信息管理与信息系统

Information Management and Information System

一、专业介绍

信息管理与信息系统是一门综合性的学科,南京农业大学的本专业旨在以信息管理学科理论为基础,以图书情报学科为依托,以文本信息处理和大数据信息分析为支撑,以科学的信息搜集、存储、组织、检索、挖掘和提供利用为主线,结合农业信息化需求,培养政府、企业及涉农领域的信息化建设与管理所需的人才。我校的信息管理与信息系统专业前身为于1986年正式招生的南京农业大学图书情报专业,是国内农林院校中第一个图书情报本科专业。1998年开始以信息管理与信息系统专业招生。目前,信息管理与信息系统专业为江苏省特色专业。

信息管理与信息系统专业师资雄厚,现有教授 6 人,副教授 7 名,讲师 4 名。其中,博师生导师 7 名,硕士生导师 13 名。3 名教师入选江苏省"333 高层次培养人才工程"; 4 人入选江苏省"青蓝工程"优秀青年骨干教师,4 人入选南京农业大学"钟山学术新秀"。该专业重视学生素质教育和创新教育,成立了以汉字信息处理为主要研究方向的学生社团"南京农业大学 748 学社"。建有文献检索实验室、信息组织实验室、领域知识分析与挖掘实验室。并与江苏省农业科学院信息中心、江苏省科技情报研究所、南京图书馆、南京超星数图公司、广州奥凯信息咨询有限公司、中国知网等图书情报行业的专业机构都建立了良好的学生联合培养模式。

二、培养目标

面向社会需求,以实践能力和创新能力为导向,适应信息事业发展的需要,具有扎实的人文、数理、外语和计算机基础,系统掌握信息管理学的基本理论、基本知识和基本技能,富有创造性,善于学习和综合运用所学理论知识解决信息管理的实际问题,以及进行大数据信息处理、信息系统的分析设计和评价的学术研究型人才和复合应用型人才。毕业生能够到企事业单位、高等学校、研究机构和各类信息部门,从事信息资源的开发、利用、管理,信息系统的建设和信息分析、咨询、教育等服务工作,也可以继续攻读本学科或相关学科的硕士学位。

三、毕业要求及实现矩阵

毕业要求:

系统掌握信息管理和信息系统方面的基本理论、基本知识、方法和技能;能综合运用所学知识进行信息采集、存储、分析和传递,具备独立进行目标定向、解决现实问题的基本素质。具有学习和掌握本专业相关领域发展最新动向的能力;信息系统建设及对现有的信息系统进行改进和提出新的解决方案的能力;掌握一门外语,具有熟练的听、说、写、译的能力。

毕业生应获得以下 12 个方面的知识和能力:

- **要求 1: 信息组织与知识挖掘:** 掌握信息资源管理科学的基础理论知识,获得信息组织和知识挖掘技能的基本训练,具有解决信息管理实际问题的能力。
- **要求 2:** 信息检索与获取: 掌握信息检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的基本方法,具备获取和传播各类知识和信息的基本能力。
- **要求 3:数据采集与分析:**掌握数据采集、数据清洗和数据分析的专业知识,数量掌握常用的数据分析软件和编程知识,并得到相关的训练与实践,具备对大数据进行分析的初步能力。
- 要求 4: 以用户为中心的服务: 了解信息服务和知识服务所面对的用户的真正需求,并能够设计具备以用户为中心的信息系统,方便用户快捷的获取相关信息。
- **要求 5: 科学研究:** 掌握科学研究的基本技能,并能将其应用到本专业的研究问题之中,具体包括文献综述的撰写、定量与定量实证研究方法的利用流程、研究结果分析、毕业论文与常见

研究报告的撰写、文献引用规范等。

要求 6:信息系统开发与设计:掌握计算机的基础理论知识,具备程序语言设计、网站建设、系统设计、系统维护的基本能力,适应企业信息化管理与开发工作。

要求 7: 综合掌握人文与社科知识: 了解与本专业相关的研发、设计、管理等方面的方针、政策与法律、法规,能从宏观的视角把握信息资源对于社会和经济发展的作用。

要求 8: 领导与协作: 熟悉管理学和战略管理等相关知识,通过与团队人员进行有效的协作来实现有效的领导。掌握领导技能、战略思考和评估技能和与决策者一起工作的技能。

要求 9: IT 与交流: 具备有效利用互联网时代常见的电子信息资源和信息系统的能力。掌握常见的口头、书写和展示等交流技能和技巧,能够做到与个人和群组进行有效沟通。

要求 10: 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在信息管理、信息系统开发与设计等具体实践工作中理解并遵守信息管理与信息系统专业人员的职业道德和规范,履行责任。

要求 11: 国际交流: 至少掌握一门外国语,具有较强的听、说、读、写、能查阅专业外文文献的能力,较熟练地阅读本专业外文书刊,具备一定的国际交流能力。

要求 12: 终身学习: 掌握基本的创新方法,具有一定的创新意识和组织管理能力、较强的表达能力与人际交往能力,具有终身学习意识和较好的社会适应能力。

实现矩阵:

课程													
类别	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	思想道德修养与法律基础							•	•		•		
	中国近代史纲要							•			•		
	马克思主义基本原理概论							•			•		
	毛泽东思想和中国特色社												
_	会主义概论							•			•		
_	形势与政策							•			•		
	综合英语类											•	•
	英语技能类											•	•
\ Z \□	文学文化类											•	•
通识 课程	ESP 课程											•	•
床住	计算机导论									•			•
	计算机导论实验									•			•
	微积分IB、IIB					•							
	线性代数 A					•							
Ī	概率论与数理统计 A					•							
	体育类												•
	军事理论							•					
Ī	军事技能训练							•					
	大学生创新创业基础*										•		
	学科导论*	•	•	•	•	•	•	•	•				
	信息资源管理	•		•	•			•	•	•			•
	管理学原理					•		•	•	•			•
	数据结构						•						•
"	数据结构实验						•						•
专业 课程	IT 创业项目实践*						•						•
沐往	C 程序设计III						•						•
ļ	C 程序设计实验 Ⅲ						•						•
ļ	科技文献检索		•	•	•							•	•
ļ	数据库系统	•		•			•						•
ļ	数据库系统实验	•		•			•						

课程 类别	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	情报语言学	•	•										•
	管理统计学			•		•							
	信息调查方法	•	•	•		•			•		•		•
	信息组织	•										•	
	计算机网络基础						•						
	信息系统分析与设计*						•		•				
	信息检索系统	•	•				•						
	信息研究与预测		•	•	•	•							
	信息计量学*	•	•	•		•	•				•	•	•
	专业综合能力训练	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	科研基础训练	•	•	•		•							
	信息组织实践	•										•	
	信息检索系统实践	•	•										
	管理信息系统实践						•		•				
	科技查新		•	•		•						•	•
	信息调研与分析	•	•	•	•	•							
	数据标注方法与实践#	•		•		•							
	毕业实习与毕业论文#	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
李 氏	大学生心理健康教育										•		
素质 拓展	大学生安全教育										•		
课程	生涯规划与职业发展*										•		
010177	大学生社会实践										•		

注:图中用●表示课程与毕业要求之间具有一定的关联度。

四、培养特色

通识教育与专业教育相结合,以信息的获取、组织、分析、有效利用等为主导方向,侧重于信息管理和信息技术核心原理与实用知识的传授,兼顾信息资源管理方法与信息系统技术应用。 重视实际应用和能力创新能力培养,树立创新意识和创业观念,引导学生创新、创业。

五、主干学科与主要课程

1. 主干学科

情报学、图书馆学、计算机科学与技术。

2. 主要课程

信息资源管理导论、数据库系统原理、计算机网络、数据结构、信息检索、情报语言学、信息组织、管理系统分析与设计、信息研究与预测、信息检索系统、信息计量学等。

六、集中实践环节

信息组织实践、科技查新、科研基础训练、数据标注方法与实践、信息检索系统实践、管理信息系统实践、信息调研与分析、专业综合能力训练、毕业实习与毕业论文。

七、学制

四年

八、授予学位

管理学学士

九、课程框架与学分要求

课程体系		课程类别	课程性质			学分				
通识		公共必修课	必修		45+ (6)		55+ (6)			
课程		通识核心课	选修		10		33+	(0)		
	专业	学科基础课	必修	10	29	20				
± .II.	必修	专业基础课	必修	19	29	42	<i>c</i> 1			
专业 课程	课	专业核心课	必修	1	.3		61	83		
体/注		专业选修课	选修		19		19			
		集中实践环节	必修		2	22				
素质		素质拓展必修课	必修		(5)					
拓展 课程		素质拓展选修课	选修		14		14 ((5)	
	合计学分 152+ (11))					

十、课程设置与修读要求

(一) 通识课程 **55+(6)** 学分

1. 公共必修课 45+ (6) 学分

(1) 思想政治理论类 14+(2) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MARX1004	思想道德修养与法律基础	3	1
WAKA1004	Ethical Education and Law Foundation	3	1
MARX1010	中国近现代史纲要	3	2
WAKATOTO	Summary of Modern and Contemporary Chinese	3	2
MARX1011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	2
MAKATUTI	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical	3	3
MARX1001	马克思主义基本原理概论	2	4
MAKATUUT	Fundamentals of Marxism	3	4
MARX1012	形势与政策	(2)	1-8
WIAKATUIZ	Current State Affairs and Policies	(2)	1-8

(2) 英语类 8 学分

实施《2019 版本科专业人才培养方案英语类课程体系》。针对不同层次英语水平的学生分为 "英语普通班"和"英语精英班"进行分级教学、分类培养。大一至大四学年开设大学外语选修 课,以此保证"四年全覆盖"。

①英语普通班

"英语普通班"所有必修大学英语课程分为 4 个课程群,即综合英语、英语技能、文学文化和专门用途英语(ESP)课程群。其中,大一学年两个学期开设综合英语类课程,大二学年第一学期(第 3 学期)开设英语技能类和文学文化类课程,大二学年第二学期(第 4 学期)开设 ESP类课程。每学期 2 学分。

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学期
	FOLL1141	进阶英语听说 I Step-by-Step English: Listening and Speaking I	2	1
	FOLL1143	进阶英语读写 I Step-by-Step English: Reading and Writing I	2	1
综合英语类	FOLL1142	进阶英语听说 II Step-by-Step English: Listening and Speaking II	2	2
	FOLL1144	进阶英语读写 II Step-by-Step English: Reading and Writing II	2	2
英语技能类	FOLL1145	英语演讲艺术 Art of English Public Speaking	2	3

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学期
	FOLL1146	实用笔译实践	2	3
	TOLLI140	Translation Practices	2	3
	FOLL1147	英语文学赏析	2	3
	POLL1147	English Literature Appreciation	2	3
文学文化类	FOLL1148	传媒英语阅读	2	3
	POLL1140	Selected Readings in English Newspapers and Magazines	2	3
	FOLL1131	跨文化交际	2	3
	POLLITST	Intercultural Communication	2	3
	来 FOLL1149 农业学术文献英语	2	4	
ESP 类	POLL1147	English for Agricultural Academic Literature	2	4
(EAP 方向)	FOLL1150	农业学术交流英语	2	4
	POLL1130	English for Agricultural Academic Exchange	2	4
	FOLL1151	商务英语听说	2	4
ESP 类	POLLITAT	Business English: Listening and Speaking	2	4
(EOP 方向)	FOLL1152	商务英语读写	2	4
	FOLL1132	Business English: Reading and Writing	2	4

②英语精英班:

"英语精英班"旨在对接国际化人才对外语水平的要求,强化学生利用英语进行国际交流的能力。该班实行小班化教学,每班人数 25 人左右。其中,第一学期至第三学期为定制课程(学生不参与选课)。第四学期,学生满足免修条件的可申请免修。未达免修条件或满足免修条件但愿意继续学习的,可回自然班选修 ESP 类课程,或者选修为"英语精英班"开设的第二外语课程。

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学期
	FOLL1153	思辨读写 Critical Reading and Writing	2	1
定制课程	FOLL1154	高阶听说 Advanced Listening and Speaking	2	2
	FOLL1155	国际交流英语 English for International Exchange	2	3
ESP 类	FOLL1149	农业学术文献英语 English for Agricultural Academic Literature	2	4
(EAP 方向)	FOLL1150	农业学术交流英语 English for Agricultural Academic Exchange	2	4
ESP 类	FOLL1151	商务英语听说 Business English: Listening and Speaking	2	4
(EOP 方向)	FOLL1152	商务英语读写 Business English: Reading and Writing	2	4
	FOLL1408	第二外语(法语) Second Foreign Language (French)		4
第一从 海	FOLL1309	第二外语(德语) Second Foreign Language (Germany)	2	4
第二外语	FOLL1503	第二外语(俄语) Second Foreign Language (Russian)	2	4
	FOLL 1205 第二外语	第二外语(日语) Second Foreign Language (Japanese)		4

注:精英班的学生参加相关的英语水平测试,成绩达到:托福 100 分、雅思 7 分、CET6 考试 600 分,可任选学期申请免修英语类必修课程 2 学分。

(3) 计算机类 3 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
COST1101	计算机导论 Introduction to Computer Science	2	1
COST1102	计算机导论实验 Experiment for Introduction to Computer Science	1	1

(4) 数学 15 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MATH2110	微积分IB	5	1
WATTIZITO	Calculus I B	3	1
MATH2111	微积分ⅡB	3	2
WIATTIZITI	Calculus II B	3	2
MATH2117	线性代数 A	2	2
WIATH2117	Linear Algebra A	3	2
MATH2115	概率论与数理统计A	4	2
WIAI HZ113	Probability Theory and Mathematical Statistics A	4	3

(5) 军事体育类 4+ (4) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1220	军事技能训练	(2)	1
GC1220	Military Skills Training	(2)	1
PE1018	军事理论	(2)	2
1 11016	Military Theory	(2)	2
PE1001	体育I	1	1
FEIOUI	Physical Education I	1	1
PE1002	体育Ⅱ	1	2
I E1002	Physical Education II	1	2
PE1003	体育Ⅲ	1	3
I E1003	Physical Education III	1	3
PE1004	体育IV	1	4
1 E1004	Physical Education IV	1	4

(6) 创新创业基础 1 学分

,	课程编码	课程名称	学分	学期
	GC1648	大学生创新创业基础*	1	2
	GC1046	Innovation and Entrepreneurship Basics for College Students	1	2

2. 通识核心课 10 学分

通识核心课由学校统一确定,现划分<mark>为文学艺术、历史研究、社会分析、哲学方法、科学探索、外国文化</mark>等六大类(详见《南京农业大学通识教育核心课一览》)。学生按类选修,每类修 1-2 学分,须修满 10 学分。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。

信息管理与信息系统专业的学生不得选修: 数据挖掘技术、管理学概论。

(二)专业课程 83 学分

1. 专业必修课 42 学分

(1) 学科基础课 10 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI3101	学科导论*	1	1
SCL15101	Discipline Introduction	1	1
ScLI2104	信息资源管理	2	1
SCL12104	Information Resource Management	2	1
ScBA2101	管理学原理	3	2
SCDA2101	Principles of Management	3	2
ScLI2101	数据结构	2	3
SCL12101	Data Structure	2	3
ScLI2105	数据结构实验	1	3
SCL12103	Data Structure Experiment	1	3
Sal 12106	IT 创业项目实践*	1	5
ScLI2106	IT Entrepreneurship Project Practice	1	3

(2) 专业基础课 19 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI3117	C 程序设计III C Language Programming III	3	2
ScLI3118	C 程序设计实验III C Language Programming Experiment III	1	2
ScLI3106B	科技文献检索 Literature Retrieval in Science and Technology	3	2
ScLI3119B	数据库系统 Database System	3	4
ScLI3120	数据库系统实验 Database System Experiment	2	4
ScLI3111	信息调查方法 Information Survey Methods	2	4
ScLI3116	情报语言学 Information Indexing Language	3	4
ScLI3104	管理统计学 Management Statistics	2	4

(3) 专业核心课 13 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4133	信息组织	3	3
SCL14133	Information Organization	3	3
ScLI4101	计算机网络基础	2	5
SCL14101	Computer Network Foundation	2	3
ScLI4124B	信息系统分析与设计*	2	6
SCL14124D	Information System Analysis and Design		
ScLI4134	信息检索系统	2	6
SCL14134	Information Retrieval System		
ScLI4135	信息研究与预测	2.	6
SCL14133	Information Research and Prediction	2	6
ScLI4102B	信息计量学*	2	7
	Informetrics	2	/

2. 专业选修课 19 学分

(1) 学术研究类课程组

凡申请参加研究生免试推荐的学生,须在本课程组内修满全部学分,方取得资格。

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4136	量化研究与统计分析	1	5
SCLI4130	Quantitative Research and Statistical Analysis	1	,
ScLI4137	量化研究与统计分析实践	2	5
SCL14137	Practice in Quantitative Research and Statistical Analysis	2	
ScLI4138	中文信息处理	2	6
SCL14136	Chinese Information Processing	2	
ScLI4139	中文信息处理实践	1	6
SCL14139	Practice in Chinese Information Processing	1	O
GC4001	大学生创新训练计划(SRT)*	1	6
	Programmer for Student Innovation through Research Training (SRT)	1	6

(2) 综合类课程组

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4140	信息政策与法规	1	2
	Information Policies and Regulations		2
ScLI4142	信息咨询与服务	2	4
	Information Counseling and Service		+
ScLI4117	应用文写作	2	5
	Practical Writing	2	3

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4141	经济信息学	2	5
SCLI4141	Economic Information Science	2	3
ScLI4155	竞争情报	2	6
SCL14133	Competitive Intelligence	2	Ü
ScLI4143	运筹学	2	6
	Operations Research	2	6
ScLI4116	信息行为分析	2	6
	Information Behavioral Analysis	2	6

(3) 技术类课程

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4144B	面向对象程序设计	2	3
SCLITITED	Object-Oriented Programming	2	3
ScLI4145	面向对象程序设计实验	1	3
SCLI4143	Object-Oriented Programming Experiment	1	3
COST4139	多媒体技术及应用	2	4
COS14139	Multimedia Technology and Its Application	2	4
ScLI4146	JAVA 项目实战*	2	5
SCL14140	Java Programming Project	2	3
ScLI4147B	B/S 应用系统开发*	2	5
SCL1414/B	Application of B/S Architecture Design and Development	2	
ScLI4148	大数据基础	1	6
SCL14148	Basis of Big Data	1	U
ScLI4149	R 语言	2	6
	R Language	2	U
ScLI4150	Python 语言	2.	6
	Python Language	2	0

(4) 研究生开放课

三年累计 GPA>3.0 且所有课程及格的本专业学生可修读下列研究生课程。符合条件的本科生可选修不超过 4 学分的研究生课程,超过 4 学分的部分作为荣誉学分记入本人学习档案(不收取费用)。进入本校研究生学习阶段的学生如在本人修读的研究生培养方案中有相同的研究生课程已经修读,可申请免修。

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI7204	链接分析与社媒影响力分析	1	7
	Link Analysis and Social Media Impact Evaluation	_	•
ScLI7101	数字图书馆技术	2	7
	Digital Library Technology		
ScLI7202	智能信息处理技术	2	Q
	Intelligent Information Processing Technology	2	o

3. 集中实践环节 22 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4151	信息组织实践	2.	3
50271707	Practice in Information Organization	_	Ü
ScLI4108	科技查新	1	3
SCL14106	Novelty Search in Science and Technology	1	3
ScLI4130	科研基础训练	1	4
SCL14130	Basic Scientific Research Training		4
ScLI4152	数据标注方法与实践#	2	5
SCL14132	Data Annotation Method and Practice	2	3
ScLI4153	信息检索系统实践	1	6
SCL14133	Practice in Information Retrieval System	1	U
ScLI4107	管理信息系统实践	2	7
	Practice in Management Information System	∠	,

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4109	信息调研与分析	2	7
	Information Investigation and Analysis		,
ScLI4129	专业综合能力训练	1	7
	Comprehensive Specialized Skills Training		
ScLI4112	毕业实习与毕业论文#	10	0
	Graduation Field Work and Thesis Writing	10	0

#标注的课程被认定为劳动教育环节。

(三)素质拓展课程 14+(5)学分

1. 素质拓展必修课(5学分)

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1105	大学生心理健康教育	(2)	1
001103	Psychological Health Education	(2)	1
GC1104	大学生安全教育	(1)	1
GC1104	Safety Education for University Students	(1)	
GC1101	生涯规划与职业发展 I*	(0.5)	2
GC1101	Life Planning and Career Development I		
GC1102	生涯规划与职业发展 II*	(0.5)	5
GC1102	Life Planning and Career Development II		
GC1201	大学生社会实践	(1)	5
	Social Practice for Undergraduates	(1)	3

2. 素质拓展选修课 14 学分

(1) 文化素质选修课(2学分,详见《南京农业大学文化素质教育课程一览》)

(2) 教授开放研究课程

教授开放研究课程由我校教授面向本科生开设,采用小班化的教学模式。一般每门课程 1 学分(18 学时)。凡申请参加研究生免试推荐的学生必须选修。每位学生可选修不超过 2 学分。所获学分可记作创新创业教育学分。

(3) 行业企业专家开放课程

课程编码	课程名称	学分	学期
ScLI4154	信息行业发展前沿与动态* Frontiers and Trends in Information Industry	1	7

(4) 其他专业推荐选修课 10 学分

这是一组跨专业大类课程(详见《南京农业大学其他专业推荐选修课一览》)。学生根据学习 兴趣和需要选修。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。该组课程不单独开班,学 生跟班选修。该组课程与辅修专业(双学位)学分不互认,学生须修满 10 学分。

(5) 研究生开放课

这是一组跨专业大类的研究生课程(详见《南京农业大学其他专业推荐研究生选修课一览》)。 学生根据学习兴趣和需要选修。符合修读研究生课程条件的学生,其所选修的研究生开放课与其 他专业推荐选修课的学分之和须满 10 学分。如有超过的研究生开放课学分可作为荣誉学分记入本 人学习档案(不收取费用)。进入本校研究生学习阶段的学生如在本人修读的研究生培养方案中有 相同的研究生课程已经修读,可申请免修。

(6) 基础选修课

这是一组基础类课程,旨在帮助学生夯实数学、物理、化学、外语等课程的基础,学生可以 根据需要选修。此类课程不计学分。

(四) 创新创业课程 8 学分

此类课程在方案中已用*标出,要求学生在培养期内所获总学分中须包含创新创业教育8学分(除必修课之外,还需选修2学分的相关课程),方可毕业。具体方案如下:

课程性质	课程名称	学分
	生涯规划与职业发展 I II	(1)
	学科导论	1
必修	大学生创新创业基础	1
	学科基础课中的创新创业类课程	1
	专业教育与创新创业教育共通课(必修)	2
	大学生创新训练计划(SRT)	1
	专业教育与创新创业教育共通课(选修)	
	教授开放研究课程	
选修	行业企业专家开放课程	
	校创新性实验实践教学项目	1 学分/项目
	参加由学校选定并组织的学科、科技竞赛等活动、发表科研论文获得的创新拓展学	
	分。	
	被认定的创新创业性质的文化素质教育选修课。	