

浙江财经大学

2013 级软件工程专业学分制培养方案

一、培养目标

软件工程专业本科生的培养目标是针对国民经济信息化建设和发展的需要，面向软件产业界对软件工程技术人才的需求，培养德、智、体、美全面发展，具有良好的科学素养，掌握扎实的软件基础理论知识和较宽广的软件工程专业知识，受到良好的软件工程训练，具有较强的工程实践能力和团队协作能力，熟悉软件应用和工具，具备运用先进的工程化方法、技术和工具，掌握金融学、经济学、管理学等专业知识，能在金融、财务等应用领域从事软件分析、设计、开发和维护等工作的应用型、复合型软件工程人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习计算机科学、软件设计与开发技术、软件项目管理、软件质量与测试、软件工程实践等方面的理论和专业知识，熟悉金融、财务等相关应用领域的背景知识，能熟练运用先进的工程化方法、技术和工具分析和解决各种软件工程实际问题，具备从事软件设计开发、软件项目管理、软件测试与维护等工作的基本能力。

本专业毕业生应热爱社会主义祖国，坚持四项基本原则，有较强的法律意识和良好的思想道德修养，具有较强的创新意识和创业精神，有高度责任感、事业心；以马克思主义理论为指导，掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观；掌握自然科学和人文社科基础知识；掌握计算机软件基础理论知识及软件工程技术专业知识，得到良好的软件工程训练；了解与软件工程有关的法规；了解软件工程技术的发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有获取信息的能力；具有良好的身体素质和心理素质；熟练掌握英语，具备良好的阅读、理解外语资料的能力和进行国际化交流的能力；拥有较好的沟通技巧和团队工作能力，通晓和遵守相关法律与职业道德。

三、学制

本科教学实行弹性学制 3~6 年，基本学制为 4 年。

四、教学基本结构与学分分配

（一）最低毕业总学分

本专业最低毕业总学分为 175 学分。其中，第一课堂为 170 学分，第二课堂为 5 学分。

（二）教学基本结构和学分分配

教学基本结构和学分分配详见附表一“教学结构及学分分配总表”。

（三）公共教学平台

公共教学平台包括公共必修课与公共选修课两部分，共 59 学分。

1. 公共必修课共 47 学分。具体安排详见附表二“浙江财经大学学分制指导性教学计划表”。

2. 公共选修课由学校统一开设公共素质板块，具体包括计算机与信息技术板块、自然科学板块、社会科学板块、人文科学板块、艺术和体育板块、外国语板块、就业指导与创业教育板块、校际选修板块等八个板块，共计 12 学分。课程开设安排和学分结构要求详见“公共素质模块课程教学计划”（第 18 页）。

（四）学科教学平台

学科平台为本专业的学科必修课，共 41.5 学分。具体安排详见附表二“浙江财经大学学分制指导性教学计划表”。

（五）专业教学平台

专业教学平台为本专业的专业必修课，共 41.5 学分。具体安排详见附表二“浙江财经大学学分制指导性教学计划表”。

（六）专业方向模块

专业方向模块为本专业的专业选修课，应修学分为 22 学分。具体安排详见附表二“浙江财经大学学分制指导性教学计划表”。

各教学平台中必修课程学分如需进行调整，相应调整专业方向模块应修学分。

根据专业培养要求和专业方向建设计划，本专业设置了软件技术和软件工程技术两个专业方向模块和一个专业公共选修模块。

1. 金融信息化专业方向模块：在完成软件工程基础理论、专业知识学习的基础上，加强对金融领域计算机应用软件系统的理解，通过本专业方向模块学习，主要强化金融领域软件系统实务的理解，培养金融信息系统分析、设计和开发能力。

2. 软件技术专业方向模块：在完成软件工程基础理论、专业知识学习的基础上，深化培养能从事软件系统设计与开发工作的高级软件人才，通过本专业方向模块学习，主要强化算法分析与设计、移动开发、大型数据库开发、软件测试等方面的能力。

3. 非方向模块：其它专业选修课程。

学生可任意选修非方向模块内的课程，只要达到规定应修学分即可。如需要认定某专业方向，至少应获得该专业方向模块所需认定学分数。

（七）自主学习模块

自主学习模块，课程性质为任意选修课，共计 6 分，可在全校开设的各类课程中选修。类似或相近课程不得重复修读。已在或需在公共教学平台、学科教学平台、专业教学平台或专业方向模块中修读的类似或相近课程，不得作为任意选修课重复修读。

（八）第二课堂教育

在校期间至少应累计获得 5 个“第二课堂”学分。第二课堂包括读百本书活动、科技创

新活动、社会实践和专题教育等。

（九）实践教学

实践教学包括课程实践、调查实习、科研训练和课外实践四个环节。其中，课程实践包括课程实验、课程实训和军训等，调查实习包括城乡调查、企业调查、专业调查和毕业实习等，科研训练包括毕业论文（或设计）、科学研究和科技竞赛等，课外实践包括读百本书活动、社会实践。

（十）毕业与学位授予

学生必须取得培养方案规定的全部必修课程（环节）的学分和所需选修课程的学分，并取得毕业总学分和德、体合格，方能毕业，发给毕业证书。符合授予学士学位条件的授予工学学士学位。

附表一

教学结构及学分分配总表

制表日期：2013年07月

专业：软件工程

专业代码：0440

基本学制：4

课程层次	教学形式	课程类别	教学内容	学分	小计	合计
公共教学平台	课程环节	公共必修	思想政治理论课、英语、数学、体育、语文、军事理论、心理健康	45	57	59
		公共选修	公共素质板块课程	12		
	实践环节	公共必修	军训	1	2	
			城乡调查	1		
学科教学平台	课程环节	学科必修	软件工程学科基础课	39.5	39.5	41.5
	实践环节	学科必修	企业调查	2	2	
专业教学平台	课程环节	专业必修	软件工程专业平台课程	27.5	27.5	41.5
	实践环节	专业必修	毕业实习	6	14	
			毕业论文	6		
			专业调查	2		
专业方向模块	课程环节	专业选修	软件技术		应修学分数	22
			非方向模块			
			金融信息化			
自主学习模块	课程环节	任意选修	自主学习课程	6	6	6
第二课堂	实践环节	课外必修	读百本书活动	3	5	5
		课外选修	科技创新活动、社会实践、专题教育等	2		
第一课堂学分数合计		170	第二课堂学分数合计	5	毕业最低总学分	175
课程环节学分数合计		152	实践环节学分数合计	23		
全部必修学分数合计		133	全部选修学分数合计	42		
课程必修学分合计		112	课程选修学分合计	40		

注：1. 专业方向模块应修学分=毕业总学分(175)-公共教学平台学分-学科教学平台学分-专业教学平台学分-自主学习模块学分(6)-第二课堂学分(5)

2. 各平台中必修课程学分如需进行调整，相应调整专业方向模块应修学分。

3. 课程环节中含课程实践

附表二 浙江财经大学学分制指导性教学计划表

制表日期：2013年07月

专业：软件工程

专业代码：0440

基本学制：4

课程 层次	课程 类别	序 号	课程 编号	课 名 程 称	学 分 数	总 学 时	学时分配				周 学 时	起 止 周 数	建 议 修 读 学 期	开 课 部 门	修 读 说 明
							讲 课	实 验	实 训	自 主 学 习					
公共 教学 平台	公共 必修	1	530012230	大学英语（2）	3.0	60	30	0	0	30	2.0-2.0	03-17	1	外语	分级教学
		2	830200010	军事理论	1.0	17	17	0	0	0	1.0-0.0	03-17	1	体军	
		3	820011010	公共体育（1）	1.0	30	30	0	0	0	2.0-0.0	03-17	1	体军	
		4	660040030	思想品德修养与法律基础	3.0	45	45	0	0	0	3.0-0.0	03-17	1	人文	
		5	630010030	大学语文	3.0	45	45	0	0	0	3.0-0.0	03-17	1	人文	
		6	780121050	高等数学（1）	5.0	75	75	0	0	0	5.0-0.0	03-17	1	数统	
		7	820012010	公共体育（2）	1.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	2	体军	
		8	530013240	大学英语（3）	4.0	68	34	0	0	34	2.0-2.0	01-17	2	外语	分级教学
		9	780122050	高等数学（2）	5.0	85	85	0	0	0	5.0-0.0	01-17	2	数统	
		10	660020030	马克思主义基本原理	3.0	51	51	0	0	0	3.0-0.0	01-17	2	人文	
		11	680010010	大学生心理健康教育	1.0	17	17	0	0	0	1.0-0.0	03-11	2	人文	
		12	820021010	专项体育（1）	1.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	3	体军	
		13	660060020	中国近现代史纲要	2.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	3	人文	
		14	530014240	大学英语（4）	4.0	68	34	0	0	34	2.0-2.0	01-17	3	外语	分级教学
		15	820022010	专项体育（2）	1.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	4	体军	
		16	660070050	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	85	85	0	0	0	5.0-0.0	01-17	4	人文	
		17	660050020	形势与政策	2.0	32	0	0	0	0	0.0-0.0	01-17	1-8	人文	
		18	880230310	城乡调查	1.0	2周	0	0	0	0		01-17	短1	信息	实践教学
		19	820210310	军训	1.0	2周	0	0	0	0			短1	体军	实践教学
	公共 选修			公共素质板块课程	12	204									详见公共 素质板块 教学计划
小计					59	1018	684	0	0	98					
学科 教学 平台	学科 必修	20	300500225	软件工程导论	2.5	58	30	28	0	0	2.0-2.0	03-17	1	信息	
		21	300210235	程序设计基础	3.5	73	45	28	0	0	3.0-2.0	03-17	1	信息	
		22	480200040	经济学原理	4.0	68	68	0	0	0	4.0-0.0	01-17	2	经贸	
		23	300250230	面向对象程序设计	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	2	信息	
		24	010010230	基础会计	3.0	51	42	0	9	0	3.0-3.0	01-17	2	会计	
		25	300110235	计算机组成与体系结构	3.5	69	51	18	0	0	3.0-3.0	01-17	3	信息	
		26	300530235	数据结构（C#）	3.5	79	51	28	0	0	3.0-2.0	01-17	3	信息	
		27	380010030	金融学	3.0	51	51	0	0	0	3.0-0.0	01-17	3	金融	
		28	780290030	线性代数A	3.0	51	51	0	0	0	3.0-0.0	01-17	3	数统	
		29	780090040	概率论与数理统计	4.0	68	68	0	0	0	4.0-0.0	01-17	4	数统	
		30	300040230	JAVA程序设计	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		31	300060235	软件工程	3.5	69	51	18	0	0	3.0-3.0	01-17	5	信息	
		32	880020320	企业调查	2.0	4周	0	0	0	0			短2		实践教学
	小计					41.5	773	576	188	9	0				

课程层次	课程类别	序号	课程编号	课 程 名 称	学分数	总学时	学时分配				周学时	起止周数	建议修读学期	开课部门	修读说明
							讲课	实验	实训	自主学习					
专业教学平台	专业必修	33	320010230	Internet与网页设计	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	2	信息	
		34	300520225	C#开发技术	2.5	68	17	51	0	0	1.0-3.0	01-17	3	信息	
		35	320080235	Web开发技术（.net）	3.5	85	34	51	0	0	2.0-3.0	01-17	4	信息	
		36	300300235	数据库原理（双语）	3.5	69	51	18	0	0	3.0-3.0	01-17	4	信息	
		37	300420110	数据库设计课程设计	1.0	24	0	24	0	0	0.0-3.0	10-17	4	信息	
		38	320040235	计算机网络	3.5	69	51	18	0	0	3.0-3.0	01-17	4	信息	
		39	300540225	软件建模与设计	2.5	52	34	18	0	0	2.0-2.0	01-17	4	信息	
		40	380160030	金融工程原理	3.0	51	51	0	0	0	3.0-0.0	01-17	5	金融	
		41	300550225	软件项目管理	2.5	51	34	17	0	0	2.0-1.0	01-17	6	信息	
		42	300560225	软件工程实践	2.5	68	17	51	0	0	1.0-3.0	01-17	6	信息	
		43	880560320	专业调查	2.0	4周	0	0	0	0		01-17	短3	信息	
		44	880060360	毕业论文	6.0	6周	0	0	0	0			7-8		实践教学
		45	880040360	毕业实习	6.0	8周	0	0	0	0			7-8		实践教学
		小计					41.5	605	323	282	0	0			
专业方向模块	软件技术专业方向模块														
	专业选修	46	300330240	算法分析与设计	4.0	85	51	34	0	0	3.0-2.0	01-17	4	信息	认定本专业方向应至少获得14学分
		47	300480230	程序设计实践与提高	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	4	信息	
		48	300590220	ORACLE大型数据库	2.0	52	18	34	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		49	300510230	移动开发技术	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		50	300600230	软件质量与测试	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	6	信息	
		51	300610020	英语软件文档写作	2.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	6	信息	
		52	320090235	Web开发技术（JSP）	3.5	85	34	51	0	0	2.0-3.0	01-17	6	信息	
	小计					20.5	460	239	221	0	0				
	非方向模块														
	专业选修	53	300090120	计算机软件工具及维护实验	2.0	34	0	34	0	0	0.0-2.0	01-17	3	信息	
		54	300340230	图形与游戏程序设计	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	4	信息	
		55	330150225	商业数据分析	2.5	50	34	16	0	0	2.0-2.0	01-17	4	信息	
		56	300360220	多媒体技术	2.0	51	17	34	0	0	1.0-2.0	01-17	5	信息	
		57	340070225	商务智能（英）	2.5	50	34	16	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		58	300620225	软件过程与管理（双语）	2.5	51	34	17	0	0	2.0-1.0	01-17	5	信息	
		59	320060220	网络互联技术	2.0	51	17	34	0	0	1.0-2.0	01-17	5	信息	
		60	140260225	电子政务B	2.5	52	34	18	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		61	300650020	专业英语	2.0	34	34	0	0	0	2.0-0.0	01-17	6	信息	
		62	860050120	ERP实施	2.0	34	0	34	0	0	0.0-2.0	01-17	6	信息	
63		300170220	计算机安全与保密	2.0	46	34	12	0	0	2.0-2.0	01-17	6	信息		
64		300630225	软件体系结构	2.5	51	34	17	0	0	2.0-1.0	01-17	6	信息		
65		330130340	专业综合实训	4.0	136	136	0	0	0	8.0-0.0	01-17	7	信息		
66	300270020	人工智能导论	2.0	34	34	0	0	0	4.0-0.0	01-09	7	信息			
67	300640020	软件工程方法	2.0	34	34	0	0	0	4.0-0.0	01-09	7	信息			

课程层次	课程类别	序号	课程编号	课 程 名 称	学分数	总学时	学时分配				周学时	起止周数	建议修读学期	开课部门	修读说明
							讲 课	实 验	实 训	自主学习					
专业方向模块	专业选修	68	330110010	学科前沿技术专题（双语）	1.0	18	18	0	0	0	3.0-0.0	01-09	7	信息	
		69	300380020	决策支持系统与数据挖掘	2.0	34	34	0	0	0	4.0-0.0	01-09	7	信息	
	小计				38	812	562	250	0	0					
	金融信息化专业方向模块														
	专业选修	70	860030225	企业资源计划	2.5	52	34	18	0	0	2.0-2.0	01-17	4	信息	认定本专业方向应至少获得14学分
		71	860010120	ERP模拟演练	2.0	41	0	41	0	0	0.0-22.	01-17	4	中心	
		72	380110215	金融分析软件	1.5	34	12	0	22	0	2.0-2.0	01-17	5	金融	
		73	300400220	信息系统审计	2.0	42	34	8	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		74	300570230	金融信息系统	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	5	信息	
		75	300580230	金融软件实务	3.0	68	34	34	0	0	2.0-2.0	01-17	6	信息	
		76	390050120	股票操作实务	2.0	34	0	0	34	0	0.0-2.0	01-17	6	金融	
		77	380150020	金融工程案例	2.0	34	34	0	0	0	4.0-0.0	01-09	7	金融	
		78	380210120	金融数据库	2.0	34	0	34	0	0	0.0-4.0	01-09	7	金融	
	小计				20	407	182	169	56	0					
	专业方向模块应修读学分数				22	374									
自主学习	任意选修			自主学习课程	6	102									
第二课堂	课外必修	79	890073330	读百本书活动	3.0		一学年1分，第四学年不作要求。								
	课外选修	80	890183320	科技创新活动、社会实践、专题教育等	2.0		根据第二课堂学分认定办法认定。								
	第二课堂应修读学分数				5										