

软件工程专业（专科）培养方案

一、培养目标

本专业培养具有良好的科学素养，掌握本专业必备的基本理论知识与技能，能熟练使用主流软件开发环境与工具，熟悉软件开发流程，掌握软件开发规范，具备较强的软件开发能力和良好的软件工程素养，能进入 IT 领域从事软件编码等相关工作，具有一定管理能力和较强创新能力的高素质技能型专门人才。可在国内外 IT 企业、政府及事业单位从事软件开发、测试和数据库系统维护等工作的高素质、实用型和高级技能型软件工程专业人才。

二、培养要求

本专业主要学习计算机系统软、硬件的基本理论与知识、计算机软件工程的理论及其应用技术。掌握计算机软件工程的开发、测试、维护以及管理阶段的基础知识与专业技术，具备较强的实际工作能力，具有创新意识及进一步发展专业技能的良好基础。

毕业生应获得以下几方面的知识和技能：

- 1.了解计算机软硬件的基本知识和计算机相关的各方面知识。
- 2.熟悉软件开发的平台，具备软件设计、软件开发、软件管理的能力。
- 3.掌握数据库设计和管理的基本知识、方法及技术。
- 4.掌握软件测试基本知识及测试软件的使用。
- 5.掌握软件工程规范和专业英语知识。

三、学制、毕业最低学分

学制：三年

毕业最低学分：130

四、课程体系

由通识课、专业基础课、专业核心课及指导性选修课四大模块组成。

专业核心课程有：操作系统、数据库概论、数据结构、面向对象程序设计、软件工程导论、软件项目管理、Web 开发技术、软件测试技术等。

另外，提供多门特色及反映计算机专业前沿的课程供学生选修。

五、课程设置及学分分配（教学进程表）

1、通识课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs.	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
T2710011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Maosim and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristic	4	考试	75	45	1周		3					
T2710021	思想道德修养与法律基础 Basic Course of Ideological and Ethical Standards & Law	3	考查	60	30	1周		2					
T2710032	形势与政策 Situation and Policy	1	考查	30	30			1	1				
T2310011	大学实用汉语写作 Practical Chinese Writing For College Students	4	考试	60	60				4				
T2710043	大学体育 Physical Education	6	考查	90	90			2	2	2			
T2310022	大学英语 College English	10	考试	150	150			4/1	4/1				
T2110012	大学物理 College Physics	4	考试	60	60				4				
T2810011	大学物理实验 The University	0.5	考查	16			16		1				

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Crs.	考核 方式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
	Physics Experiment												
T2210022	高等数学 Advanced Mathematics	8	考 试	123	123			4	5				
T2710051	大学生就业与创业指 导 Employment and Entrepreneurship Guidance of College Students	1	考 查	20	20							1	
T2710061	军事理论 Military Theory	1	考 查	15	15			讲 座					
T2710071	大学生职业生涯规划 Career Planning For College Students	1	考 查	15	15			讲 座					
T2710081	大学生心理健康指导 Mental Health Guidance For College Students	1	考 查	15	15				讲 座				
合计		44.5		729	653	60	16	17	22	2	0	1	0

2、专业基础课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Cr s.	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二学 年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
J2210011	计算机导论 Introduction Of Computer	2	考试	24	24			2					
J2210021	高级语言程序设计 Advanced Language Programme Design	5	考试	72	48	24		4/2					
J2210071	离散数学 Discrete Mathematics	3	考试	48	48			4					
J2210051	数据结构 Data Structure	5	考试	75	45	30			3/2				
J2210061	数据结构课程设计 Course Design of Data Structure	1	考查	30		1 周			1 周				
J2210081	数据库概论 Introduction to database	5	考试	75	45	30				3/2			
J2210091	操作系统 Operating System	4	考试	60	60					4			
J2210101	计算机网络技术 Computer Network Technology	4	考试	60	30	30				2/2			
J2210111	软件工程导论 Software Engineering	3	考试	45	30	15						2/1	
应选学时学分合计		32		489	330	159		12	5	13	0	3	0

3、专业核心课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Crs	考核 方式	教学时数				各学期周学时分配					
				共计	授课 时数	实践 教学 时数	实验 时数	第一年		第二年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
H2210051	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	5	考试	75	45	30			3/2				
H2210191	JSP 实用技术 JSP operative technology	4	考试	60	30	30				2/ 2			
H2210201	Web 开发技术 The development technology of Web	5	考试	75	45	30				3/ 2			
H2210211	Web 开发课程设计 Web the development of curriculum design	1	考查	30		1 周				1 周			
H2210221	软件测试技术 Software Testing Technology	3	考试	45	30	15					2/ 1		
H2210231	J2EE 实用技术 J2EE operative technology	5	考试	75	45	30					3/ 2		
H2210241	J2EE 实用技术课程 设计 J2EE Practical technology course design	1	考查	30		1 周					1 周		
H2210251	Adobe 软件应用 Adobe Software applications	5	考查	75	30	45					2/ 3		
H2210261	JAVA 框架技术 JAVA Framework technology	5	考试	75	45	30						3/ 2	
H2210271	JAVA 框架技术课程 设计 JAVA Curriculum design	1	考查	30		1 周						1 周	

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs ·	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
H2210281	软件测试工具与实践 Software testing tools and practices	4	考试	60	30	30						2/ 2	
H2210291	软件项目管理 Software project management	2	考试	30	30							2	
H2210401	毕业实习 Graduation practice	4		120		4 周							4 周
应选学时学分合计		45		780	330	450	0	0	5	9	13	11	

4、指导性选修课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs ·	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
Z2220011	计算机专业英语 Computer Specialty English	2	考查	30	30					2			
Z2220131	日语 Japanese	2	考查	30	30					2			
Z2220141	MySQL 数据库应用 MySQL database application	4	考查	60	30	30					2/ 2		
Z2220151	SQL Server 数据库应用 SQL Server database application	5	考查	75	30	45					2/ 3		
Z2220161	Android 技术基础 Android supporting technology	4	考查	60	30	30					2/ 2		
Z2220171	知识产权概论 An introduction to intellectual property	2	考查	30	30						2		
Z2220181	国际软件外包运行模式 The operation mode of international software outsourcing	2	考查	30	30						2		
Z2220191	C#程序设计 C# Program design	4	考查	60	30	30					2/ 2		
Z2220201	UML UML	2	考查	30	30						2		
Z2220211	Linux 操作系统 Linux operating system	3	考查	45	30	15						2/ 1	
Z2220221	Oracle 数据库应用 Oracle database application	5	考查	75	45	30						3/ 2	
Z2220231	算法分析与设计 The design and analysis of algorithms	4	考查	60	30	30						2/ 2	

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs ·	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
Z2220241	Android 高级编程 Android Advanced programming	4	考 查	60	30	30						2/ 2	
Z2220251	网络安全攻防 Network security attack and defense	4	考 查	60	30	30						2/ 2	
应选学时学分合计		9		135	90	45	0	0	0	2	4	3	0

5、实习实训

序号	名称	内容	学期	周数	备注
1	毕业实习		6	4	
合 计			6	4	

六、课堂实践性教学环节的安排与要求

序号	名称	内容	学期	周数	备注
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		1	1	
2	思想道德修养与法律基础		1	1	
3	数据结构课程设计		2	1	
4	Web 开发课程设计		3	1	
5	J2EE 实用技术课程设计		4	1	
6	JAVA 框架技术课程设计		5	1	
合 计				6	

七、各类课程学时、学分分配及比例

1、各类课程学时、学分比

课程类别	学时	学分	学分比例	备注
通识课	729	44.5	34.1%	
专业基础课	489	32	24.5%	
专业核心课	780	45	34.5%	
指导性选修课	135	9	6.90%	
合计	2133	130.5	100%	

2、理论课、实践课学时、学分比

课程类别	学时数	百分比	学分数	百分比	备注
理论课	1403	65.8%	97	74.3%	
实践性课	730	34.2%	33.5	25.7%	

八、各学期周学时分配

第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
29	32	26	17	18	0

九、有关说明

1、第二学期最后一周为数据结构课程设计，所以其他课程最后一周的课要调整到前面上。

2、第三学期最后一周为 Web 开发课程设计，所以其他课程最后一周的课要调整到前面上。

3、第四学期最后一周为 J2EE 实用技术课程设计，所以其他课程最后一周的课要调整到前面上。

4、第五学期最后一周为 JAVA 框架高级课程设计，所以其他课程最后一周的课要调整到前面上。

5、建议第三学期开设计算机专业英语课程。建议第四学期开设 SQL Sever 数据库应用和 C#程序设计等课程。建议第五学期开设算法分析与设计和 Android 高级编程等课程。