

信息管理与信息系统专业本科生人才培养方案

执行学院：经济管理学院

2025 年入学适用

四年制本科生

一、专业名称

信息管理与信息系统专业

二、专业简介

信息管理与信息系统专业为首批国家级一流本科专业建设点、首批辽宁省一流本科教育示范专业、辽宁省普通高校本科特色专业、首批辽宁省普通高等学校本科优势特色专业，获得辽宁省普通高等学校本科专业综合评价第一名、五星级等。信息管理与信息系统专业自 1991 年创立以来，历经三十余载的深耕细作与持续发展，形成了信息技术赋能管理创新的专业内在发展驱动力，始终能够站在信息技术与管理科学交叉融合的最前沿。

专业结合注重先进信息技术的工程与管理应用前沿，不断追踪信息技术发展并将其动态融入课程体系；注重新工科与管理科学的结合，形成数学物理、数据科学、信息科学与智能工程、管理科学等多学科融合的基础知识体系，培养宽广的知识视野和跨领域的综合能力；注重理论与实践相结合，通过产教研融合、项目驱动、案例、实习实践等多种教学模式，深化理解、提升技能、提高科研素养、解决实际问题。在当前大数据、人工智能、云计算、物联网、移动互联等新一代信息技术的蓬勃发展的浪潮中，本专业不断将先进信息技术融合工程、管理、经济社会发展的最前沿，培养具有对先进信息技术和数智化管理的洞察、理解、应用能力，适应未来经济社会发展前沿需要的高素质复合型工学人才。

专业隶属于管理科学与工程一级学科。管理科学与工程被教育部学科评估为 A 类学科，具有较强的理工科特色，同时具有管理、经济以及人文的学科内涵与特点。有权授予硕士和博士学位（包含学术型硕博和工程硕博），并拥有博士后流动站。我校管理科学与工程学科是我国管理领域首批国家 6 个重点学科之一，经过 211 工程、985 工程、双一流等重点建设已经形成了一支以院士为首的高水平师资队伍，拥有教育部创新团队和国家创新群体，并且拥有国家地方联合工程研究中心、实验室等软硬件环境条件。承担并完成了多项国家重大、重点项目和国际重点合作项目，取得了一大批理论和实际应用成果，获得多项省部委和国家的重要奖项。

专业主要交叉计算机科学与技术管理科学的知识领域，学习数理、信息科学、数据科学与智能工程、管理与经济学等理论知识，熟练掌握管理科学与工程、信息系统工程、数据分析与智能技术等方法，具备信息系统设计与开发、大数据、人工智能、互联网+等技术，具备从事智能管理信息系统架构、大数据分析、管理与决策优化、互联网平台与移动产品设计运营、商业模式创新等能力。毕业生可就业于 IT 与互联网等高新科

技企业、高端制造业、金融机构、咨询公司、政府部门及各类企事业单位，从事智能信息系统规划开发与运营、数据分析挖掘与商务智能构建、互联网产品设计与平台运营、数字化转型以及商业模式创新等工作。也可在高校和科研机构从事教学与科研工作，以及在企事业单位从事数智化管理工作。

三、专业培养目标

1. 培养定位

依托一流研究型大学、管理科学与工程国家一流学科以及信息管理与信息系统国家一流专业等国家级平台优质资源，本专业培养具备社会主义核心价值观，德智体美全面发展，具有扎实的数学物理基础，具备数理基础、信息科学、数据科学、管理学、经济学等理论基础，掌握信息系统工程、大数据、人工智能、云计算、物联网、移动互联等方法与技术，具有综合运用所学知识分析与解决实际问题的能力、较高的外语水平以及良好的人际沟通和组织管理能力，具备从事智能信息系统开发和建设、大数据分析数据挖掘、商务智能系统构建与运营、互联网产品设计与平台运营等能力复合创新型人才，能够成为社会主义事业德智体美劳全面发展的高水平建设者和可靠接班人。

2. 培养目标

(1) 计算机科学与技术交叉，培养扎实的数理基础，具有信息科学、数据科学、人工智能、管理学、经济学基础知识，具有信息管理与信息系统专业基础和前沿技术领域的知识，掌握一定的自然科学基础知识；

(2) 具有运用所学基础知识、专业知识和专业技能解决信息管理与信息系统实际问题的能力，能够进行信息系统规划、分析、建模、实施、管理和咨询，也具有数据挖掘、大数据分析与管理、商务智能开发应用、商业模式创新、互联网产品设计与平台运营、数智化管理等能力；

(3) 具有健全的人格、良好的社会适应能力和高度的社会责任感，能够成为先进思想文化和社会主义核心价值观体系的实践者和捍卫者；

(4) 具有优秀的团队精神、国际视野和国际竞争力，具有不断学习和适应发展的能力。

四、专业毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知用于解决智能信息系统设计与开发、大数据分析与管理、互联网平台与商务智能建设、管理与决策优化等过程中的复杂工程问题；

2. 问题分析：能够扎根于数学、自然科学，应用管理科学、信息科学、数据科学与智能等工程科学的第一性原理，并通过管理实践和文献研究，识别、表达并通过文献研究分析复杂的管理科学与工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论；

3. 设计/开发解决方案：针对复杂工程问题，能够应用管理科学与工程、信息工程、数据与人工智能等工程的基本理论和方法，开发和设计满足特定需求的智能信息系统、

优化管理与决策流程，体现创新性，并从健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性；

4. 研究：能够基于管理科学、信息与数据科学、人工智能、经济学等科学原理并采用管理科学与工程的科学方法进行研究，通过实验、调查与案例研究、算法设计或数据驱动等研究方案，分析数据及信息，综合解决信息系统与管理、大数据分析、智能决策、智能商务与智慧社会治理、复杂智能管理系统设计等工程问题，并得到合理有效的结论；

5. 使用现代工具：在解决复杂管理信息系统工程问题过程中，能够开发、选择与使用恰当的技术、资源，采用现代管理与系统科学、信息系统工程、大数据分析、商务智能等工程类设计与开发工具、信息技术工具、数据分析与人工智能工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6. 工程与可持续发展：在解决复杂工程问题时，能够基于管理与经济科学、信息、数据与智能工程相关背景知识，分析和评价信息系统与商务智能等工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任；

7. 伦理和职业规范：有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理和商业伦理，在信息系统工程实践中遵守工程职业道德、规范和商业伦理和相关法律，履行责任；

8. 个人和团队：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；具有团队合作和协作能力，并在团队中发挥骨干作用；具有一定的组织管理能力、较强的自我控制能力和人际交往能力。

9. 沟通：能够就复杂管理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，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异；

10. 项目管理：理解并掌握工程、信息系统与商业项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用；

11. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程、企业和社会的影响，适应新技术变革，具有批判性思维能力。

五、培养目标与毕业要求关系矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业能力 1		●	●	
毕业能力 2	●	●		●
毕业能力 3		●		●
毕业能力 4		●		●
毕业能力 5	●	●		
毕业能力 6	●		●	●
毕业能力 7		●	●	●
毕业能力 8			●	●
毕业能力 9	●	●	●	
毕业能力 10	●		●	
毕业能力 11	●	●	●	●

六、毕业学分要求

课程体系	课程类别	学分要求		
		必修	选修	合计
思政课程	思政类	16(+2)	2	18(+2)
通识课程	通识类		6	6
基础课程	数学类	22.5		36.5
	自然科学类	8		
	智能与信息基础	5		
	专业导论		1	
专业课程	经济管理共性基础课程	10		73.5
	管理科学与工程类课程	5		
	专业必修课程	18.5		
	专业方向选修模块课程		18	
	专业实践课程	10		
	毕业设计（论文）	12		
	经济管理社会实践	2（不计入总学分）		
素质课程	专创融合课程		10（不计入总学分）	16
	体育类	4		
	外语类	6		
	综合素质类		2	
	创新创业教育		4	
	合计	117	33	150

七、授予学位

工学学士学位

八、主干学科

一级学科：管理科学与工程

二级学科：无

九、专业核心课程

运筹学、统计学、数据结构、数据库原理与应用、商务数据分析方法与工具、机器学习、商务智能与数据挖掘、决策支持理论与方法、信息系统开发方法与工具、信息系统分析与设计、计算机网络原理与应用、信息与网络安全管理、信息资源管理、管理信息系统、管理学原理、经济学原理、系统科学与系统工程。

十、专业课程体系及教学计划

课程体系	课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	课内学分	课内学时						课外		建议修读学期										学分要求		
						授课	数字化学	实 践 环 节				学分	学时	一年级			二年级			三年级			四年级			
								实验	上机	实践	设计			1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1		4-2	
思政课程	思政类	1000325210010	思想道德与法治	必修	2.5	40								●											必修 16 (+2) 学分	
		1000325210020	中国近现代史纲要	必修	2.5	40									●											
		1000325210030	马克思主义基本原理	必修	3	48											●									
		1000325210040	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48											●									
		1000325210050	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48													●							
		1000325210060	形势与政策 ^[1]	必修	2	32									●	●		●	●		●	●				
		1000325290010	思想政治理论课社会实践	必修	2	8				40										●	●					
		1000325210070	社会主义发展史概论	选修	2	32										●		●	●		●	●		●		选修 2 学分
		1000325210080	中共党史	选修	2	32										●		●	●		●	●		●		
		1000325210090	中国改革开放史	选修	2	32										●		●	●		●	●		●		
1000325210100	中华人民共和国史	选修	2	32										●		●	●		●	●		●				
通识课程	通识类	/	通识课程	选修	6										●			●	●		●	●		●	选修 6 学分 按通识课程清单修读要求选修	
基础课程	数学类	1000311310080	微积分 1	必修	5	80								●											必修 22.5 学分	
		1000311310140	微积分 2	必修	5	80			8							●										
		1000311310070	线性代数与解析几何	必修	3.5	56			8						●											
		1000311310150	概率论与数理统计	必修	3	48			8							●										
		1000356310080	统计学	必修	3	40			12									●								
		1000356310060	运筹学 A	必修	3	40			12									●								

课程体系	课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	课内学分	课内学时								课外		建议修读学期												学分要求
						授课	数字化学学习	实 践 环 节				学分	学时	一年级			二年级			三年级			四年级					
								实验	上机	实践	设计			1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2				
		1000311310230	几何学	选修	3	40				12						●												
		1000311310250	算法数学	选修	2	32														●								
		1000311310300	微分方程基础	选修	2.5	40												●										
	自然科学类	1000312310070	大学物理 A1	必修	3.5	56											●										必修 8 学分	
		1000312310080	大学物理 A2	必修	3	48												●										
		1000312320010	大学物理实验 1	必修	0.5	4		12									●											
		1000312320020	大学物理实验 2	必修	1			24										●										
	智能与信息基础	1000334310010	程序设计思维与方法 B	必修	4	48		24								●											必修 5 学分	
		1000336310010	人工智能概论	必修	1	16											●											
	专业导论	1000332310010	电气工程及其自动化专业导论	选修	1	16											●										选修 1 学分	
		1000334410040	自动化专业导论	选修	1	16											●											
		1000336310020	电子信息工程专业导论	选修	1	16											●											
		1000335310050	计算机科学与技术专业导论	选修	1	16											●											
		1001458310010	生物医学工程专业导论	选修	1	16											●											
		1000360310020	光电信息科学与工程专业导论	选修	1	16											●											
		1000356310050	大数据管理与应用专业导论	选修	1	16											●											
		1000356310040	信息管理与信息系统专业导论	选修	1	16											●											
		1000305310080	未来机器人导论	选修	1	16											●											
专业课程	经济管理共性基础课程	1000356310020	管理学原理	必修	2	32												●									必修 10 学分	
		1000356310010	经济学原理	必修	2	32												●										
		1000356310180	管理信息系统	必修	2	32													●									
		1000356411310	系统科学与系统工程	必修	2	32														●								

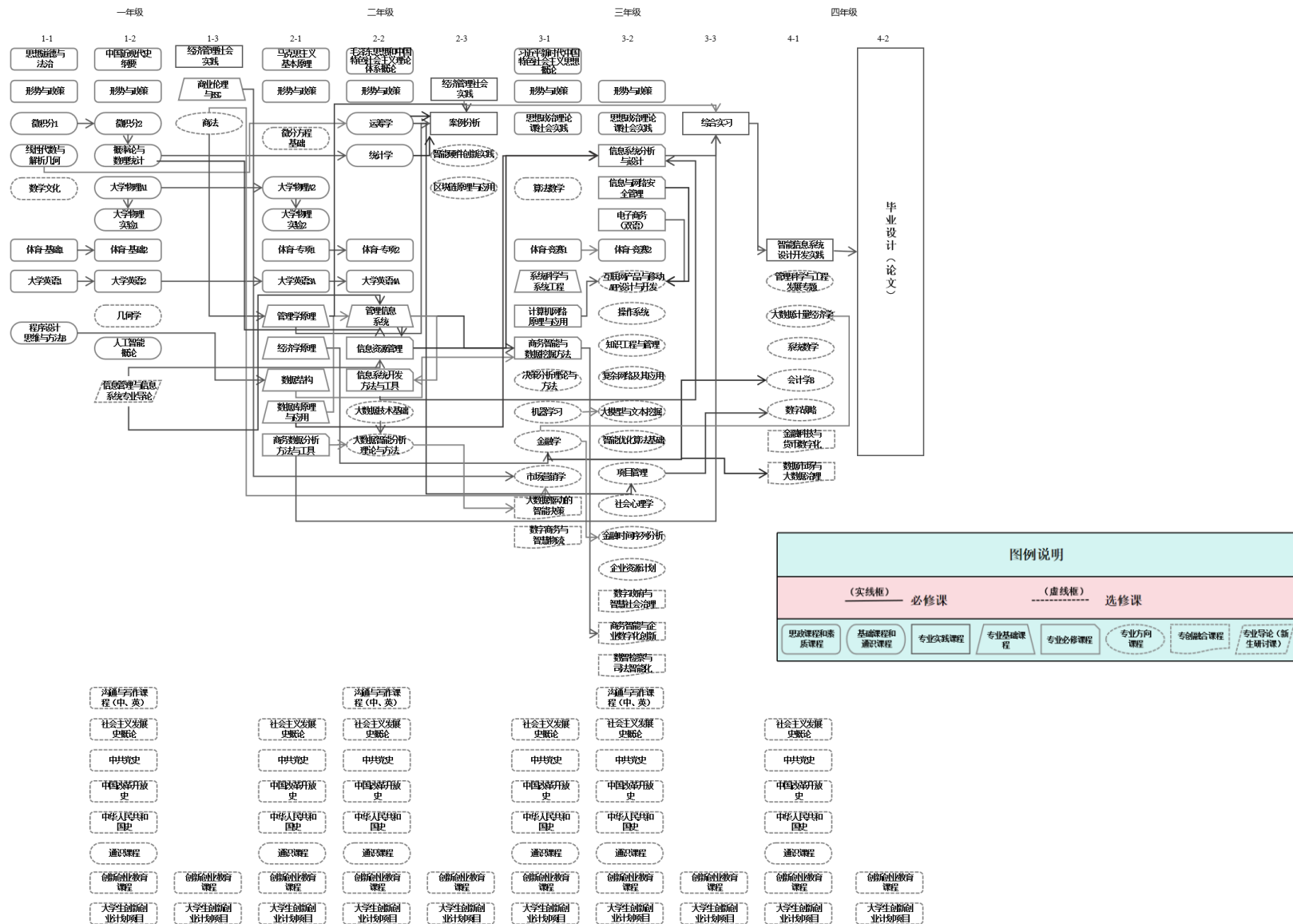
课程体系	课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	课内学分	课内学时								课外		建议修读学期												学分要求
						授课	数字化学习	实 践 环 节				学分	学时	一年级			二年级			三年级			四年级					
								实验	上机	实践	设计			1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2				
		1000356410260	商业伦理与 ESG	必修	2	32										●												
管理科学与工程类课程		1000356410360	数据结构	必修	2.5	32			12								●									必修 5 学分		
		1000356410180	数据库原理与应用	必修	2.5	32			12								●											
专业必修课程		1000356410390	信息资源管理	必修	2	32												●								必修 18.5 学分		
		1000356410370	信息系统分析与设计	必修	2.5	32			12												●							
		1000356410380	计算机网络原理与应用	必修	2.5	32			12											●								
		1000356410290	信息系统开发方法与工具（Java）	必修	2.5	32			12									●										
		1000356410240	商务数据分析方法与工具（Python）	必修	2.5	32			12									●										
		1000356410280	商务智能与数据挖掘方法	必修	2.5	32			12												●							
		1000356410400	信息与网络安全管理	必修	2	32																●						
		1000356410270	电子商务（双语）	必修	2	32																	●					
专业方向选修模块课程 1 信息技术与信息系统模块		1000356410410	互联网产品与移动 APP 设计与开发	选修	2.5	32			12													●				选修 14 学分		
		1000356410510	决策分析理论与方法	选修	2	32														●								
		1000356410420	区块链原理与应用	选修	2	32													●									
		1000335410100	操作系统	选修	2.5	40																●						
		1000356410430	知识工程与管理	选修	2	32																	●					
		1000356410440	管理科学与工程发展专题	选修	1	16																		●				
		1000356410450	大数据技术基础	选修	3	32			24									●										
专业方向选修模块课程 2 数据科学与智能模块		1000356410460	大数据智能分析理论与方法	选修	2.5	32			12									●										
		1000356410500	机器学习	选修	2.5	32			12											●								
		1000356411290	复杂网络及其应用	选修	2	32																●						
		1000335410240	大模型与文本挖掘	选修	2	32																	●					

课程体系	课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	课内学分	课内学时								课外		建议修读学期												学分要求	
						授课	数字化学习	实 践 环 节				学分	学时	一年级			二年级			三年级			四年级						
								实验	上机	实践	设计			1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2					
		1000356410520	智能优化算法基础	选修	2	32																							
		1000356410470	大数据计量经济学	选修	2	32																							
		1000516420020	智能硬件创新实践	选修	1.5			36																					
专业方向选修模块课程3 管理基础与数智管理模块		1000356410340	市场营销学	选修	2	32																							
		1000356410220	会计学B	选修	2	32																							
		1000356410310	金融学	选修	2	32																							
		1000356410350	项目管理	选修	2	32																							
		1000356310090	社会心理学	选修	2	32																							
		1000356410320	商法	选修	2	32																							
		1000356411080	金融时间序列分析	选修	3	32			24																				
		1000356410910	企业资源计划	选修	2	32																							
		1000356410660	数字战略	选修	2	32																							
		1000356411260	系统数学	选修	2	32																							
专业实践课程		1000356490070	案例分析	必修	2					2周																			
		1000356490060	综合实习	必修	5					5周																			
		1000356460010	智能信息系统设计开发实践	必修	3						3周																		
		1000356490160	经济管理社会实践	必修								2	2周																
毕业设计（论文）		1000356470010	毕业设计（论文）	必修	12						12周																		
专创融合课程		1000356480060	数字商务与智慧物流	选修								3	48																
		1000356480070	大数据驱动的智能决策	选修								3	48																
		1000356480080	数字政府与智慧社会治理	选修								3	48																
		1000356480100	商务智能与企业数字化创新	选修								3	48																

课程体系	课程类别	课程编号	课程名称	课程属性	课内学分	课内学时								课外		建议修读学期										学分要求		
						授课	数字化学习	实 践 环 节				学分	学时	一年级			二年级			三年级			四年级					
								实验	上机	实践	设计			1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2				
		1000356480190	数据市场与大数据治理	选修								4	64										●			●		分
		1000356480110	金融科技与货币数字化	选修								3	48										●			●		
		1000356480120	数智检察与司法智能化	选修								3	48					●					●					
		1000356480020	交通网络均衡与优化	选修								3	48					●					●					
素质课程	体育类	1000321590010	体育-基础 1	必修	0.5					24					●													必修 4 学分
		1000321590020	体育-基础 2	必修	0.5					24						●												
		1000321590030	体育-专项 1	必修	1					32								●										
		1000321590040	体育-专项 2	必修	1					32									●									
		1000321590050	体育-竞赛 1	必修	0.5					16											●							
		1000321590060	体育-竞赛 2	必修	0.5					16													●					
	外语类	1000310510060	大学英语 1	必修	2	32										●												必修 6 学分
		1000310510150	大学英语 2	必修	2	32											●											
		1000310510160	大学英语 3A	必修	1	16													●									
		1000310510170	大学英语 4A	必修	1	16														●								
	综合素质类	/	人文素质课程	选修	2	/											●				●			●				选修 2 学分， 需修读“沟通与写作”
创新创业教育	/	创新创业教育课程	选修	2												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	选修 4 学分	
	1000112590010	大学生创新创业训练计划	选修	2												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
建议每学期修读学分														19.5	22	2	22	20.5	4	17	16	5	10	12	150			

注 1：“形势与政策”课由马克思主义学院统一组织开课，纳入学校教学计划。按照在校学习期间开课不断线的要求，一二学年完成理论教学，三学年完成实践教学。四学年上下学期登录学生最终考核成绩。《形势与政策学习手册》参与教学管理和平时考核，学生要按照课程要求完成每学年规定的教学任务。每学期课程安排由马克思主义学院负责组织、通知。

十一、课程体系拓扑图（先修关系）



十二、课程修读要求

本专业第一学年执行信息技术学域（一）培养方案，从第二学年开始专业课程学习。四年修读总学分数为 150 学分。

十三、课程体系与毕业要求关系矩阵

课程名称	毕业要求										
	1 工程知识	2 问题分析	3 设计/开发解决方案	4 研究	5 使用现代工具	6 工程与可持续发展	7 伦理和职业规范	8 个人和团队	9 沟通	10 项目管理	11 终身学习
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		●					●	●	●		●
思想政治理论课社会实践		●						●	●		
社会主义发展史概论											●
中共党史											●
中国改革开放史											●
中华人民共和国史											●
通识课程											●
微积分 1		●		●							●
微积分 2		●		●							●
线性代数与解析几何		●		●							●
概率论与数理统计		●		●							●
统计学	●	●	●	●	●	●					●
运筹学	●	●	●	●	●	●					●
大学物理 A1		●		●							●
大学物理 A2		●		●							●
大学物理实验 1		●		●				●			●
大学物理实验 2		●		●				●			●
程序设计思维与方法 B	●	●	●	●	●						●
信息管理与信息系统专业导论	●			●	●	●					
管理学原理		●				●	●		●	●	
经济学原理		●									
管理信息系统	●	●		●		●				●	
系统科学与系统工程	●	●			●	●				●	
商业伦理与 ESG		●		●			●		●		
数据结构	●				●						●
数据库原理与应用	●				●						●
信息资源管理	●	●		●		●	●			●	
信息系统分析与设计	●	●	●	●	●	●				●	●

课程名称	毕业要求										
	1 工程知识	2 问题分析	3 设计/开发解决方案	4 研究	5 使用现代工具	6 工程与可持续发展	7 伦理和职业规范	8 个人和团队	9 沟通	10 项目管理	11 终身学习
计算机网络原理与应用	●			●	●					●	●
信息系统开发方法与工具（Java）	●	●	●	●	●					●	●
商务数据分析方法与工具（Python）	●	●	●	●	●					●	●
商务智能与数据挖掘方法	●	●	●	●	●					●	●
信息与网络安全管理		●		●		●	●			●	●
电子商务（双语）		●		●		●	●			●	●
互联网产品与移动 APP 设计与开发	●	●	●	●	●						●
决策分析理论与方法	●	●		●						●	●
区块链原理与应用	●	●	●	●							●
操作系统	●			●	●						●
知识工程与管理	●	●		●		●					●
管理科学与工程发展专题	●	●		●						●	●
大数据技术基础	●			●						●	●
大数据智能分析理论与方法	●	●	●	●						●	●
机器学习	●	●	●	●							●
复杂网络及其应用	●	●	●	●	●						●
大模型与文本挖掘	●	●	●	●	●					●	●
智能优化算法基础	●	●	●	●	●						●
大数据计量经济学	●	●		●							●
智能硬件创新实践	●	●	●	●	●	●					●
市场营销学		●		●				●	●	●	
会计学 B		●									
金融学		●									
项目管理		●		●		●		●	●	●	
社会心理学		●					●		●		
商法		●		●					●		
金融时间序列分析	●	●									●
企业资源计划		●				●				●	●
数字战略	●	●		●		●					●
系统数学	●	●									●
案例分析		●	●	●			●	●	●	●	●
综合实习		●	●	●			●	●	●	●	●
智能信息系统设计开发实践	●	●	●	●	●		●	●		●	●
毕业设计（论文）	●	●	●	●	●		●	●			●
数字商务与智慧物流	●	●		●	●	●				●	●

课程名称	毕业要求										
	1 工程 知识	2 问题 分析	3 设计 /开 发解 决方 案	4 研究	5 使用 现代 工具	6 工程 与可 持续 发展	7 伦理 和职 业规 范	8 个人 和团 队	9 沟通	10 项目 管理	11 终身 学习
大数据驱动的智能决策	●	●	●	●		●				●	●
数字政府与智慧社会治理	●	●		●		●	●			●	●
商务智能与企业数字化创新	●	●	●	●		●				●	●
数据市场与大数据治理	●	●	●	●		●				●	●
金融科技与货币数字化	●	●	●	●		●				●	●
数智检察与司法智能化	●	●	●	●	●	●	●			●	●
体育-基础 1									●		
体育-基础 2									●		
体育-专项 1									●		
体育-专项 2									●		
体育-竞赛 1									●		
体育-竞赛 2									●		
大学英语 1								●	●		
大学英语 2								●	●		
大学英语 3A								●	●		
大学英语 4A								●	●		
沟通与写作									●		
创新创业教育课程		●					●				
大学生创新创业计划项目	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●