

重庆邮电大学移通学院

软件工程专业培养方案

专业代码：080902

一、人才培养定位、目标和特色

遵循“加强基础、拓宽专业、注重实践、培养能力、提高素质”的原则，适应现代化和信息化社会的迫切需求，本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握自然科学和人文社科基础知识，计算机科学及软件工程专业基础理论，具有软件开发能力，具有软件开发实践和项目组织的初步经验，具有创新、创业和服务意识，具有竞争和团队精神，具有熟练的外语运用能力，能适应技术进步和社会需求变化的高素质、应用型、具有较好竞争能力的软件工程专门人才。本专业采用“面向需求、突出特色、强调工程、分流培养”的培养模式。

本专业根据我院的特点，除注重要求学生掌握软件工程的专业知识外，还特别强调软件开发技术与计算机技术、通信技术的紧密结合以及淬炼管理领导能力的培养。

二、培养规格及要求

本专业学生主要学习计算机系统的原理与结构和软件工程相关基本理论和基本知识，受到应用软件工程理论与方法进行分析和解决实际问题的基本训练，掌握规范化计算机软件的开发方法，具有较好的系统软件和应用软件的分析、设计与开发的初步能力。通过学习较多门类选修课使学生达到所选专业方向的知识结构要求，再通过必修的人文类、经济管理类等课程的学习，使学生综合素质达到专业培养目标的要求。

为使学生达到所要求的专业的培养目标，教学计划中在注重基础课程教学的同时，还安排了系列综合实践技能训练和课外科技活动等环节，以培养和提高学生的求实、创新精神。

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握计算机科学与技术的基本理论和基本知识；
2. 掌握科学思维方法、工程设计方法和良好的工程素养；
3. 掌握软件工程的知识与技能，具备软件工程师从事工程实践所需的专业

能力；

4. 掌握系统软件和应用软件的分析、设计和开发能力；
5. 终身学习能力、信息获取能力、适应学科发展的能力；
6. 掌握一门外语，具有阅读和处理专业外文技术资料、熟练处理有关英文商务文件的能力；
7. 掌握基本的人文社会学、自然科学、工程学等基础学科知识；
8. 在基础研发、工程设计和实践等方面具有一定的创新意识和能力。
9. 培养软件团队精神和有效的协调能力，使学生具有应变能力，培养学生具备相当组织和领导能力。

三、修业年限及授予学位

修业年限：4 年

授予学位：工学学士学位

四、主干学科和主要课程

主干学科：软件工程、计算机科学与技术、信息与通信工程。

主要课程：面向过程程序设计、面向对象程序设计、数据结构与算法、数据库原理与应用、软件工程、软件系统设计、计算机网络、操作系统、人工智能语言基础、云计算与大数据、人机交互软件设计、hadoop 大数据开发基础、软件测试。

五、毕业学分基本要求

学分类别		学分
类别	专业教育	89
	通识教育	18
	完满教育	45
	商科教育	16
合计	168 学分（其中实践 50.5 学分）	

六、课程设置及学分/学时学期分配表

1. 第一学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
1	380001	创意写作 Creative Writing	2/32	2/32			通识 课程
2	030155	移动商务时代的品牌与营销管理 Brand and Marketing Management in the Era of Mobile Commerce	2/32	2/32			商科 课程
3	410011	思想道德修养与法律基础 Ideological Education and Fundamentals of Law	2/32	2/32			
4	400001	体育 (1) Physical Education (1)	1/32		1/32		
5	040001	大学英语 (1) College English (1)	3/48	3/48			
6	450008	高等数学 (1) Higher Mathematics (1)	4/64	4/64			
7	610023	大学生心理健康教育 (1) College Students' Mental Health Education (1)	0.5/16	0.5/16			
8	230004	大学生创新创业基础 Basics for College Students' Entrepreneurship	1/16	1/16			
9	020192	计算机科学导论 Introduction to Computer Science	2/40	1/16	1/24		
10	020227	程序设计基础 Programming Foundation	4/80	2/32	2/48		
11	610021	军事课 Military course	2	1/36	1/2 周		
12	610032	安全教育 (含入学教育) (1) Safety Education(including entrance education) (1)	0/16	0/8	(0/8)		
13	610022	形势与政策 (1) Situation and Policy (1)	0/8	0/8			
小计			23.5	18.5	5		

2. 第二学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
14	470028	苏格拉底、孔子所开创的世界 The World Created by Socrates Confucius	2/32	2/32			通识 课程
15		通识选修模块二 Elective Courses for General Education (Module 2)	2/32	2/32			通识 课程
16	030070	财务管理 Financial Management	2/32	2/32			商科 课程
17	410018	中国近现代史纲要 Compendium of Modern Chinese History	3/48	3/48			
18	400002	体育 (2) Physical Education (2)	1/32		1/32		
19	040101	大学英语 (2) College English (2)	3/48	3/48			
20	450002	高等数学 (2) Higher Mathematics (2)	5/80	5/80			
21	450003	线性代数 Linear Algebra	2/32	2/32			
22	230006	大学生职业发展与就业指导 Guidance for College Students Vocational Development and Employment	1/16	1/16			
23	610033	安全教育 (2) Safety Education (2)	0/8	0/8			
24	610024	形势与政策 (2) Situation and Policy (2)	0/8	0/8			
25	020198	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	3/64	1/16	2/48		
26	020228	数据库原理与应用 Database Principles and Application	3/56	2/32	1/24		
27	020229	数据库课程设计 Course Project (Database Principles	1/24		1/2 周		16-17 周
小计			28	23	5		

3. 第三学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
28	380005	正义论 On Justice	2/32	2/32			通识 课程
29		通识选修模块三 Elective Courses for General Education (Module 3)	2/32	2/32			通识 课程
30	030120	人力资源管理 Financial Management	2/32	2/32			商科 课程
31	410013	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4/96	4/64	(0/32)		
32	400003	体育 (3) Physical Education (3)	1/32		1/32		
33	040102	大学英语 (3) College English (3)	3/48	3/48			
34	420002	拓展训练 Outward Training	0.5		0.5		
35	610034	安全教育 (3) Safety Education (3)	0/8	0/8			
36	610025	形势与政策 (3) Situation and Policy (3)	0/8	0/8			
37	020231	软件系统设计 Software System Design	3/64	1/16	2/48		
38	020232	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	3/56	2/32	1/24		
39	450208	大学物理 (A) College Physics (A)	3/48	3/48			
40	450209	物理实验 (A) College Physics Experiment (A)	2/32		2/32		
小计			25.5	19	6.5		

4. 第四学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
41	470005	欧洲文明的现代历程 ModernJourneyofEuropeanCiv ilization	2/32	2/32			通识 课程
42	470003	从小说到电影 From Novel to Film	2/32	2/32			通识 课程
43	0300157	消费者心理学 Consumer Psychology	2/32	2/32			商科 课程
44		商科选修课 Business electives					学分 计入 第六 学期
45	410017	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3/48	3/48			
46	400004	体育 (4) Physical Education (4)	1/32		1/32		
47	040095	大学英语 (4) College English (4)	3/48	3/48			
48	450006	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3/48	3/48			
49	610035	安全教育 (4) Safety Education (4)	0/8	0/8			
50	610026	形势与政策 (4) Situation and Policy (4)	0/8	0/8			
51	020210	信息检索技术 Information Retrieval Technology	0.5/8	0.5/8			
52	020233	人工智能语言基础 Artificial Intelligence Language Foundation	2/40	1/16	1/24		
53	020197	算法综合设计 Algorithm Synthesis Design	1/24		1/3 周		15-17 周
54	020234	软件系统项目化实训 Software System Project Training	2/48		2/3 周		1-3 周
小计			21.5	16.5	5		

5. 第五学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
55	030074	组织行为学 Organizational Behavior	2/32	2/32			商科课程
56		通识选修模块一 Elective Courses for General Education (Module 1)	2/32	2/32			通识课程
57		商科选修课 Business electives					学分计入第六学期
58	430009	职场关键能力 Key Career Abilities	1/16	1/16			
59	610036	安全教育 (5) Safety Education (5)	0/8	0/8			
60	610027	形势与政策 (5) Situation and Policy (5)	0/8	0/8			
61	020201	计算机网络 Computer Network	3/56	2/32	1/24		
62	020235	操作系统 Operating System	3/56	2/32	1/24		
63	020236	云计算与大数据 Cloud computing and big data	2/40	1/16	1/24		
64	020237	人机交互软件设计 (android 方向) Human-computer interaction software design	3/56	2/32	1/24		手机通讯软件开发特色方向 (7 学分) 限选 (一
	020238	智能手机互联网程序设计 (微信程序方向) Smartphone internet programming	3/56	2/32	1/24		
	020239	人机交互软件设计课程设计 Human-computer interaction software design course design	1/24		1/3 周	(15-17 周)	

65	020240	Hadoop 大数据开发基础 Hadoop big data development foundation	3/56	2/32	1/24		大数据开发特色方向 (7 学分) 限选(二)
	020241	Hadoop 部署实践(课程设计) Hadoop deployment practice (course design)	1/24		1/2 周	(16-17 周)	
	020242	Spark 大数据快速 Spark big data fast operation	3/56	2/32	1/24		
66	451004	离散数学 Discrete Mathematics	3/48	3/48			
小计			23	17	6		

6. 第六学期

序号	课程编号	课程名称	学分/学时	理论	实验(践)	考核方式	备注
67	470032	生活中的经济学 The Economics Of Life	2/32	2/32			通识课程
68	610008	名家讲坛 Celebrity Forum	2/32	2/32		考查	任选一门
	610014	名师课堂 Top-teacher Class	2/32	2/32		考查	
69	030156	“互联网+”时代的企业战略管理 Enterprise strategic management in the era of "Internet plus"	2/32	2/32			商科课程
70		商科选修课 Business electives	4/64	4/64			学分计入第六学期
71	610031	大学生心理健康教育(2) College Students' Mental Health Education (2)	0.5/16	0.5/16			
72	610037	安全教育(6) Safety Education (6)	0/8	0/8			
73	610028	形势与政策(6) Situation and Policy (6)	0/8	0/8			
74	020238	计算机组织与结构 Computer Organization and Architecture	3/56	2/32	1/24		新课

75	020244	软件质量保证与测试 Software testing and quality Assurance	2/40	1/16	1/24		
76	020245	知识产权保护 Intellectual Property Protection	1/16	1/16			
77		全校任选课 Optional courses of the whole school	2/32	2/32			
78	020247	软件系统架构 Software system architecture	2/40	1/16	1/24		
79	020230	软件工程与软件设计模式 Software Engineering and Software Design Patterns	3/56	2/32	1/24		
小计			23.5	19.5	4		

注：《名家讲坛》和《名师课堂》两门课程由名师课堂办公室和学生处统筹协调安排，并在第7学期第8周之前完成成绩的录入工作，为便于系统成绩的录入，课程编号在教务系统显示为610019，课程名称在系统显示为：名家讲坛（名师课堂）。

7. 第七学期

序号	课程编号	课程名称	学分/ 学时	理论	实验 (践)	考核 方式	备注
80	020129	毕业实习 Graduation Practice	4		4/6 周		
81	630006	校园社团活动（含社会实践） Campus Activity and Social Practice	2		2		
82	630002	志愿者服务 （含社会工作、公益活动） Volunteering	2		2		
83	630003	艺术修养与实践 Artistic Accomplishment and Practice	2		2		
84	630005	竞技体育 Competitive Sports	1.5		1.5		

85	230005	大学生创新创业实践 College Students Innovation and Entrepreneurship Practice	1/16		1/16		
86	610038	安全教育 (7) Safety Education (7)	0/8	0/8			
87	610029	形势与政策 (7) Situation and Policy (7)	0/8	0/8			
88	020248	软件过程与管理 Software process and Management	2.5/44	2/32	0.5/12		
89	020187	未来信息技术 Future Information Technology	2/32	2/32			
小计			17	4	13		

注:

1.630006《校园社团活动(含社会实践)》、630002《志愿者服务(含社会工作、公益活动)》、630003《艺术修养与实践》、630005《竞技体育》、230005《大学生创新创业实践》应在第7学期第8周之前完成,在第7学期向教务处报送该门课程的最终成绩。

2.应在通识选修课中选修6门,共完成12学分,并在第7学期之前全部完成。

8. 第八学期

序号	课程编号	课程名称	学分/周	理论	实验(践)	考核方式	备注
90	020130	毕业设计(论文) Graduation Project (Thesis)	6		6/12周		
91	610039	安全教育 (8) Safety Education (8)	0/8	0/8			
92	610030	形势与政策 (8) Situation and Policy (8)	0/8		0/8		
小计			6	0	6		

制表人:

主管院长:

教务处处长:

主管校长: