

计算机应用技术专业专科人才培养方案

一、专业名称、代码、学制及所在学院

专业名称：计算机应用技术
标准学制：3年

专业代码：590101
所在学院：计算机科学学院

二、培养目标

本着“宽基础、多方向、厚基础、强技能”的原则，本专业着力培养计算机应用领域中的中级应用型人才。学生经过专业、系统的培养，实现在德、智、体、美、能多方面的全面发展，成为能适应社会服务需求的、具有一定计算机应用专长的复合人才。

毕业生应该普遍具有较全面的人文素质基础、良好的学科素养、一定的工程技术能力，具备较扎实的基础理论知识、一定的专业应用能力，能适应计算机科学技术快速发展及其应用需要，能在信息技术领域从事计算机应用技术开发与服务、工程管理等工作。

三、基本要求

通过系统培养，学生应达到以下基本素质要求：

(1) 热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论的基本原理和“三个代表”重要思想；具有为社会主义现代化建设服务，为人民服务，为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好思想品德、社会公德和职业道德。

(2) 具有系统的专业素养，熟悉与本专业相关学科的基础知识，了解本专业的最新成就和发展趋向。

(3) 懂得一门外语，具有一定的听、说、读、译能力。

(4) 具有较强的计算机技术应用能力，能根据软件开发项目管理和软件工程的要求，按照程序设计规格说明书编制并调试程序，写出程序的相应文档，产生符合标准规范的、实现设计要求的、能正确可靠运行的程序；具有程序员相匹配的工作能力和业务水平。

四、主要课程及实践教学安排

1、主干学科：计算机科学与技术

2、主要课程：多媒体信息处理技术、网页制作、数据结构、操作系统、计算机组成原理、软件工程、数据库系统原理及开发技术、计算机网络技术、C 语言程序设计及应用、Java 语言程序设计、Java 移动开发、JSP 程序设计、Java EE 等。

3、实践教学教学环节：包括课程设计、专业技能训练、专业社会实践及专业社会调查，见下表：

实践教学名称	学分	安排方式
专业技能训练	8	集中
专业实践、社会调查	3	分散

4、主要专业实验教学内容：

课程设计：结合实践课程大纲，加强课程理论和实践结合，完成课程设计（课

程综合性实验或设计性实验)。由任课教师明确课程设计具体内容,可利用课堂授课时间或由学生利用课余时间完成。

专业技能训练:在二个短学期分别完成专业基础能力训练、专业理论实践训练、专业应用能力训练。

专业义工:学生每完成 1 次专业义工,在《专业义工手册》上记载,第 5 学期学生提交系教务办公室,学院据此认定学分。

五、毕业要求

- 1、本专业学制三年,修业年限 3 年;
- 2、本专业毕业最低学分 130;
- 3、外语等级考试达到国家与学校规定要求;完成规定的学分与相应学科专业(方向)课程体系;取得学校规定的全校性任选课学分(7 学分);完成实践教学环节,并至少获得 9 个学分。

达到以上要求的学生,准予毕业,并颁发毕业证书。鼓励学生在学习其间取得相关行业认证,如程序员、软件设计师等。

六、课程设置及教学安排表

(一) 通识教育课程教学计划安排表

课程类别	课程模块	课程名称	学分	总学时	周学时	课堂讲授学时	实验实践学时	开设学期	备注
通识教育必修课程	思想政治理论课	思想道德修养和法律基础	3	48	3	36	12	1	
		毛思、邓论和“三个代表”	4	64	4	48	16	3	
	外语	大学英语 1	3	48	4			1	
		大学英语 2	4	64	4			2	
		大学英语 3	4	64	4			3	
	体育	大学体育 1	1.5	24	2			1	学生在 2-6 学期自主选择修读时间与项目
		大学体育 2	1.5	32					
		大学体育 3	1.5	32					
	综合素质	大学语文	3	48	3				
	通识教育选修课程	由学生按模块自主选修 7 学分。							

(三) 学科专业课程教学安排表

课 程 类 别	课 程 模 块	课程名称	学 分	总 学 时	周 学 时	课堂 讲授 学时	实验 实践 学时	开 设 学 期	备 注
学 科 专 业 必 修 课 程	基 础 数 学	工程数学	4	64	4	64	0	1	
	计 算 机 硬 件 基 础	计算机组成原理	4	64	4	48	16	2	
		计算机维修与维护	2	32	2	16	16	3	
	计 算 机 软 件 基 础	计算机应用基础	2.5	48	3	24	24	1	
		数字图像处理技术	2.5	48	3	24	24	2	
		数字媒体信息处理技术 (不含图像处理技术)	3.5	64	4	32	32	2	
		数据结构	4	16	4	48	16	3	
		操作系统	4	64	4	64	0	4	
		数据库原理	3	48	3	32	16	3	
		网络原理与组网技术	4	64	4	32	32	4	
		网页设计与制作	3	48	3	24	24	2	
		信息化及信息标准化概论	2	32	2	32	0	3	
		计算机安全导论	2	32	2	32	0	4	
		专业外语	2	32	2	32	0	4	
	计 算 机 语 言 基 础 课 程	程序逻辑	3	48	3	48	0	1	
		C 语言程序设计	4	64	4	32	32	2	
		Java 程序设计	4	64	4	32	32	4	
	专 业 技 术 课 程	SQL SERVER 数据库设计	3	48	3	24	24	5	
		软件工程技术	4	64	4	48	16	4	
		C 语言高级编程	4	64	4	32	32	3	
		Java 高级编程	3	48	3	24	24	5	
		Java 移动开发	3	48	3	24	24	5	
		JDBC 应用开发	4	64	4	32	32	5	
		Javascript 与 CSS 应用开发	3	48	3	24	24	5	
		JSP 程序设计(含 Servlet)	4	64	4	32	32	5	
		Java EE 高级开发 (Java web 轻量级框架)	4	64	4	32	32	5	
Java EE 项目实战	4	64	4	0	64	5			
学 科 专 业 选 修 课 程	选 修 课 程	FLASH 动画制作	3.5	64	4	32	32		
		汇编语言程序设计	3	48	3	32	16		
		.NET 平台与 C#编程	3.5	64	4	32	32		
		Ajax 应用开发	2	32	2	16	16		

(四) 实践教学环节安排表

序号	实践教学环节	项目【内容及要求】	时间安排	周数	学分	备注
1	军事理论与训练	军事基本素质训练			1	
2	社会实践	由学工部组织完成			1	
3	专业技能 1	专业基础能力训练	第 1 小学期	4 周	4	
4	专业技能 2	专业理论实践训练	第 2 小学期	4 周	4	
5	专业服务	专业义工	第 1-5 学期		0.5	
6	专业社会调查(实践)	社情、应用需求调查	第 1-6 学期		0.5	
学分小计					11	

其中：专业技能训练安排如下：

小学期	训练计划		考核与评价【学分】	备注
	序号	项目		
一	1	个人网页设计与制作	个人主页验收	
	2	C 语言综合程序设计	相关资料及软件验收	
二	1	职业素养技能实训	相关资料验收	
	2	国家程序员专业基础技能标准训练	获取程序员资格证书	
	3	程序员级项目开发专业技能训练	获取程序员资格证书	
	4	局域网管理技术实训	相关资料验收	

七、各类课程设置及学分安排表

类别		模块	学分(个)	备注
通识教育课程 (29.5个学分)	必修 (22.5个学分)	思想政治理论课	7	
		外语	11	
		体育	4.5	
	选修(7个学分)	由学生按模块自主选修。(大学语文必修)		
学科专业课程 (共114.5个学分,其中必修100.5个学分)	必修(4个学分)	基础数学	4	
	必修(6个学分)	计算机硬件基础	6	
	必修(32.5个学分)	计算机软件基础	32.5	
	必修(11个学分)	计算机语言基础课程	11	
	必修(36个学分)	专业技术课程	36	
	选修(14个学分)	专业选修课程	14	根据实际需要选修
	必修(11个学分)	专业实训	8	
专业实践、社会调查		3		
第二课堂学分与创新附加学分	1、学生应完成第二课堂规定的学分。 2、创新与附加学分经认定可冲抵部分通识教育选修学分。			

八、计算机应用技术专业专科教学计划

第1学年第1学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
工程数学	64	0	4	0	★	
大学英语 A-1	48	0	3	0	★	
公共体育 A-1	24	0	1.5	0		★
计算机应用基础	24	24	1.5	1.5	★	
程序逻辑	48	0	3	0		★
思想道德修养和法律基础	36	12	2	1	★	
小计	244	36	15	2.5		

第1学年第2学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
大学英语 A-2	64	0	4	0	★	
公共体育 A-2	32	0	1.5	0		★
C 语言程序设计	32	32	2	2	★	
网页设计与制作	24	24	1.5	1.5		★
数字媒体信息处理技术 (不含图像处理技术)	32	32	2	2	★	
数字图像处理技术	24	24	2	1.5		★
计算机组成原理	48	16	3	1	★	
小计	256	128	16	7		

第1学年第3学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
个人网页设计与制作	0	2周	0	2		★
C 语言综合程序设计	0	2周	0	2		★
小计	0	4周	0	4		

第2学年第1学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表” 重要思想概论	64	0	4	0	★	
公共体育 A-3	32	0	1.5	0		★
大学英语 A-3	64	0	4	0	★	
C 语言高级编程	32	32	2	1.5	★	
数据结构	48	16	3	1	★	
数据库原理	32	16	2	1		★
计算机维修与维护	16	16	1	1		★
信息化及信息标准化导论	32	0	2	0		★
小计	320	80	19.5	4.5		

第2学年第2学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
大学语文	48	0	3	0	★	
操作系统	64	0	4	0	★	
Java 语言程序设计	32	32	2	1.5	★	
网络原理与组网技术	48	16	3	1	★	
计算机安全导论	32	0	2	0		★
软件工程技术	48	16	3	1	★	
专业外语	32	0	2	0		★
小计	336	64	18	4.5		

第2学年第3学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
职业素养技能实训	0	1周	0	1		★
国家程序员专业基础技能标准训练	0	1周		1		★
程序员级项目开发专业技能训练	0	1周	0	1		★
局域网管理技术实训	0	1周		1		★
小计	0	4周	0	4		

第3学年第1学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
SQL SERVER 数据库设计	24	24	2	1	★	
1、Java 高级编程	24	24	2	1	★	
1、JDBC 应用开发	32	32	2	2	★	
2、JSP 程序设计	32	32	2	2	★	
2、Java 移动开发	24	24	2	1	★	
2、JavaScript 与 CSS 应用开发	24	24	2	2		★
3、Java EE 高级开发 (Java web 轻量级框架)	32	32	3	2	★	
4、项目实战 (Java EE 项目)	0	64	0	4		★
小计	192	258	15	15		

注：第3学年第1学期带有序号的课程需按序号实行线性排课，项目实战集中安排在最后二周。

第3学年第2学期						
课程名称	学时		学分		考核方式	
	理论	实验	理论	实验	考试	考查
	小计					

教学课时及学分统计

学 期	学时		学分	
	理论	实验	理论	实验
第一学年第一期	244	36	15	2.5
第一学年第二期	256	128	16	7
第一学年第三期	0	四周	0	4
第二学年第一期	320	80	19.5	4.5
第二学年第二期	336	64	18	4.5
第二学年第三期	0	四周	0	4
第三学年第一期	192	258	15	15
第三学年第二期				
合 计	1348	556	83.5	41.5


 计算机科学学院
 制定计划: 黄 涛
 审核: 朱建国
 计划批准: 金 鹏
 2012年5月8日