

信息管理与信息系统专业人才培养方案

一、培养目标

培养具有良好的文化素养和职业道德，掌握扎实的现代管理学与计算机科学基本理论知识，具备良好的信息系统分析、设计与开发能力，以及信息管理能力，具有国际化视野、自我学习能力、团队合作能力、沟通能力和创新意识，能在国家各级管理部门、企事业单位、金融机构等部门从事信息管理工作 and 信息系统分析、设计、开发、维护和评价工作的德智体美劳全面发展的应用型工程技术人才。

目标 1：具有坚定的理想信念，良好的人文社会科学素养，遵守职业道德，具有社会责任感；

目标 2：具有良好的工程思维，较强的产品研究能力和工程实践能力；

目标 3：具有良好的国际视野与沟通能力，能在跨文化或跨学科环境中进行交流；

目标 4：具备良好的团队合作精神和组织、管理能力，能够成为项目团队的核心成员或团队负责人；

目标 5：具有较强的创新意识和良好的终身学习能力，能适应信息管理领域相关技术的快速发展和职业变化，并在工作中不断创新。

二、毕业要求

要求 1 (工程知识)：能够将数学、自然科学、工程基础、信息技术和经济管理知识用于解决信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题。

要求 2 (问题分析)：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题，以获得有效结论。

要求 3. 能够设计针对复杂工程问题的解决方案，针对领域特定需求，进行信息系统的设计与实现，具有设计/开发功能模块和系统的能力，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

要求 4 (工程研究)：能够基于信息技术及经济学原理和方法，对信息系统开发的复杂工程问题进行研究，选择研究路线，设计可行的实验，对实验数据进行分析与解释、并通过信息综合得到合理有效的结论。

要求 5 (使用现代工具)：具有信息获取能力，能够根据需要选择和使用信息技术工具和检索工具；能够合理地选择技术开发工具和资源，运用于复杂工程问题的设计、开发、仿真及验证过程中，并能够理解其局限性。

要求 6 (工程与社会)：基于信息管理与信息系统的工程相关背景知识，能够合理分析和评价本专业相关的工程实践和复杂工程问题解决方案可能对社会、健康、安全、法律、文化带来的影响，并理解应承担的责任。

要求 7 (环境和可持续发展)：针对复杂信息管理与信息系统工程问题，能理解和评价其工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

要求 8 (职业规范): 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能在信息管理与信息系统领域内各类工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。

要求 9 (个人和团队): 具有团队协作精神, 能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色, 完成所承担的任务。

要求 10 (沟通与交流): 具有良好的表达能力, 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流; 熟练掌握一门外语, 并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

要求 11 (项目管理): 掌握工程项目管理方法, 理解工程活动中涉及的重要经济与管理因素, 并能在多学科环境中加以应用。

要求 12 (终身学习): 具有自主学习和终身学习的意识, 能够追踪信息管理与信息系统领域发展动态, 具备不断学习及适应发展的能力。

本专业毕业要求与培养目标的支撑关系如下表 1 所示:

表 1 毕业要求与培养目标的支撑关系矩阵

	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1: 工程知识		H			
毕业要求 2: 问题分析		H			
毕业要求 3: 设计/开发解决方案		H			
毕业要求 4: 工程研究		M			M
毕业要求 5: 使用现代工具		M			M
毕业要求 6: 工程与社会	M				
毕业要求 7: 环境与可持续发展	M				
毕业要求 8: 职业规范	H				
毕业要求 9: 个人与团队	H		H	H	
毕业要求 10: 沟通与交流			H	M	
毕业要求 11: 项目管理				M	
毕业要求 12: 终身学习					H

注: 毕业要求对培养目标的支撑程度分别用“H (高)、M (中)、L (弱)”表示。

三、毕业要求指标点分解

表 2 毕业要求指标点分解矩阵

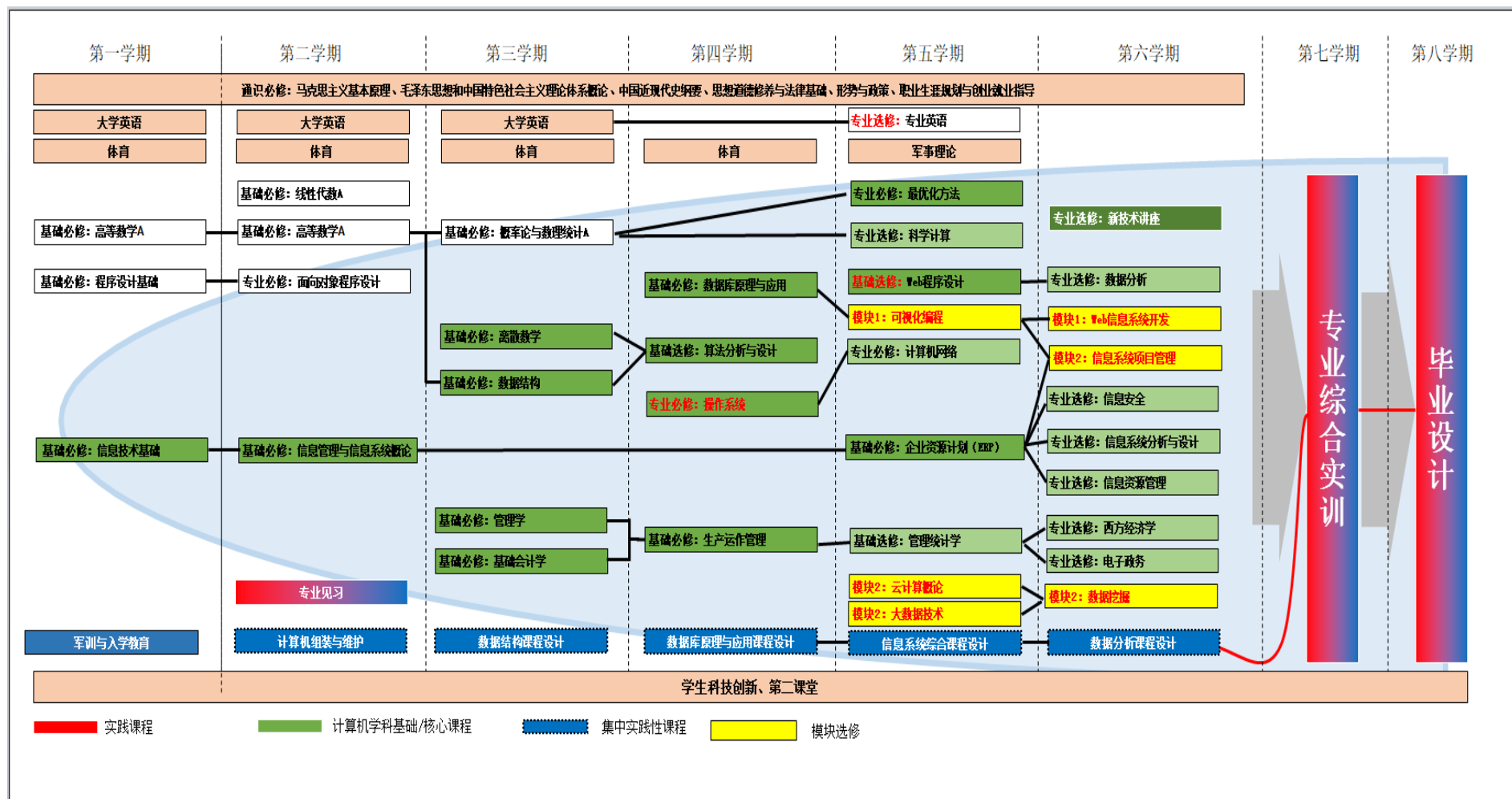
毕业要求	指标点
毕业要求 1：工程知识	1-1 能将数学、自然科学用于信息管理与信息系统复杂工程问题的恰当表述
	1-2 能将工程和专业用于判别信息管理与信息系统复杂性和优化途径
	1-3 能将工程和专业用于信息系统的设计、控制和改进
毕业要求 2：问题分析	2-1 能识别、表达信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题
	2-2 能通过文献研究分析信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题的关键环节、步骤和参数
	2-3 能通过信息管理与信息系统设计中复杂工程问题分析，获得有效结论。
毕业要求 3：设计/开发解决方案	3-1 能针对信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题，设计解决方案
	3-2 能根据解决方案进行单元模块设计和系统设计，从中体现创新意识
	3-3 能在解决方案的设计中，充分考虑社会、健康、安全、法律、文化和环境等现实约束条件
毕业要求 4：工程研究	4-1 能基于专业理论，选择研究路线，设计可行的实验方案。
	4-2 能正确采集、整理实验数据，并对实验结果进行分析和解释。
	4-3 能通过实验结果分析和解释，获取结论，并论证结论的合理性和有效性。
毕业要求 5：使用现代工具	5-1 能针对信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题，开发、选择其所需的相关技术、资源和工具。
	5-2 能针对信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题，使用恰当的技术、资源和工具。
	5-3 能用技术、资源和工具对信息管理与信息系统设计中的复杂工程问题进行预测与模拟，并理解其局限性。
毕业要求 6：工程与社会	6-1 具有信息管理与信息系统专业工程实践和社会实践的经历。熟悉信息管理与信息系统领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。
	6-2 能理解、分析和评价信息管理与信息系统领域工程实践和复杂工程问题解决方案的对社会、健康、安全、法律、文化的影响，并理解应承担的责任。
毕业要求 7：环境和可持续发展	7-1 能理解环境保护和社会可持续发展在信息管理与信息系统领域内的必要性和现实意义。
	7-2 能评价专业领域各系统及工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
毕业要求 8：职业规范	8-1 尊重生命，关爱他人，主张正义，诚信守则，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神。
	8-2 理解社会主义核心价值观，了解国情，维护国家利益，具有推动民族复兴和社会进步的责任感。
	8-3 了解本专业相关岗位的职业性质和责任，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。
毕业要求 9：个人和团队	9-1 能主动与其他学科的成员合作开展工作。
	9-2 能理解团队工作的责任，独立完成团队分配的工作，能胜任团队成员、负责人的角色。
毕业要求 10：沟通与交流	10-1 能熟练运用一门外语，进行阅读、写作和沟通。
	10-2 具有信息管理与信息系统及相关领域的国际视野，并在跨文化背景下进行沟通和交流。
	10-3 能针对信息管理与信息系统及相关领域的复杂工程问题，通过撰写报告、陈述发言等形式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。
毕业要求 11：项目管理	11-1 能理解与掌握信息管理与信息系统及相关领域的工程管理原理与经济决策方法。
	11-2 能在多学科环境中合理应用所掌握的项目管理原理与方法。
毕业要求 12：终身学习	12-1 具有自主学习和终身学习的意识，掌握自主学习的方法，能拓展信息管理与信息系统领域内的知识和能力。

毕业要求	指标点
	12-2 能针对个人和职业的发展需求，采用合适方法，不断学习，适应发展。
	12-3 适应社会经济的发展，具有创业意识。

课程名称 \ 指标点	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9		毕业要求 10			毕业要求 11		毕业要求 12					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	12.3			
管理学						H		M			L					L																			
生产运作管理	M			H				H			L																								
算法分析与设计			M			L		M			M																								
管理统计学			M			H						H																							
专业英语																									H	H	M								
科学计算	H		M																																
西方经济学	L				H				M			L																							
Web 程序设计								L						M	L																				
信息资源管理													L																						
企业资源计划(ERP)													H	M				L																	
信息系统分析与设计							H																L			M					M				
数据库原理与应用		M					H	M						L																					
计算机网络		H				M			L																								L		
电子商务							M	M	M							M										M				L					
最优化方法	M	H	M																																
操作系统		H				M	L																												
面向对象程序设计		H												L																					
新技术讲座															L		M														H	H			
创新实践									M	M	M	H					M	M		L															
可视化编程技术				M			H	M																									L		
Web 信息系统开发							H																M										L		
信息系统项目管理									L														M					H	H						
云计算概论					M		H	H						L																					
大数据技术				M	M		H	H					L	L																					
数据挖掘				H	M	M	M	L		M																							L		
军训与入学教育																		L		M			M			H									

指标点 课程名称	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9		毕业要求 10			毕业要求 11		毕业要求 12			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	12.3	
计算机组装与维护									L					M	M																		
专业见习																										H						M	M
数据结构课程设计				M	M		M	H	M																								
数据库原理与应用课程设计							L		L	H	H		M			M		M															
信息系统综合课程设计							H	H																H			M		M				
专业实习																						H				M	M			M		M	
专业综合实训																											M	H	L			L	
毕业设计									M	M	M	L				M	M						M						M			M	

五、课程体系拓扑关系图



六、学制、毕业学分和授予学位

学制：标准学制 4 年，学习期限可控制在 3~8 年。

最低毕业学分：160 学分。学生修满 160 学分，另须取得第二课堂 6 学分，且符合学校规定的其它条件与要求，准予毕业

授予学位：符合学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

七、主干学科

计算机科学与技术、管理学。

八、专业核心课程

程序设计、操作系统、面向对象程序设计、数据结构、离散数学、管理学、信息管理与信息系统概论、数据库原理与应用、计算机网络、信息系统分析与设计等。

九、主要实践性教学环节

军训与入学教育、计算机组装与维护、数据结构课程设计、专业见习、专业实习、数据库原理与应用课程设计、信息系统综合课程设计、专业综合实训、毕业设计。

十、就业与升学

就业领域：学生毕业后可在国家各级政府部门、各类企事业单位以及科研院所从事科学研究、信息管理以及信息系统分析、设计、开发、维护和评价等相关工作。

研究生阶段研修学科：本专业毕业生适合继续在计算机科学与技术、管理科学与工程一级学科的相关二级学科硕士专业学习。

十一、课程结构及学分比例

课程类别	课程性质	理论学时	实验(其他)学时	学分数	比例(%)	
通识教育课程	必修	528	100	32	20.00	26.25
	选修			10	6.25	
学科专业基础课程	必修	608	72	41.5	25.94	28.44
	选修			4	2.5	
专业课程	必修	252	156	25.5	15.94	20.31
	选修			7	4.37	
集中实践教学环节		-	-	40	25.00	25.00
合计			-	160	100	100
第二课堂				6	-	

十二、课程设置与教学计划表

(一) 通识教育课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核		
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查	
必修	1	A113012	马克思主义基本原理	3	48	40		8							3			√	
	2	A170001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	48		32				5						√	
	3	A113028	中国近现代史纲要	3	48	36		12		3								√	
	4	A113037	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16	3									√	
	5	A113035	形势与政策	2	64	32		32	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	6	A136001	大学英语 A	8	128	128			4	4								√	
	7	A150001	体育	4	144	144			2	2	2	2						√	
	8	A120012	军事理论	2	36	36							2					√	
	9	A190016	职业生涯规划与创业就业指导	2	32	32			2						2				√
	小计		9 门		32	628	528		100	11	9	2	7	2	5				
选修	至少选修 10 学分（限选《大学生心理健康》1 学分）。																		

(二) 学科专业基础课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核		
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查	
必修	1	A121001	高等数学 A	10	160	160			5	5								√	
	2	A121013	线性代数 A	3	48	48				3								√	
	3	A121031	概率论与数理统计 A	3	48	48					3							√	
	4	A142081	信息技术基础	3	48	32	16		3									√	
	5	A141235	程序设计基础	4	64	40	24		4									√	
	6	A140069	算法分析与设计	2	32	20	12					2							√
	7	A142142	离散数学	3.5	56	56				3.5								√	
	8	A142156	信息管理与信息系统概论	1	16	16				1								√	
	9	A212008	管理学	3	48	48					3							√	
	10	A211010	基础会计学	3	48	48					3							√	
	11	A141222	数据结构	4	64	48	16				4							√	
	12	A142143	生产运作管理	2	32	32						2						√	
小计		12 门		41.5	680	608	72		12	12.5	13	4							
选修	1	A140029	管理统计学	2	32	20	12					2						√	
	2	A141218	专业英语	2	32	32						2						√	
	3	A142211	科学计算	2	32	24	8					2						√	

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核		
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查	
	4	A215052	西方经济学	2	32	32									2				√
	5	A140028	电子政务	2	32	20	12								2				√
	6	A143127	Web 程序设计	3	48	24	24						3						√
	7	A140084	信息资源管理	2	32	32									2				√
	8	A142115	信息安全	2	32	32									2				√
	9	A142177	新技术讲座	1	16	16								1					√
	10	A143154	创新实践	2															√
	11	A142210	人工智能概论	2	32	32							2						√
	小计		11 门	22	22	320	264						11	9					
注：至少选修 4 学分。																			

(三) 专业课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核			
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查		
必修	1	A142086	企业资源计划(ERP)	2	32	16	16						2						√	
	2	A142175	信息系统分析与设计	3	48	32	16							3					√	
	3	A142145	数据库原理与应用	4	64	40	24				4								√	
	4	A142308	计算机网络	2.5	40	24	16					2.5							√	
	5	A142092	电子商务	2	32	20	12							2					√	
	6	A142198	最优化方法	2	32	24	8						2						√	
	7	A141242	操作系统	3	48	32	16				3								√	
	8	A142180	面向对象程序设计	4	64	40	24		4										√	
	9	A142324	Python 数据分析	3	48	24	24							3					√	
	小计		8 门	25.5	408	252	156		4		7	6.5	8							
选修	信息系统开发	1	A142165	可视化编程技术	3	48	24	24					3							√
		2	A142313	Web 信息系统开发	2	32	16	16						2						√
		3	A140083	信息系统项目管理	2	32	16	16						2						√
		小计			7	112	64	48					3	4						
	大数据分析	1	A142321	云计算概论	2	32	16	16					2							√
		2	A142322	大数据技术	3	48	24	24					3							√
		3	A142335	数据挖掘	2	32	16	16						2						√
	小计			7	112	56	56					5	2							
注：至少选修一个模块 7 学分。																				

(四) 集中实践性教学环节安排表

序号	课程代码	课程名称	学分数	周数	开课学期	起止周	成绩考核	
							考试	考查
1	A190007	军训与入学教育	2	2	1	1-2		√

序号	课程代码	课程名称	学分数	周数	开课学期	起止周	成绩考核	
							考试	考查
2	A140038	计算机组装与维护	1	1	2			√
3	A140280	专业见习	1	1	2	1		√
4	A141252	数据结构课程设计	1	1	3	17		√
5	A141244	数据库原理与应用课程设计	1	1	4	17		√
6	A142197	信息系统综合课程设计	2	2	5	17-18		√
7	A141279	专业实习	1	1	6	1		√
8	A141280	专业综合实训	16	16	7	1-16		√
9	A142164	毕业设计	15	15	8	1-15		√
合计			40	40				

(五) 第二课堂

不计入总学分,但在毕业前必须修满 6 学分,具体实施与认定按照有关文件规定执行。

签字审核:

制订人: 翁振球 学院分管院长: 戴明发 院长: 迟浩辉