厦门大学嘉庚学院大数据管理与应用专业人才培养方案（120108T）

（2025年）

一、培养目标

本专业旨在培养具备良好的数理基础，系统掌握经济学、管理学、统计学、数据科学、计算机科学、人工智能的基础理论，了解大数据技术的原理和应用场景；熟悉电商、金融、物流等领域的业务流程和行业知识，善于利用大数据分析技术对商务数据开展定量分析，并实现智能化商业决策；具有良好的人文素养和科学精神，具有良好的沟通交流和团队协调能力，具有国际视野，担当民族复兴大任、具有社会责任感、具有创新精神、实践能力突出、德智体美劳全面发展的应用型、复合型、创新型高素质人才。

学生毕业后能综合运用所学知识和技术在政府部门与各类企事业单位从事经济、金融、物流、商务等领域的大数据管理、 应用、 分析和研究相关工作，也可以进一步攻读管理学科与数据科学、人工智能等技术交叉的学科专业方向硕士研究生。

二、培养规格

1 素质要求

1.1 人文素质：具有良好的人文和艺术素养。

1.2 社会素质：树立良好的世界观、人生观和价值观，敬业爱岗、热爱劳动、遵纪守法，具有社会责任感和法律意识。

1.3 科学素质：掌握基本的科学方法，树立科学思想，崇尚科学精神，具备批判性思维。

1.4 职业素质：注重职业道德修养，具有创新意识、诚信意识和团队合作精神；关心国家大事，培养国际视野，具有国际合作交流的能力和素养；身体健康，心理健全，具有较强的环境适应能力和良好的人际沟通能力。

2 能力要求

2.1 业务理解能力：具备对相关行业的了解和认知，能够理解业务需求，并将数据分析的结果转化为有价值的业务洞察能力。

2.2 分析决策能力：具备处理和分析大数据的能力，具有运用数据分析方法和工具，从大数据中提取有价值的信息支持管理决策的能力。

2.3 创新能力：具有良好的数据思维、创新思维、创新精神和创新能力，能够不断探索新的大数据应用场景和管理模式。关注行业动态和技术趋势，提出创新的解决方案，推动组织业务的持续改进。

2.4 综合能力：具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，具备良好的沟通协调及团队协作能力。

3 知识要求

3.1 通用知识：具有良好的现代社会人文科学、通用科技知识与见识，全面掌握和熟练使用一门外语，具有良好的计算机运用能力，掌握人工智能基本技术原理，具有良好的军事基础知识。

3.2 数理知识：具备统计学、运筹学、线性代数和微积分等数理基础知识，掌握数据科学的基本原理与方

3.3 业务知识：具备经济学、管理学的基础理论与知识，掌握包括但不限于电商、金融、物流等领域的专业知识和业务流程和人工智能应用场景，了解各行业的大数据特点和应用需求。具备创新创业领域知识，实现技术创新和业务创新。

3.4 专业技术：至少掌握一门编程语言，具备大数据技术相关的知识，了解商务智能的基本原理和应用，掌握数据分析与挖掘技术知识、方法和工具，能够运用相关技术进行数据分析和预测，为决策提供支持。

三、专业核心课程

1.管理学原理(A)　2.会计学原理(A)　3.统计学原理　4.数据科学导论　5.大数据技术原理与应用　6.数据库应用　7.程序设计基础(Python)　8.Python与数据分析　9.运筹学(B)　10.大数据可视化技术　11.大数据采集与预处理技术　12.数据分析方法和业务实践　13.人工智能与机器学习　14.文本分析与文本挖掘　15.区块链原理与应用

四、学制及学习年限：学制四年，学习年限三至六年。

五、毕业学分要求：不低于155学分。

六、授予学位：管理学学士。

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）							
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
技能教育模块	技能必修课	技能必修课	20	10	10	448+3周	162	286+3周	6	4	6	4				
		大学英语Ⅰ	3	2	1	64	32	32	2+2							
		大学英语Ⅱ	3	2	1	64	32	32		2+2						
		大学英语Ⅲ	3	2	1	64	32	32			2+2					
		大学英语拓展课程	3	2	1	64	32	32				2+2				
		计算机基础	1	1		32	18	14	1+1							
		军事训练	1		1	3周		3周	3周							
		体育Ⅰ	1		1	32		32	2							
		体育Ⅱ	1		1	32		32		2						
		体育Ⅲ	1		1	32		32			2					
		体育Ⅳ	1		1	32		32				2				
		创新与创业基础	2	1	1	32	16	16			1+1					
	技能选修课	技能选修课	10	5	5	240	80	160		2		2	2	4		
		1.技能选修课分设语言技能类、计算机技能类和职业技能类，其中职业技能类中的《生涯规划-探索与管理》须修读合格，其余类别无最低修读学分要求。 2.鼓励学生积极参加各类创新创业实践活动。学生参加学校认可的学科竞赛、学术科研、社会实践、创业实践以及其他创新创业实践活动，可依学校规定申请认定学分。														
		生涯规划-探索与管理	2	1	1	32	16	16		1+1						
通识教育模块	通识必修课	通识必修课	21	17	4	400	296	104	3	7		3	2	4		2
		《形势与政策》每学期开设至少8学时，在综合考核合格的基础上，统一至毕业前最后一学期给定2学分。														
		军事理论	2	2		32	32			2						
		大学语文	2	2		32	32			2						
		思想道德与法治	3	2	1	48	32	16		2+1						
		中国近现代史纲要	3	2	1	48	32	16	2+1							
		马克思主义基本原理	3	3		48	40	8				3				
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2		32	32						2			
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	2		32	32							2		
		思想政治理论课实践	2		2	64		64						4		
		形势与政策	2	2		64	64									2
	通识选修课	通识选修课	16	12	4	320	192	128	1		4	4	4	2		1
		通识选修课课程详见每学期开课计划。修读要求： 1.“人文艺术类”中包含“人文类”和“艺术类”两个课程组，其中“艺术类”课程组至少修读2学分。 2.“社会科学类”中包含《大学生心理健康教育》《劳动教育》《国家安全教育》和“四史”课程组、“社会科学类”课程组；其中《大学生心理健康教育》《劳动教育》《国家安全教育》和“四史”课程组中的《党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题》须修读合格。 3.“自然科学类”至少修读2学分。														
		大学生心理健康教育	1	1		32	22	10	1+1							
		劳动教育	1		1	32	8	24								2
		国家安全教育	1	1		16	16				2					
		党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题	1	1		16	16				2					
		专业必修课	41	36	5	672	568	104	14	10	9	5		3		
		学科基础课	22	22		352	352		10	8	4					
		经济数学Ⅰ	4	4		64	64		4							
		经济数学Ⅱ	2	2		32	32			2						
		微观经济学原理	3	3		48	48		3							
		宏观经济学原理	3	3		48	48			3						

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）							
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
专业必修课		统计学原理	4	4		64	64				4					
		管理学原理(A)	3	3		48	48		3							
		会计学原理(A)	3	3		48	48			3						
		专业基础课	19	14	5	320	216	104	4	2	5	5		3		
		数据科学导论	2	2		48	34	14	2+1							
		数据库应用	2	1	1	32	16	16	1+1							
		程序设计基础(Python)	2	1	1	32	16	16		1+1						
		Python与数据分析	3	2	1	48	32	16			2+1					
		管理信息系统(B)	2	2		32	24	8			2					
		大数据技术原理与应用	3	2	1	48	32	16				2+1				
		运筹学(B)	2	2		32	30	2				2				
		大数据可视化技术	3	2	1	48	32	16						2+1		
		专业选修课	34	29	5	544	436	108			2	4	14	8	6	
		修读要求： **1.课程组A（取得不低于24学分）**：本组为专业核心选修课程，分设“数据分析与商务智能”和“数据科学与大数据技术”2个课程单元，其中【数据分析与商务智能】建议至少选修14学分，【数据科学与大数据技术】建议至少选修10学分。 **2.课程组B：B1集合了数字经济与创新创业的特色课程；B2集合了金融、市场营销、国际贸易、国际商务、国际关系、旅游管理、电子商务、人力资源、企业战略等商业和经济领域的多元化课程；**学生可根据自己的兴趣在B1和B2组选修拓展。**B3单元为理论深化课程**，建议拟出国、考研或有加深、加厚基础理论部分需求的学生修读。														
		课程组A														
		数据分析与商务智能														
		习近平经济思想概论	2	2		32	24	8				2				
		新商科大数据应用专题讲座	2	2		32	32				2					
		电子商务概论(B)	2	2		32	32					2				
		电商数智化运营	2	1	1	32	16	16					1+1			
		电商大数据分析	2	1	1	32	16	16						1+1		
		网络金融学	3	3		48	48					3				
		互联网金融运营管理	2	2		32	32						2			
		大数据金融分析	2	2		32	24	8						2		
		供应链管理(B)	2	2		32	24	8					2			
		大数据与智慧物流	2	1	1	32	16	16						1+1		
		物流决策技术	2	2		32	32								2	
		数据资产管理	2	2		32	24	8						2		
		SPSS统计分析与应用	3	2	1	48	24	24				2+1				
		实用商务数据分析	3	2	1	48	24	24					2+1			
		数据分析方法和业务实践	2	1	1	32	16	16					1+1			
		信息分析与决策	3	3		48	48							3		
		数据科学与大数据技术														
		习近平经济思想概论	2	2		32	24	8				2				
		信息组织与信息检索	2	1	1	32	16	16			1+1					
		大数据采集与预处理技术	2	1	1	32	16	16				1+1				
		NoSQL数据库	2	1	1	32	16	16					1+1			
		Java程序设计(管理类)(A)	3	2	1	48	32	16					2+1			
		数据挖掘与商务智能应用	2	1	1	32	16	16					1+1			
		人工智能与机器学习	3	2	1	48	32	16						2+1		
		区块链原理与应用	2	1	1	32	16	16						1+1		
专业		物联网与云计算	2	2		32	32								2	

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）							
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
业教育模块		文本分析与文本挖掘	3	2	1	48	32	16							2+1	
		课程组B														
		B1：数字经济与创新管理														
	专业选修课	客户关系与客户智能	2	2		32	26	6								
		人工智能与经济管理	3	3		48	48									
		人工智能产业及其行业应用	2	2		32	32									
		大数据与商业决策分析	3	2	1	48	24	24								
		数智化营销	2	2		32	24	8								
		供应链运营模拟	2	1	1	32	16	16								
		数字化转型与创新管理	2	1	1	32	16	16								
		创新创业与领导力	2	2		32	26	6								
		创新创业实训	2	1	1	32	16	16								
		投资项目评估	3	3		48	42	6								
		创新与项目财务思维	2	2		32	24	8								
		茶饮品牌创新与运营	2	1	1	32	15	17								
		B2：学科拓展														
		个人理财(B)	2	2		32	32									
		证券投资学(B)	2	2		32	32									
		公共政策分析(经济类)	3	3		48	48									
		商品学概论	2	2		32	32									
		数字新媒体营销	2	1	1	32	16	16								
		品牌文化与鉴赏	2	2		32	32									
		市场调查与预测	3	2	1	48	32	16								
		国际贸易实务	3	3		48	48									
		国际商务谈判	2	2		32	32									
		商务英语(A)	3	2	1	48	32	16								
		世界经济概论	3	3		48	48									
		“一带一路”沿线国家概览	2	2		32	32									
		当代中国对外经济关系	2	2		32	32									
		旅游与社会	2	2		32	32									
		现代休闲产业管理	2	2		32	32									
		网络营销	3	2	1	48	32	16								
		跨境电子商务	3	2	1	48	32	16								
		直播电商运营	2	1	1	32	12	20								
		招聘与培训	2	2		32	24	8								
		人力资源管理(A)	3	3		48	42	6								
		经济法(经济类)(B)	2	2		32	32									
		企业战略管理(B)	2	2		32	32									
		现代信息与决策	3	3		48	48									
		华商经营管理之道	2	2		32	32									
		连锁经营管理概论	2	2		32	32									
		服务管理	3	3		48	48									
		商务礼仪	2	2		32	24	8								
		B3：理论深化														
		中级宏观经济学	3	3		48	48									
		中级微观经济学	3	3		48	48									
		概率统计(经管类)	3	3		48	48									

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）							
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
		经济数学III	4	4		64	64									
		高代选讲	2	2		32	32									
	实习与实践	实习与实践	13		13	26周		26周		1		1		1		10
		教学实践Ⅰ:数据获取与智能应用实践	1		1	2周		2周		2周						
		教学实践Ⅱ:数据可视化设计实践	1		1	2周		2周				2周				
		教学实践III:大数据挖掘与分析实践	1		1	2周		2周						2周		
		毕业实习(大数据管理)	4		4	8周		8周								8周
		毕业论文/设计(大数据管理)	6		6	12周		12周							12周	
学分、学时总计及学分学期分布			155	109	46	2624	1734	890	24	24	21	23	22	22	6	13

学期教学活动安排情况

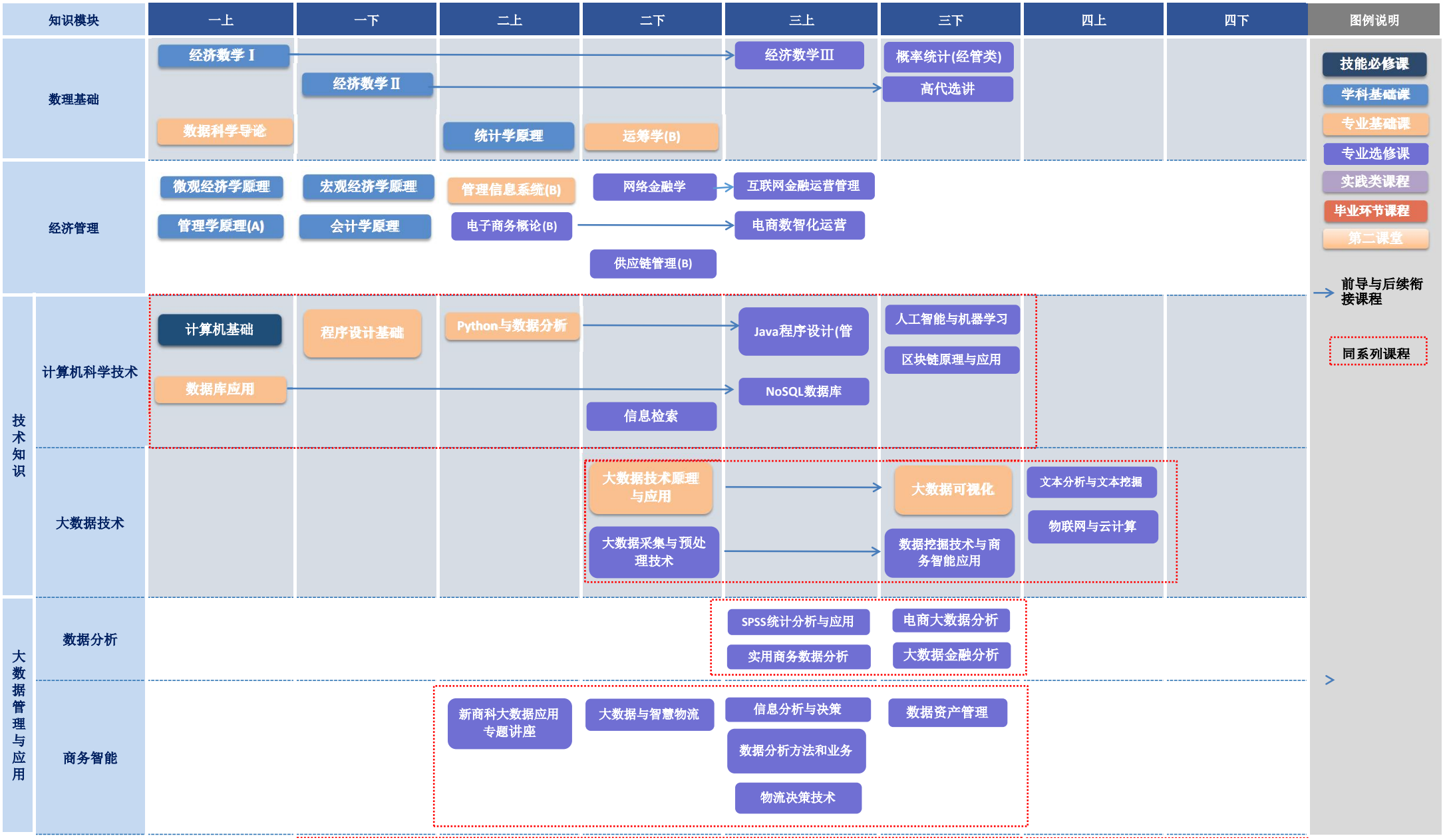
项目周数 / 学年学期		课程教学周	实践教学周	军事训练	复习考试周	毕业实习	毕业论文(设计)	教研活动周	合计
一	1	16		(3)	2			1	19
	2	16	2		2			1	21
二	3	16			2			1	19
	4	16	2		2			1	21
三	5	16			2			1	19
	6	16	2		2			1	21
四	7	16			2		(12)	1	19
	8	16			2	(8)		1	19
合计		128	6	(3)	16	(8)	(12)	8	158

课程类别	课程名称	培养规格											
		素质要求				能力要求				知识要求			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
技能必修课	大学英语Ⅰ	√			√				√	√			
技能必修课	大学英语Ⅱ	√			√				√	√			
技能必修课	大学英语Ⅲ	√			√				√	√			
技能必修课	大学英语拓展课程	√			√				√	√			
技能必修课	计算机基础					√			√	√			
技能必修课	军事训练				√				√	√			
技能必修课	体育Ⅰ				√				√	√			
技能必修课	体育Ⅱ				√				√	√			
技能必修课	体育Ⅲ				√				√	√			
技能必修课	体育Ⅳ				√				√	√			
技能选修课	创新与创业基础		√	√	√	√		√	√				
通识必修课	生涯规划-探索与管理		√		√				√	√			
通识必修课	军事理论	√							√	√			
通识必修课	大学语文	√	√						√	√			
通识必修课	思想道德与法治	√	√						√				
通识必修课	中国近现代史纲要	√	√						√	√			
通识必修课	马克思主义基本原理	√	√						√	√			
通识必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	√						√	√			
通识必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	√	√						√	√			
通识必修课	思想政治理论课实践	√	√						√	√			
通识必修课	形势与政策		√						√	√			
通识选修课	大学生心理健康教育		√		√				√	√			
通识选修课	劳动教育		√		√				√	√			
通识选修课	国家安全教育		√		√				√	√			
通识选修课	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题		√		√				√	√			
专业必修课	经济数学Ⅰ			√		√	√		√		√		
专业必修课	经济数学Ⅱ			√		√	√		√		√		
专业必修课	微观经济学原理			√	√	√	√		√			√	
专业必修课	宏观经济学原理			√	√	√	√		√		√		
专业必修课	统计学原理			√		√	√		√		√		
专业必修课	管理学原理(A)		√	√	√	√	√		√			√	
专业必修课	会计学原理(A)		√	√		√	√	√	√			√	√
专业必修课	数据科学导论			√	√	√	√	√	√	√		√	√
专业必修课	数据库应用			√		√	√		√		√		
专业必修课	程序设计基础(Python)			√		√	√	√	√			√	
专业必修课	Python与数据分析			√		√	√	√	√			√	
专业必修课	管理信息系统(B)			√	√		√	√	√			√	√
专业必修课	大数据技术原理与应用			√		√		√	√				√
专业必修课	运筹学(B)			√	√		√		√		√		
专业必修课	大数据可视化技术			√	√			√	√			√	√
专业选修课	习近平经济思想概论	√	√		√	√		√		√		√	√
专业选修课	新商科大数据应用专题讲座		√		√			√	√			√	√
专业选修课	电子商务概论(B)		√		√	√	√	√	√			√	√
专业选修课	电商数智化运营		√		√	√	√	√	√			√	
专业选修课	电商大数据分析		√		√		√	√	√			√	
专业选修课	网络金融学		√		√			√	√			√	√
专业选修课	互联网金融运营管理		√		√			√	√			√	√
专业选修课	大数据金融分析		√		√	√	√	√	√			√	
专业选修课	供应链管理(B)		√		√			√	√			√	√

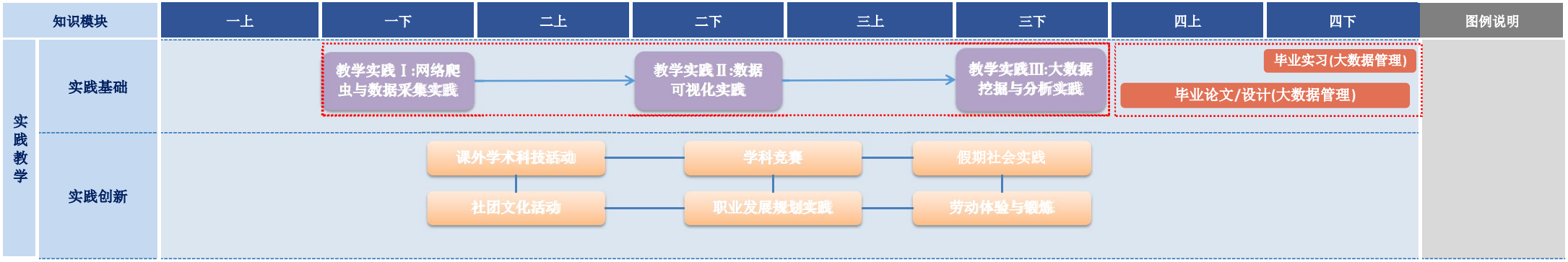
课程类别	课程名称	培养规格											
		素质要求				能力要求				知识要求			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
专业选修课	大数据与智慧物流		√		√			√	√			√	√
专业选修课	物流决策技术		√		√			√	√			√	√
专业选修课	数据资产管理		√		√			√	√			√	√
专业选修课	SPSS统计分析与应用		√		√			√	√	√			√
专业选修课	实用商务数据分析				√	√	√		√			√	
专业选修课	数据分析方法和业务实践				√			√	√			√	√
专业选修课	信息分析与决策				√			√	√			√	√
专业选修课	信息组织与信息检索				√			√	√				√
专业选修课	大数据采集与预处理技术			√				√	√				√
专业选修课	NoSQL数据库			√				√	√				√
专业选修课	Java程序设计(管理类)(A)			√				√	√				√
专业选修课	数据挖掘与商务智能应用			√			√		√		√		√
专业选修课	人工智能与机器学习			√				√	√				√
专业选修课	区块链原理与应用			√	√			√	√				√
专业选修课	物联网与云计算			√				√	√				√
专业选修课	文本分析与文本挖掘			√				√	√				√
专业选修课	客户关系与客户智能		√		√	√		√	√			√	
专业选修课	人工智能与经济管理		√	√	√	√	√	√	√			√	
专业选修课	人工智能产业及其行业应用		√	√	√	√	√		√			√	
专业选修课	大数据与商业决策分析		√	√	√	√	√		√			√	
专业选修课	数智化营销		√		√	√	√	√	√			√	
专业选修课	供应链运营模拟		√	√	√	√	√		√			√	
专业选修课	数字化转型与创新管理		√		√	√	√		√			√	
专业选修课	创新创业与领导力		√		√			√	√			√	
专业选修课	创新创业实训		√		√			√	√			√	
专业选修课	投资项目评估		√		√		√	√	√			√	
专业选修课	创新与项目财务思维		√		√		√	√	√			√	
专业选修课	茶饮品牌创新与运营		√		√	√	√		√	√		√	
专业选修课	个人理财(B)		√			√		√	√			√	
专业选修课	证券投资学(B)		√			√		√	√			√	
专业选修课	公共政策分析(经济类)		√	√	√		√		√			√	
专业选修课	商品学概论		√		√	√			√			√	
专业选修课	数字新媒体营销		√		√	√	√	√	√			√	
专业选修课	品牌文化与鉴赏		√		√	√	√	√	√			√	
专业选修课	市场调查与预测		√		√	√	√		√			√	
专业选修课	国际贸易实务		√		√	√			√			√	
专业选修课	国际商务谈判		√		√	√			√			√	
专业选修课	商务英语(A)				√	√			√	√		√	
专业选修课	世界经济概论		√		√	√			√	√		√	
专业选修课	“一带一路”沿线国家概览		√		√	√			√	√		√	
专业选修课	当代中国对外经济关系		√		√				√	√			
专业选修课	旅游与社会		√		√	√			√	√		√	
专业选修课	现代休闲产业管理		√		√	√		√	√			√	
专业选修课	网络营销		√		√	√		√	√			√	
专业选修课	跨境电子商务		√		√	√		√	√			√	
专业选修课	直播电商运营		√		√	√		√	√			√	
专业选修课	招聘与培训		√		√	√			√			√	
专业选修课	人力资源管理(A)		√		√	√			√			√	
专业选修课	经济法(经济类)(B)		√		√	√			√			√	
专业选修课	企业战略管理(B)		√		√	√			√			√	
专业选修课	现代信息与决策		√		√	√	√	√	√			√	

课程类别	课程名称	培养规格											
		素质要求				能力要求				知识要求			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
专业选修课	华商经营管理之道		√		√	√			√			√	
专业选修课	连锁经营管理概论		√		√	√			√			√	
专业选修课	服务管理		√		√	√			√			√	
专业选修课	商务礼仪		√		√				√	√		√	
专业选修课	中级宏观经济学			√	√		√		√		√		
专业选修课	中级微观经济学			√	√		√		√		√		
专业选修课	概率统计(经管类)			√			√		√		√		
专业选修课	经济数学Ⅲ			√			√		√		√		
专业选修课	高代选讲			√			√		√		√		
实习与实践	教学实践Ⅰ:数据获取与智能应用实践		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
实习与实践	教学实践Ⅱ:数据可视化设计实践		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
实习与实践	教学实践Ⅲ:大数据挖掘与分析实践		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
实习与实践	毕业实习(大数据管理)		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√
实习与实践	毕业论文/设计(大数据管理)		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√

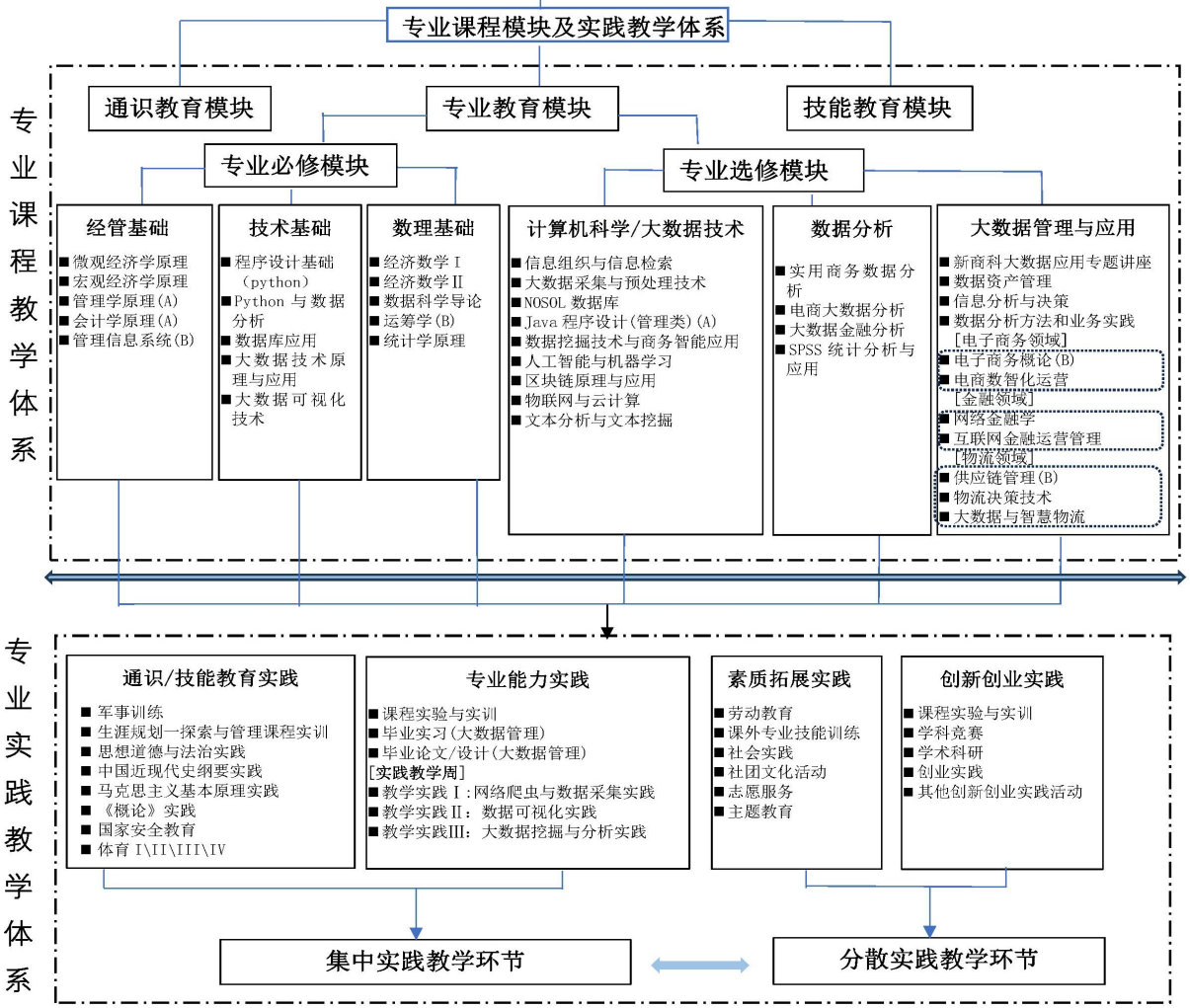
大数据管理与应用专业课程图谱



大数据管理与应用专业课程图谱



培养目标

本专业旨在培养具备良好的数理基础，系统掌握经济学、管理学、统计学、数据科学、计算机科学的基础理论，了解大数据技术的原理和应用场景。熟悉电商、金融、物流等领域的业务流程和行业知识，能够运用大数据思维和方法识别、 分析、 解释业务和经济管理中的问题，并熟练运用统计分析、运筹优化、大数据分析与挖掘、数据可视化等相关技术、方法和工具开展商业数据分析、量化管理和辅助决策。具备良好的人文素养和科学精神，具有良好的沟通交流和团队协调能力，具有国际视野，担当民族复兴大任、具有社会责任感、具有创新精神、实践能力突出、德智体美劳全面发展的应用型、复合型、创新型高素质人才。

学生毕业后能综合运用所学知识和技术在政府部门与各类企事业单位从事经济、金融、物流、商务等领域的大数据管理、 应用、 分析和研究相关工作，也可以进一步攻读管理学科与数据科学、人工智能等技术交叉的学科专业方向研究生。