序设计）

工业和信息化系统专业技能证书（办公自动化、网页设计师）

工业和信息化部教育与考试中心（Web 前端开发职业技能等级证书）

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标。

培养拥护中国共产党领导，拥护新时代中国特色社会主义思想，具有良好思想道德品质，德智体美劳全面发展，适应区域经济社会发展需要，具有较好的实践能力、职业道德、创新精神，掌握Web前端开发、Web程序设计等知识和技能，面向互联网应用领域的高素质技能型人才。

### （二）培养规格。

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求，应将本专业所特有的，有别于其他专业的职业素养要求纳入。即：

#### 1. 素质要求。

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义理想，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、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。

（2）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。

（3）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. 知识要求。

##### （1）公共基础知识

公共基础知识是学习和掌握专业理论、专业知识的基础和工具，并对今后从事的工作起辅助和支持作用。包括：工具性知识，包括外语的听说阅读、计算机操作基础等；人文社会科学知识，包括政治学、社会学、法学、经济学、管理学、思想道德、职业道德、沟通等；自然科学知识，数理逻辑等。

### （2）专业技术知识

专业知识是从事计算机应用相关技术工作的根基。专业知识包括数据库应用知识、软件设计原理、计算机与网络相关设备原理、UI 设计知识、数字媒体设计、互联网软件产品营销与服务知识等。

### （3）专业拓展知识

专业拓展知识是培养全面发展的复合型人才的保障。专业拓展知识包括操作系统应用、人工智能、云计算与应用、物联网应用与开发等。

## 3. 能力要求。

### （1）通用能力

口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

### （2）专业能力

Web 程序设计能力，数据库设计能力，网页设计能力，数字媒体设计能力，软件项目管理能力，软件文档撰写能力。

### （3）专业拓展知识

虚拟化平台的运行维护能力；掌握云计算系统的管理能力；大数据应用开发能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置。

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程两大类，共 6 个课程模块。

#### 1. 公共基础必修课

公共基础必修课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识、基本技能和基本素养的课程，包括：军事及入学教育、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、计算机应用基础、高职英语、心理健康教育、就业指导与创业教育、体育、职业素养等课程，共 26 学分。

## 2. 公共基础选修课

公共基础选修课是在公共基础必修课基础上拓展的基本人文素质教育、综合素质教育课程，面向全院开设，供不同专业学生根据个人兴趣和实际需要选修，安排在第 1—4 学期开设，学生至少需修满 8 学分。

## 3. 专业（技能）基础课。

专业（技能）基础课主要指本专业群内各专业的的基础必修课，即各专业群所属专业设置的与本专业群职业岗位要求对接的专业基础等课程。本专业开设的专业基础必修课程主要有：C 语言程序设计，UI 设计，数据库原理与应用，数据结构，视频编辑，计算机网络基础，计算机组装与维护，计算机专业英语，共 28 学分。

## 4. 专业（技能）核心课。

专业（技能）核心课主要包括与本专业职业岗位要求对应的各类专业技术、职业技能核心课程，突出应用性和实践性，注重对社会人员职业能力和职业精神的培养。按照专业对应的相应职业岗位要求，本专业的专业（技能）核心课程包括：网页设计与制作，前端开发基础，动态网站开发，微信公众号开发，前端框架开发，Java 程序设计，共 24 学分。

## 5. 专业（技能）实践课。

专业（技能）实践课是立足于专业知识、职业技能、岗位能力开设的独立的实验、实训、实习等实践性教学课程，由课程实训、认识实习、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计等构成。其中：课程实训主要有：网页设计项目实训，网站开发项目实训，Web 开发综合

实训，共 3 学分；认识实习 1 学分；跟岗实习 4 学分；顶岗实习 18 学分；毕业设计 6 学分，职业技能实践课程合计 32 学分。

## 6. 专业（技能）选修课。

专业（技能）选修课是以行业为背景，立足学校的办学定位、社会需求、专业特色和教学条件等，根据本专业对应的主要职业岗位基本能力需求和职业发展需，深化、拓宽的与职业岗位相关的知识和技能的课程，本专业开设的专业（技能）选修课主要包括：Python 程序设计，视频特效开发，二维动画设计，数据可视化技术，Oracle 数据库应用，云计算技术与应用，Linux 系统管理，Android 应用开发，供学生按规定选择学习，至少需修满 12 学分。

### （二）专业（技能）核心课程简介

#### 1. 《网页设计与制作》

课程目标：能够利用 HTML、CSS、JavaScript 实现不同风格的网站设计及实现。

主要内容：HTML、CSS 和 JavaScript 的基础知识及应用，Web 基本概念、Dreamweaver 工具的使用；创建站点与浏览网页，网站项目开发环境搭建，图文混排网页的制作，表格与表格布局网页的制作，表单网页的制作，CSS 布局与网页美化；单元；以具体项目为引导，介绍网站的设计风格 and 制作技巧。

教学要求：以知识体系的构建为线索，以项目案例为载体，通过知识讲解和案例实际操作，使学生掌握网页创意、设计和制作的方法技巧，掌握网站制作的方法和流程。

#### 2. 《前端开发基础》

课程目标：能够使用 HTML、CSS、JavaScript、jQuery 进行 Web 前端开发。

主要内容：紧密围绕网页设计师在制作网页过程中的实际需要和应该掌握的技术，全面介绍如何使用 HTML、CSS、JavaScript、jQuery 进行网站建设和网页设计，包含 Web 基本概念及 Web 开发工

具，HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery 语法，HTML5 文件接口、绘图元素和本地存储功能。

教学要求：使学生能够了解 HTML、CSS 及 JavaScript 语言的发展历史及未来方向，熟悉网页制作流程、掌握常见的网页布局效果、学会制作各种企事业单位、门户、电商类网站。

### 3. 《动态网站开发》

课程目标：能够使用 PHP，MySQL 开发语言开发中等复杂 Web 应用系统。

主要内容：系统介绍 PHP+MySQL 开发动态网站的核心原理与应用技术，包括动态网站开发概述、HTML 和 JavaScript、PHP 语言基础、函数和面向对象编程、Web 交互编程、MySQL 数据库、PHP 访问数据库、文件访问操作、PHP 安全编程等。

教学要求：学生能够理解动态网站原理，掌握开发动态网站的相关工具、技术和过程。能够相对独立的熟练应用相关原理进行动态网站开发，能够具备一定的 Web 开发岗位能力。

### 4. 《微信公众号开发》

课程目标：能够使用微信 API 及前后端开发语言开发基于微信公众平台的 Web 系统。

主要内容：介绍微信公众平台的开发模式、环境搭建、消息接口及高级接口，解析微信内置浏览器的特性及 WeixinJS 接口，系统地讲解开发微信公众号的流程、方法、技巧和注意事项，实际项目开发，包含大量案例实践。

教学要求：学生能够掌握微信 API 接口应用以及用 PHP 开发接口和实现企业所需功能的微信公众平台。并全面掌握 HTML5 编写微信端面，并实现与企业公众平台数据对接。

### 5. 《前端框架开发》

课程目标：能够 Bootstrap 框架快速实现响应式网页、移动端网页的构建。

主要内容：Bootstrap 基本概念，栅格系统，CSS 布局，表单和其他 CSS 组件，JavaScript 插件，第三方扩展；Bootstrap 框架中各类排版元素，表单、表格、列表、图片、导航等各类 CSS 组件和轮播、对话框、下拉菜单、滚动监听等 JavaScript 插件的使用。

教学要求：使用项目式教学，以完成项目为目标，使学生熟练掌握 Bootstrap 前端开发框架，能够快速开发响应式布局页面和移动设备优先的 Web 项目。

## 6. 《Java 程序设计》

课程目标：能够利用 Java 语言按照软件开发规范开发实现小规模应用软件。

主要内容：Java 程序设计的基础知识、开发环境与开发工具。内容包括 Java 程序设计语言概述、Java 语言的基本语法、运算符与流程控制、面向对象基础、继承与多态、接口、异常处理、常用的实用类、集合、Java 输入与输出、Swing 程序设计、Swing 高级应用、多线程、网络程序设计、JDBC 数据库编程。

教学要求：学生能够熟悉 Java 开发环境的安装和使用，掌握 Java 语言的特点和程序结构，理解 Java 语言的面向对象程序设计方法，熟悉 Java 在文件操作、数据库访问和界面设计等方面提供的基础类库，掌握使用 Java 语言的编程方法、开发过程和设计技巧。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 学时与学分分配

课程类别	课程门数	总学时	学时比例	学分	学时分配		线下面授学时	学分比例	备注
					理论	实践			
公共基础必修课	10	514	19.88%	26	372	142	42	20.00%	
公共基础选修课	4	128	4.95%	8	128			6.15%	至少选修并获得8学分
专业技能基础课	8	480	18.56%	28	340	140	120	21.54%	
专业技能核心课	6	384	14.85%	24	264	120	96	18.46%	
专业技能实践课	7	918	35.50%	32	0	918	52	24.62%	
专业技能选修课	3	162	6.26%	12	108	54	36	9.23%	至少选修并获得10学分
合计	38	2586	100.00%	130	1212	1374	346	100.00%	

### (二) 各学期教学环节总体安排。

学期	理实一体教学	独立实践教学					复习考核	教学总周数	备注
		课程教学	认识实习	跟岗实习	顶岗实习	毕业设计			
第1学期	18	18					2	20	
第2学期	18	17	1	暑假4周			2	20	
第3学期	18	18					2	20	
第4学期	18	18					2	20	
第5学期	18	12			6		2	20	
第6学期	18				12	6		18	
合计	108	83	1		18	6	10	118	

(三) 2019 级计算机应用技术专业教学进程安排表 (面向社会  
人员招生)

课程类别	课程编码	课程名称	考核类型	学分	学时分配			线下 面授学时	各学期线下集中面授学时分配							
					总学时	理论学时	实践学时		1	2	3	4	5	6		
公共基础 教育课程平台		军事理论教育	考查	2	36	36		2	2							
		思想道德修养与法律基础	考试	3	48	42	6	4	4							
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	4	64	54	10	4		4						
		形势与政策	考查	1	40	40		10	2	2	2	2	2			
		高职英语	考试	4	64	64		8	4	4						
		心理健康教育	考查	2	32	32		2								
		计算机应用基础	考试	3	54	30	24	4	4							
		就业指导与创业教育	考查	2	36	36		2								
		体育	考查	3	108	6	102	6	2	2	2					
		职业素养	考查	2	32	32										
		公共基础必修课小计			<b>26</b>	<b>514</b>	<b>372</b>	<b>142</b>	<b>42</b>							
			中共党史	考查	2	32	32									
			普通话	考查	2	32	32									
			中华优秀传统文化	考查	2	32	32									
			应用文写作	考查	2	32	32									
			社会责任教育	考查	2	32	32									
			经济生活中的法律	考查	2	32	32									
			美育修养	考查	2	32	32									
		卫生健康教育	考查	2	32	32										
		公共基础选修课小计 (至少修满 8 学分)			<b>8</b>	<b>128</b>	<b>128</b>									
专业技能 课程平台		C201001	C 语言程序设计	考试	4	64	44	20	16	16						
		C201002	UI 设计	考试	4	64	44	20	16	16						
		C201003	数据库原理与应用	考试	4	64	44	20	16		16					
		C201004	数据结构	考试	4	64	44	20	16		16					
		C201005	视频编辑	考查	4	64	44	20	16		16					
		C201006	计算机网络基础	考查	4	64	44	20	16			16				
		C201007	计算机组装与维护	考查	2	48	28	20	12				12			
		C201008	计算机专业英语	考查	2	48	48		12					12		
		专业技能基础课小计			<b>28</b>	<b>480</b>	<b>340</b>	<b>140</b>	<b>120</b>							
			C201009	网页设计与制作	考试	4	64	44	20	16		16				
			C201010	前端开发基础	考试	4	64	44	20	16			16			
			C201011	动态网站开发	考试	4	64	44	20	16			16			
			C201012	微信公众号开发	考试	4	64	44	20	16			16			
		C201013	前端框架开发	考试	4	64	44	20	16				16			

	C201014	Java 程序设计	考试	4	64	44	20	16				16		
	专业技能核心课小计			<b>24</b>	<b>384</b>	<b>264</b>	<b>120</b>	<b>96</b>						
专业技能实践课	C201015	网页设计项目实训	考查	1	16		16	16		16				
	C201016	网站开发项目实训	考查	1	16		16	16			16			
	C201017	Web 开发综合实训	考查	1	16		16	16				16		
	C201018	认识实习		1	30		30							
	C201019	跟岗实习		4	120		120							
	C201020	顶岗实习		18	540		540							
	C201021	毕业设计		6	180		180	4						4
	专业技能实践课小计			<b>32</b>	<b>918</b>		<b>918</b>	<b>52</b>						
专业技能选修课	C201022	Python 程序设计	考查	4	54	36	18	12				12		
	C201023	视频特效开发	考查	4	54	36	18	12						
	C201024	二维动画设计	考查	4	54	36	18	12						
	C201025	数据可视化技术	考查	4	54	36	18	12						
	C201026	Oracle 数据库应用	考查	4	54	36	18	12						
	C201027	云计算技术与应用	考查	4	54	36	18	12						
	C201028	Linux 系统管理	考查	4	54	36	18	12						
	C201029	Android 应用开发	考查	4	54	36	18	12						
	专业技能选修课小计（至少需修满 10 学分）			<b>12</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>36</b>						
总 计				<b>130</b>	<b>2586</b>	<b>1212</b>	<b>1374</b>	<b>346</b>						

## 八、实施保障

### （一）师资队伍。

本专业拥有安徽省质量工程建设立项的计算机应用与软件技术教学团队（编号：2013jxtd084），共有该教学团队共 20 人，其中学校专任教师 16 人，占 80%，来自行业企业的兼职教师 4 人，占 20%。其中，副高以上职称达 30%，硕士研究生学历或硕士学位达 100%；40 岁以下的青年教师 75%；专业课教师中双师型教师达到 90%，是一支职称、年龄结构合理，专业教学能力强，具备双师型素质的优秀教学团队。

### （二）教学设施。

本专业拥有计算机网络互联实验室、网络安全实验室、计算机软件实验室、多媒体实验室、网页设计实验室等和一个国家级高等职业教育计算机应用与软件技术实训基地（编号：3420083031193），现有高性能计算机 500 余台，主要为学生提供校内实验实训环境，培养学生的实践技能。本专业拥有专业

创新创业实践平台，培养学生的岗位技能、创新能力和职业精神，按企业生产模式建设带有标准工位的工作室，为企事业单位提供技术咨询、技术培训、技术服务，用于提供学生实践项目，提高学生实践能力，培养学生职业素养和职业精神。

### （三）教学资源。

本专业建有专业书库 1 个，阅览室 4 个，具有丰富的实训项目资源，建有完善的专业培养信息化教学、评价、管理系统，打通知识学习、技能实践、实习实训、职业发展各环节，系统具有课程学习、在线实践、实习管理、就业调查、职业交流等功能。

### （四）教学方法。

本专业采用在线、课堂、实训等多种教学手段，并优化教学方法、教学手段，使学生的学习方式转变为主动学习和主动求知，教师根据教研成果和教学心得，对所担任的课程撰写教改方案，实施以学生为主体的分组项目化教学方法。

### （五）学习评价。

本专业依据学院教务处强化教学质量评价标准，依托学院督导组质量评价系统和预警反馈系统，依托学生网上评教系统，做好教学质量评价反馈工作，完成日常教学质量跟踪、评价、反馈。加大对实践教学过程的质量监控和教学评价，建立学生为主、企业参与、共同管理相结合的内外实践教学质量监控体系。以教学过程评价为重点，准确把握教学工作的现状，实时监控教学质量，提高教学管理水平。

### （六）质量管理。

通过质量管理的制度化、系统化，实现高质量、高效率管理，执行教学检查督导和教学信息员制度，使专业建设委员会实质性、制度性参与人才培养全过程，提高实践教学质量，实现社会需求调研和毕业生质量跟踪调查制度化、经常化，并以“专业人才培养管理系统”进行监控管理。

## 九、毕业要求

本专业学生必须按照本专业人才培养方案要求，修满规定的课程学分共 130 学分，包括全部必修课学分和至少需获得的选修课学分，方可毕业。

## 十、附录

《专业人才培养方案变更审批表》。

# \_\_\_\_\_专业人才培养方案变更审批表

20 —20 学年第 学期

申请系部		适用年级/专业					
申请时间		申请执行时间					
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称	课程性质 (必修/选修)	学时	学分	开课学期	变更形式  (更换、删除、新增等)
	调整方案	课程名称	课程性质 (必修/选修)	学时	学分	开课学期	
调整原因							
意见 系部主任		<p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

教务处意见	年 月 日
分管院长意见	年 月 日

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份、提出变更的系院存档一份）。