

山东工商学院

信息管理与信息系统专业人才培养方案

(管理学 管理科学与工程类 120102)

一、培养目标

本专业培养适应国家和地方经济建设、社会发展需要，德智体等全面发展，具有健全人格和社会责任感，具有管理学和经济学理论知识、计算机技术知识及应用能力，掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的方法与技术，具有信息系统开发和信息资源管理的工程实践能力，具有一定的创业创新和组织管理能力，能够在国家政府部门、企事业单位、科研机构等组织从事信息系统建设与信息管理的复合应用型人才。

二、培养要求

本专业以经济管理学科为基础，以计算机技术为工具，以信息管理学科为核心内容，在多学科交叉融合的基础上，主要培养学生获得以下知识、能力与素质：

(一) 知识要求

1. 掌握哲学、历史、法律、数理、人文等通识性知识。
2. 掌握计算机科学、管理学、经济学等学科专业知识。
3. 掌握信息化管理、信息系统分析与设计等行业职业常识。

(二) 能力要求

1. 具备自主学习能力，养成终身学习习惯。
2. 具备信息系统的规划、分析、设计、实施和运维等专业实践能力。
3. 具备信息资源管理、信息系统设计与运维等创新创业能力。

(三) 素质要求

1. 具备良好的人文、艺术和社会科学素养，具有良好的体质和健康的心理；具有较高的批判思维、分析思维和系统思维能力。
2. 具备正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的思想道德和高度的社会责任感；具备良好的语言（包括外语）沟通和协商谈判能力，具备良好的独立工作和团队协作能力。
3. 具有良好的职业道德、职业意识、职业习惯，具备基本的组织能力和职业技能。

三、课程设置

(一) 主干学科

管理科学与工程、计算机科学与技术。

（二）核心课程及主要实践性教学环节。

核心课程：微观经济学、管理学、运筹学、会计学、管理信息系统、管理统计学、信息资源管理、数据结构、数据库原理与应用、计算机网络、操作系统原理、软件项目管理、企业资源计划系统、JAVA 程序设计、软件测试技术、移动开发技术、信息系统安全等。

主要实践性教学环节：WEB 前端设计应用、数据库设计与应用、开源框架应用(专家授课)、ERP 实施应用、管理信息系统设计、操作系统应用、软件测试应用、数据分析应用、JAVA 编程应用、创新创业训练与竞赛、学年设计、毕业实习、毕业设计、军训、思政课综合实践、第二课堂等。

（三）课程类型、学时及学分比例分配。

课程总学时 1968 学时，其中必修课 1616 学时，占 82%；选修课 352 学时，占 18%。
专业总学分 170 学分，其中实践教学学分 51，占 30%。

专业课程模块和各部分学分分配表

课程类别			开课 门数	学时与学分		占总学分比重 (%)
				学时	学分	
理论 教学 环节	必修	通识教育必修课程	14	768	44	26
		学科基础课程	13	496	31	21
		专业核心课程	8	320	20	12
		创新创业教育课程	2	32	2	1
	选修	通识教育选修课程	5	160	10	6
		专业拓展课程	6	192	12	4
理论教学环节小计			48	1968	119	70
实践教学 环节	专业实践		6	--	40	21
	第二课堂实践		7	--	11	6
实践教学环节小计			13	--	51	30
合计				--	170	100

四、修读要求

（一）修业年限与授予学位

本科基本学制为 4 年，实行弹性学制 3-6 年。对休学创业学生，修业年限最长可延至 8 年。取得毕业资格的学生，经本人申请，并符合学士学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过，授予工学学士学位。

（二）毕业标准与要求

在规定的修业年限内修完人才培养方案规定的全部课程，修满规定的最低总学分 170

学分，取得毕业资格。

五、理论教学计划安排

见附表 1、附表 2

六、实践教学计划安排

见附表 3

七、人才培养要求矩阵表

见附表 4

八、分学期学分统计表

见附表 5

九、流程图

附表 1

信息管理与信息系统专业通识教育课程理论教学计划安排表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学分	学时	考核方式	开设学期	开课单位	
通 识 教 育	0221007001	马克思主义基本原理	2	32	考查	3	马克思学院	
	0221007002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	考查	4	马克思学院	
	0221007003	思想道德修养与法律基础	2	32	考查	1	马克思学院	
	0221007004	中国近现代史纲要	2	32	考查	2	马克思学院	
	0221007005	形势与政策 I	0.5	8	考查	1	马克思学院	
	0221007006	形势与政策 II	0.5	8	考查	2	马克思学院	
	0221001001	大学英语 I	3	48	考试	1	外语学院	
	0221001002	大学英语 II	3	48	考试	2	外语学院	
	0221001003	大学英语 III	3	48	考试	3	外语学院	
	0221007101	体育 I	1	32	考查	1	体育部	
	0221007102	体育 II	1	32	考查	2	体育部	
	0221007103	体育 III	1	32	考查	3	体育部	
	0221007104	体育 IV	1	32	考查	4	体育部	
	0221001801	高等数学（工科）I	6	96	考试	1	数学学院	
	0221001802	高等数学（工科）II	6	96	考试	2	数学学院	
	0221001812	线性代数	4	64	考试	3	数学学院	
	0221001815	概率论与数理统计	4	64	考试	4	数学学院	
	0221001501	中国传统文化	1	16	考查	1	人文学院	
	通识必修小计			44	768			
	<p>通识教育选修课：设社会科学、哲学修养与伦理规范、艺术修养与运动健康、语言与跨文化交流、科技进步与科学精神、创新教育与创新训练六大模块。</p> <p>坚持学科相远原则，学生依个人学习兴趣，跨学科、专业自由选择修读课程，本专业学生须修满 10 学分。</p> <p>具体课程见通识选修课选课指南。</p>							
		通识模块课一（社会科学）		2	32	考查	2-8	
		通识模块课二（哲学修养与伦理规范）		2	32	考查	2-8	
		通识模块课三（艺术修养与运动健康）		2	32	考查	2-8	
		通识模块课四（语言与跨文化交流）		2	32	考查	2-8	
		通识模块课五（科技进步与科学精神）		2	32	考查	2-8	
		通识模块课六（创新教育与创新训练）		2	32	考查	2-8	
通识选修小计			10	160				
合计			54	928				

附表 2

信息管理与信息系统专业理论教学计划安排表

课程类别	课程编号	课 程 名 称	学分	学时	考核方式	开设学期	开课单位	
学科基础课程	0421003601	WEB 前端设计	2	32	考查	1	工程学院	
	0421003602	C 程序设计	3	48	考试	2	工程学院	
	0421004901	电子商务理论与实务	2	32	考试	2	管理学院	
	0421000002	微观经济学	3	48	考试	2	经济学院	
	0421004301	管理学	2	32	考试	2	管理学院	
	0421005193	会计学	2	32	考试	2	会计学院	
	0421003603	操作系统原理	2	32	考试	3	工程学院	
	0421003604	数据结构	3	48	考试	3	工程学院	
	0421003605	计算机网络	2	32	考试	4	工程学院	
	0421003606	信息技术基础（双语）	2	32	考查	3	工程学院	
	0421003607	信息资源管理	2	32	考查	2	工程学院	
	0421003608	数据库原理与应用	3	48	考试	4	工程学院	
	0621003572	运筹学	3	48	考试	4	工程学院	
	小计			31	496			
专业核心课程	0521003609	企业资源计划	2	32	考试	4	工程学院	
	0521003610	Java 程序设计	3	48	考试	5	工程学院	
	0521003611	软件项目管理	3	48	考试	4	工程学院	
	0521003612	管理信息系统	3	48	考试	5	工程学院	
	0521003613	J2EE 编程技术	3	48	考试	5	工程学院	
	0521003794	软件测试技术	2	32	考查	5	工程学院	
	0421002004	统计学	2	32	考试	6	统计学院	
	0521003615	web 客户端编程技术	2	32	考试	2	工程学院	
	小计			20	320			
信息化管理拓展模块（须至少选修 3 门，6 学分）								
专业拓展课程	0621003616	信息分析与预测	2	32	考试	4	工程学院	
	0621003798	人工智能导论	2	32	考查	5	工程学院	
	0621003618	客户关系管理	2	32	考查	7	工程学院	
	0721004126	运营管理	3	48	考试	3	工程学院	
	0421003891	工程经济学	2	32	考试	6	工程学院	
	0721003620	财务管理	3	48	考试	3	会计学院	
	0721003797	Python 程序设计	2	32	考查	6	工程学院	
	0721003796	大数据与商务分析	2	32	考查	7	工程学院	
	信息系统开发拓展模块（须至少选修 3 门，6 学分）							
	0621003621	UML 建模技术	2	32	考试	5	工程学院	
	0621003622	移动开发技术	2	32	考查	6	工程学院	
0621003623	管理系统模拟与 GPSS	2	32	考试	6	工程学院		

	0721003624	软件建模与设计	2	32	考查	5	工程学院
	0721003625	信息系统安全	2	32	考查	6	工程学院
	0721003619	PHP WEB 程序设计	2	32	考查	7	工程学院
	0721003657	人机交互设计	2	32	考查	6	工程学院
	0721003658	云计算基础	2	32	考查	7	工程学院
	小计		12	192			
注：专业拓展课程要求学生至少选够 12 学分。							
创新创业课程	0521003642	WEB 前端设计应用	1	1 周	考查	2	工程学院
	0521003643	数据库设计与应用	1	1 周	考查	4	工程学院
	0221007231	职业生涯规划与设计	1.5	24	考查	2	招生就业处
	02211007232	就业指导	0.5	16	考查	7	招生就业处
	小计		4	32			
合计			67	1040			

附表 3

信息管理与信息系统专业实践教学计划安排表

序号	实践项目	课程编号	内容	实施 学期	课时/ 周数	学分	考核 方式	课程归属
1	独立开设 实验课	0521003800	软件测试技术实验	5	16	0.5	考查	工程学院
		0721003799	PHP WEB 程序设计实 验	7	16	0.5	考查	工程学院
2	课内实验	0421003601	WEB 前端设计	1	32	1	考查	工程学院
		0421003602	C 程序设计	2	32	1	考查	工程学院
		0421003604	数据结构	3	32	1	考查	工程学院
		0421003608	数据库原理与应用	4	32	1	考查	工程学院
		0521003611	软件项目管理	4	32	1	考查	工程学院
		0521003609	企业资源计划	4	32	1	考查	工程学院
		0521003610	Java 程序设计	5	32	1	考查	工程学院
		0521003612	管理信息系统	5	32	1	考查	工程学院
		0521003613	J2EE 编程技术	5	32	1	考查	工程学院
		0621003621	UML 建模技术	5	32	1	考查	工程学院
		0621003798	人工智能导论	5	32	1	考查	工程学院
		0621003622	移动开发技术	6	32	1	考查	工程学院
		0421003603	操作系统原理	3	16	0.5	考查	工程学院
		0421003605	计算机网络	4	16	0.5	考查	工程学院
		0521003615	web 客户端编程技 术	2	16	0.5	考查	工程学院
		0421002004	统计学	6	16	0.5	考查	统计学院
		0621003618	客户关系管理	7	16	0.5	考查	工程学院
		0621003616	信息分析与预测	4	16	0.5	考查	工程学院
0721003624	软件建模与设计	5	16	0.5	考查	工程学院		
0621003623	管理系统模拟与 GPSS	6	16	0.5	考查	工程学院		
3	创新创业训 练与竞赛	0521003642	WEB 前端设计应用	2	1 周	1	考查	工程学院
		0521003643	数据库设计与应用	4	1 周	1	考查	工程学院
			各类比赛竞赛和认 证（竞赛和第二课 堂）	3-6		4	考查	团委
4	实训	0521003644	开源框架应用 (专家授课)	7	4 周	2	考查	工程学院
		0521003650	ERP 实施应用	7	1 周	1	考查	工程学院
5	课程设计	0521003645	管理信息系统设计	5	2 周	2	考查	工程学院
		0521003646	操作系统应用	7	1 周	1	考查	工程学院
		0521003647	软件测试应用	7	1 周	1	考查	工程学院
		0521003649	数据分析应用	7	1 周	1	考查	工程学院
		0521003648	JAVA 编程应用	5	1 周	1	考查	工程学院

6	学年设计	0521003651		6		1	考查	工程学院
7	认识实习	0521003652		2		1	考查	工程学院
8	毕业实习	0521003653		8	8周	4	考查	工程学院
9	毕业设计	0521003654		8	8周	6	考查	工程学院
10	军训（含军事理论）	0221007261		1		1	考查	武装部
11	思政课综合实践			4		6	考查	马克思学院
合计						51		

附表 4

信息管理与信息系统专业培养要求矩阵表

课程名称	知识要求			能力要求			素质要求		
	数理 人文 通识	学科 专业 知识	行业 职业 常识	自主 学习 能力	专业 实践 能力	创新 创业 能力	身心素 养及独 立批判	道德责 任及沟 通协作	职业 素养
马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、形势与政策	●		●	●			●	●	●
大学英语、高等数学（工科）、线性代数、概率论与数理统计	●			●		●			●
体育							●	●	
中国传统文化	●			●			●	●	
通识教育选修课程	●		●	●		●	●	●	
学科基础课：WEB 前端设计、C 程序设计、电子商务理论与实务、微观经济学、管理学、会计学、操作系统原理、数据结构、计算机网络、信息技术基础（双语）、信息资源管理、数据库原理与应用、运筹学		●	●	●	●				●
专业核心课：企业资源计划、Java 程序设计、软件项目管理、管理信息系统、J2EE 编程技术、软件测试技术、统计学、web 客户端编程技术		●	●	●	●			●	●
专业拓展课程：信息分析与预测、人工智能导论、客户关系管理、运营管理、工程经济学、财务管理、Python 程序设计、大数据与商务分析、UML 建模技术、移动开发技术、管理系统模拟与 GPSS、软件建模与设计、信息系统安全、PHP WEB 程序设计、人机交互设计、云计算基础		●	●	●	●	●		●	●
创新创业课程：职业生涯规划与设计、就业指导、WEB 前端设计应用、数据库设计与应用		●	●	●	●	●		●	●
独立开设实验课、课内实验、课程设计		●	●	●	●			●	●
创新创业训练与竞赛	●	●	●	●	●	●	●	●	●
认识实习、学年设计、实训、毕业实习、毕业设计		●	●	●	●	●		●	●
军训（含军事理论）							●	●	
思政课综合实践			●	●			●	●	●

附表 5

信息管理与信息系统专业分学期学分统计表

课程类型	课程序号	课程名称	开课学期及学分								
			一	二	三	四	五	六	七	八	
通识课程	1	大学英语 I-III	3	3	3						
	2	形势与政策 I-II	0.5	0.5							
	3	中国近代史纲要		2							
	4	马克思主义基本原理			2						
	5	高等数学 I-II	6	6							
	6	概率论与数理统计				4					
	7	线性代数			4						
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				3					
	9	思想道德修养与法律基础	2								
	10	中国传统文化	1								
	11	体育 I-IV	1	1	1	1					
	12	通识选修类课程	2					4	4		
学科基础课	13	管理学		2							
	14	微观经济学		3							
	15	WEB 前端设计	2								
	16	Web 客户端编程技术		2							
	17	C 程序设计		3							
	18	会计学		3							
	19	操作系统原理			2						
	20	数据结构			3						
	21	计算机网络				2					
	22	信息技术基础(双语)			2						
	23	电子商务理论与实务			2						
	24	运筹学				3					
专业核心课	25	企业资源计划				2					
	26	软件项目管理				3					
	27	管理信息系统					3				
	28	Java 程序设计					3				
	29	J2EE 编程技术					3				
	30	软件测试技术					2				
	31	信息系统安全							2		
	32	统计学							2		
专业拓展课	33	信息分析与预测				2					
	34	人工智能导论					2				
	35	客户关系管理								2	
	36	UML 建模技术					2				
	37	移动开发技术							2		
	38	管理系统模拟与 GPSS							2		
	39	运营管理			3						

	40	工程经济学						2			
	41	财务管理		3							
	42	Python 程序设计						2			
	43	大数据与商务分析							2		
	44	软件建模与设计				2					
	45	信息系统安全						2			
	46	PHP WEB 程序设计							2		
	47	人机交互设计						2			
	48	云计算基础 (专业拓展课任选至少 12 学分)							2		
创新创业课	49	职业生涯规划与设计		1.5							
	50	就业指导							0.5		
专业实践	51	WEB 前端设计实验		1							
	52	C 程序设计实验		1							
	53	web 客户端编程技术实验		0.5							
	54	web 前端设计应用 (1 周)		1							
	55	数据结构实验		1							
	56	计算机网络实验			0.5						
	57	操作系统原理实验		0.5							
	58	操作系统应用 (1 周)		1							
	59	数据库原理与应用实验			1						
	60	企业资源计划实验			1						
	61	软件项目管理实验			1						
	62	数据库设计与应用 (1 周)			1						
	63	管理信息系统实验				1					
	64	J2EE 编程技术实验				1					
	65	软件测试技术实验				0.5					
	66	人工智能导论实验				1					
	67	UML 建模技术实验				1					
	68	管理信息系统设计 (2 周)				2					
	69	Java 编程应用 (1 周)				1					
	70	统计学实验					0.5				
	71	移动开发技术实验					0.5				
	72	管理系统模拟与 GPSS 实验					0.5				
	73	学年设计					1				
	74	开源框架应用 (4 周)							2		
	75	软件测试应用 (1 周)							1		
	76	操作系统应用 (1 周)							1		
	77	认识实习							1		
	78	毕业实习 (6 周)								4	
	79	毕业论文 (8 周)								6	
	合计			21	29	28	28	26.5	18	9.5	10

信管与信息系统本科专业课程流程图

