

# 信息管理与信息系统 专业培养方案

专业代码：120102

专业名称：信息管理与信息系统

## 一、培养目标

### 1. 基本培养目标

培养的学生身心健康、知识结构合理，有健全的人格、高尚的人文情怀和社会责任感，具有一定的批判思维与创新能力、科学研究能力、沟通交流能力、终身学习能力和组织管理能力，具有国际视野和团队合作精神。

### 2. 专业培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的 IT 创新型、复合型应用人才。学生不仅掌握管理学和经济学基本理论知识，而且掌握 IT 知识和技能，具备信息系统项目的组织、管理和研发能力，为学生将来成长为信息系统项目经理、信息系统分析师、信息系统架构师以及信息主管等高级 IT 人才奠定基础。学生能够在国家机关和各企事业单位运用所学知识和技能，解决管理和技术问题。可以从事信息系统项目的规划、分析、设计、测试、运行维护项目组织实施咨询及管理工作，以及信息资源开发和利用工作。

## 二、毕业要求

### 1. 知识结构要求

#### (1) 毕业生应掌握的基本知识

A1 历史、哲学、文学、艺术等领域的基本知识（培养学生具有正确的历史观、世界观、人生观、价值观、审美观）。

A2 社会科学学科研究方法的基本知识（让学生掌握社会科学的基本知识，了解基本研究方法，具有人文情怀和社会责任感）

A3 数理与逻辑分析以及物理学的基础知识（让学生掌握数理与逻辑分析、大学物理的基本知识）

A4 现代信息技术的基本知识（让学生掌握现代网络技术、通信技术和信息处理技术等的基本知识）

A5 生态环境、生命科学、经济管理等方面的基本知识（让学生掌握生态环境与人类命运、科技创新与社会发展、农业发展与政策法规、传统文化与世界文明等方面的基本知识）

#### (2) 本科生应掌握的专业知识

A6. 计算机科学与技术的基础理论和方法（让学生掌握计算机基础理论和基本技能、计算机软硬件的基础理论、信息系统开发的基本方法）；

A7. 计算机组成、操作系统、计算机网络、数据库等基础知识（让学生掌握计算机软件开发的软、硬件基础）；

A8. 信息系统分析、设计、测试的方法和主流技术（让学生掌握信息系统分析、设计、测试的基本知识和基本方法）

A9. 管理学原理、微观经济学、会计学原理（让学生掌握现代管理学和经济学理论知识和基本方法）；

A10. 面向对象系统分析与设计、信息系统与决策支持、人工智能（让学生掌握信息系统规划分析、设计、维护、使用以及管理方法）。

### 2. 能力结构要求

#### (1) 基本能力

- B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力
- B2 发现、分析和解决问题的能力
- B3 批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力
- B4 组织、管理与领导能力，与人合作共事的能力
- B5 对文学艺术作品的基本鉴赏能力

#### (2) 专业能力

- B6. 具有扎实的 IT 理论知识和较强的 IT 实践应用能力；
- B7. 具有较强的信息系统规划分析、设计、维护、使用以及管理能力；
- B8. 具有较强的理论联系实际能力，运用先进的信息技术以及现代化管理思想分析、解决管理和技术问题的能力；
- B9. 具有良好的沟通、组织和管理能力；
- B10. 熟练掌握一门外国语，具备基本的阅读和写作能力。

### 3. 素质结构要求

#### (1) 毕业生的基本素质

- C1 志存高远、意志坚强（以传承文明、探求真理、振兴中华、造福人类为己任，矢志不渝）
- C2 刻苦务实、精勤进取（脚踏实地，不慕虚名；勤奋努力，追求卓越）
- C3 身心和谐、视野开阔（具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野）
- C4 思维敏捷、乐于创新（勤于思考，善于钻研，对于推陈出新怀有浓厚的兴趣，富有探索精神并渴望解决问题）

#### (2) 毕业生的专业素质

- C5. 理论扎实、技能熟练（具有良好的专业素养，熟悉信息系统规划分析、设计、测试、维护、使用以及管理方法）
- C6. 职业道德、社会责任（对客户诚实，对荣誉分享，不剽窃他人成果，维护软件著作权，具有开发信系统的基本技能）
- C7. 团队合作、勇于创新（勤于思考，善于协作，勇于创新，富于探索）
- C8. 善于沟通、乐于钻研（具有良好的沟通、组织和管理能力，掌握文献检索，资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力）

### 三、培养方式

学生按“1+3”模式进行培养，第一学年按计算机大类培养，主要进行通识类课程和学科基础课程学习，在第2学期选择专业方向，从第二学年起开始进入专业学习，主要进行信息管理与信息系统专业基础课程和专业方向课程学习。

### 四、主干学科与相关学科

主干学科：管理科学与工程

相关学科：计算机科学与技术、软件工程

### 五、专业核心课程

数据结构、计算机组成原理、操作系统、数据库原理与应用、计算机网络、信息分析与决策支持、项目组织与管理、管理学原理、微观经济学、统计学原理、会计学原理、ERP 管理与应用。

### 六、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限：3-6 年

授予学位：工学学士学位

### 七、毕业学分要求

毕业额定学分：163 学分（课内）+8 学分（课外）

课内：必修课 89 学分，选修课 42 学分，综合实践教学环节 32 学分。

课外：素质拓展 8 学分。

取得额定学分，方可准予毕业。

### 八、学分学时分配

表 1 课程设置分类及学分学时分配表

课程类型 学 分	课程教学						综合实 践环节	合计
	必修课			选修课				
	通识教育	学科教育	专业教育	通识教育	学科教育	专业教育		
学分	54	19	16	10+X	16	48	32	195+X
额定学分	54	19	16	10	16	16	32	163
占总学分比 (%)	33.13%	11.66%	9.82%	6.13%	9.82%	9.82%	19.63%	100
学时	1024	336	256	160	288	844	32 周	2908+2 周
最低学时要求	1024	336	256	160	288	284	32 周	2348+3 2 周
占总学时比 (%)	43.61%	14.31%	10.90%	6.81%	12.27%	12.10%		100

表 2 实践教学体系学分分配表

实践教学体系	实践教学内容	课程门 数	必修课 学分	选修课		总学分	占总学 分比 (%)
				总学分	最低学 分要求		
课内实验	课程实验教学	13	7.5	12.5	7	14.5	8.90%
独立实验课	实验课	1	1.5			1.5	0.92%
综合实践 环节	公共实践	4	8			8	4.91%
	大类综合实践	2	3			3	1.84%
	专业综合实践	5	13			13	7.98%
	毕业论文（设计）	1	8			8	4.91%
小计		26	41	12.5	7	48	29.45%

### 九、课程体系及学分分配

#### 1. 通识教育课程

##### 1.1 公共必修课

课程类型	课程编 号	课程名称	学分	总学 时	学时分配		必修 /选修	开设学 院	开设 学期
					讲课	实验			
思想政治 理论课	1181002	思想道德修养与法律 基础	2.5	40	40		必修 15 学 分	马克思 主义学 院	1
	1181003	中国近现代史纲要	2.5	40	40				2
	2181003	马克思主义基本原理	2.5	40	40				3
	3181007	毛泽东思想概论	2.5	40					
	3181005	习近平新时代中国特 色社会主义思想	3	48	48				6

	1181004	形势与政策	2	64	每学期不低于 8 学时				1-8
英语	1191017/ 1191019	大学英语 A1/B1	3	64	32	32	必修 9 学分	外语系	1
	1191018/ 1191020	大学英语 A2/B2	3	64	32	32			2
		大学英语拓展课*/ B3、B4	3	64	32	32			3-4
体育	1241001	体育 I	1	30	30	必修 4 学分	体育部	1	
	1241002	体育 II	1	30	30			2	
	2241001	体育 III	1	30	30			3	
	2241002	体育 IV	1	30	30			4	
国防教育	1301002	军事理论	2	32	32	必修 2 学分		1	
自然科学	1151200	高等数学甲 I (上)	5.5	88	88	必修 24 学分	理学院	1	
	1151211	高等数学甲 I (下)	5.5	88	88			2	
	2151208	线性代数 I	2.5	40	40			3	
	2151223	概率论数理统计	4.0	64	64			3	
	1151101	大学物理 (甲)	5.0	80	80			2	
	2151102	大学物理实验 (甲)	1.5	48	48			3	
小计			必修 54 学分						

注：1.大学英语实行分类、分层、分级教学，采用 6+3 教学模式，具体方案及大学英语拓展课清单见《大学英语 6+3 教学模式改革实施方案》（附件 1）。

2.体育课按俱乐部选课制进行选课，由体育部公布选课清单，学生根据兴趣自主选择。

3.体质健康标准测试 达标，方可认为体育课总评合格，取得学分成绩。

### 1.2 通识选修课

通识类选修课按照模块进行选课，学生可选修在线开放课程或线下课程，总学分应不少于 10 学分。各模块课程清单详见《通识类选修课程选课清单》（附件 2），选课清单适时更新，选课前由学校统一发布。

课程模块名称	最低学分要求
传统文化与世界文明	1
人文素养与人生价值	1
科技创新与社会发展	1
生态环境与人类命运	1
农业发展与政策法规	1
创新创业教育模块	1
公共艺术	2
四史类课程	1
新生研讨课	1

小计	10
----	----

## 2. 学科教育课程

### 2.1 大类平台课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
1091102	C 语言程序设计	3.5	72	48	24	必修 19 学 分	信息学院	1
1092501	数字逻辑与数字系统	3.0	48	36	12		信息学院	1
2092508	计算机组成原理	3.0	56	40	16		信息学院	2
2091109	数据结构	3.5	64	48	16		信息学院	3
2092103	操作系统	3.0	48	40	8		信息学院	4
1091201	数据库原理与应用	3.0	48	36	12		信息学院	3
小计		19 学分						

### 2.2 专业基础课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
1092104	面向对象程序设计	3.0	48	36	12	选修 16 学 分	信息学院	2
2093202	Linux 程序设计	2.5	48	32	16		信息学院	3
3092315	算法设计与分析	2.5	48	32	16		信息学院	4
2094401	Web 技术及应用	3.0	56	40	16		信息学院	4
2092209	计算机网络	3.0	56	40	16		信息学院	5
3013316	农业概论	2.0	32	32			农学院	6
小计		16 学分						

## 3. 专业教育课程

### 3.1 专业必修课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
2093308	面向对象系统分析与设计	2.5	40	30	10	必修 16 学 分	信息学院	4
3093210	决策支持系统及其开发	2.0	32	24	8		信息学院	6
3093208	ERP 原理与应用	2.5	40	32	8		信息学院	5
1132010	微观经济学	2.0	32	32			经管学院	4
4132001	管理学原理	2.0	32	32			经管学院	3
2133027	统计学原理	2.0	32	32			经管学院	6
1132006	会计学原理	2.0	32	32			经管学院	6
3094101	工程伦理	1	16	16			信息学院	7
小计		16 学分						

### 3.2 专业选修课

信息管理与信息系统方向课程（创新型）：

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配	必修 / 选	开设学院	开设学
------	------	----	-----	------	--------	------	-----

				讲课	实验	修		期
3093415	云计算	2.0	32	22	10	选修 16 学分	信息学院	5
3093307	大数据管理	2.0	32	24	8		信息学院	6
3093407	商务智能与数据挖掘	2.0	32	24	8		信息学院	5
3093209	人工智能导论	2.0	32	32			信息学院	4
4093316	项目组织与管理	2.0	32	32			信息学院	7
2093413	信息安全	2.5	40	32	8		信息学院	5
2094525	机器学习	2.5	48	32	16		信息学院	5
3094520	深度学习	2.0	36	24	12		信息学院	6
3093107	多媒体技术及应用	2.5	40	30	10		信息学院	6
3093314	软件测试	2.5	48	32	16		信息学院	6
2094513	嵌入式系统与应用	2.5	48	32	16		信息学院	4
3094116	嵌入式程序设计	2.5	48	32	16		信息学院	5
2094204	并行计算	2.5	48	32	16		信息学院	4
小计		29.5 学分						

信息管理与信息系统方向课程（复合型）：

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
2093305	Java 语言程序设计	3	56	40	16	选修 16 学 分	信息学院	4
3094303	Java EE 技术	3.0	56	40	16		信息学院	5
3094416	中间件技术	2.5	40	32	8		信息学院	6
3093415	云计算	2.0	32	22	10		信息学院	5
3093307	大数据管理	2.0	32	24	8		信息学院	6
3093209	人工智能导论	2.0	32	32			信息学院	4
3093107	多媒体技术及应用	2.5	40	30	10		信息学院	6
3093312	软件过程管理	2.0	32	24	8		信息学院	6
3093115	数字图像处理	2.5	48	32	16		信息学院	5
3093109	计算机视觉	2.5	48	32	16		信息学院	6
2094525	机器学习	2.5	48	32	16		信息学院	5
2094513	嵌入式系统与应用	2.5	48	32	16		信息学院	4
2093515	移动软件开发	2.5	48	32	16		信息学院	5
小计		31.5 学分						

4. 综合实践环节

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			

1305103	军事技能训练	2.0	2周			必修32学分	人武部	1	
1185008	思想政治理论课实践	2.0	2周				马克思主义学院	2夏	
1305202	劳动教育	2.0	2周					1-8	
1085002	工程训练(乙)	2.0	2周				机电学院	2	
1095002	Linux 实践	1.0	1周				信息学院	1	
2095108	面向对象程序设计实践	2.0	2周				信息学院	1夏	
2095110	数据结构综合训练	2.0	2周				信息学院	2夏	
2095204	数据库综合训练	2.0	2周				信息学院	2夏	
2095203	Linux 程序设计综合训练	1.0	1周				信息学院	4	
3095205	计算机网络综合训练	1.0	1周				信息学院	5	
3095206	企业资源计划实训(ERP)	1.0	1周				信息学院	6	
3095312	软件开发综合训练	6.0	6周				信息学院	3夏	
4095003	毕业论文/设计	8	8周				信息学院	8	
小计		32							

### 5.素质拓展

课程编号	素质拓展课程与环节	必修/选修	学分	开设学期	备注
1306001	大学生心理健康与发展	必修	1	1	全学期教育， 第8学期统一 计分
1306002	安全教育	必修	1	1-8	
1306003	社会实践	选修	1	1-8	
1306004	美育实践	选修	2	1-8	
1306005	生涯规划与职业发展	必修	1	1-8	
1306006	创新创业实践	选修	2	1-8	
小计			8		

### 十、教学计划表

第一学年			第二学年		
第一学期			第一学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1181002	思想道德修养与法律基础	2.5	2181003	马克思主义基本原理	2.5
1191017/1191019	大学英语 A1 或 B1	3.0	2191015	大学英语拓展课*/大学英语 B3	1.5
1241001	体育 I	1.0	2241001	体育 III	1.0
1151200	高等数学甲 I (上)	5.5	2151208	线性代数 I	2.5

1091102	C 语言程序设计	3.5	2151223	概率论与数理统计	4.0
1306001	大学生心理健康与发展	1.0	2151102	大学物理实验（甲）	1.5
1305103	军事技能训练	2.0	2091109	数据结构	3.5
1301002	军事理论	2.0	2093202	Linux 程序设计	2.5
1092501	数字逻辑与数字系统	3.0	1091201	数据库原理与应用	3.0
1095002	Linux 实践	1.0	4132001	管理学原理	2.0
1181004	形势与政策		1181004	形势与政策	
1305201	劳动教育		1305201	劳动教育	
1306002	安全教育		1306002	安全教育	
1306003	社会实践		1306003	社会实践	
1306004	美育实践		1306004	美育实践	
1306006	创新创业实践		1306006	创新创业实践	
合计	必修 24.5 学分		合计	必修 24 学分	
*本学期总学分为 25.5 学分。 *选修通识类选修课程（新生研讨课）1 学分。 *大学生心理健康与发展（素质拓展课）			*本学期总学分为 24 学分。		
<b>第二学期</b>			<b>第二学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1191018/1191020	大学英语 A2 或 B2	3.0	2191016	大学英语拓展课/大学英语 B4	1.5
1241002	体育 II	1.0	2241002	体育 IV	1.0
1151211	高等数学甲 I（下）	5.5	2092103	操作系统	3.0
1151101	大学物理（甲）	5.0	2093305	Java 语言程序设计	3
1085002	工程训练（乙）	2.0	3092315	算法设计与分析	2.5
1181003	中国近现代史纲要	2.5	2094401	Web 技术及应用	3.0
1092104	面向对象程序设计	3.0	2093308	面向对象系统分析与设计	2.5
2092508	计算机组成原理	3.0	1132010	微观经济学	2.0
1181004	形势与政策		2094512	嵌入式系统及应用	3.0
1305201	劳动教育		2094204	并行计算	2.5
1306002	安全教育		2095203	Linux 程序设计综合训练	1.0
1306003	社会实践		3093209	人工智能导论	2.0
1306004	美育实践		1185008	思想政治理论课实践	2.0
1306006	创新创业实践		1181004	形势与政策	1181004
			1305201	劳动教育	1305201



			1306002	安全教育	1306002
			1306003	社会实践	1306003
			1306004	美育实践	1306004
			1306006	创新创业实践	1306006
合计	必修 25 学分		合计	必修 18.5 学分	
*本学期总学分为 25 学分。			*本学期总学分为 28.5 学分。 *选修课程 10 学分。		
<b>第三学期</b>			<b>第三学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
2095108	面向对象程序设计实践	2.0	2095110	数据结构综合训练	2.0
			2095204	数据库综合训练	2.0
*本学期总学分为 2 学分。			*本学期总学分为 4 学分。		
<b>第三学年</b>			<b>第四学年</b>		
<b>第一学期</b>			<b>第一学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3181007	毛泽东思想概论	2.5			
2092209	计算机网络	3.0	3094101	工程伦理	1.0
3093208	ERP 管理与应用	2.5	4093316	项目组织与管理	2.0
3093415	云计算	2.0	1181004	形势与政策	
3093407	商务智能与数据挖掘	2.0	1305201	劳动教育	
2093410	信息安全	2.5	1306002	安全教育	
3094301	JavaEE 技术	3.0	1306003	社会实践	
2094525	机器学习	2.5	1306004	美育实践	
3094116	嵌入式程序设计	2.5	1306006	创新创业实践	
3093115	数字图像处理	2.5			
2093515	移动软件开发	2.5			
3095205	计算机网络综合训练	1.0			
1181004	形势与政策				
1305201	劳动教育				
1306002	安全教育				
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				
1306006	创新创业实践				

合计	必修 9 学分		合计	必修 1 学分	
*本学期总学分为 28.5 学分。 *选修课程 19.5 学分。			*本学期总学分为 3 学分。 *选修课程 2 学分。		
<b>第二学期</b>			<b>第二学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3093210	决策支持系统及其开发	2.0	4095001	毕业论文（设计）	8
1132006	会计学原理	2.0	1181004	形式与政策	2.0
3093307	大数据管理	2.0	1305201	劳动教育	2
3094520	深度学习	2.0	1306002	安全教育	1
3093107	多媒体技术及应用	2.5	1306003	社会实践	1
3093314	软件测试	2.5	1306004	美育实践	1
3094416	中间件技术	2.5	1306006	创新创业实践	2
3093312	软件过程管理	2.0			
3093109	计算机视觉	2.5			
3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想	3			
3013316	农业概论	2.0			
3095206	企业资源计划实训	1.0			
1181004	形势与政策				
2133027	统计学原理	2.0			
1305201	劳动教育				
1306002	安全教育				
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				
1306006	创新创业实践				
合计	必修 10 学分		合计	必修 17 学分	
*本学期总学分为 28 学分。 *选修课程 18 学分。			*本学期总学分为 17 学分。		
<b>第三学期</b>			<b>第三学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3095312	软件开发综合训练	6.0			
*本学期总学分为 3 学分。					



### 十一、课程体系与毕业要求的对应关系矩阵

课程体系中每门课程都应承载知识、能力和素质培养的具体要求。各专业要确定所设课程对能力及素质培养的作用，建立每门课程与学生能力及素质要求的对应关系。

课程名称	毕业要求																														
	知识结构											能力结构										素质结构									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8		
思想道德修养与法律基础	H	H			M						M	H	M	H								H				L		L	L		
中国近现代史纲要	H	H																					H	H	H	H	H				
马克思主义基本原理	H	H										H	H	H									H	H	H	H	H				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H										H	H	H									H	H	H	H	H				
形势与政策	H	H										H	M										H		H						
大学英语 A1/B1	H	M									H				M								H		H			L			
大学英语 A2/B2	H	M									H				M								H		H			L			
大学英语拓展课/大学英语 B3	H	H									H				H								H		H			L			
大学英语拓展课/大学英语 B4	H	H									H				H								H		H			L			

体育 I	H	M											M						M		H								
体育 II	H	M											M						M		H								
体育 III	H	M											M						M		H								
体育 IV	H	M											M						M		H								
军事理论		M											M	M					H	H	H	M							
高等数学甲 I (上)			H									M	H	H							H		H		H		L	M	
高等数学甲 I (下)			H									M	H	H							H		H		H		L	M	
线性代数 I			H									M	H	H							H		H		H		L	M	
概率论数理统计			H									M	H	H							H		H		H		L	M	
大学物理 (甲)			H									M	H	H							M		H		H	L	L		
大学物理实验 (甲)			H									M	H	H							M		H		H	L	L		
新生研讨课	M	H			H							M									H				L				
通识类选修 (6 大模块)	H	H			M																H		M		L			L	
C 语言程序设计		M			H								H	M										H				H	
数字逻辑与数字系统		M			H									M														H	
数据库原理与应用					H																M				L				
数据结构		H			H								H	M	M													M	
计算机组成原理				H		L																			L	L			
操作系统				M		H	H																				H	H	M



