

信息管理与信息系统专业指导性培养计划

(2022 级)

专业代码: 120102

执笔: 吉敏

审核: 蒋传进 汪志锋

一, 培养目标

1. 培养总目标

本专业培养具有一定的社会责任感和国际视野, 宽厚的专业基础和综合人文素养, 具备扎实的经济管理理论基础、信息与工程相关技术知识以及制造业行业背景知识, 掌握信息系统的规划、分析、设计的方法与技术, 具有一定的信息系统和信息资源开发、实施和运维的能力, 毕业后能够在国家各级管理部门、信息技术或制造型企业等组织从事信息系统建设、信息化管理和决策分析等工作的应用型专业技术人才。

2. 价值引领目标

本专业以劳模精神和工匠精神为引领, 引导学生树立正确的信息价值观和职业道德, 培养具有坚定的理想信念, 崇高的思想品德, 精益求精、追求卓越的精神态度, 宽广的国际视野的专业人才。

3. 学生毕业五年后须达到的目标

(1) 热爱祖国, 具有较强的法律意识、高尚情操以及社会责任感; 具备健全人格和良好的科学文化素养; 坚守职业道德。

(2) 掌握必要的制造行业背景知识。能够运用专业知识从事专业相关技术与管理工作, 在智能制造领域从事生产管理信息系统建设、系统运营与维护、数据分析与挖掘、信息服务与咨询、知识管理与创新等工作。

(3) 具备终身学习能力, 基于信息管理与信息系统专业的国际发展水平, 能够通过自主学习提升专业素质, 不断适应社会发展需要。

(4) 具备良好的团队协作精神和扎实的外语交流能力, 能够胜任多学科团队或跨文化环境工作, 注重社会和谐和可持续发展。

(5) 及时跟进信息管理与信息系统专业技术和业务发展动态, 具备创新意识以及技术管理创新能力, 帮助和领导传统制造型企业完成转型升级任务。

二, 毕业要求

1. 品德修养: 具有人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度, 了解国情社情民情, 践行社会主义核心价值观;

1-1 具有人文素养, 理解并践行社会主义核心价值观, 尊重生命、关爱他人、主张正义、诚信守则、维护国家利益, 具有促进社会进步的责任感和使命;

1-2 了解信息管理与信息系统专业所面向的职业性质和责任，自觉遵守职业道德和规范，在实践中充分考虑企业管理的实际需求、社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

2.学科知识：具有扎实的基础知识、专业知识和专业技能，掌握本专业基本的研究方法，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势；

2-1 具有较扎实的数学、自然科学、人文科学、语言基础。

2-2 掌握管理学、经济学、运筹学、统计学等基本理论、知识和方法，理解并掌握数据分析的基础知识和方法，能在多学科环境中应用。

2-3 掌握必要的制造行业背景知识，了解制造类企业信息管理系统的特点与现状；掌握计算机技术的基本理论、知识和方法；理解并掌握制造业生产管理信息系统设计开发的基础知识和方法，能在多学科环境中应用。

3.创新能力：具有逻辑思辩和创新能力。能够发现、辨析、评价本专业及相关领域现象和问题，形成个人判断、见解；

3-1 能够发现、辨析、评价复杂信息系统的工程问题，以及数据分析和展示问题，通过文献研究分析、专业实习、社会实践经历等方式展开调研或需求分析，作出相关综述，以获得有效结论。

3-2 具有一定的管理系统风险的识别与防范能力。

4.应用能力：具有解决复杂工程问题的能力。通过分析复杂信息系统的相关工程问题，能够设计满足复杂应用场景、复杂管理过程的信息化问题的解决方案；

4-1 能够针对复杂工程问题的特点制定解决方案，运用相关信息管理的逻辑思维、数据分析算法和智能制造专业知识，识别信息系统的流程，进行信息系统流程建模、数据建模，设计满足特定需求的信息系统、合适的管理流程以及数据分析、展示内容；

4-2 能根据信息系统设计方案，选择恰当的系统开发方法以及数据分析的模型、算法；

4-3 能制定恰当的信息系统维护、管理方案。

5.信息应用：具有信息技术应用能力。能够应用恰当的现代信息技术手段和工具解决生产管理信息系统项目中的实际问题，并能够理解相关工具和方法的局限性。

5-1 能够根据所研究的复杂信息系统工程问题的需要，运用一至多种现代信息技术及工程工具解决生产管理信息系统分析、设计、实施、运维过程中的实际问题；

5-2 能够运用所选恰当的分析工具对工业类、管理类数据进行分析及预测，并理解所用工具或算法的局限性及改进途径。

6.沟通表达：具有较强的沟通表达能力。能够通过口头和书面表达方式与同行、客户、社会公众进行有效沟通；

6-1 能通过口头表达、撰写报告和设计文稿、陈述发言等方式，表达自己的想法；

6-2 可以就复杂信息系统工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

7.团队合作：具有良好的团队合作能力。能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用；

7-1 能胜任并承担在多学科背景下团队中的角色与责任；

7-2 初步具有使用合适的管理体系、组织并管理计划、理解协调组织任务、合理调配资源的能力。

8.国际视野：具有国际视野和国际理解能力。了解国际动态，关注全球性问题，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；

8-1 至少掌握一门外语，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

8-2 擅长利用网络资源了解国际动态，阅读相关文献资料，对本专业及其相关领域的国际现状有基本的了解，关注当代技术进步和社会发展需求。

9.学习发展：具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会和个人可持续发展。

9-1 能正确认识自我探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识；能对先进的科学技术保持兴趣；

9-2 能针对个人或职业发展需求进行自主学习，掌握自主学习的方法，了解知识拓展和能力提高的途径，适应发展，并表现出自主学习和探索的成效。

毕业要求与培养目标支撑关系矩阵表：

毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
毕业要求 1: 品德修养	√				
毕业要求 2: 学科知识		√			
毕业要求 3: 创新能力					√
毕业要求 4: 应用能力		√			
毕业要求 5: 信息应用		√			
毕业要求 6: 沟通表达				√	
毕业要求 7: 团队合作				√	
毕业要求 8: 国际视野					√
毕业要求 9: 学习发展			√		

三，学制

四年

四，修业年限

实行弹性修业年限，一般为四年，弹性幅度最短不低于三年，最长不多于六年。

五，毕业与学位授予

本专业学生必须按指导性培养计划的要求修读完成各类别课程规定的最低学分、并完成

第二课堂规定的所有内容，总学分达到 160 学分，方可毕业；达到学士学位授予条件者，授予管理学学士学位。

六，主干学科

管理科学与工程、计算机科学与技术

七，专业核心课程

管理学（全英文）、会计学原理、应用统计学、运筹学、ERP 原理与应用、管理信息系统（全英文）、信息系统分析与设计、数据库原理与应用、面向对象的程序设计语言、工业大数据分析、人工智能技术、智能制造执行系统（MES）实践

八，课程体系构成及时分配比例（不含第二课堂）

课程类别	总学分	%	总学时	理论学时	实践学时
公共基础课	55.5	36	1024	944	80
通识课	10	6	160	160	0
专业基础课	29	18	464	370	94
专业 课	32	20	512	360	152
专业实践	32.5	20	928	0	928
合计	159	100	3088	1834	1254
理论学时：实践学时（%）	59：41				

九、教学安排一览表 (1)

课程类别	课程性质	开课学院	课程代码	课程名称	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	建议修读学期
公共基础课	必	马院	b1080001	马克思主义基本原理	试	3	48	42	6	春 1
	必	马院	b1080009	思想道德与法治	查	3	48	42	6	春 1
	必	马院	b1080006	中国近现代史纲要	查	3	48	42	6	秋 1
	必	马院	b1080004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	试	3	48	42	6	秋 2
	必	马院	b1080007	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	试	2	32	28	4	春 2
	必	马院	---	形势与政策(模块 1~4)	查	2	32	28	4	秋 1~春 2
	必	文理	b1020018	大学语文	查	2	32	32		秋 1
	必	智控	b2011470	科技论文写作与文献检索	查	2	32	32		秋 1
	必	文理	b1020080	高等数学 A1	试	4	64	64		秋 1
	必	文理	b1020081	高等数学 A2	试	4	64	64		春 1
	必	文理	b1020012	线性代数	试	2	32	32		秋 2
	必	文理	b1020013	概率论与数理统计	试	2	32	32		秋 2
	必	体育	---	体育 I~VI	查	3	160	160		秋 1~秋 4
	必	其他	b1110003	军事技能	查	0.5	2W			秋 1
	必	文理	b1110002	军事理论	查	0.5	32	32		秋 2
	必	马院	b1080008	劳动教育 A	查	0.5	16	16		秋 2
	必	其他	b1110004	大学生心理健康教育	查	2	32	16	16	秋 1
	必	文理	b1020062	大学物理 A(模块 1)	试	3	48	48		春 1
	必	文理	b1020065	大学物理 B	试	2	32	32		秋 2
	必	文理	b1020111	大学物理 C	查	2	32		32	春 1
	必	文理	b1020003	通用英语 III	试	3	48	48		秋 1
	必	文理	b1020004	通用英语 IV	试	3	48	48		春 1
	必	文理	b1020005	通用学术英语 A	试	2	32	32		秋 2
必	文理	---	英语拓展	查	2	32	32		春 2	
小计(公共基础课)						55.5	1024	944	80	
通识课	选	艺术中心	b0-----	美育	查	2	32	32	0	秋, 春
	选	各学院	b0-----	社会科学与人文素养	查	4	64	64	0	秋, 春
				自然科学与科技创新	查	4	64	64	0	秋, 春
小计(通识课)						10	160	160		

九，教学安排一览表（2）

课程类别	课程性质	开课学院	课程代码	课程名称	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	建议修读学期	
专业基础课	必	智控	b2011532	计算机科学导论	试	3	48	24	24	春 1	
	必	智控	b2011390	面向对象的程序设计语言	试	3	48	32	16	春 2	
	必	智控	b2011509	管理信息系统（全英文）	试	2	32	24	8	秋 2	
	必	智控	b2011277	管理学（全英文）	试	3	48	48	0	秋 2	
	必	智控	b2011118	数据库原理与应用	试	3	48	36	12	秋 2	
	必	智控	b2011533	经济学	试	3	48	48	0	春 2	
	必	智控	b2011278	应用统计学	试	3	48	32	16	春 2	
	必	智控	b2011158	运筹学	查	3	48	48	0	春 2	
	必	智控	b2011534	会计学原理	试	3	48	48	0	春 2	
	必	智控	b2011458	信息系统分析与设计	查	3	48	30	18	秋 3	
小 计（专业基础课）						29	464	370	94		
专业选修课	必	智控	b2011242	信息管理与信息系统专业导论	查	1	16	14	2	春 1	
	必	智控	b2011251	智能制造概论	查	2	32	28	4	春 2	
	必	智控	b2011515	WEB 应用程序设计	查	3	48	16	32	秋 3	
	必	智控	b2011472	数据结构与算法	试	3	48	42	6	春 3	
	必	智控	b2011287	ERP 原理与应用	试	3	48	32	16	秋 3	
	必	智控	b2011487	工业互联网	试	3	48	48	0	春 3	
	必	智控	b2011535	工业大数据分析	试	3	48	32	16	春 3	
	必	智控	b2011514	计算机网络与应用	查	3	48	32	16	秋 3	
	必	智控	b2011143	项目管理	查	2	32	26	6	春 3	
	必	智控	b2011456	Python 语言设计	试	3	48	24	24	秋 3	
	小 计（专业必修课）						26	416	294	122	
		选	智控	b2011058	供应链与物流管理	查	2	32	24	8	春 3
		选	智控	b2011536	数据可视化设计	查	2	32	16	16	秋 3
	选	智控	b2011452	软件测试技术	查	2	32	16	16	秋 4	
	选	智控	b2011372	运营管理（全英文）	试	3	48	48	0	秋 4	
	选	智控	b2011379	商务智能分析（全英文）	试	3	48	48	0	秋 4	
	选	智控	b2011537	决策支持系统	查	2	32	16	16	秋 4	
	选	智控	b2011149	信息资源管理	查	2	32	32	0	秋 4	
	选	智控	b2011035	电子商务	查	2	32	32	0	秋 4	
	选	智控	b2011451	信息系统安全	查	2	32	24	8	秋 4	
	选	智控	b2011522	人工智能技术及应用	查	2	32	26	6	春 3	
小 计（专业选修课）						6	96	66	30		
小计（专业课）						32	512	360	152		

九，教学安排一览表（3）

课程类别	课程性质	开课学院	课程代码	课程名称	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	建议修读学期
专业实践	必	工训	b1090001	基础工程训练 B	查	2	48		48	春 1
	必	智控	b4011325	办公软件应用项目	查	2	48		48	夏 1
	必	智控	b4011366	系统原型设计实践	查	2	48		48	春 2
	必	智控	b4011367	系统开发初级实践	查	3	72		72	夏 2
	必	智控	b4011368	智能制造执行系统（MES）实践	查	3	72		72	春 3
	必	智控	b4011369	数据分析初级实践	查	2	48		48	夏 2
	必	智控	b4011370	系统开发综合实践	查	3	72		72	夏 3
	必	智控	b4000018	信息管理与信息系统专业创新创业	查	2	48		48	夏 1
	必	智控	b4011339	劳动教育 B	查	0.5	16		16	夏 1
	必	智控	b4011371	工业互联网初级实践	查	3	72		72	秋 4
	必	智控	b4011372	数据分析综合实践	查	2	48		48	夏 3
	必	智控	b4011067	企业综合实践	查	2	48		48	秋 4
必	智控	b4011254	信息管理与信息系统专业毕业实习与毕业设计（论文）	查	6	288		288	春 4	
小计（专业实践）						32.5	928		928	
第二课堂	必	其他	b5110001	第二课堂	查	1	-	-	-	秋，春，夏
总 计						160	3088	1834	1254	

十，课程修读顺序

序号	课程名称	先修课程	序号	课程名称	先修课程
1	面向对象的程序设计语言	数据库原理与应用	11	WEB 应用程序设计	面向对象的程序设计语言
		计算机科学导论			数据库原理与应用
2	工业大数据分析	管理学（全英文）	12	管理信息系统（全英文）	管理学（全英文）
		智能制造概论			信息管理与信息系统专业导论
		Python 语言设计			计算机科学导论
3	计算机网络与应用	面向对象的程序设计语言	13	工业互联网	ERP 原理与应用
		计算机科学导论			计算机网络与应用
4	数据结构与算法	面向对象的程序设计语言	14	信息系统分析与设计	管理信息系统（全英文）
		高等数学 A1			面向对象的程序设计语言
		高等数学 A2			数据库原理与应用
		计算机科学导论			
5	数据库原理与应用	计算机科学导论	15	系统原型设计实践	管理信息系统（全英文）
6	运筹学	高等数学 A1	16	系统开发初级实践	面向对象的程序设计语言
		高等数学 A2			数据库原理与应用
		线性代数			管理信息系统（全英文）
		概率论与数理统计			管理学（全英文）
		管理学（全英文）			
7	ERP 原理与应用	管理信息系统（全英文）	17	系统开发综合实践	Web 应用程序设计
		会计学原理			面向对象的程序设计语言
		管理学（全英文）			数据库原理与应用
8	应用统计学	概率论与数理统计	18	数据分析初级实践	应用统计学
		高等数学 A1			管理学
		高等数学 A2			计算机科学导论
9	会计学原理	概率论与数理统计	19	数据分析综合实践	数据可视化设计
		管理学（全英文）			Python 语言设计
					工业大数据分析
10	供应链与物流管理	运筹学	20	工业互联网初级实践	工业互联网
					ERP 原理与应用
					人工智能技术
					智能制造执行系统（MES）实践

十一，第二课堂学分

通过开展第二课堂活动，鼓励学生积极参与学术讲座、社会实践活动、校园文体活动、创新创业活动、志愿服务活动等，培养学生社会适应能力与素养，增强学生就业竞争力。详见《学生手册》中的《上海第二工业大学“第二课堂学分”实施办法（试行）》规定。