

常州大学怀德学院

计算机科学与技术专业培养方案

(专业代码: 080901)

一、指导思想

根据国家信息化的发展和社会对人才的需要,立足江苏,面向地方经济,以适应市场需求为导向,实施“3+1”人才培养模式,强化计算机实践能力,树立创新创业意识,提升学生就业竞争力,培养基础知识够用,专业知识会用,实践操作能力强的计算机科学与技术专业应用型人才。

二、培养目标

本专业培养掌握计算机科学的基本理论、方法和技能,受到必要的计算机软硬件技术的训练,具备一定的独立工作能力,能从事企事业单位中计算机软硬件系统的开发、应用和管理等工作,能适应技术进步和社会发展需要的应用型技术人才。

三、毕业生基本要求

1. 思想道德

热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,愿为社会主义现代化建设服务,具有为国家、民族振兴而奋斗的理想、事业心和责任感;具备敬岗爱业、团结合作的品质;具有良好的思想品质、社会公德和职业道德。

2. 知识结构

(1) 基础理论知识。掌握本专业所必须的高等数学的基本理论和分析方法,运用数学手段熟练解决本专业的有关技术问题;掌握数字逻辑设计方面的有关知识;掌握C语言的基本概念、程序设计的基本方法;掌握一门外语,具有听、说、读、写的基本技能。(2) 专业理论知识。掌握面向对象程序设计的基本原理及基本方法;掌握计算机硬件的基本组成、原理;掌握数据结构的原理及基本算法;掌握数据库基本原理及基本设计方法;掌握操作系统的分析和设计的原理及基本方法;掌握计算机网络的组网原理、结构和方法;掌握软件工程的基本概念、原则、典型技术和方法,软件分析和设计的主要方法以及测试和维护技术;掌握JAVA语言的基本概念、程序设计的基本方法;(3) 拓宽选修知识包括智能

3. 能力培养

(1) 获取知识能力:自学能力、信息获取与表达能力等。(2) 应用知识能力:系统掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能,具备运用所学的专业知识分析和解决实际问题的基本能力;具备需求分析和建模、设计、实现、测试、项目管理以及使用工具的基本知识和能力。(3) 创新及团结协作能力:具有一定的创新思维能力和对新知识、新技术的敏锐性;具有交流、竞争和团队工作

4. 心理品质

懂得一定的社会人文科技知识,具有良好的文化修养和健康的心理素质。

5. 身体素质

了解体育运动的基本知识,初步掌握锻炼身体的基本技能,养成科学锻炼身体的习惯,身心健康,达到大学生体育锻炼合格标准。

四、主干课程

数字逻辑设计、数据结构、计算机组成原理、计算机组网技术、Linux操作系统等。

五、特色课程

计算机组网技术、面向对象程序设计(JAVA)、智能移动设备应用软件开发。

六、主要实践性教学环节

根据“重视实践,增强能力和素质培养”精神,实践环节主要包括军训、电气制图课程设计、C语言课程设计、电气实习、电子实习、Delphi课程设计、计算机硬件实习、专业实践(技能培训/创新创业/实习/专业综合实训)、创新与社会实践、毕业环节等。

七、创新能力培养及技能培养的具体措施

每年举行学生科技作品创新大赛，培养学生创新能力；每年举行程序设计大赛、计算机装机大赛、实行开放实验、开设实训课程，培养学生的动手实践能力和技能。

八、毕业生就业面

本专业毕业生主要从事的业务范围是：

- (1) 计算机应用软硬件的设计、开发与维护；
- (2) 计算机信息系统设计与维护；
- (3) 计算机网络系统应用与维护；
- (4) 企事业相关专业的技术开发和管理工作。

九、课程体系及各类课程分配表

课程类别		学时数	学分数	学时比例	学分比例		
理论教学	通识教育平台	必修	1054	64.5	35.27%	36.86%	
		选修	80	5.0	2.68%	2.86%	
	学科基础教育平台	必修	480	30.0	16.06%	17.14%	
		选修	64	4.0	2.14%	2.29%	
	专业教育平台	必修	176	11.0	5.89%	6.29%	
		选修	64	4.0	2.14%	2.29%	
	小计		1918	118.5	64.19%	67.71%	
	技能实训与实践平台		必修	1070	56.5	35.81%	32.29%
	分类总计		必修	2780	162.0	93.04%	92.57%
			选修	208	13.0	6.96%	7.43%
理论教学			1628	118.5	54.48%	67.71%	
实践实验			1360	56.5	45.52%	32.29%	
合计		2988	175.0	100.00%	100.00%		

十、授予学位

工学学士。

常州大学怀德学院培养方案课程安排表

专业：计算机科学与技术

类别	课程编号	课程名称	总学时	实践与实验学时数	学分	开课学期 & 周学时(实验学时)或周次								
						一	二	三	四	五	六	七	八	
	72410062	思想道德修养与法律基础	48		3.0	3								

类别	课程编号	课程名称	总学时	实践与实验学时数	学分	开课学期 & 周学时(实验学时)或周次								
						一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育平台课程(A)	必修课A1	72330062	马克思主义基本原理	48		3.0			3*					
		72500042	中国近现代史纲要	32		2.0				3				
		72360122	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96		6.0					4*			
		72451-2#	形势与政策	32		2.0	每学期安排16学时							
		40010032	大学计算机基础	24		1.5	4							
		40151-2#	C程序设计	80	40	5.0	2/ 24(12) 1.5	4*/ 56(28) 3.5						
		53171-3#	大学数学A	176		11.0	4*/56 3.5	4*/64 4.0	4*/56 3.5					
		53050072	大学物理	56		3.5		3*						
		53060036	大学物理实验	30	30	1.5		3						
		76021-4#	大学英语	224		14.0	4*/48 3.0	4*/64 4.0	4*/64 4.0	4*/48 3.0				
		99011-4#	体育	144		8.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0	2/36 2.0				
		99510042	军事理论	32		2.0		2						
		72430042	大学生心理健康教育	32		2.0	3							
		小计	1054	70	64.5									
	A3		创新创业类限选课	16		1.0								
			公共选修课	64		4.0								
		小计	80		5.0									
A类课程应修合计			1134	70	69.5									
学科基础教育平台课程(B)	必修课B1	41560022	专业导论	16		1.0	2							
		44020044	电气制图与CAD	32	24	2.0			3					
		40870064	动态网页设计	48	24	3.0				4				
		40030084	数字逻辑设计	64	16	4.0				4*				
		40800084	数据结构	64	16	4.0			4*					
		41050064	DELPHI程序设计	48	24	3.0				4				
		40810064	计算机组成原理	48	12	3.0				4*				
		41650064	linux操作系统	48	12	3.0					4*			
		41270064	计算机组网技术	48	12	3.0					4*			
		41170084	单片机原理及应用	64	16	4.0						4*		
		小计	480	156	30.0									
	选修课B3	40900044	图像处理实用软件	32	16	2.0					2			
		44280044	计算机组装与维护	32	16	2.0					2			
40910044		3DMAX动画设计	32	16	2.0					2				
		应修小计	64		4.0									
B类课程应修合计			544	156	34.0									
专修	必修课	41360084	数据库系统原理	64	24	4.0				4*				
		41820064	软件工程	48	8	3.0						4*		

类别	课程编号	课程名称	总学时	实践与实验学时数	学分	开课学期 & 周学时(实验学时)或周次								
						一	二	三	四	五	六	七	八	
业 教 育 平 台 课 程 (C)	课 C1	41300084	面向对象程序设计(JAVA)	64	32	4.0						4		
		小计		176	64	11.0								
	选 修 课 C3	40950044	Protel软件技术	32	16	2.0						3		
		48190044	智能移动设备应用软件开发	32	16	2.0						3		
		48100044	J2EE编程技术	32	16	2.0						3		
		应修小计		64		4.0								
C类课程应修合计			240	64	15.0									
技 能 实 践 实 训 平 台 (S)	99520058	军训	50	2.5周	2.5	2-4								
	40060068	C语言课程设计	60	3周	3.0		17-19							
	44120028	电气制图课程设计	20	1周	1.0			17-17						
	45270028	电气实习	20	1周	1.0			18-18						
	41060068	Delphi课程设计	60	3周	3.0			17-19						
	45130068	电子实习	60	3周	3.0				1-3					
	41880068	计算机硬件实习	60	3周	3.0					17-19				
	46221-4#	专业实践(技能培训/创新创业/实习/专业综合实训)	380	19周	19.0								专业安排	
	46060368	毕业环节	360	18周	18.0									
		创新创业与竞赛活动			1.0	1-8学期, 课外								
		思想政治理论课社会实践			2.0	课外								
		社会实践			0.0	第1-6学期, 课外								
	99021-6#	课外体育锻炼			0.0	第1-6学期, 课外								
		体育健康标准辅导测试			0.0	第5-8学期, 课外								
S类课程应修合计			1070		56.5									
总计			2988	290	175.0									

说明: (1) 周学时后用“*”标注的课程为考试课程; (2) 第七学期开设16学时的课外就业指导课;
(3) 专业实践(技能培训/创新创业/实习/专业综合实训)和毕业环节(其中毕业环节18.0学分), 根据学生选择项目, 由专业安排及制定具体实施方案。

制(修)订人: 潘 操 审核人: 郑明方 审定人: 王纪信