大数据管理与应用专业人才培养方案

主修 | 本科 | 工商管理学院 | 158 学分

一、培养目标

本专业立足“融合经管与数据，赋能智能决策”的特色，培养适应数字中国与全球智能经济发展需要，德智体美劳全面发展，具备扎实的数据科学、经济管理与统计分析基础知识，系统掌握大数据分析、管理与应用的核心理论与方法，了解大数据与人工智能技术前沿与趋势，具有良好的逻辑思维与沟通能力、突出的跨文化交流能力和强烈的社会责任感，能够胜任复杂多变环境下的数据治理与决策支持工作的复合型人才。预期毕业五年后达成以下目标：

目标 1：具有良好的思想品德与社会责任感，认同国家发展战略，具备诚信、敬业、合作、奉献的职业精神，能够自觉践行科技向善理念，积极参与数字社会的可持续发展实践。

目标 2：具有健全的人格与健康的身心状态，情绪调控与自我管理能力强，具备良好的人际沟通、组织协调与团队协作能力，能够在高强度、快节奏的工作环境中保持稳定与自信。

目标 3：具备国际视野与跨文化理解能力，能够适应国际化组织的工作规范与沟通方式；具有较强的自主学习与终身学习能力，能够跟踪并吸收大数据、人工智能、数字经济等领域的最新发展成果。

目标 4：系统掌握大数据管理与应用的专业核心知识与方法，具备扎实的统计学、经济学与管理学基础，能够从事数据建模、智能分析与商业洞察等工作，推动数据在企业管理和公共治理中的高效应用。

目标 5：具备较强的实践能力和技术创新意识，能够综合运用定量分析工具、编程语言和数据可视化等手段，完成从数据采集到决策支持的完整业务流程，胜任企事业单位、政府部门、科研机构中的相关岗位工作。

二、毕业要求

毕业要求 1【思想道德】：具有坚定正确的政治方向，具有高尚的人文素养，具备高度社会责任感，践行社会主义核心价值观，贯彻新发展理念，道德修养良好，民族精神强烈，理想信念坚定、崇高。

毕业要求 2【学科知识】：不仅掌握大数据管理专业的理论基础知识，也具备扎实的经济管理理论功底和数据统计分析能力，洞悉市场运行机制，能够将大数据应用于各个经济管理领域里。

毕业要求 3【创新能力】：具备全面的管理学及商业逻辑知识，并将其有效应用于大数据管理全过程，包括数据采集、分析建模、可视化呈现与决策支持等核心环节。在大数据驱动的商业环境中，能够跨部门协同、推动数据赋能业务优化。具备敏锐的市场洞察力与数字

思维，兼具创新意识与实践能力，能够将大数据应用于多个领域中发挥创造力，探索技术与管理深度融合的创新路径，具备将创意转化为实际解决方案的能力，为数字经济背景下的企业转型与高质量发展提供智力支持与技术支撑。

毕业要求 4【实践能力】：能够将所学理论应用于真实的业务场景中，独立或协同完成数据采集、清洗、建模、分析、可视化与管理决策支持等全过程实践操作。具备互联网平台、金融机构、物流与供应链等多种应用环境中实施数据驱动管理解决方案的能力。

毕业要求 5【信息应用】：具备良好的数据素养与信息技术应用能力，能够熟练使用主流数据分析工具与平台，掌握数据库管理、数据挖掘、机器学习与云计算等核心技术，能够在多源异构数据环境下进行综合处理与价值挖掘，支持面向管理决策的信息系统建设与数据产品设计。

毕业要求 6【沟通表达】：具备良好的口头表达与书面沟通能力，能够清晰、准确地向不同背景的听众传达数据分析过程、逻辑推理及决策建议。能通过数据可视化工具和报告展示数据洞察，具有较强的沟通表达能力。结合学校外贸特色背景，能够熟练用中英文通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通；并掌握基本的人文科学知识，如哲学与社会、文化历史与国际视野、文学与艺术等。

毕业要求 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；同时具备良好的基本个人素质，能保持身心健康，能够主动参与社会实践；国际视野广阔，人际交往真诚和睦，团队合作意识和规则意识明确。

毕业要求 8【国际视野】：具备开放的全球视野与对国际数据治理、数字经济与前沿科技趋势的基本认知，理解国际商业环境中数据合规、隐私保护、算法伦理等关键议题。具备跨文化沟通能力与初步的多语言表达能力，能够参与国际合作项目，适应全球化背景下的大数据管理与数字战略实施需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，能结合中国实际理解国际问题并发表自己的见解，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

毕业要求 9【学习发展】：具备持续学习与自我更新意识和能力，能够跟踪数据科学、人工智能、信息管理等领域的发展动态，主动学习新技术、掌握新工具、适应新岗位要求。具备良好的问题识别、批判性思维与反思能力，能够结合实践不断优化自身知识结构与职业能力，实现终身学习与职业可持续发展。

三、核心课程

大数据治理，数智商务分析，管理运筹学，大数据决策理论与方法，数据挖掘与大数据应用，数据科学与管理，（选）多模态数据分析，R 语言与数据可视化，数字运营管理，（选）数智化供应链管理，（选）人工智能营销，（选）大数据审计，（选）大数据与金融等。

具体课程设置详见本专业指导性教学计划。

四、支撑关系

1. 本专业毕业要求对培养目标的支撑关系矩阵（以“√”标识）

毕业要求 \ 培养目标	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√		√	√
毕业要求 2			√	√	√
毕业要求 3			√	√	√
毕业要求 4				√	√
毕业要求 5				√	√
毕业要求 6		√	√	√	√
毕业要求 7	√	√	√		
毕业要求 8	√		√		√
毕业要求 9		√	√	√	

2. 本专业毕业要求对培养目标的支撑关系矩阵（以“√”标识）

课程类别	课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5	毕业要求 6	毕业要求 7	毕业要求 8	毕业要求 9
通识教育课	思想道德与法治	H	L	M			H	H	M	
	中国近现代史纲要	H	L	M			L	H	L	
	马克思主义基本原理	H	L	M			L	H	H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	L	M			L	H	M	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		M			L	H	M	
	政治经济学	H	L	M			L	L	M	
	形势与政策	H		L	L	L	L	L	M	L
	思想政治理论课社会实践	H	L	L			H	H	L	
	大学英语						H		H	L
	计算机基础与应用	L	M	H	M	H	L			H
	大学语文	H	L	L			H	L	M	
	体育	M	M	L	M		M	H		M
	大学生心理健康教育	H					M	M		H
	数学	L	M	H	L	M	L			H
选修课	哲学与社会	H		L			M	L	M	M
	艺术与审美	M		H		M	L	M	M	H
	人工智能与科学探索	M	M	H	M	M			M	M
	经济分析与数学思维	M	M	M	L	M				M
	文化历史与国际视野	M				L	L		H	M
个性拓展课	仿真模拟训练		M		H	H		L		
	职业生涯设计	M	L	M	L	L	M	M	L	H
	创新创业拓展	M		H	H		M	H		M
	军事理论与训练	M		L	L	L	L	H	M	L
	劳动教育	M		M	L	L	L	M	L	H
	社会实践	M			H		M	H		M
	毕业实习	M		H	H			H	L	H
	毕业论文	M	H	H	H	M			L	
选修课	学生根据个人兴趣选择不同跨专业课程模块进行学习									

3.本专业学科基础课与专业课课程体系与毕业要求的关联度矩阵

序号	课程名称	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9
1	R 语言与数据可视化		H	M	H	M				
2	(选) 财务共享与大数据处理		M		L	H				M
3	(选) 财务管理		H		M	L				M
4	(选) 财政学		M		H	L				
5	(选) 大数据审计		H	L	M					M
6	(选) 大数据探索性分析		H	L	M					M
7	(选) 大数据项目应用与实践		M	M	H			L		
8	(选) 大数据与金融		H	L	M					M
9	(选) 多模态数据分析		M	H		L				M
10	(选) 国际金融		M						H	L
11	(选) 国际经济学		M						H	L
12	(选) 国际贸易实务						M		H	L
13	(选) 国际商法		M		H		M		L	
14	(选) 国际商贸制度								H	L
15	(选) 货币银行学		M		H	L				
16	(选) 人工智能商业应用		M	H		L				
17	(选) 人工智能营销		H	H		M				L
18	(选) 数据科学导论		H	M		L				
19	(选) 数智化供应链管理	L	H	H				M		L
20	创新创业管理			H			M	L		
21	大数据决策理论与方法	L	H	H	M	M				
22	大数据治理	M	H	M	H	L				
23	工商管理模拟			L				H		M
24	工商管理研究与论文写作				H	L				
25	管理学		H		M			L		
26	管理运筹学		H	H	M	L				
27	宏观经济学		H		M			L		
28	会计学				M	H		L		
29	计量经济学		H			M		L		
30	市场营销学(英)				H				H	M
31	数据科学与管理	M	H	M	H	L				
32	数据挖掘与大数据应用	M	H	M	H	L				
33	数智商务分析		H	M	H	L				
34	数字运营管理	H	H		M			L		
35	统计学				H	H		L		
36	微观经济学		M		H	L				

五、教学质量保障

1.本专业严格按照学校和学院的教学质量保障体系，完善各教学环节的质量标准，开展常态化、制度化、规范化的教学质量监控。

2.对教学质量保障实施从教学方案设计、教材遴选、集体备课，到教学督导、教学效果评价与反馈的全过程控制，通过健全、有效的质量监控体系提高教学质量。

3.定期对教学质量评估评价信息进行综合分析，利用分析结果，完善师资培训机制，加强教学研究和课程建设，改进教学方法和手段，构建优质课程资源，持续改进专业人才培养质量。

六、学制与学位

1.学制：四年，最长学习年限为六年。

2.授予学位：管理学学士学位。严格按照《上海对外经贸大学本科学分制培养方案总则》《上海对外经贸大学全日制本科生学分制学籍管理规定》和《上海对外经贸大学本科课程考核管理办法》的有关规定执行。毕业生符合《中华人民共和国学位法》和学校《学士学位授予工作实施细则》，经学校学位评定委员会审议通过，授予管理学学士学位。

七、课程结构和学分比例

课程类别	课程性质	学分数	学分比例 /%				
通识教育课	通识必修课	57	36.08				
	通识选修课	10	6.33				
学科基础课	学科基础必修课	27	17.09				
	学科基础选修课	8	5.06				
专业课	专业必修课	13	8.23				
	专业选修课	10	6.33				
个性拓展课	个性拓展必修课	25	15.82				
	个性拓展选修课	8	5.06				
合计		158	100				
其中：							
理论教学		118	74.68				
专业实践（实验实训）		20	12.66				
集中性实践教学环节		20	12.66				
分学期周课时分布							
1	2	3	4	5	6	7	8
22/22	23/23	17/21	26/22	13	3	2	0

八、教学计划表

课程模块		课程名称	学分	总学时	分学期周课时分布										
					1	2	3	4	5	6	7	8			
思想政治理论课		马克思主义基本原理	3	54			3	3							
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36			2	2							
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54			3	3							
		思想道德与法治	3	54	3	3									
		中国近现代史纲要	2	36	2	2									
		政治经济学	3	54	3	3									
		思想政治理论课社会实践（1）	1	9	1	1									
		思想政治理论课社会实践（2）	1	9			1	1							
	形势与政策		形势与政策（1）	0.5	6	2									
			形势与政策（2）	0.5	6		2								
		形势与政策（3）	0.5	6			2								
		形势与政策（4）	0.5	6				2							
		要求学分：2													
		要求学分：20，要求完成子模块数：1													
通识教育课	大学 英语 B班	通用英语	通用英语读写（1）	2	36	2									
			通用英语视听说（1）	3	54	3									
			通用英语读写（2）	2	36		2								
			通用英语视听说（2）	3	54		3								
			通用英语视听说（3）	2	36			2							
			通用英语读写（3）	2	36			2							
				要求学分：14											
		英语 拓展 课程 模块	专门 用途 英语 课程 模块	商务英语写作	2	36			2	2					
				商务英语口译	2	36			2	2					
				商务英语沟通与技巧	2	36			2	2					
				国际商务礼仪	2	36				2					
				商务翻译实务	2	36				2					
				国际组织英语	2	36				2					
	财经英语时文选读			2	36				2						
	金融英语			2	36				2						
	国际传播英语			2	36				2						
			要求学分：无												
	跨文化 沟通课 程模块	英语技 能与思 辨课程 模块	学术英语写作	2	36				2						
			英语公众演讲	2	36				2						
			英语辩论与思辨	2	36				2						
					要求学分：无										
			跨文化交际	2	36			2	2						
			中国文化（英）	2	36				2						
	跨文化 沟通课 程模块	英语技 能与思 辨课程 模块	英美文化概况	2	36				2						
			英美文学欣赏	2	36				2						
			英语影视文化赏析	2	36				2						
			东西方思想经典选读	2	36				2						
			要求学分：无												
		要求学分：4													
		要求学分：18，要求完成子模块数：2													
		要求学分：18，要求完成子模块数：1													

课程模块	课程名称	学分	总学时	分学期周课时分布										
				1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课	计算机基础与应用	MySQL 数据库	1	36	2									
		人工智能通识	1	18	2	2								
		Python 程序设计	1	36		2								
		要求学分: 3												
	大学语文	大学语文	2	36	2	2								
		要求学分: 2												
	体育	体育(1)	1	36	2									
		体育(2)	1	36		2								
		体育(3)	1	36			2							
		体育(4)	1	36				2						
		要求学分: 4												
	大学生心理健康教育	大学生心理健康教育	2	36	2									
		要求学分: 2												
	数学	微积分 B(1)	2	72	4									
		微积分 B(2)	2	36		2								
		概率论与数理统计 B	2	54			3							
		线性代数 B	2	36			2							
		要求学分: 8												
	要求学分: 57, 要求完成子模块数: 7													
	通识选修课	哲学与社会	(选) 大学生国家安全教育(MOOC)	1	18	1	1							
要求学分: 2														
艺术与审美		要求学分: 2												
人工智能与科学探索		要求学分: 2												
经济分析与数学思维		要求学分: 2												
文化历史与国际视野		(选) 改革开放史	1	18	1	1								
	要求学分: 2													
要求学分: 10														
要求学分: 67, 要求完成子模块数: 2														
学科基础课	学科基础必修课	微观经济学	3	54		3								
		管理学	2	36		2								
		宏观经济学	3	54			3							
		数智商务分析	2	36			2							
		计量经济学	3	54				3						
		数字运营管理	3	54				3						
		市场营销学(英)	3	54				3						
		统计学	3	54				3						
		创新创业管理	2	36					2					
		会计学	3	54						3				
要求学分: 27														

课程模块		课程名称	学分	总学时	分学期周课时分布								
					1	2	3	4	5	6	7	8	
学科基础课	学科基础选修课		(选) 人工智能商业应用	2	36				2				
			(选) 数据科学导论	2	36				2				
			(选) 国际商法	2	36					2			
			(选) 国际贸易实务	2	36					2			
			(选) 财政学	2	36					2			
			(选) 国际金融	2	36					2			
			(选) 货币银行学	2	36					2			
			(选) 财务管理	3	54					3			
			(选) 国际商贸制度	2	36						2		
			(选) 国际经济学	2	36						2		
					要求学分：8								
要求学分：35，要求完成子模块数：2													
专业课	专业必修课		管理运筹学	3	54				3				
			大数据决策理论与方法	2	36					2			
			大数据治理	2	36					2			
			数据挖掘与大数据应用	2	36					2			
			数据科学与管理	2	36					2			
			工商管理研究与论文写作	1	18						1		
			R 语言与数据可视化	2	36						2		
					要求学分：13								
	专业选修课		(选) 人工智能营销	2	36					2			
			(选) 大数据探索性分析	2	36					2			
			(选) 大数据与金融	2	36						2		
			(选) 数智化供应链管理	2	36						2		
			(选) 多模态数据分析	2	36						2		
			(选) 大数据审计	2	36						2		
			(选) 大数据项目应用与实践	2	36							2	
(选) 财务共享与大数据处理			2	36							2		
		要求学分：10											
要求学分：23，要求完成子模块数：2													
个性拓展课	仿真模拟训练	工商管理模拟	2	36								2	
		要求学分：2											
		国际商务模拟训练	要求学分：2										
要求学分：4，要求完成子模块数：2													

课程模块	课程名称	学分	总学时	分学期周课时分布										
				1	2	3	4	5	6	7	8			
职业	职业生涯规划	1	18	1	1									
	要求学分：1													
	职业素养模块	要求学分：0.5												
	求职准备模块	要求学分：0.5												
	双创竞赛模块	(选) 中国国际大学生创新大赛备赛攻略	0.5	4	0.5									
		(选) 中国国际大学生创新大赛参赛实践	0.5	4		0.5								
		要求学分：1												
	要求学分：3，要求完成子模块数：4													
	创新创业拓展	要求学分：3												
	军事理论与训练	军事技能训练	2	112	2									
军事理论		2	36	2										
要求学分：4														
劳动教育	劳动教育	2	48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	要求学分：2													
社会实践	社会实践	2	36	2	2	2	2	2	2	2	2			
	要求学分：2													
毕业实习	毕业实习	3	54								3	3		
	要求学分：3													
毕业论文	毕业论文	4	72								4	4		
	要求学分：4													
要求学分：27，要求完成子模块数：8														
个性拓展选修课	要求学分：8													
要求学分：35，要求完成子模块数：2														
要求学分：158														