

计算机科学与技术专业本科人才培养方案

一、培养目标与培养要求

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应国家信息化建设和发展需要，特别是地方经济建设和社会发展需要，具有良好的政治素质和文化素养、扎实的计算机科学与技术专业的理论基础和良好的专业素质，具备 Web 应用开发技术、手机移动开发技术和计算机系统应用及维护技能的多层次、复合型、应用型人才。

（二）培养要求

1. 具有良好的思想道德修养、科学的世界观、正确的人生观和价值观；具有与时俱进、开拓创新的改革意识和艰苦创业、勇于进取、敬业乐道的精神；热爱本专业，具有诚信意识和团队精神。

2. 具有扎实的计算机科学与技术的基本理论、基础知识和基本技能；具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及创新精神；了解学科发展动态，接受初步的科学研究训练；具有从事计算机应用软件的开发与制作、应用与维护的能力。

3. 掌握一门外语，能熟练阅读本专业的外文文献。

4. 具有健康的体魄和良好的身心素质，掌握体育运动的基础知识和科学锻炼身体的技能，达到国家规定的大学生体育合格标准。具有一定的文学艺术和美学修养。

二、修业年限

标准学制 4 年。修业年限 3—6 年。

三、毕业要求

思想政治合格，在规定的年限内修完本专业人才培养方案规定 163 学分（必修课程 113.5 学分，选修课程 49.5 学分），同时达到学校相应要求方能毕业（另文规定）。

四、授予学位要求

取得毕业资格，并符合学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

五、学分分配表

课程类别	性质	学分数				占总学分比例（%）
		理 论		实践(实验)		
通识课程	必修	25.5		10		21.8
	选修	7				4.3
学科基础课程	必修	20		2		13.5
	选修	3		0.5		2.1
专业主干课程	基础必修	9		1		6.1
	核心必修	20		4.5		15.0
专业方向课程	选修	30.5		8.5		23.9
独立实践教学环节	必修	21.5				
总学分	必修	113.5	70%	合计	163	100
	选修	49.5	30%			
	理论	115	71%	合计	163	100
	实践（实验）	48	29%			

六、课程设置表

(一) 通识课程(必修 35.5 学分, 选修 7 学分, 共计 42.5 学分)

1. 通识必修课程(35.5 学分)

课程代码	课程名称	理论 学分	实践 学分	总学时	开课 学期	开课单位
1	马克思主义基本原理	2	/	32	3	马克思主义学院
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	/	48	4	
3	中国近现代史纲要	1.5	/	24	2	
4	思想道德修养与法律基础	2	/	32	1	
5	思想政治实践课 I	/	3.5	/	春或秋	
	思想政治实践课 II	/	2	/	1-8	
	形势与政策	1	1	16+1 周	2-3	宣传部
	大学英语 I	3	/	64	1	外国语学院

6	大学英语 II	3		64	2	
	大学英语 III	3		64	3	
	大学英语 IV	3		64	4	
8	大学体育	4			1-4	体育学院
9	军事课 I	1			春或秋	武装部
	军事课 II		1	不少于 15 天	1	
10	职业生涯规划与就业指导 I	0.5	0.5	16	1 或 2	学生处
	职业生涯规划与就业指导 II	0.5		16	6 或 7	
	合 计	25.5	10			

2. 通识选修课程（ 学生至少选修 7 学分）

序号	系列	要求
1	人文社会科学系列	在本系列中至少选修 2 学分
2	自然科学与技术系列	任选
3	艺术、体育与健康系列	任选
4	综合素质教育讲座	任选
5	教师教育系列	任选
6	网络精品视频课程	任选

（二）学科基础课程（必修：22 学分；选修 3.5 学分）

课程代码		课程名称	理论 学分	实验 学分	总学时	开课 学期	开课单位
必修	1	高等数学 I Higher Mathematics I	4	0	64	1	数学学院
	2	高等数学 I Higher Mathematics I	4	0	64	2	
	3	高等数学 I Higher Mathematics I	3	0	48	3	
	4	高等数学 I Higher Mathematics I	3	0	48	4	

	5	计算机导论 Introduction to Computer Science	2	1	32+32	1	计算机与信息 科学学院
	6	C 语言程序设计 C Programming	4	1	64+32	2	
选修	7	网页制作基础 Foundations of Web Production	3	0.5	48+16	1	计算机与信息 科学学院
	8	数字电路 Digital Circuit	3	0.5	48+16	5	计算机与信息 科学学院

(三) 专业主干课程 (必修: 34.5 学分)

课程代码	课程名称	理论 学分	实验 学分	总学时	开课 学期	开课单位
1	操作系统 Operating System	3	0.5	48+16	2	计算机与信息 科学学院
2	Web 前端技术 Web Front-End Technology	3	0.5	48+16	2	
3	离散数学 Discrete Mathematics	3	0	48	3	
4	面向对象程序设计 Object Oriented Programming	3	1	48+32	3	
5	计算机网络 Computer Network	3	0.5	48+16	3	
6	数据库原理及应用 Principles and Application of Database	4	0.5	64+16	4	
7	数据结构 Data Structure	4	1	64+32	4	
9	算法设计与程序设计竞赛 Design of Algorithm and Programming Contest	3	1	48+16	4	
8	计算机组成原理 Principles of Computer Composition	3	0.5	48+16	5	
合 计		29	5.5			

(四) 专业方向课程 (选修: 39 学分)

课程代码	课程名称	理论 学分	实验 学分	总学时	开课 学期	开课单位
1. 共同选修系列						
1	Python 程序设计 Python Programming	2	0.5	32+16	1	计算机与信息 科学学院
2	计算机应用维护技术 Technology of Computer Application and Maintenance	3	0.5	48+16	2	
3	Web 后台技术 Web Back-End Technology	4	0.5	64+16	3	
4	响应式网站制作 Responsive Website Design	3	0.5	48+16	4	
2. Web 开发技术系列						
1	JAVA 程序设计 JAVA Programming	3	0.5	48+16	5	计算机与信息 科学学院
2	PHP 框架技术 PHP Framework Technology	4	0.5	64+16	5	
3	Web 数据库开发技术 Web Database Development technology	3	0.5	48+16	5	
4	JScript 编程技术 Jscript Programming	3	0.5	48+16	5	
5	.NET 程序设计 .NET Programming	3	0.5	48+16	5	
6	Android 移动开发技术 Mobile Development Technology Based on Android	3	0.5	48+16	5	
7	J2EE 开发技术 J2EE Development Technology	3	0.5	48+16	6	计算机与信息 科学学院
8	Drupal CMF 内容管理 框架 Content Management Framework of Drupal CMF	3	0.5	48+16	6	

9	手机游戏开发技术 Mobile Game Development Technology	3	0.5	48+16	6	
10	数据挖掘技术及应用 Data Mining Technology and Application	3	0.5	48+16	6	
11	软件测试技术 Software Testing Technology	3	0	48	6	
12	软件项目管理 Software Project Management	2	0	32	6	
13	软件外包开发技术 Software Outsourcing Development Technology	2	0	32	6	
3. 计算机应用技术系列						
1	网络安全技术 Network Security Technology	3	0.5	48+16	5	计算机与信息 科学学院
2	网络工程与组网技术 Networking Engineering and Technology	3	0.5	48+16	5	
3	计算机病毒检测与分析技术 Computer Virus Detection and Analysis	3	0.5	48+16	6	
4	嵌入式操作系统 Embedded Operating System	3	1	48+32	6	
5	三维动画设计技术 3D Animation Design Technology	3	1	48+32	6	
6	c#应用程序开发 C# Application Development	3	1	48+32	6	
7	Linux 环境及程序设计 Linux Environment and Programming	3	1	48+32	6	
8	ASP 开发技术 ASP Development Technology	3	0.5	48+16	6	

9	网站建设与维护 Website Construction and Maintenance	3	0.5	48+16	6	
10	网络入侵检测技术 Network Intrusion Detection Technology	3	0.5	48+16	6	
11	VBA 应用编程 Application of VBA Programming	3	0.5	48+16	6	
12	计算机网络新技术讲座 Lectures on Computer Network New Technology	2	0	32	6	

(五) 独立实践教学环节 (必修: 20.5 学分; 创新学分选修 1 学分)

课程代码	课程名称	学分	总学时	开课学期	开课单位
1	毕业论文 (设计) Graduation Design (Thesis)	6	6-9 周	7-8	计算机与信息科学学院
2	学年论文 Academic Papers	1		1-6	
3	专业见习 Professional Apprentice	2		1-8	
4	专业实习 Professional Practice	6	18 周	6 或 7	
5	读书学分 Reading Credit	2		1-8	
6	创新学分 (选修) Innovative Credits (Optional)	≤ 5		1-8	
7	网页制作基础课程设计 Curriculum Design on Foundations of Web Production	0.5	1 周	1	
8	Web 前端技术课程设计 Curriculum Design on Web Front-End Technology	0.5	1 周	2	
9	计算机网络课程设计 Curriculum Design on Computer Network	0.5	1 周	3	
10	数据库原理及应用课程设计 Curriculum Design on Principles and Application of Database	0.5	1 周	4	

11	面向对象程序设计课程设计 Curriculum Design on Object Oriented Programming	0.5	1 周	3	计算机与信息科 学学院
12	数据结构课程设计 Data Structure Curriculum Design	0.5	1 周	4	
13	算法设计与程序设计竞赛课程 设计 Curriculum Design on Design of Algorithm and Programming Contest	0.5	1 周	5	
专业方向课程对应的课程设计（下列课程的学分计入专业方向课程学分中）					
1	Python 程序设计课程设计 Curriculum Design on Python Programming	0.5	1 周	1	计算机与信息科 学学院
2	Web 后台技术课程设计 Curriculum Design on Web Back-End Technology	0.5	1 周	3	
3	响应式网站制作课程设计 Curriculum Design on Responsive Website Design	0.5	1 周	4	
4	JAVA 程序设计课程设计 Curriculum Design on JAVA Programming	0.5	1 周	5	
5	PHP 框架技术课程设计 Curriculum Design on PHP Framework Technology	0.5	1 周	5	
6	Web 数据库开发技术课程设计 Curriculum Design on Web Database Development Technology	0.5	1 周	5	
7	JScript 编程技术课程设计 Curriculum Design on Jscript Programming	0.5	1 周	5	
8	.NET 程序设计课程设计 Curriculum Design on .NET Programming	0.5	1 周	5	

9	Android 移动开发技术课程设计 Curriculum Design on Mobile Development Technology Based on Android	0.5	1 周	5	计算机与信息科 学学院
10	J2EE 开发技术课程设计 Curriculum Design on J2EE Development Technology	0.5	1 周	6	
11	Drupal CMF 内容管理框架课程 设计 Curriculum Design on Content Management Framework of Drupal CMF	0.5	1 周	6	
12	手机游戏开发技术课程设计 Curriculum Design on Mobile Game Development Technology	0.5	1 周	6	

备注：

- 1) 本培养方案按 16+2 模式开展教学活动，前 1-16 周按“课堂教学+实验教学”进行，17-18 周用于开展相关课程的课程设计。
- 2) 在选修专业方向课程时，若该课程设置了课程设计，必须选修对应的课程设计，其学分计入专业方向课程实践学分中。