

河南师范大学信息管理与信息系统专业 本科人才培养方案

一、专业简介

本专业源于1985年数学系成立的经济信息管理,1999年更名为信息管理与信息系统。本专业所在数学与信息科学学院,有专业所需的优秀的数学、计算机、管理学方面的师资队伍,目前拥有专任教师10名,副教授8人,讲师2人,具有博士学位教师6人。所在学院有目前河南省高校占地面积最大、藏书最早(自1900年起)的图书资料阅览室,有大数据统计分析与优化控制工程实验室、河南省高校重点学科开放实验室-数学与科学计算实验室、新乡市重点实验室-试验设计实验,有专门的专业教学实验软件。

本专业按照厚基础、宽口径的知识结构定位,开设课程与时俱进,突出大数据时代所需专业技能的特色,学生在全国大学生数学建模竞赛、全国大学生市场调查与分析大赛、全国大学生数学竞赛和教育部“东芝杯教学技能创新大赛”中多次取得优异成绩。经过三十多年的发展,本专业为社会培养了大量对信息处理和数据服务要求的复合应用型专门人才,毕业生遍布全国各地党政机关、社会团体、企事业单位,获得了社会好评。

二、专业培养目标和毕业要求

(一) 专业培养目标

本专业旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，拥有系统化管理思想和较高管理素质，掌握管理学与经济学基础理论以及计算机和信息技术知识，具有一定的理论和定量分析能力、实践能力以及创新创业能力，具备职业道德与国际视野，能在各行业从事信息分析与处理和数据服务的社会主义建设者和接班人。

本专业学生毕业 5 年左右预期达到的目标：

1.具有扎实基础，深厚专业综合能力和知识融合能力，能够适应行业发展，追踪专业知识前沿，具有创新思维和意识，能够对本领域的复杂问题提供合理的分析和解决方案；

2.具有在信息管理与信息系统及其他相关事务等专业岗位从事研究、开发、数据分析和管理等专业活动的的能力；

3.具有社会责任意识，坚守职业道德规范，能够在信息管理与信息系统专业相关岗位中自觉考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响；

4.具备健康的身心和良好的人文科学素养，能够在信息管理与信息系统专业相关岗位中进行有效地沟通和表达，表现出良好的团队合作意识和协作精神；

5.具有国际视野，形成全球化意识，具备批判性和反思能力，能够主动学习以适应工作中不断变化的商业环境。

（二）毕业要求

毕业生应具备以下知识、能力和素质：

1.自然科学基础知识

1.1 具有合理的数学、自然科学知识结构，能够用于分析、解决复杂经济管理问题；

1.2 具备合理的计算机知识和技能，能够用于分析、解决复杂经济管理问题。

2.经济管理基础知识

2.1 具备合理的经济管理专业基础知识；

2.2 能够将经济管理专业基础知识用于解决经济管理问题。

3.专业知识

3.1 具备合理的信息管理与信息系统专业知识结构；

3.2 掌握信息管理与信息系统专业基本理论与基础知识，能够从事信息系统规划、分析、设计、实施与管理，数据分析、数据挖掘研究与应用工作。

4.专业能力

4.1 能够综合运用所学知识，并通过文献研究，识别、分析、表达复杂信息管理与信息系统问题；

4.2 能够运用信息管理与信息系统原理与方法，针对特定的信息管理与信息系统问题，运用定性或定量、系统规划与分析等方法进行研究，设计出解决方案，并在方案中体现创新性意识。

5.使用现代工具

5.1 能够使用统计软件或数理计算工具等现代通用经济管理分析技术与工具，分析解决经济管理问题；

5.2 能够使用专业分析方法与工具进行预测、模拟、分析与挖掘、设计与实现，解决复杂信息管理与信息系统问题。

6.团队与沟通

6.1 有良好的团队合作意识和协作精神，能够在多学科或跨文化背景的团队中，根据需要承担相应的责任；

6.2 具有一定的组织管理能力、较强的书面和口头表达能力和人际沟通能力；

6.3 具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下沟通和交流。

7.终身学习

7.1 具有自主学习和终身学习的意识；

7.2 能够采用合适的方法，提高自主学习能力，适应行业与社会发展需要。

8.社会责任

8.1 针对复杂经济管理问题制定解决方案时，能够考虑其对政治、经济、社会和环境的影响，理解应承担的经济和社会责任；

8.2 具有保护环境和社会可持续发展的意识，在解决经济管理问题过程中，能够考虑对环境和可持续发展的影响。

9.职业素养

9.1 具备正确的人生观、价值观，具有健康的体魄、健康的心理和人文社会科学素养；

9.2 在实习与实践中理解并自觉遵守职业规范，能够认真履行职责，具有社会责任感。

表 1 毕业要求与培养目标关联矩阵

毕业要求	培养目标				
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
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	培养目标				
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 8			√		
毕业要求 9			√	√	

三、专业核心课程

微观经济学、管理学、运筹学、应用统计学、管理信息系统、C 程序设计、数据库管理系统、数据结构、数据分析与挖掘。

四、学制、总学分及授予学位

标准学制 4 年，修业年限 3~6 年。学生至少修满 153 学分方可毕业，颁发毕业证。符合学位授予条件者授予管理学学士学位。

五、课程结构

表 2 课程结构及学分构成表（非师范类）

课程结构			学分	占总学分的比例%	备注
公共必修课程			37	24.2%	
博约通识课程	博约经典		18	11.8%	博约经典课程不少于 4 学分，博约核心课程不少于 12 学分（公共艺术模块不少于 2 学分，创新创业模块不少于 2 学分，健康人生模块不少于 2 学分），博约百花课程不少于 2 学分。
	博约核心				
	博约百花				
专业教育课程	必修		58	53.6%	实践课程共计 39 学分（含公共必修课程中 12 学分，专业教育课程必修 7 学分，选修不少于 4 学分，实践教学课程 16 学分），总占比为 25.5%。
	选修		24		
实践教学课程	专业实验			10.4%	
	实习实训		6		
	毕业论文（设计）		6		
	第二课堂	360 课外训练	4		
		创新创业实践			
学科竞赛					
合计			153(含实践 39 学分)	100%（实践课程占 25.5%）	

六、信息管理与信息系统专业课程计划总表

表3 河南师范大学信息管理与信息系统专业课程计划总表（非师范类）

课程类别	课程编号	课程名称	学分		总学时分配		周学时	建议修读学期	备注
			理论	实践	理论	实践			
公共必修课程	MY000100101	思想道德与法治 Moral Education and Law Fundamentals	2	1	28	28	2	1	
	MY000100202	中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary History of China	2	1	36	36	2	2	
	MY000100303	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	2	1	36	36	2	3	
	MY000100400	形势与政策 Situation and Policy	2		32	4	2		2,3,4,5 四个学期分别设置4周理论，共计32学时
	MY000100504	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 Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2	1	36	36	2	4	
	MY000100505	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	1	36	36	2	5	
	XS000100100	国家安全教育 National Security Education	1		18			1	
	XS000100200	劳动教育 Labor Education			32			1	
	XS000100300	劳动实践 Labor Practice		1		36		1	
	SX020100111	计算机文化基础与实验 Fundamentals of Computer Science and Technology	1	1	28	32	4	1	
	WY000100111	大学英语I College EnglishI	2		28		2	1	

课程类别	课程编号	课程名称		学分		总学时分配		周学时	建议修读学期	备注
				理论	实践	理论	实践			
	WY000100222	大学英语II College English		3		54		3	2	
	WY000100333	大学英语III College EnglishIII		3		54		3	3	
	WY000100444	大学英语IV College EnglishIV		2		36		2	4	
	TY000100111	大学体育I College Physical Education I			1		28	2	1	
	TY000100222	大学体育II College Physical Education II			1		36	2	2	
	TY000100333	大学体育III College Physical Education III			1		36	2	3	
	TY000100444	大学体育IV College Physical Education IV			1		36	2	4	
	GF000100101	军事理论 Military Theory		1		18		2	1	
	GF000100201	军事训练 Military Training			1		2周		1	
		合计		25	12					
博约通识课程		博约经典 Boyue Classics		4						不低于4学分
	博约核心 Boyue Core Curriculum	科学思维 Scientific Thinking		12						公共艺术模块 不低于2学分， 创新创业模块 不低于2学分， 健康人生模块 不低于2学分
		社会人文 Social Humanities								
		公共艺术 Public Art								
		教师教育 Teacher Education								
		健康人生 Healthy Life								
		创新创业 Innovation and Entrepreneurship								
		国际视野 International Perspective								

课程类别	课程编号	课程名称		学分		总学时分配		周学时	建议修读学期	备注
				理论	实践	理论	实践			
		博约 百花 Boyue Extended Curriculum	自然科学 Natural Science	2						不低于 2 学分
			社会科学 Social Science							
			人文科学 Humanity Science							
	合计			18						
专业教育课程	必修	SX000200131	高等数学 Advanced Mathematics	4		70		5	1	
		SX000200132	高等数学 Advanced Mathematics	4		72		4	2	
		SX000200212	线性代数 linear algebra	3		54		3	3	
		SX000100130	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	4		72		4	3	
		SX040300101	信息管理学 Information Management	3		56		4	1	
		SX020400211	C 程序设计 Programing in C-Theory	3	1	54	36	5	2	
		SX040300201	基础会计学 Fundamentals Of Accounting	3	1	42	28	5	1	
		SX040300402	管理学 Management	4		72		4	2	
		SX040300303	微观经济学 Microeconomics	4		72		4	3	
		SX040300514	运筹学I Operations ResearchI	3	0.5	54	18	4	4	
		SX040501425	运筹学II Operations ResearchII	3	0.5	54	18	4	5	
		SX030300734	应用统计学 Application Statistics	3		54		3	5	
		SX040300714	生产运作管理 Production and Operation Management	3	0.5	54	18	4	4	

课程类别	课程编号	课程名称	学分		总学时分配		周学时	建议修读学期	备注
			理论	实践	理论	实践			
		SX040300816 管理信息系统 Management Information Systems	3	0.5	54	18	4	6	
		SX020501235 数据结构 Data Structures	2	1	36	36	4	3	
		SX020501114 数据库管理系统 Database Management System	2	1	36	36	4	4	
		SX040302701 专业导论 Professional introduction courseware		1		28		1 讲座形式	
		合计	51	7					
	选修	SX040500915 ERP 原理与应用 ERP Principles & Applications	2	1.5	36	54	5	5	
		SX040501216 信息系统分析与设计 Information System Analysis & Design	2	1	36	36	4	5	
		SX040501015 信息资源管理 Information Resource Management	2		36		2	6	
		SX040501116 计算机网络与应用 Computer Network & Applications	2	1	36	36	4	6	
		SX030500122 数据分析与挖掘 Data Analysis and Mining	2	1	36	36	4	2	
		SX030500223 统计应用软件 Statistical Application Software	2	1	36	36	4	3	
		SX020501034 数学建模 Mathematical Modeling	2	1	36	36	4	4	
		SX020501426 智能算法 Intelligence Algorithms	2	1	36	36	4	6	
		SX040501324 宏观经济学 Macroeconomics	3		54		3	4	
		SX040502246 Python 数据分析 Python for Data Analysis	2	1	36	36	4	6	
		SX040502546 电子商务 Electronic Commerce	1	0.5	18	18	2	6	

课程类别		课程编号	课程名称		学分		总学时分配		周学时	建议修读学期	备注
					理论	实践	理论	实践			
		SX040502646	商务智能方法与应用 Business Intelligence Methods & Applications		1	0.5	18	18	2	6	
		SX040501525	统计预测与决策 Statistical Forecast and Decision		3	1	54	36	5	5	
		SX040501636	高等数学选讲 Lectures on Advanced Mathematics		3	1	54	36	5	6	
		SX020501526	离散数学 Discrete Mathematics		3		54		3	6	
		SX030500736	计量经济学 Econometrics		3		54		3	6	
		SX030300645	应用时间序列分析 Applied Time Series Analysis		3		54		3	5	
		SX030300546	应用多元统计分析 Applied Multivariate Statistical Analysis		4	0.5	72	18	5	6	
		SX040501835	金融学 Finance		3		54		3	5	
		SX040501736	证券投资分析 Security Analysis		3		54		3	6	
实践教学课程		专业实习 Professional Practice			6				5-7		
		毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)			6				5-8		
	第二课堂 Extra curricular Activities	360 课外训练 360 Extracurricular Training			4					360 课外训练 6 学分，创新创业实践 3 学分，学科竞赛 3 学分，学生修读不低于 4 学分。	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice									
		学科竞赛 Academic Competitions									
	合计			16							

课程名称	毕业要求																		
	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	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
大学体育 II																		H	M
大学体育 III																		H	M
大学体育IV																		H	M
军事理论																		M	M
军事训练																		H	M
博约经典														M	L			M	
博约核心-科学思维	M	M									L				L			M	
博约核心-社会人文											M		L		L			M	L
博约核心-公共艺术															L			M	L
博约核心-健康人生														M	L			M	L
博约核心-国际视野													H					M	L
博约百花																		M	M
高等数学	H	M							L										
线性代数	H	M							L										
概率论与数理统计	H	M							L										
信息管理学					H	H	M	M			M	M	M						
C 程序设计	H	M							M	M					L				

课程名称	毕业要求																		
	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	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
基础会计学			H	M			M												M
微观经济学			H	M			M												
管理学			H				L				M	M		L	L	M	M		L
运筹学I					H	H			M	M									
运筹学II					H	H			M	M									
应用统计学					M	M			H										
生产运作管理			H				M				M					M			
管理信息系统					H	M	M	H											
数据结构						H		M		M									
数据库管理系统						H		M		M									
专业导论					H											M			
专业实习											H	H						M	H
毕业论文							H					M	M			L	L		
第二课堂														M				L	L

(H 表示高度关联，M 表示中度关联，L 表示低度关联)