信息管理与信息系统专业（120102）

一、培养方案

（一）本科学制

基本学制：四年。

（二）学位授予

管理学学士学位

（三）专业简介

信息管理与信息系统专业长期坚持党的教育方针和社会主义办学方向，主动适应国家经济发展和信息管理行业重大需求，坚持“立德树人”和“宽厚基础、通精结合、强化实践、突出创新、特色鲜明”的专业人才培养理念，以培养具有“基础厚、素质高、能力强、后劲足”的信息系统规划设计、信息管理和科学研究的创新性复合型人才为目标，持续保持信息管理与信息系统专业建设水平和本科人才培养质量。

专业以轨道交通为特色，依托辽宁省产学研合作研究基地，建成了集企业、学校、科研院所为一体面向社会需求的人才培养模式，形成了多学科交叉和创新性复合型人才培养的专业特色。紧密结合高速铁路、城际铁路和城市轨道交通的快速发展，以轨道交通业、现代物流业、交通服务业的信息管理人才需求为核心，培养应用型、复合型人才。

信息管理与信息系统专业于 2004 年设置，2004 年至 2005 年开始招收“信息管理与信息系统+软件工程”五年制双专业，2006 年至 2007 年招收“信息管理与信息系统”四年制专业，2008 年至 2021 年招收“信息管理与信息系统+软件工程”五年制双专业，2022 年恢复四年制招生。

（四）培养目标

本专业坚持立德树人，培养适应社会主义现代化建设和未来社会与科技发展需要的，德智体美劳全面和谐发展与健康个性相统一，具有家国情怀、国际化视野、批判性思维、创造创新能力，懂交流、善合作，具备良好的数理基础、管理学和经济学理论知识、信息技术知识及应用能力，掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的方法与技术，具有一定的信息系统和信息资源开发利用实践能力，社会责任感强、基础扎实、知识面宽、富有创新精神和实践能力的复合应用型人才。学生毕业后可继续在相关学科领域继续深造，或在国家政府部门、企事业单位、科研机构等组织从事信息系统建设与信息管理等工作。

本专业培养的学生毕业后经过四年左右的自身学习和行业实践，能够达到以下目标：

1. 能考虑并评价社会因素影响，融合贯通经济管理、计算机科学技术和信息管理与信息系统理论与知识，设计、开发信息系统，提出信息管理与信息系统建设领域应用方案。

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、服务和管理等专业活动的能力。

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实践中自觉考虑法律、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实践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. 具备批判性和反思能力，能够主动学习以适应信息管理与信息系统专业实践中不断变化的环境。

（五）毕业要求

1. 思想健康：德智体美劳全面发展，掌握科学的世界观和方法论，具有优良的政治思想、社会公德、品德修养、家国情怀、责任担当和科学精神，身心健康，能够践行社会主义核心价值观。

2. 文化素质：具有较高的审美情趣、文化品味、人文素养；具有时代精神；积极乐观地生活，充满责任感地工作。

3. 自然科学基础知识：具备合理的数学、自然科学和计算机知识结构，能够将数学、计算机知识和技能用于分析、解决复杂经济管理问题。

4. 经济管理专业基础知识：具备合理的经济管理专业基础知识，能够将经济管理专业基础知识用于解决经济管理问题。

5. 专业知识：具备合理的信息管理与信息系统专业知识结构，掌握信息管理与信息系统专业基本理论与基础知识，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。

6. 问题分析：能够应用数学、计算机知识，并通过文献研究以及信息管理与信息系统基本原理和分析方法，识别、分析、表达复杂信息管理与信息系统问题，以获得有效结论。

7. 研究、设计解决方案：能够基于信息管理与信息系统原理与方法对复杂信息管理与信息系统问题进行研究，设计解决方案，体现创新意识，并考虑政治、经济、技术、社会及环境等因素。

8. 使用现代工具：能够针对复杂信息管理与信息系统问题，使用现代经济管理和信息技术工具进行预测、模拟、分析、设计与实现，并能够理解其局限性。

9. 经济社会及可持续发展：能够对复杂经济管理问题解决方案和经济管理实践可能对政治、经济、技术、社会及环境带来的影响进行分析与评价，并理解应承担的责任。

10. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在实践中理解并遵守职业道德和规范，履行社会责任。

11. 团队与沟通：能够在多元文化、多学科背景下的团队中承担适当角色并完成团队任务能够与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流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

12. 创新创业：具备较强探究和批判思维能力，不断尝试理论或实践创新，具有独立自主创业能力。

13. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有适应环境变化不断学习的能力。

（六）主干学科及核心课程

主干学科：管理科学与工程

核心课程：管理学、经济学、统计学、运筹学、管理信息系统、信息系统分析与设计、数据库与数据结构、计算机网络与应用、信息资源管理等。

（七）培养方案基本框架

<table>
<tr><th colspan="8">课程体系及学分分配</th></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">课程类别 \ 课程性质</td><td colspan="3">理论教学</td><td colspan="3">实践教学</td><td rowspan="2">合计</td></tr>
<tr><td>必修</td><td>选修</td><td>小计</td><td>必修</td><td>选修</td><td>小计</td></tr>
<tr><td rowspan="6">通识教育</td><td rowspan="4">人文社科系列课程</td><td>思想政治系列课程</td><td>15.5</td><td>-</td><td>15.5</td><td>2.5</td><td>-</td><td>2.5</td><td>18</td></tr>
<tr><td>外语系列课程</td><td>6</td><td>2</td><td>8</td><td>2</td><td>-</td><td>2</td><td>10</td></tr>
<tr><td>军事系列课程</td><td>2</td><td>-</td><td>2</td><td>2</td><td>-</td><td>2</td><td>4</td></tr>
<tr><td>体育系列课程</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">综合素质系列课程</td><td>4</td><td>6</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">数学与自然科学系列课程</td><td>13</td><td>-</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>13</td></tr>
<tr><td colspan="3">小计</td><td>41</td><td>8</td><td>49</td><td>10</td><td>-</td><td>10</td><td>59</td></tr>
<tr><td rowspan="6">专业教育</td><td colspan="2">学科基础课程</td><td>15.5</td><td>-</td><td>15.5</td><td>0.5</td><td>-</td><td>-</td><td>16</td></tr>
<tr><td colspan="2">专业基础课程</td><td>10.5</td><td>-</td><td>10.5</td><td>1.5</td><td>-</td><td>-</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">专业与专业方向课程</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>32</td></tr>
<tr><td colspan="2">学科基础实践课程</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="2">专业实践课程</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>22</td><td>-</td><td>22</td><td>22</td></tr>
<tr><td colspan="2">毕业设计</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>14</td><td>-</td><td>14</td><td>14</td></tr>
<tr><td colspan="3">小计</td><td>36</td><td>20</td><td>56</td><td>43</td><td>2</td><td>45</td><td>101</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>77</td><td>28</td><td>105</td><td>53</td><td>2</td><td>55</td><td>160</td></tr>
<tr><td colspan="9">学分分布</td></tr>
<tr><td colspan="2">必修比例：</td><td>81%</td><td colspan="2">选修比例：</td><td>19%</td><td>理论比例：</td><td>66%</td><td>实践比例：</td><td>34%</td></tr>
</table>

（八）指导性学时安排计划

学 年		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
学 期		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
教学周		20	20	20	20	20	20	20	17
课程教学	周 数	17	18	17	15	15	14	10	0
	学 时	408	378	328	320	264	210	160	0
	周学时	24	20	19	21	18	15	16	—
实践教学周数		2	1	2	4	4	5	9	16
学 分		24.5	22.5	20.5	22.5	20	16.5	16.5	16

注：第Ⅰ~Ⅶ学期最后一周为考试周。

（九）综合文化素质培养与第二课堂

（1）综合文化素质

完成综合素质类必修课程 4 学分、选修课程 6 学分。

必修课程包括《职业生涯发展与创新创业教育》2 学分、《大学生健康教育》2 学分，共计 4 学分。选修课程由人文科学、社会科学、公共艺术、环境保护、创新创业五个模块组成，最低修读 6 学分。所有学生须至少修读“社会科学”类中的“四史”教育课程 1 学分，“公共艺术”类课程 2 学分，其中美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类课程至少取得 1 个学分，鼓励学生跨学科选修课程。

（2）第二课堂

学生应修得第二课堂学分不少于 8 学分。第二课堂学分不计入总学分，实施“第二课堂成绩单”制度，计入学生的学习经历中，学生达到自主发展学习要求可获得学校颁发的学习合格证书。第二课堂包括德育活动、文化素质、劳动教育、创新创业、职业训练、学术讲座、文体活动 7 个类别，其中文化素质、劳动教育每类至少修得 2 学分；德育活动、创新创业每类至少修得 1 学分。

鼓励学生积极参与形式多样的素质拓展活动，根据自身的特长和爱好，参与科学研究、科技竞赛、文艺体育、各类社会实践、国学讲座、专业讲座、职业技能训练、课外阅读等活动，获得第二课堂学分。第二课堂记点及学分认定按照《大连交通大学本科生第二课堂学分认定管理办法》执行。

（十）毕业标准及学位要求

（1）毕业要求

具有良好的思想道德和身体素质，符合学校规定的德育、体育、美育和劳动教育标准。

通过本专业培养方案规定的全部教学环节，达到本专业各环节规定的总学分 160 学分。同时完成第二课堂 8 学分。

（2）学位要求

符合学校规定的学位授予条件。

（十一）辅修专业要求及其教学计划

（1）基本要求

辅修专业的课程安排在第Ⅴ学期至第Ⅶ学期，开设的课程为本专业全部核心课程，共 25.5 学分。本计划适用于经管类非信息管理专业和非经管类各专业。本专业学生可辅修经管类非信息管理专业以及工业工程、软件工程等专业。

（2）教学计划

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	学期	先修课程
1	0060612111	管理信息系统	2.5	40	Ⅴ	
2	0060612112	计算机网络	2	32	Ⅴ	
3	0060612113	信息资源管理	2	32	Ⅴ	
4	0060612114	数据结构	2	32	Ⅴ	
5	0060402183	统计学	3	48	Ⅵ	
6	0060312306	运筹学	3	48	Ⅵ	
7	0060612115	数据库技术与应用	3	48	Ⅵ	
8	0060612116	企业资源计划(ERP)	2	32	Ⅵ	
9	0060612121	商务智能与决策支持系统	2	32	Ⅶ	
10	0060612122	信息系统分析与设计	2	32	Ⅶ	管理信息系统
11	0060612124	信息系统开发方法与工具	2	32	Ⅶ	管理信息系统
总 计			26.5 学分			

二、指导性教学进程计划

教学类别	课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	总学分	总学时	学时				课程进程计划								学分要求
							讲课	实验/实践	上机/线上	课外	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	
通识教育与公共基础课	思政系列	0100203006	思想道德与法治	必	3	48	40	8			3								18
		0100106004	中国近现代史纲要	必	3	48	40	8				3							
		0100103001	马克思主义基本原理	必	3	48	40	8					3						
		0100103009	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必	5	80	72	8						5					
		0100103010	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必	2	32	32								2				
		0100003001-4	形势与政策I-IV	必	2	64	48	16			0.5		0.5		0.5		0.5		
	外语系列	0080105015-8	大学英语(A)I-IV	必	8	144	96	48			2	2	2	2					8
		0080305183	高级英语	选	2	32	32								2				2
		英语系列选修课（实用英语类、国际交流类）		选	2										2				
	军体系列	1030100003	军事理论与国家安全教育	必	2	36	20		16		2								8
		1030100004	军事技能	必	2	2W		2W			2								
		0110104001-4	体育I-IV	必	4	144	16	128			1	1	1	1					
	数学与自然科学系列	0070107005-6	高等数学(C)Ⅰ-Ⅱ	必	8	128	128				5	3							13
		0070107037	线性代数(B)	必	2	32	32					2							
		0070107039	概率统计(B)	必	3	48	48						3						
	综合素质系列	0180212001-3	职业生涯发展与创新创业教育Ⅰ-Ⅲ	必	2	40	28	12			1	0.5				0.5			4
		1030207002	大学生健康教育	必	2	40	16	8		16	2								
		“四史”教育类课程		选	1	24	24					1							6
		公共艺术类课程		选	2	48	48					2							
		综合素质系列选修课（人文类、社科类、艺术类、环保类、创新创业类）		选	3	72	72					3							

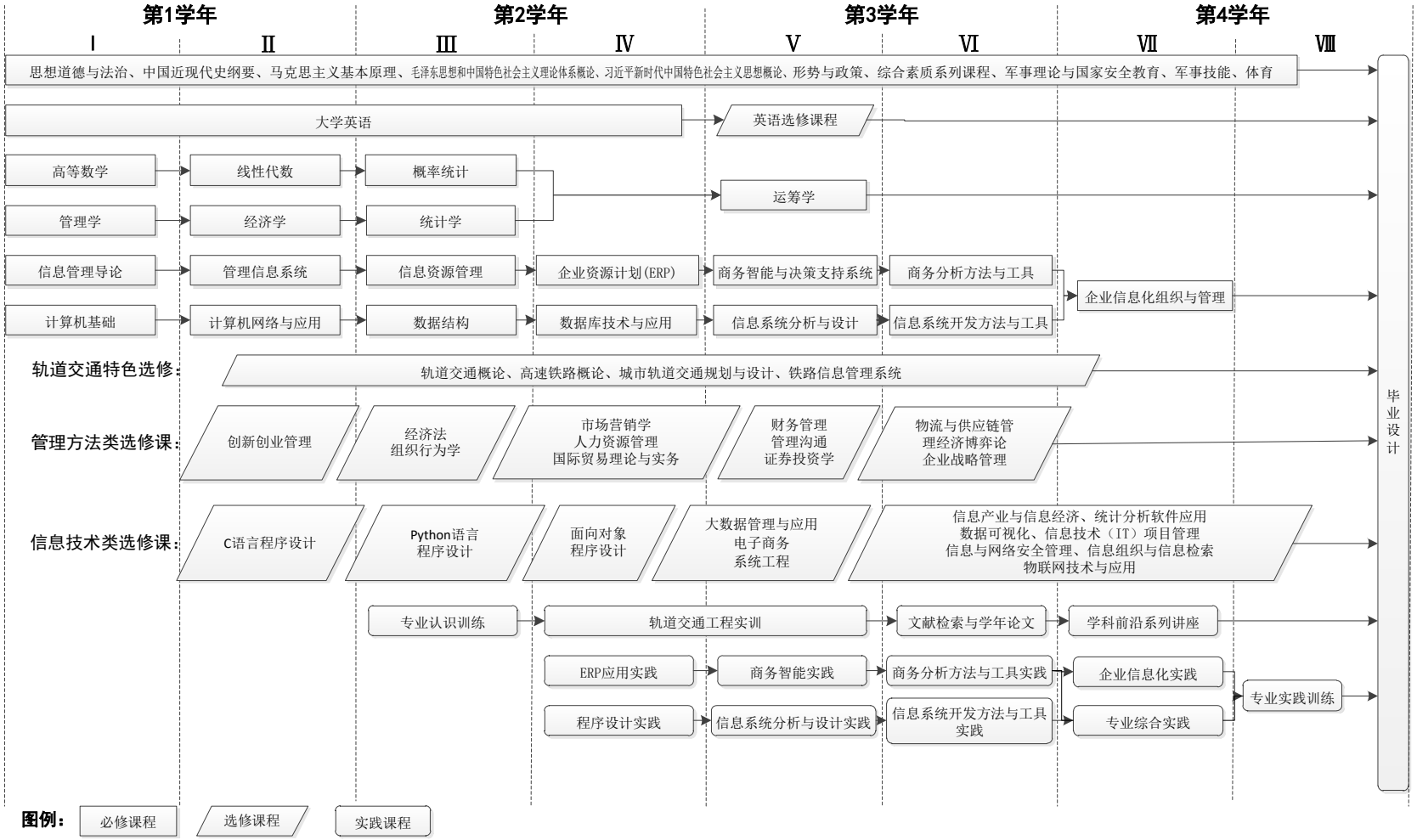
教学类别	课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	总学分	总学时	学时				课程进程计划								学分要求
							讲课	实验/实践	上机/线上	课外	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	
学科基础与专业基础	学科基础	0200308001	计算机基础	必	2	32	24		8		2								16
		0060312101	管理学	必	3	48	48				3								
		0060402182	经济学(B)	必	2.5	40	40					2.5							
		0060612111	管理信息系统	必	2.5	40	40					2.5							
		0060402183	统计学	必	3	48	48						3						
		0060312306	运筹学	必	3	48	42		6						3				
	专业基础	0060612110	信息管理导论	必	1	16	16				1								12
		0060612112	计算机网络	必	2	32	32					2							
		0060612113	信息资源管理	必	2	32	32						2						
		0060612114	数据结构	必	2	32	32						2						
		0060612115	数据库技术与应用	必	3	48	24		24					3					
		0060612116	企业资源计划(ERP)	必	2	32	32							2					
专业与专业方向课	专业课	0060612121	商务智能与决策支持系统	必	2	32	32								2				10
		0060612122	信息系统分析与设计	必	2	32	32								2				
		0060612123	商务分析方法与工具	必	2	32	32									2			
		0060612124	信息系统开发方法与工具	必	2	32	32									2			
		0060612125	企业信息化组织与管理	必	2	32	32										2		
		专业选修课（轨道交通特色）																	
		0060512213	轨道交通概论	选	2	32	32						2						2
		0060612312	高速铁路概论	选	2	32	32						2						
		0060612313	城市轨道交通规划与设计	选	2	32	32									2			
		0060612314	铁路信息管理系统	选	2	32	32									2			

教学类别	课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	总学分	总学时	学时				课程进程计划								学分要求
							讲课	实验/实践	上机/线上	课外	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	
		专业选修课（管理方法类）																	
		0060612221	创新创业管理	选	1	16	16					1							10
		0060403032	经济法(B)	选	2	32	32						2						
		0060311220	组织行为学	选	2	32	32						2						
		0060112002	市场营销学	选	2.5	40	40							2.5					
		0060312327	人力资源管理	选	2	32	32							2					
		0060312308	国际贸易理论与实务	选	2	32	32							2					
		0060212005	财务管理	选	2.5	40	40								2.5				
		0060111108	管理沟通	选	2	32	32								2				
		0060402001	证券投资学	选	2	32	32								2				
		0060512228	物流与供应链管理	选	2	32	32									2			
		0060202202	经济博弈论	选	2	32	32									2			
		0060312301	企业战略管理	选	2	32	32									2			
		专业选修课（信息技术类）																	
		0200308002	C 语言程序设计	选	3	48	24		24			3							10
		0200308003	Python 语言程序设计	选	3	48	24		24				3						
		0060712231	面向对象程序设计	选	3	48	32		16					3					
		0060712101	大数据管理与应用	选	2	32	32								2				
		0060612222	电子商务	选	2	32	16		16						2				
		0060612223	系统工程	选	2	32	32								2				
		0060612224	信息产业与信息经济	选	2	32	32									2			
		0060612225	统计分析软件应用	选	2	32	16		16							2			

教学类别	课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	总学分	总学时	学时				课程进程计划								学分要求
							讲课	实验/实践	上机/线上	课外	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	
		0060712105	数据可视化	选	2.5	40	20		20							2.5			
		0060612226	信息技术(IT)项目管理	选	2	32	32										2		
		0060612227	信息与网络安全管理	选	2	32	32										2		
		0060612228	信息组织与信息检索	选	2	32	32										2		
		0060612229	物联网技术与应用	选	2	32	32										2		
实践教学	学科基础实践	0060612401	专业认识训练	必	2	2W		2W				2							5
		1081801002	轨道交通工程实训(C)	必	1	1W		1W					1						
		0060612402	文献检索与学年论文	必	1	1W		1W							1				
		0060612403	学科前沿系列讲座	必	1	1W		1W							1				
	专业实践	0060612411	ERP 应用实践	必	2	2W		2W						2					22
		0060612412	程序设计实践	必	2	2W		2W						2					
		0060612413	商务智能实践	必	2	2W		2W							2				
		0060612414	信息系统分析与设计实践	必	2	2W		2W							2				
		0060612415	商务分析方法与工具实践	必	2	2W		2W								2			
		0060612416	信息系统开发方法与工具实践	必	2	2W		2W								2			
		0060612417	企业信息化实践	必	4	4W		4W									4		
		0060612418	专业综合实践	必	4	4W		4W									4		
		0060612419	专业实践训练	必	2	2W		2W										2	
		0060612511	毕业设计	必	14	14W		14W										14	14
学分合计											24.5	22.5	20.5	22.5	20	16.5	16.5	16	160

专业负责人： **学院院长：** **主管校长：**

三、课程配置流程图


第1学年
第2学年
第3学年
第4学年
Ⅰ
Ⅱ
Ⅲ
Ⅳ
Ⅴ
Ⅵ
Ⅶ
Ⅷ
思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、综合素质系列课程、军事理论与国家安全教育、军事技能、体育
大学英语
英语选修课程
高等数学
线性代数
概率统计
运筹学
管理学
经济学
统计学
信息管理导论
管理信息系统
信息资源管理
企业资源计划(ERP)
商务智能与决策支持系统
商务分析方法与工具
企业信息化组织与管理
计算机基础
计算机网络与应用
数据结构
数据库技术与应用
信息系统分析与设计
信息系统开发方法与工具
轨道交通特色选修：
轨道交通概论、高速铁路概论、城市轨道交通规划与设计、铁路信息管理系统
管理方法类选修课：
创新创业管理
经济法
组织行为学
市场营销学
人力资源管理
国际贸易理论与实务
财务管理
管理沟通
证券投资学
物流与供应链管理经济博弈论
企业战略管理
信息技术类选修课：
C语言程序设计
Python语言
程序设计
面向对象
程序设计
大数据管理与应用
电子商务
系统工程
信息产业与信息经济、统计分析软件应用
数据可视化、信息技术（IT）项目管理
信息与网络安全管理、信息组织与信息检索
物联网技术与应用
专业认识训练
轨道交通工程实训
文献检索与学年论文
学科前沿系列讲座
ERP应用实践
商务智能实践
商务分析方法与工具实践
企业信息化实践
专业实践训练
程序设计实践
信息系统分析与设计实践
信息系统开发方法与工具实践
专业综合实践
毕业设计
图例：
必修课程
选修课程
实践课程