

信息学院本科培养方案

信息学院本科培养方案

一、学院简介

对外经济贸易大学信息学院成立于 2001 年 3 月，由原对外经济贸易大学信息经济系和原中国金融学院信息系合并而来。经多年建设，学院充分利用教学、科研及实践相结合的优势，发挥经济学、管理学和信息技术等学科交叉融合的特点，建立了具有国际化、现代化特色的本、硕、博及博士后等多层次的专业人才培养体系，确立了为社会服务的研究方向和人才体系，在学科建设上取得了快速发展，形成了较强的教学与科研能力，教学步入国内先进行列，同时也取得了较高水平的科研成果，通过广泛的交流合作在社会服务和知识创造上赢得了较高的声誉和地位。

学院现有专任教师 49 人，行政管理人员 12 人，教授 8 人，副教授 16 人，国际化率 90%以上，2 人入选 2018–2022 年教育部高等学校电子商务类专业教学指导委员会。学院设有信息管理与信息系统、电子商务、数据科学与大数据技术、人工智能四个本科专业，数据科学与大数据技术（数字贸易）本科实验班，大数据保险双学士学位项目，法大数据双学士学位项目，电子商务（跨境电商与互联网金融）留学生本科专业，管理科学与工程一级学科硕士学位点，电子商务与信息管理（管理学）二级交叉学科博士点，以及国际商务与跨境电商留学生英文硕士专业。

学院拥有国家级现代服务业人才培养实验教学示范中心，与 IBM、SAP、中国国药集团、中信消金、百度等知名企业建立了长期战略合作伙伴关系。学院教学与科研工作以中英文双语进行，学院拥有 3 个国际化本硕人才联合培养项目，国际化和实践特色鲜明。

二、培养目标

信息学院旨在培养具有交叉学科专业知识、坚实的信息技术基础和跨文化沟通能力，富有创新精神和实践能力，受到良好的实践创新训练，适应技术进步和社会需求变化，能在经济、金融、物流、商业、贸易、管理和信息技术等现代服务业相关领域从事科学研究、经营管理、创新实践的复合型国际化精英人才。

三、培养路径

信息学院实行大类招生，按照电子商务类、数据科学与大数据技术专业和人工智能专业进行招生，其中电子商务类包含电子商务和信息管理与信息系统两个专业，授予管理学学位，数据科学与大数据技术和人工智能两个专业，授予工学学位。电子商务类学生在入学第三学期向学院提交专业申报志愿，根据《信息学院大类招生及分流方案》进行专业分流，于第四学期分别进入电子商务专业和信息管理与信息系统专业继续学习。

学生前三学期完成通识通修类课程和部分学科基础课程的学习，第四学期进入专业培养阶段，进行学科专业课程学习，进一步强化专业素养和专业训练。学科基础选修课采用模块化方式，包括“专业类”、“通用类”和“创业类”三类课程。

四、专业准入标准（课程）和准出标准（课程）（跨院转专业标准）

准入标准：

1. 符合学校及学院转专业的基本条件。
2. 身心健康，品德优良，无任何违纪违规情况。
3. 数学成绩良好：已修数学课成绩平均在 70 分以上。

4. 综合排名在本专业前 30%，无不及格科目。

准出标准：

1. 符合学校及学院申请转专业的基本条件。
2. 与现修专业相比，对申请转入专业具有更好的发展潜质和更强的专业认可度。
3. 符合拟转入专业的接纳条件。

对外经济贸易大学 2023 级大类培养方案

电子商务大类培养方案

一、培养目标

本大类瞄准数字经济下新模式、新业态，立足“互联网+”与“一带一路”国际化视野，重视人才理论基础与实践能力兼备，培养能够充分利用信息和数据、互联网及新兴媒体积极应对数字经济商业活动新规律，具有解决数字化时代组织中复杂问题能力的高素质复合型专门人才。

学生分流后于第四学期分别进入电子商务专业和信息管理与信息系统专业继续学习。

本专业毕业预期达到以下目标：

培养目标 1：具有良好的人文素养和科学素养、较强的社会责任感、电子商务人才基本职业素养，能够在电子商务实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任，践行社会主义核心价值观。

培养目标 2：系统掌握经济管理、电子商务和信息系统与管理等专业知识，了解电子商务前沿发展趋势和数字经济新业态新模式，能灵活运用多学科知识分析和解决电子商务领域的实际问题，形成解决方案。

培养目标 3：具有国际化视野、扎实的电子商务专业英语基础和跨文化交流能力，能胜任电子商务运营相关的工作。

培养目标 4：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色，具有良好的团队协作、沟通交流、项目管理和一定的领导能力，能够组织、策划、设计和实施电子商务有关的项目。

培养目标 5：具备良好的互联网产品设计、系统开发、营销策划、运营管理和数据分析能力，能够在团队中胜任电子商务项目策划、电子商务运营管理、数字化营销、商务智能与大数据分析等方面的具体工作。

培养目标 6：具有较强的创新思维、敏锐的商业洞察力和跨学科适应能力，具备数字经济背景下基于多学科知识融合创新的素质，能够通过终身学习实现专业知识的动态更新和实践技能的持续提升，适应不断变化的技术环境和市场环境。

二、课程修读范围（注：具体模块学分要求请参考分流专业培养方案）

课程类别	课程组	课程子模块
通识课程	核心通识课程	“四史”教育与国家治理
		文化传承与经典选读
		世界文明与全球视野
		文学修养与艺术鉴赏
		科技进步与科学精神
	选修通识课程	美育
		文学与写作
		文化与历史

课程类别	课程组	课程子模块
通识课程	选修通识课程	哲学与心理学
		社会科学
		自然科学
		劳动
通修课程	新生研讨课	
	政治理论与思想品德	
	英语	语言技能
		其他
	体育与健康	
	数学	
	信息技术基础	
	经管法基础	经济类
		管理类
		法学类
		国际组织类
	职业发展与创新创业	
专业课程	学科基础课程	必修课
		选修课
	专业方向课程	必修课

三、分流方案

1. 分流原则

- ① 自愿原则。在学生自愿申请的基础上，依据总平均学分绩点，在所属大类内进行专业分流。
- ② 公开、公平、公正原则。专业分流工作在公开透明的环境下，公平、公正地推行。
- ③ 适度引导与合理调配的原则。对专业分流进行引导与调配，使学院各专业教学资源相对平衡，确保学生培养与教学质量，保持学科专业的持续发展，满足社会对人才的需求。

2. 分流方案

- ① 大类学生在第四学期开学前完成分流，既保证大一专业基础课的资源共享和学生之间、师生之间的广泛交流，又确保学生可以按时开展本专业方向的学习和研究；
- ② 通过专业选择动员、专业介绍、政策宣讲等多元化形式，使学生充分了解电子商务专业和信
息管理与信息系统专业的特色和培养方向，并为学生提供个人职业生涯规划等相关专业性咨询，引
导学生正确选择专业。
- ③ 学生根据个人兴趣和志向填报专业选择志愿，在学院规定的填报时段内，每人填报专业分流
志愿表。学院将对学生的专业选择结果进行公示，公示结束后禁止调整志愿。如未按期填报志愿，
由学院根据实际情况统一分配。
- ④ 综合学生志愿、学习情况、二课堂等表现，组成专家委员会以公平、透明的方式进行专业分
流；按照“电子商务”和“信息管理与信息系统”两个专业方向原则上平均分配名额，也可根据学
生兴趣、师资配置和社会需求进行适当调整。本规定最终由信息学院负责解释。

⑤ 公示最终专业分流结果，为期三个工作日。对公示的专业分流结果有异议的，请实名于公示阶段内向学院反映情况。专业选择名单经公示无异议后报送学校教务处。

四、教学计划表（2023 年）

电子商务大类专业教学计划（2023）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期
学科基础必修课	CMP330	程序设计基础	64	4	1
	EBU102	电子商务与信息管理专业导论	16	1	1
	ECON104	微观经济学	48	3	1
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2
	CMP126	信息管理概论	32	2	2
	EBU201	电子商务	32	2	2
	CMP355	JAVA 程序设计	48	3	3
数学	MAT108	高等数学（一）	64	4	1
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2
	CMP104	线性代数	64	4	2
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3
经管法	SEC208	管理学原理	48	3	3
	MGT215				3-4
	ACC212	财务会计	48	3	2-3
核心通识	—	根据学校要求统一选课	—	—	—
选修通识	—	根据学校要求统一选课	—	—	—
新生研讨课	ACA101	新生研讨课	16	1	1

信息学院

信息管理与信息系统专业培养方案

专业代码：120102
专业名称：信息管理与信息系统
所属学科：管理学

一、培养目标

本专业旨在培养拥有良好思想政治素质和正确人生观、价值观，具有良好道德修养、社会责任感和健全心理素质，掌握经济管理、系统科学、计算机理论和现代信息管理与处理技术，具有实践和创新能力，掌握数据管理和信息系统规划、分析、设计和实施的方法和技术，具有数字化运营与管理与运用大数据思维提高企业运营决策的能力，精通数字经济下现代服务业的国际化、复合型高素质的专门人才。

本专业毕业预期达到以下目标：

培养目标 1：拥有良好的思想政治素质和正确的人生观、价值观，具备良好的道德修养、社会责任感和健全的心理素质；

培养目标 2：掌握经济管理、系统科学、计算机理论和现代信息管理与处理技术；

培养目标 3：掌握信息系统规划、分析、设计、实施的方法和技术；

培养目标 4：掌握数据分析方法、技术、工具和管理决策方法；

培养目标 5：具有现代服务业数字经济环境下信息系统运营与管理帮助企业实现数据驱动决策运用大数据思维提高企业运营决策的能力；

培养目标 6：具有综合运用信息技术和管理科学理论与方法解决相关管理问题，并实现现代服务业数字经济创新和实践能力。

培养目标 7：具有国际化视野与较高的外语水平；

培养目标 8：能遵守国家法律和行业规范，积极开展数字经济现代服务业领域内的沟通与交流；

培养目标 9：通过自我管理和自主学习，适应社会发展，促进个人进步。

二、课程学分要求

1. 课程学分为 143 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	文史经典与“四史”教育	4
		世界文明与全球视野	
		批判性思维与哲学智慧	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科学精神与法治精神	
	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	选修通识课程	艺术	
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	
		自然科学	
		劳动	
通修课程 (70 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		19
	英语 (20 学分)	语言技能	不低于 10 学分
		其他	
	体育与健康		4
	数学	B 类	16
	信息技术基础		2
	经管法基础	经济类	
		管理类	6
		法学类	
		国际组织类	
	职业发展与创新创业		2
专业课程	学科基础课程 (43 学分)	必修课	29
		选修课	14
	专业方向课程	必修课	16

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3–6 年内修满学分可以毕业。学生修满毕业所应取得的最低总学分为 171 学分，其中包括课程学分和实践教学学分，达到毕业要求后，发给毕业证书；其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，授予管理学学士学位。

四、毕业要求

4.1 素质要求

4.1.1 思想道德素质。努力学习马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，确立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、实现国家繁荣昌盛的共同理想和坚定信念。遵守宪法、法律和法规，遵守公民道德规范，遵守《高等学校学生行为准则》，遵守学校管理制度，具有良好的道德品质和文明习惯。倡导社会主义核心价值观，树立诚信意识，履约践诺，知行统一，培养良好的职业操守和职业道德，具备社会责

任感和人文关怀意识。

4.1.2 身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

4.1.3 科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养；具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力；对传统文化与历史有一定了解。

4.1.4 专业素质。具有良好的专业素养，熟悉信息管理和信息技术领域的相关政策、法律、法规。熟悉信息管理领域的国际化动态和发展前沿，了解全球化背景下社会、组织、个人在信息管理方面面临的挑战，具有国际视野和跨文化能力。

4.2 知识要求

4.2.1 基础知识。具有扎实的经济学、管理学、统计学、计算机科学等学科领域的基础知识，为学习专业课程奠定基础。

4.2.2 工具知识。熟练使用计算机；熟练运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、模型设计等；熟练使用专业数据库进行专业论文以及研究报告撰写。对新技术有敏感性，能熟练选择并运用恰当的信息技术，进行信息系统的分析、设计、实施和管理，完成信息管理相关领域的工作并解决实际问题。

4.2.3 专业知识。掌握信息系统分析设计与开发、信息技术使能的组织效能提高、信息系统开发项目管理、数据驱动组织决策优化等基础知识和技能。通过掌握的计算机理论和信息技术、信息管理系统理论和方法、经济金融管理理论与方法，对数据管理及信息技术使能的组织流程或组织效能进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案

4.3 能力要求

4.3.1 通识能力

具有较强的沟通表达与交际能力。能够通过口头和书面表达方式与信息领域同行、社会公众进行有效沟通与交际。具有较好的团队合作意识和良好的人际关系构建能力。在团队合作中，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。具有国际视野和跨文化能力，能理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，并具备较高的外语水平，能进行有效的跨文化交流与合作。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。

4.3.2 专业能力

掌握经济管理、系统科学、计算机理论和现代信息管理与处理技术，具有实践和创新能力，掌握数据管理和信息系统规划、分析、设计和实施的方法和技术，具有数字化运营与管理与运用大数据思维提高企业运营决策的能力。具备独立自主地获取和更新信息技术/系统相关知识的学习能力，以及基于多学科知识融合的创新、创意及创业能力。

表 1. 毕业要求与培养目标支撑矩阵表

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	培养目标 5	培养目标 6	培养目标 7	培养目标 8	培养目标 9
毕业要求 4.1.1	H	L	L	L	L	L	L	M	L
毕业要求 4.1.2	H	L	L	L	L	L	L	L	H
毕业要求 4.1.3	H	L	L	L	L	H	M	L	H
毕业要求 4.1.4	M	M	M	M	M	M	H	H	M
毕业要求 4.2.1	L	H	M	M	M	M	L	L	L

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	培养目标 5	培养目标 6	培养目标 7	培养目标 8	培养目标 9
毕业要求 4.2.2	L	M	M	M	H	M	L	L	H
毕业要求 4.2.3	L	M	H	H	H	M	M	L	L
毕业要求 4.3.1	L	L	L	L	M	M	H	H	H
毕业要求 4.3.2	L	M	M	M	H	H	L	M	H

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在公共基础课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
数学	MAT108	高等数学（一）	64	4	1	必修课
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2	必修课
	CMP104	线性代数	64	4	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课
经管法	SEC208	管理学原理	48	3	3	必修课
	MGT215				3-4	
	ACC212	财务会计	48	3	2-3	必修课

六、主要课程¹⁰⁸

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
经管法	ACC212	财务会计	48	3	2-3	必修课
	SEC208	管理学原理	48	3	3	必修课
	MGT215				3-4	
学科基础	CMP330	程序设计基础	64	4	1	必修课
	ECON104	微观经济学	48	3	1	必修课
	BDT214	数据库系统与前沿技术	64	4	4	必修课
	CMP302	计算机网络	48	3	4	必修课
专业方向	CMP402	系统分析与设计	48	3	5	必修课
	CMP337	信息系统建设与实施	48	3	7	必修课

108 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》要求以下主要课程平均绩点达到 2.00 方可授予学士学位。

七、毕业要求实现矩阵

表 2. 必修课程体系与毕业要求的关联度矩阵

信息管理与信息系统专业毕业要求与课程的对应关系矩阵

课程性质	课程	毕业要求 1, 2, 3								
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2
专业入门课程	高等数学（一）	L	L	L	M	H	M	H	M	H
	高等数学（二）	L	L	L	M	H	M	H	M	H
	线性代数	L	L	L	M	H	M	H	M	H
	概率论与数理统计	L	L	L	M	H	M	H	M	H
	财务会计	H	L	L	H	H	M	M	H	M
	管理学原理									
学科基础必修课程	微观经济学	H	M	L	H	H	M	M	H	M
	电子商务与信息管理专业导论	M	H	M	H	H	M	M	H	M
	信息管理概论	M	H	L	M	M	M	H	M	H
	电子商务	M	L	L	M	H	H	M	H	M
	程序设计基础	H	H	L	H	M	M	M	M	M
	管理学原理	H	L	L	H	H	M	M	H	M
	数据结构与算法分析	H	H	H	H	M	M	M	M	M
	数据库系统与前沿技术	M	H	L	H	H	M	M	M	M
	计算机网络	L	H	H	H	M	M	M	M	M
	宏观经济学	M	M	M	L	H	L	L	M	L
	JAVA 程序设计	L	H	L	M	M	M	M	M	M
专业方向必修课程	运筹学	H	H	H	M	M	M	M	M	H
	系统分析与设计	M	H	H	M	H	M	M	M	M
	IT 项目管理	M	H	L	H	H	H	M	M	M
	商务智能	M	M	H	H	M	M	M	H	M
	供应链管理与 ERP	M	M	L	H	H	M	M	H	M
	信息系统建设与实施	H	H	H	M	H	M	M	M	M
主要课程	管理学原理	H	M	L	H	H	M	M	H	M
	财务会计	H	M	L	H	H	M	M	H	M
	微观经济学	H	M	L	H	H	M	M	H	M
	程序设计基础	H	H	L	H	M	M	M	M	M
	数据库系统与前沿技术	H	H	H	H	M	M	M	M	M
	计算机网络	M	H	H	H	M	M	M	M	M
	系统分析与设计	M	H	H	M	H	M	M	M	M
	信息系统建设与实施	H	H	H	M	H	M	M	M	M

注：根据必修课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。支撑强度的含义是指该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，其中“H”至少覆盖 80%，“M”至少覆盖 50%，“L”至少覆盖 30%。

八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军政训练	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	
劳动教育		2
毕业论文		6
合计		28

注：（1）学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

（3）学生须在培养方案中完成共计 10 学分的实验学分。可包含独立开设的实验课和课内实验。

（4）学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

（5）学生须完成 2 个学分的劳动教育必修课，总学时不少于 32 学时。其中理论课程不少于 8 学时，劳动实践 24 学时。学生在完成理论学时和第二课堂劳动教育课程后，获得学分。理论学时可在 INS218-劳动法与社会保障法、INS364-劳动经济学、PAM338-劳动与社会保障学、LAW247-劳动法与社会保障法、学校开设的劳动教育 MOOC 课程中选修任意一门课程并获得学分。劳动实践部分应在第二课堂劳动实践系列课程中修习完不少于 5 次课程，并在劳动实践系列项目群中完成总计不低于 24 学时的各类活动。

2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分
信息学院	CMP322	信息发布与网页设计	2	2
信息学院	CMP137	Access 数据库应用软件	2-3	2
信息学院	CMP203	计算机系统	3	3
信息学院	CMP306	软件开发工具	3	3
信息学院	CMP408	多媒体应用	3-4	2
信息学院	CMP331	电子商务应用技术基础 XML	4	2
信息学院	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	4	2
信息学院	CMP339	数据库设计与实践	5	2
信息学院	CMP340	网络实用技术应用	5	2

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分
信息学院	CMP402	系统分析与设计	5	3
信息学院	CMP413	会计电算化	5	2
信息学院	CMP405	会计信息系统	6	2
信息学院	CMP337	信息系统建设与实施	7	3

九、信息管理与信息系统专业教学计划表（2023 年）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科 基础 必修课	CMP330	程序设计基础	64	4	1	
	EBU102	电子商务与信息管理专业导论	16	1	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	1	
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	
	CMP126	信息管理概论	32	2	2	
	EBU201	电子商务	32	2	2	
	CMP355	JAVA 程序设计	48	3	3	
	BDT214	数据库系统与前沿技术	64	4	4	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	ECON105	宏观经济学	48	3	4	
	学科基础必修课合计		464	29		
学科 基础 选修课	CMP142	数字政务	32	2	2	通用类
	CMP203	计算机系统	48	3	3	
	CMP205	离散数学	48	3	3	
	CMP306	软件开发工具	48	3	3	
	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	3	
	BDT216	计算社会学	32	2	4	
	CMP138	微信小程序与云开发	32	2	4	
	CMP331	电子商务应用技术基础 XML	32	2	4	
	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	32	2	4	
	EBU208	数据统计与分析	32	2	4	
	EBU330	IT 战略与企业竞争优势	32	2	4	
	CMP339	数据库设计与实践	32	2	5	
	CMP343	物联网服务与管理	32	2	5	
	CMP340	网络实用技术应用	32	2	5	
	CMP354	文本挖掘与自然语言理解	48	3	5	
	EBU306	电子金融	32	2	5	
	EBU308	网络营销	48	3	5	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础选修课	EBU402	电子商务安全与管理	32	2	5	通用类
	CMP338	Web 应用程序设计	32	2	6	
	CMP353	现代服务业综合实训	32	2	6	
	CMP405	会计信息系统	32	2	6	
	EBU335	区块链技术基础	32	2	6	
	EBU336	运营管理	32	2	6	
	CMP426	信息技术与电子商务专题	16	1	7	
	EBU337	数字经济学	32	2	7	
学科基础选修课应选修 14 学分						
专业方向必修课	CMP247	运筹学	48	3	5	
	CMP402	系统分析与设计	48	3	5	
	CMP328	IT 项目管理	32	2	6	
	EBU309	供应链管理与 ERP	48	3	6	
	H0N209	商务智能	32	2	6	
	CMP337	信息系统建设与实施	48	3	7	
	专业方向必修课合计		256	16		

信息学院

电子商务专业培养方案

专业代码：110209W

专业名称：电子商务专业

所属学科：管理学

一、培养目标

本专业面向数字经济时代电子商务新兴业态的发展需求，依托国家级实验教学中心和对外经济贸易大学数字经济实验室，坚持“思想品德优秀、理论知识宽厚、专业技能突出、文理融合创新”的教学理念，综合经济、管理、外语、计算机信息技术和行业领域知识，构建特色鲜明的多学科交叉复合的课程体系，致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的专业素养、商业洞察力、创新创业精神和跨文化交流能力，精通电子商务运营、供应链管理、系统设计与建设、商务智能与大数据分析等专业核心能力，能够胜任数字经济背景下，电子商务和互联网企业、电子商务服务企业以及各类企事业单位从事电子商务项目策划与运营、数字化营销、商务智能与数据分析等相关工作，具有较强的社会责任感、创新创业精神、国际视野和商业洞察力的高素质国际化复合型人才。学生毕业后经过五年的职业历练，能够通过主动学习、自我学习、终身学习来适应社会经济发展和科技发展，能够较好地适应独立和团队工作环境，解决复杂实际问题的能力与水平不断提高，优秀者能够成长为工作单位的业务骨干或中层管理干部。

本专业毕业预期达到以下目标：

培养目标 1：具有良好的人文素养和科学素养、较强的社会责任感、电子商务人才基本职业素养，能够在实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任，践行社会主义核心价值观。

培养目标 2：系统掌握经济管理、信息技术和电子商务等专业知识，了解电子商务前沿发展趋势和数字经济新业态新模式，能灵活运用多学科知识分析和解决电子商务领域的实际问题，形成解决方案。

培养目标 3：具有国际化视野、扎实的电子商务专业英语基础和跨文化交流能力，能胜任跨境电商运营相关的工作。

培养目标 4：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色，具有良好的团队协作、沟通交流、项目管理和一定的领导能力，能够组织、策划、设计和实施电子商务相关的项目。

培养目标 5：具备良好的互联网产品设计、营销策划、运营管理和数据分析能力，能够在团队中胜任电子商务项目策划、电子商务运营管理、数字化营销、商务智能与大数据分析等方面的具体工作。

培养目标 6：具有较强的创新思维、敏锐的商业洞察力和跨学科适应能力，具备数字经济背景下基于多学科知识融合创新的素质，能够通过终身学习实现专业知识的动态更新和实践技能的持续提升，适应不断变化的技术环境和市场环境。

二、课程学分要求

1. 课程学分为 143 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	“四史”教育与国家治理	4
		文化遗产与经典选读	
		世界文明与全球视野	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科技进步与科学精神	
	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	
		自然科学	
		劳动	
通修课程 (70 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		19
	英语 (20 学分)	语言技能	不低于 10 学分
		其他	
	体育与健康		4
	数学	B 类	16
	信息技术基础		2
	经管法基础	经济类	
		管理类	6
		法学类	
		国际组织类	
	职业发展与创新创业		2
专业课程 (59 学分)	学科基础课程 (43 学分)	必修课	29
		选修课	14
	专业方向课程	必修课	16

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3–6 年内修满学分可以毕业。学生修满毕业所应取得的最低总学分为 171 学分，其中包括课程学分和实践教学学分，达到毕业要求后，发给毕业证书；

其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，授予管理学学士学位。

四、毕业要求

4.1 素质要求

4.1.1 思想道德素质。努力学习马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，确立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、实现国家繁荣昌盛的共同理想和坚定信念。遵守宪法、法律和法规，遵守公民道德规范，遵守《高等学校学生行为准则》，遵守学校管理制度，具有良好的道德品质和文明习惯。倡导社会主义核心价值观，树立诚信意识，履约践诺，知行统一，培养良好的职业操守和职业道德，具备社会责任感和人文关怀意识。

4.1.2 身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

4.1.3 科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养；具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力；对传统文化与历史有一定了解。

4.1.4 专业素质。具有良好的专业素养，熟悉国家有关电子商务发展的方针、政策和法律法规，了解国内外电子商务行业发展动态。

4.2 知识要求

4.2.1 基础知识。具有扎实的数学、经济学、管理学、计算机科学等学科领域的基础知识，为学习专业课程奠定基础。

4.2.2 工具知识。能够熟练运用计算机技术和数据分析等有关工具和软件；熟练掌握 WEB 前端设计、数据库设计和后端开发等技能；熟练运用计算机技术设计、开发互联网产品和电子商务系统。

4.2.3 专业知识。牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要系统掌握电子商务专业的理论知识和专业技能，也要具有系统开发和网络营销实践的基本能力，还要充分了解金电子商务理论前沿和实践发展动态，具有较强的解决电子商务领域实际问题的基本能力和创新能力。

4.2.4 创新创业与职业发展知识。了解创新创业与职业发展的相关知识。

4.3 能力要求

4.3.1 通识能力

具有较强的沟通表达能力和交际能力，能够通过口头、书面方式与电子商务领域同行、社会公众进行有效的沟通；具有较好的团队合作意识和良好的人际关系构建能力。在团队合作中，能与其他成员和谐相处，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。熟练使用计算机从事业务工作的能力；熟悉电子商务领域的国际化内容与动态，具有国际视野和跨文化能力，了解国际化下组织、团队、个人面临的协作方面的机遇与挑战，尊重文化多样性，并能用听、说、读、写、译等方面均达到较高水平的外语与来自异文化成员进行有效的跨文化交际与合作；具有批判性思维能力；能够掌握有效的学习方法，主动进行终身教育和终身学习，适应电子商务理论与实践快速发展的客观需求，与时俱进。

4.3.2 专业能力

能够在电子商务实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够基于多学科知识进行融合创新，分析和解决电子商务领域实际问题。能够运用数据分析方法和工具，对数字经济时代的数据信息进行收集、处理和分析，提出辅助营销和管理决策的方案和建议。能够为企业策划设计适应电子商务实践发展的网络营销方案，能灵活运用多种方法、技术和手段在多平台、多渠道开展网络营销工作。能综合运用相关知识和技能，策划、设计、开发互联网产品和电子商务系统。能够运用专业理论知

识和科学研究方法对电子商务领域相关问题进行综合分析和研究，具备解决实际问题 and 科学研究的能力。

4.3.3 创新创业能力

具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握电子商务发展的趋势，掌握最新的产业技术创新和商业模式创新知识和理论，创造性地解决实际问题。能够利用创造性思维方法开展科学研究的能力，以及基于多学科的知识融合的创意、创新和创业能力。

4.3.4 职业发展与社会能力

拥有认识职业、收集信息、选择职业、自我分析、职业决策和设计职业发展的能力，并能对职业生涯进行合理科学的规划。能针对职业发展合理制定学习计划，具备适应未来职业发展需求的能力。具有运用已有知识经验对他人的心理状态、行为动机和意志做出推测和判断的社会认知能力。具备在社会更好生存以及与社会达到和谐状态所需的社交能力、处事能力、人际关系能力以及用道德规范约束自己的社会适应能力。

表 1. 毕业要求与培养目标支撑矩阵表

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	培养目标 5	培养目标 6
毕业要求 4.1.1	H	L	L	L	L	L
毕业要求 4.1.2	H	L	L	L	M	L
毕业要求 4.1.3	H	L	L	L	L	M
毕业要求 4.1.4	H	M	M	L	M	M
毕业要求 4.2.1	L	M	L	M	M	M
毕业要求 4.2.2	L	H	L	M	M	M
毕业要求 4.2.3	M	H	M	H	H	H
毕业要求 4.2.4	L	M	L	M	M	M
毕业要求 4.3.1	L	M	H	H	M	M
毕业要求 4.3.2	M	M	M	H	H	M
毕业要求 4.3.3	L	M	L	M	H	M
毕业要求 4.3.4	L	L	L	M	M	H

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在公共基础课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
数学	MAT108	高等数学（一）	64	4	1	必修课
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2	必修课
	CMP104	线性代数	64	4	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
经管法	SEC208	管理学原理	48	3	3	必修课
	MGT215				3-4	
	ACC212	财务会计	48	3	2-3	必修课

六、主要课程¹⁰⁹

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
经管法	SEC208	管理学原理	48	3	3	必修课
	MGT215				3-4	
学科基础	CMP330	程序设计基础	64	4	1	必修课
	ECON104	微观经济学	48	3	1	必修课
	EBU201	电子商务	32	2	2	必修课
	BDT214	数据库系统与前沿技术	64	4	4	必修课
	ECON105	宏观经济学	48	3	4	必修课
专业方向	EBU308	网络营销	48	3	5	必修课
	EBU309	供应链管理与 ERP	48	3	6	必修课
	EBU312	电子商务系统建设与实施	48	3	6	必修课

七、毕业要求实现矩阵

表 2. 必修课程体系与毕业要求的关联度矩阵

电子商务专业毕业要求与课程的对应关系矩阵

课程性质	课程	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3			
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	3-4
专业入门课程	高等数学（一）	L	L	M	L	H	L	L	L	L	M	L	L
	高等数学（二）	L	L	M	L	H	L	L	L	L	M	L	L
	线性代数	L	L	M	L	H	M	L	L	L	M	L	L
	概率论与数理统计	L	M	M	L	H	M	L	L	L	M	L	L
	管理学原理	M	L	M	M	H	L	L	L	M	H	M	M
	财务会计	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	L

109 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》要求以下主要课程平均绩点达到 2.00 方可授予学士学位。

课程性质	课程	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3			
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	3-4
学科基础必修课程	电子商务与信息管理专业导论	M	H	M	H	H	M	M	H	H	M	M	M
	微观经济学	M	L	M	L	H	L	H	L	L	M	L	L
	宏观经济学	M	M	M	L	H	L	L	M	L	L	M	L
	电子商务	M	L	M	H	H	L	H	M	M	H	M	L
	程序设计基础	L	M	L	L	H	H	L	L	L	H	L	L
	数据库系统与前沿技术	L	M	L	L	H	H	L	L	L	H	L	L
专业方向必修课程	网络营销	M	L	L	M	L	L	H	L	L	H	L	L
	供应链管理与 ERP	L	M	L	L	H	H	L	L	L	H	M	L
	电子商务系统建设与实施	L	M	L	L	M	H	L	L	L	H	M	L

注：根据必修课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。支撑强度的含义是指该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，其中“H”至少覆盖 80%，“M”至少覆盖 50%，“L”至少覆盖 30%。

八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军政训练	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	
劳动教育		2
毕业论文		6
合计		28

注：（1）学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

（3）学生须在培养方案中完成共计 10 学分的实验学分。可包含独立开设的实验课和课内实验。

（4）学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

（5）学生须完成 2 个学分的劳动教育必修课，总学时不少于 32 学时。其中理论课程不少于 8 学时，劳动实践 24 学时。学生在完成理论学时和第二课堂劳动教育课程后，获得学分。理论学时可在 INS218-劳动法与社会保障法、INS364-劳动经济学、PAM338-劳动与社会保障学、LAW247-劳动法与社会保障法、学校开设的劳动教育 MOOC 课程中选修任意一门课程并获得学分。劳动实践部分应在第二课堂劳动实践系列课程中修习完不少于 5 次课程，并在劳动实践系列项目群中完成总计不低于 24 学时的各类活动。

2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分（实验学分）
信息学院	CMP138	微信小程序与云开发	2	2
信息学院	CMP322	信息发布与网页设计	2	2
信息学院	CMP306	软件开发工具	3	3
信息学院	CMP349	供应链管理与实践	3	2
信息学院	BDT310	大数据分析技术基础	4	3
信息学院	BDT3087	数据可视化原理及应用	5	2
信息学院	CMP339	数据库设计与实践	5	2
信息学院	CMP354	文本挖掘与自然语言理解	5	3
信息学院	HON209	商务智能	5	2
信息学院	CMP338	Web 应用程序设计	6	2
信息学院	EBU402	电子商务安全与管理	6	2

九、电子商务专业教学计划表（2023 年）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	CMP330	程序设计基础	64	4	1	
	EBU102	电子商务与信息管理专业导论	16	1	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	1	
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	
	CMP126	信息管理概论	32	2	2	
	EBU201	电子商务	32	2	2	
	CMP355	JAVA 程序设计	48	3	3	
	BDT214	数据库系统与前沿技术	64	4	4	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	ECON105	宏观经济学	48	3	4	
	学科基础必修课合计		464	29		
学科基础选修课	CMP338	Web 应用程序设计	32	2	6	创业类
	CMP353	现代服务业综合实训	32	2	6	
	EBU414	网络创业	32	2	7	
	CMP142	数字政务	32	2	3	通用类
	CMP203	计算机系统	48	3	3	
	CMP205	离散数学	48	3	3	
	CMP306	软件开发工具	48	3	3	
	EBU208	数据统计与分析	32	2	4	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础选修课	EBU313	电子商务规划与管理	32	2	4	通用类
	CMP247	运筹学	48	3	5	
	CMP331	电子商务应用技术基础 XML	32	2	5	
	CMP340	网络实用技术应用	32	2	5	
	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	32	2	5	
	EBU402	电子商务安全与管理	32	2	5	
	CMP405	会计信息系统	32	2	6	
	EBU211	大数据营销	32	2	6	
	EBU335	区块链技术基础	32	2	6	
	EBU304	电子商务项目管理	32	2	7	
	CMP138	微信小程序与云开发	32	2	2	专业类
	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	3	
	EBU207	互联网金融	32	2	3	
	EBU210	客户关系管理	32	2	4	
	ECON301	计量经济学	48	3	4	
	CMP350	机器学习与数据挖掘	32	2	5	
	CMP354	文本挖掘与自然语言理解	48	3	5	
	CMP348	计算社会学	32	2	6	
	BDT401	大数据分析实践	32	2	7	
	CMP426	信息技术与电子商务专题	16	1	7	
学科基础选修课应选修 14 学分						
专业方向必修课	CMP402	系统分析与设计	48	3	5	
	EBU306	电子金融	32	2	5	
	EBU308	网络营销	48	3	5	
	EBU410	国际物流管理	32	2	5	
	EBU309	供应链管理与 ERP	48	3	6	
	EBU312	电子商务系统建设与实施	48	3	6	
	专业方向必修课合计		256	16		

信息学院

来华留学生电子商务专业（跨境电子商务与互联网金融）培养方案

一、培养目标

本专业旨在培养适应经济全球化需要，掌握国际贸易、电子商务、互联网金融基础理论，具有一定外语能力、实践和创新精神的应用型跨境电子商务与互联网金融领域业务的高级专门人才。

二、专业要求

1. 熟练掌握汉语，在听、说、读、写、译五个方面均达到较高的水平。
2. 掌握商务英语基本技能，达到一般商务英语读、写水平。
3. 掌握必要的计算机应用技能。
4. 掌握经济贸易与商务管理等方面基本理论和方法。
5. 具有良好的电子商务与现代贸易规划、分析和实践能力。

三、学分要求

学生毕业所应取得的最低总学分为 139 学分，其中包括课程学分和实践教学学分：

1. 课程学分为 113 学分
 - (1) 公共基础课 55 学分
其中：必修课 49 学分；选修课 6 学分
 - (2) 学科基础课 43 学分
其中：必修课 26 学分；选修课 17 学分
 - (3) 专业方向必修课 15 学分
2. 实践教学学分为 26 学分

项目		周数	周学时	总学时	总学分
社会实践	社会调查	2	50	100	2
	其他实践	1	50	50	1
专业实习	认知实习	1	30	30	1
	岗位实习	6	40	240	8
劳动教育		16	2	32	2
毕业论文		24	10	240	12
合计		—	—	—	26

注：（1）学生应完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）实践教学环节学时学分计算规则：社会实践 50 学时计 1 学分；专业实习 30 学时计 1 学分；劳动教育 16 学时计 1 学分；毕业论文 20 学时计 1 学分。

（3）学生必须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

四、授予学位

管理学学士

五、考核

学生成绩考核严格按照《对外经济贸易大学本科生学分制管理办法》、《对外经济贸易大学本科生学籍管理办法》及《对外经济贸易大学学生成绩管理办法》的有关规定执行。

六、来华留学生电子商务专业（跨境电子商务与互联网金融）教学计划表（2023）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
公共基础必修课	CHI102	汉语听力 ¹¹⁰	128	2	1	
	CLL132	经贸汉语精读（上）	64	4	1	
	CLL133	经贸汉语视听说（上）	64	4	1	
	CLL159	汉语基础阅读	32	2	1	
	HUM130	中国概况	32	2	1	
	HUM462	现代商务礼仪	16	1	1	
	CLL136	经贸汉语精读（下）	64	4	2	
	CLL137	经贸汉语视听说（下）	64	4	2	
	CLL158	汉语基础写作	32	2	2	
	MAT101	数学（上）	64	4	2	
	CLL134	经贸汉语阅读与写作（上）	64	4	3	
	CLL260	高级经贸汉语精读（上）	64	4	3	
	MAT201	数学（下）	64	4	3	
	CLL138	经贸汉语阅读与写作（下）	64	4	4	
	CLL261	高级经贸汉语精读（下）	64	4	4	
	公共基础必修课合计		880	49		
公共基础选修课	CMP131	经济应用软件	32	2	2	
	ENG752	基础英语口语（一）	32	2	2	
	PED115	篮球初级	32	1	2	
	ENG600	欧美文化概论（英）	32	2	2-3	
	PED117	乒乓球	32	1	2-3	
	PED123	棒/垒球	32	1	2-3	
	PED130	网球	32	1	2-3	
	PED131	武术	32	1	2-3	
	CLL213	中文报刊选读	32	2	3	
	CMP122	计算机应用基础	32	2	3	

110 汉语听力课程在第1-3学期内完成。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
公共 基础 选修课	CUR201	货币银行学	48	3	3	
	ENG753	基础英语口语（二）	32	2	3	
	HUM208	孙子兵法	32	2	3	
	HUM450	中国文化专题	32	2	3	
	ITR308	中国外资政策	32	2	3	
	LAW210	民法学	48	3	3	
	LAW246	中国经济法概论	32	2	3	
	MGT215	管理学原理	48	3	3	
	PED212	篮球中级	32	1	3	
	ACC212	财务会计	48	3	4	
	CLL126	汉字与汉字文化	32	2	4	
	CMP135	商务数据处理与分析	32	2	4	
	EBU206	国际服务贸易	32	2	4	
	IFI212	国际金融学	48	3	4	
	INS203	风险管理与保险	48	3	4	
	INS206	公共财政学	32	2	4	
	INS341	国际保险法	48	3	4	
	ITR206	国际贸易	48	3	4	
	MAT208	统计学	48	3	4	
	MKT206	营销学原理	32	2	4	
	PLS218	台港澳概论	32	2	4	
	ENG263	国际商业文化（英）	32	2	4-5	
	CLL320	经贸汉语应用文写作（一）	64	4	5	
	ECON205	中国经济概论	32	2	5	
	ENG162	高级商务英语听说	48	3	5	
	INS324	人寿与健康保险	48	3	5	
	INS325	财产与责任保险	48	3	5	
	ITR202	商品学	32	2	5	
	ITR303	国际贸易实务	48	3	5	
	MAT311	统计分析软件	16	1	5	
	CLL307	书法艺术	32	2	5-6	
	CLL321	经贸汉语应用文写作（二）	64	4	6	
	INS333	员工福利计划	48	3	6	
	INS350	理财规划与保险	32	2	6	
	INS415	海上保险学	32	2	6	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
公共基础选修课	ITL403	仓储管理	32	2	6	
	ITR304	中国主要贸易伙伴	32	2	6	
	LAW407	国际商法	64	4	6	
	EBU408	现代服务	48	3	7	
	EBU409	电子商务与贸易案例分析	48	3	7	
	ITR404	跨国公司	32	2	7	
公共基础选修课应选修 6 学分						
学科基础必修课	ENG775	商务英语听说（一）	32	2	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	2	
	ENG778	商务英语听说（二）	32	2	2	
	CMP334	电子商务基础	32	2	3	
	EBU207	互联网金融	32	2	3	
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	
	FIN207	货币银行学	48	3	3	
	MGT215	管理学原理	48	3	3	
	ACC212	财务会计	48	3	4	
	ITR206	国际贸易	48	3	4	
	学科基础必修课合计		416	26		
学科基础选修课	CMP131	经济应用软件	32	2	2	
	ENG576	商务阅读（一）	32	2	2	
	PLS228	当代国际关系通论	32	2	3	
	EBU210	客户关系管理	32	2	4	
	EBU313	电子商务规划与管理	32	2	4	
	MGT302	组织行为学	32	2	4	
	ITR202	商品学	32	2	5	
	MGT318	运营管理	32	2	5	
	MKT202	消费者行为	32	2	5	
	MKT310	全球营销	32	2	5	
	MKT314	营销渠道	32	2	5	
	EBU211	大数据营销	32	2	6	
	ITR305	世界贸易组织概论	32	2	6	
	CMP426	信息技术与电子商务专题	16	1	7	
	EBU304	电子商务项目管理	32	2	7	
	ITR306	世界市场行情	32	2	7	
学科基础选修课应选修 17 学分						

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
专业 方向 必修课	EBU308	网络营销	48	3	5	
	EBU334	跨境电商模式运营	32	2	5	
	ITR326	跨境电商政策与规则	32	2	5	
	EBU309	供应链管理与 ERP	48	3	6	
	ITR303	国际贸易实务	48	3	6	
	EBU410	国际物流管理	32	2	7	
	专业方向必修课合计		240	15		

信息学院

数据科学与大数据技术专业培养方案

专业代码：080910T
专业名称：数据科学与大数据技术
专业类别：计算机类

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展，具备坚实的计算机专业知识，良好的数理统计基础，有较强的大数据采集、存储、处理、分析、建模与可视化的实践能力，掌握丰富的数据分析理论、方法和工具，能推动并引领未来全球大数据、云计算、人工智能等技术在经济、金融、物流、商业、贸易、管理等相关学科的深入应用，具有国际视野，有较强的社会责任感和创新精神，有跨文化交流能力和跨领域研究能力的高素质复合型人才。

本专业预期培养目标：

目标 1——具有良好的思想政治素质和社会责任感，具备较高的道德修养和人文科学素养，有高尚的职业道德操守和团队协作意识。

目标 2——具备系统运用数学、自然科学和数据科学解决复杂工程问题的能力。

目标 3——在数据科学与工程领域具备较强的研究、设计和开发能力。

目标 4——具备良好的学习新知识和新技术的能力，具有较强的创新意识和能力。

目标 5——能够在解决复杂工程问题中与各相关方进行有效地沟通和交流，具备良好的逻辑思维、文字表达、口头交流和组织管理能力。

目标 6——具有跨文化交流合作的能力，能适应当代信息技术国际化的需要。

目标 7——为本科学习、研究生学习以及终身学习提供足够宽泛和深入的学习内容，培养终身学习能力。

二、课程学分要求

1. 课程学分为 145 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	“四史”教育与国家治理	4
		文化遗产与经典选读	
		世界文明与全球视野	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科技进步与科学精神	
	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8
		文化与历史	
		哲学与心理学	

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	选修通识课程	社会科学	
		自然科学	
		劳动	
通修课程 (70 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		19
	英语 (20 学分)	语言技能	不低于 10 学分
		其他	
	体育与健康		4
	数学	B 类	18
	经管法基础 (6 学分)	经济类	6
		管理类	
		法学类	
		国际组织类	
	职业发展与创新创业		2
专业课程 (61 学分)	学科基础课程 (45 学分)	必修课	32
		选修课	13
	专业方向课程	必修课	16

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3–6 年内修满学分可以毕业。学生修满毕业所应取得的最低总学分为 173 学分，其中包括课程学分和实践教学学分，达到毕业要求后，发给毕业证书；其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，授予工学学士学位。

四、毕业要求

4.1 素质要求

4.1.1 思想道德素质。掌握马克思主义基本原理和习近平新时代中国特色社会主义思想，熟悉党和国家的基本路线、方针、政策和法规，具有家国情怀、文化素养和宪法法制意识。能自觉践行社会主义核心价值观，深刻理解中华优秀传统文化，具有较强和社会责任感。

4.1.2 身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

4.1.3 科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养；具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力；对传统文化与历史有一定了解。

4.1.4 专业素质：具有从事本专业工作所需的数学知识；具有计算机科学与技术学科的基础理论和专业知识；能从事大数据系统的产品设计、开发、应用、维护等实际工作。

4.2 知识要求

4.2.1 通识知识：具有数学、统计、人文社科、法律与环境、社会与公共安全等知识，其中人文社科包括文学、外语、哲学、政治学、社会学、管理学、经济学、心理学等方面的常识或基本知识。

4.2.2 专业知识：熟悉大数据技术领域的基本理论和基本知识，熟练掌握大数据技术框架、数据分析方法、机器学习、自然语言处理、深度学习、数据可视化技术、计算机网络、大数据系统开发等专业知识。

4.2.3 项目与管理知识：具有基本的项目实施与管理知识；掌握大数据科学与技术的基本思维方法和研究方法，了解大数据技术的应用领域、以及相关行业最新进展与发展动态。

4.3 能力要求

4.3.1 软硬平台与技术的结合能力：能依据实际需求，综合网络、硬件系统、算法、软件环境和平台，设计符合规格和经济约束的大数据系统或组件。

4.3.2 配置与评测能力：能依据已有软硬件环境进行优化配置，并具备应用测试条件和评估实验系统结果的能力。

4.3.3 解决工程问题能力：具备识别、制定和解决工程问题的能力，并能良好地理解工程实践中的职业道德和行为规范。

4.3.4 具备广泛的知识背景，能认识到全球以及社会关注及其在工程解决方案中的重要影响。

4.3.5 团队协作能力：具备作为团队成员间互相尊重和合作的能力，并能在团队中表现出充分的责任心和创新工作能力，能通过书面文字或口头交流进行有效沟通和协调。

4.3.6 跨文化交流能力：具备利用所学外语，针对复杂工程问题进行技术、法律、安全、文化等方面的沟通与交流。

4.3.7 终身学习能力：具备独立获取和应用所需信息的能力，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

表 1. 毕业要求与培养目标支撑矩阵表

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7
要求 4.1.1	H	L	L	L	L	L	L
要求 4.1.2	H	L	L	L	L	L	L
要求 4.1.3	H	M	L	M	L	L	H
要求 4.1.4	L	H	H	H	L	L	H
要求 4.2.1	L	H	L	M	M	H	H
要求 4.2.2	L	H	H	L	L	L	H
要求 4.2.3	L	L	L	H	M	M	M
要求 4.3.1	L	H	H	H	L	L	M
要求 4.3.2	L	H	H	H	L	L	M
要求 4.3.3	L	H	H	H	M	L	M
要求 4.3.4	L	L	L	H	L	M	M
要求 4.3.5	H	L	L	M	H	M	M
要求 4.3.6	M	L	L	L	H	H	M
要求 4.3.7	L	M	M	M	M	M	H

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在公共基础课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
数学 (18 学分)	MAT108	高等数学（一）	64	4	1	必修课
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2	必修课
	CMP104	线性代数	64	4	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课
	CMP226	随机过程	32	2	4	必修课
经管法 (6 学分)	SEC318	投资学	48	3	5	必修课
	CUR201	货币银行学	48	3	3	必修课
	FIN207					

六、主要课程¹¹¹

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
学科基础	BDT102	计算机组成原理	48	3	2	必修课
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	必修课
	BDT201	操作系统原理	48	3	3	必修课
	CMP302	计算机网络	48	3	4	必修课
专业方向	BDT210	机器学习	48	3	4	必修课
	BDT303	Spark 大数据处理	32	2	6	必修课
	BDT401	大数据分析实践	32	2	6	必修课

七、毕业要求实现矩阵

表 2. 必修课程体系与毕业要求的关联度矩阵

课程性质	课程	毕业要求 1			毕业要求 2		毕业要求 3				
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
专业入门 课程	高等数学（一）	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	高等数学（二）	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	线性代数	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	应用工程数学	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	概率论与数理统计	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	随机过程	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	货币银行学	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H
	管理学原理	L	L	H	H	L	L	L	L	L	H

111 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》要求以下主要课程平均绩点达到 2.00 方可授予学士学位。

课程性质	课程	毕业要求 1			毕业要求 2		毕业要求 3				
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
学科基础 必修课程	数据科学与人工智能导论	M	L	H	L	H	L	M	L	M	H
	软件体系结构与设计模式	L	L	H	L	H	M	M	M	M	H
	微观经济学	L	L	H	H	L	L	L	L	M	H
	计算机组成原理	L	L	H	L	H	H	M	L	M	H
	数据结构与算法分析	L	L	H	L	H	M	M	L	M	H
	应用工程数学	L	L	H	H	H	L	M	L	M	H
	操作系统原理	L	L	H	L	H	H	M	L	M	H
	数据库系统原理	L	L	H	L	H	H	M	M	M	H
	计算机网络	L	L	H	L	H	H	M	M	M	H
	程序设计基础	L	L	H	L	H	M	M	M	M	H
专业方向 必修课程	机器学习	L	L	H	M	H	M	M	L	M	H
	大数据分析技术基础	L	L	H	L	H	H	H	H	M	H
	文本挖掘与自然语言理解	L	L	H	L	H	M	H	H	M	H
	Spark 大数据处理	L	L	H	L	H	H	H	H	M	H
	机器视觉	L	L	H	L	H	H	H	M	M	H
	大数据分析实践	L	L	H	L	H	H	H	H	M	H

注：根据必修课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。支撑强度的含义是指该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，其中“H”至少覆盖 80%，“M”至少覆盖 50%，“L”至少覆盖 30%。只列必修课不超过 20 门（包含专业入门课程、学科基础必修课、专业方向必修课、主要课程四类课程（取并集，不重复列入））

八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军事技能	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	

项目	总学分
劳动教育	2
毕业论文	6
合计	28

注：（1）学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

（3）学生须在培养方案中完成共计 10 学分的实验学分。可包含独立开设的实验课和课内实验。

（4）学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

（5）学生须完成 2 个学分的劳动教育必修课，总学时不少于 32 学时。其中理论课程不少于 8 学时，劳动实践 24 学时。学生在完成理论学时和第二课堂劳动教育课程后，获得学分。理论学时可在 INS218-劳动法

与社会保障法、INS364-劳动经济学、PAM338-劳动与社会保障学、LAW247-劳动法与社会保障法、

学校开设的劳动教育 MOOC 课程中选修任意一门课程并获得学分。劳动实践部分应在第二课堂劳动实践系列课程中修习完不少于 5 次课程，并在劳动实践系列项目群中完成总计不低于 24 学时的各类活动。

（6）岗位实习由学院统一安排，在第 4 和第 5 两个学期完成，每学期 2 学分。

2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分（实验学分）
信息学院	CMP138	微信小程序与云开发	2	2
信息学院	CMP245	Python 与大数据分析	3	2
信息学院	CMP355	JAVA 程序设计	3	3
信息学院	BDT212	机器学习实践	4	3
信息学院	BDT208	深度学习理论与实践	5	2
信息学院	BDT305	推荐系统原理	5	2
信息学院	BDT308	数据可视化原理及应用	5	2
信息学院	CMP244	R 语言	5	2
信息学院	BDT103	Flink 原理与实践	6	2
信息学院	BDT104	信息检索和对话系统	6	2
信息学院	BDT205	机器视觉	6	2
信息学院	CMP338	Web 应用程序设计	6	2

九、数据科学与大数据技术专业教学计划表（2023 年）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	CMP330	程序设计基础	64	4	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	1	
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	

	BDT213	数据科学与人工智能导论	32	2	2	
类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	BDT220	软件体系结构与设计模式	64	4	2	
	BDT102	计算机组成原理	48	3	3	
	BDT201	操作系统原理	48	3	3	
	BDT215	应用工程数学	64	4	3	
	BDT202	数据库系统原理	32	2	4	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	学科基础必修课合计		512	32		
学科基础选修课	CMP138	微信小程序与云开发	32	2	2	计算机类
	CMP205	离散数学	48	3	3	
	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	3	
	CMP355	JAVA 程序设计	48	3	3	
	CMP244	R 语言	32	2	5	
	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	32	2	5	
	CMP338	Web 应用程序设计	32	2	6	
	EBU335	区块链技术基础	32	2	6	大数据类
	BDT216	计算社会学	32	2	4	
	CUR330	金融风险管理	48	3	4	
	ECON301	计量经济学	48	3	4	
	EBU313	电子商务规划与管理	32	2	4	
	BDT206	金融大数据分析	32	2	5	
	BDT305	推荐系统原理	32	2	5	
	BDT308	数据可视化原理及应用	32	2	5	
	CMP247	运筹学	48	3	5	
	EBU306	电子金融	32	2	5	
	EBU308	网络营销	48	3	5	
	BDT103	Flink 原理与实践	32	2	6	人工智能类
	BDT104	信息检索和对话系统	32	2	6	
	STA308	时间序列分析	48	3	6	
	AIT203	知识表示与推理	48	3	4	
	AIT204	群体智能	32	2	4	
	AIT301	知识图谱	32	2	5	
	AIT302	语音识别	32	2	5	
	AIT303	强化学习	32	2	5	
	BDT208	深度学习理论与实践	32	2	5	
	BDT205	机器视觉	32	2	6	

	BDT307	统计学习理论	32	2	6	
学科基础选修课应选修 13 学分						
类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
专业 方向 必修课	AIT202	人工智能伦理与数据治理	32	2	4	
	BDT210	机器学习	48	3	4	
	BDT211	大数据分析技术基础	64	4	5	
	BDT311	自然语言处理	48	3	5	
	BDT303	Spark 大数据处理	32	2	6	
	BDT401	大数据分析实践	32	2	6	
	专业方向必修课合计		256	16		

信息学院

数据科学与大数据技术专业（数字贸易实验班）培养方案

专业代码：080910T

专业名称：数据科学与大数据技术专业（数字贸易实验班）

所属学科：计算机类

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美全面发展，适应经济全球化和社会主义现代化建设需要，具备扎实经济管理、计算机及统计学理论基础和较高的外语水平，具有强烈的创新意识和广阔的国际视野，熟悉全球数字贸易发展趋势，能从事数字贸易相关运营、管理和研究工作的国际化、复合型、高素质专门人才。

学生毕业后经过五年的学术历练或职业历练，能够通过主动学习、自我学习、终身学习来顺应社会经济发展和科技发展，能够较好地适应独立和团队的研究环境或工作环境，解决学术问题或实际问题的能力与水平不断提高。能够顺利获得或接近获得更高学位，在工作单位成长为业务骨干或管理干部。

本专业毕业五年后预期达到以下目标：

培养目标 1：具有良好的思想道德素质、身心素质和专业素质。

培养目标 2：能够通过主动学习、自我学习、终身学习来顺应社会经济发展和科技发展。

培养目标 3：能够较好地适应独立和团队的研究环境或工作环境，解决学术问题或实际问题的能力与水平不断提高

培养目标 4：能够顺利获得或接近获得更高学位，在工作单位成长为业务骨干或管理干部。

二、课程学分要求

1. 课程学分为 146 学分。

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	“四史”教育与国家治理	4
		文化传承与经典选读	
		世界文明与全球视野	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科技进步与科学精神	
	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	
		自然科学	
		劳动	

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通修课程 (68 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		19
	英语 (20 学分)	语言技能	≥10
		其他	
	体育与健康		4
	数学		12
	经管法基础	经济类	3
		管理类	3
		法学类	4
	职业发展与创新创业		2
专业课程 (64 学分)	学科基础课程 (33 学分)	必修课	27
		选修课	6
	专业方向课程	必修课	31

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3-6 年内修满学分可以毕业。学生修满规定学分，达到毕业要求后，发给毕业证书。其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，满足下表要求，可以授予相应学位（满足多种学位授予条件时由学生任选其一）。

授予学位		工学学士	工学学士 + 管理学辅修 专业	工学学士 + 经济学辅修 专业	工学学士 + 管理学学士 (辅修)	工学学士 + 经济学学士 (辅修)
课程类别						
通识课程		14	14	14	14	14
通修课程		68	68	68	68	68
学科基础必修课程		27	27	27	27	27
专业方向必修课程		31	31	31	31	31
学科基础 选修课程	所有类别总共	6	23	23	35	35
	统计类			17		17
	经管贸易类/荣誉课程		17		17	
以上课程小计		146	163	163	175	175
实践教学		28	28	28	28	28
辅修第二学位论文					6	6
总计		174	191	191	209	209
备注：毕业论文数量		一篇	一篇	一篇	两篇	两篇

四、毕业要求

毕业要求1 通识教育、科学素养和社会责任感

能够掌握道德修养、人文社会科学、自然科学等领域的通识教育类基础知识，具备较高的综合素质、人文社会科学素养和社会责任感。

1-1 具有正确的道德观、价值观和人生观，对中国国情有正确的理解和认识，具备服务于社会大众意识和准备。

1-2 熟悉人文社会科学领域的基础知识，培养较高的人文素养

1-3 熟悉自然科学领域的相关知识，具备扎实的数学基础

毕业要求2 信息能力

能够运用现代信息技术手段进行文献检索和资料查询，并对相关数据信息进行搜索和整理，用于调研、研究分析和实务操作，并初步具备跟踪国际研究前沿的能力。

2-1 熟练掌握现代信息技术手段，具备一定的编程能力

2-2 掌握文献检索、资料查询能力

2-3 能够运用现代信息技术手段搜集和整理数据

毕业要求3 沟通与交流

能够使用书面和口头表达方式与业界同行和社会公众就专业领域的现象和问题进行有效沟通与交流，具备一定的在跨文化背景下的沟通交流能力。

3-1 能够使用书面表达方式与业界同行和社会公众进行交流

3-2 能够使用口头表达方式与业界同行和社会公众进行交流

3-3 熟悉不同国家和地区的国情差异，掌握跨文化沟通的基本要领和规范，能够进行跨文化背景下的沟通和交流

毕业要求4 团队协作

具有团队协作意识，能够在国际经济及跨学科团队活动中发挥个人能力并与其他成员进行协调合作。

4-1 具有团队协作意识，能够发挥个人主观能动性积极完成团队分配的任务

4-2 能够发挥个人领导力，组织协调团队成员开展工作

毕业要求5 学习与创新

具有自主学习和终身学习意识，有创新能力及不断学习与适应发展的能力。

5-1 掌握自主学习的方法，能自主有效地持续学习

5-2 具有批判性思维与创新精神，具备创新实践能力

毕业要求6 国际视野

具有国际视野，能够熟练使用外语进行有效专业交流，能够在国际舞台上，展现其专业能力，能够胜任政府部门、国际组织、跨国公司等部门的工作。

6-1 能够熟练使用至少一门外语进行有效专业交流

6-2 具有国际视野，熟悉国际规则

6-3 了解政府部门、国际组织、跨国公司等工作性质和要求，并具备相应知识和技能

毕业要求7 创业能力

具有自主创业的意识 and 能力，能综合考虑社会、经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素，开展富有责任心的创业

7-1 具有自主创业的意识

7-2 了解并掌握自主创业所需的相关知识和技能

7-3 富有责任感

毕业要求 8 职业能力素养

熟悉相关政策、法律、法规，并能够在相关实践活动中理解并遵守职业道德和职业规范。

8-1 熟悉相关政策、法律、法规

8-2 能够理解和遵守职业道德与规范。

毕业要求 9 管理学、统计学和计算机科学基础知识

掌握管理学、统计学和计算机科学基础知识，并能将所学知识用于解释、解决现实经济生活中的现象和问题。

9-1 掌握管理学、统计学、计算机科学基础知识

9-2 能将所学知识用于解释、解决现实生活中的现象和问题

毕业要求 10 国际商务专业知识

系统掌握国际商务领域的基础知识，熟悉国际商务的基本构架、方法或原理，具备较强的编程能力，并能够将所学知识用于解释国际商务领域的现象和问题。

毕业要求与培养目标支撑矩阵表¹¹²

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
毕业要求 1	H	L	H	M
毕业要求 2	L	M	H	H
毕业要求 3	M	L	M	H
毕业要求 4	M	L	H	H
毕业要求 5	M	H	H	M
毕业要求 6	L	H	M	M
毕业要求 7	L	M	H	H
毕业要求 8	H	L	H	H
毕业要求 9	H	L	H	H
毕业要求 10	H	L	H	H

五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在通识通修课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
数学	MAT108	高等数学（一）	64	4	1	必修课
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课
经管法	ACC212	财务会计	48	3	2-4	必修课
	ECON301	计量经济学	48	3	4	必修课
	LAW407	国际商法	64	4	3-6	必修课

112 毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

六、主要课程¹¹³

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
学科基础	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	必修课
	ECON104	微观经济学	48	3	2	必修课
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	必修课
	STA217	统计调查	32	2	4	必修课
专业方向	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	4	必修课
	EBU209	数字贸易	16	1	5	必修课
	STA326	多元统计分析	48	3	5	必修课
	STA335	数字贸易统计	16	1	5	必修课
	ITR420	数字贸易文献导读	16	1	6	必修课
	ITR425	数字贸易理论与政策	48	3	6	必修课

七、毕业要求实现矩阵

毕业要求与课程的对应关系矩阵

课程性质	课程	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	毕业 要求 10
专业 入门课	高等数学（一）	H	M			H				M	
	高等数学（二）	H	M			H				M	
	概率论与数理统计	H	M			H				H	
	计量经济学		H						M	H	M
学科 基础 必修课	高等代数（一）	H	M			H				M	
	数据结构与算法分析		H			M		M	M	H	
	微观经济学	H				H				H	M
	高等代数（二）	H	M			H				M	
	宏观经济学	H				H				H	M
	国际贸易			M			H		H	H	H
专业 方向 必修课	统计调查		H	L	L	H		M	M	H	
	Python 与大数据分析		H			M		M	M	H	
	商业分析与整合实践			H	H		M	H	H		
	机器学习实践/ 数据挖掘与统计计算		H			M		M	M	H	
	数字贸易			L			H		M	H	H
	数字贸易文献导读			L			H		M	H	H

113 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》学士学位授予条件要求主要课程平均绩点达到 2.00。

课程性质	课程	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	毕业要求 10
专业方向必修课	数字贸易统计			L			H		M	H	H
	多元统计分析		H	L	L	H		M	M	H	
	数字贸易理论与政策		H			M		M	M	H	
	数据库系统原理		H			M		M	M	H	

八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军事技能	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	
劳动教育		2
毕业论文		6
合计		28

注：（1）学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

（3）学生须完成共计 10 学分的实验学分（包含独立开设的实验课和课内实验）。

（4）学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

（5）学生须完成 2 个学分的劳动教育必修课，总学时不少于 32 学时。其中理论课程不少于 8 学时，劳动实践 24 学时。学生在完成理论学时和第二课堂劳动教育课程后，获得学分。理论学时可在 INS218—劳动法与社会保障法、INS364—劳动经济学、PAM338—劳动与社会保障学、LAW247—劳动法与社会保障法、学校开设的劳动教育 MOOC 课程中选修任意一门课程并获得学分。劳动实践部分应在第二课堂劳动实践系列课程中修习完不少于 5 次课程，并在劳动实践系列项目群中完成总计不低于 24 学时的各类活动。

2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分（实验学分）
信息学院	CMP330	程序设计基础	1	4
信息学院	CMP245	Python 与大数据分析++	4	2
信息学院	PRI407	商业分析与整合实践	5-6	3（2）
经贸学院	BDT202	数据库系统原理	6	2

九、数据科学与大数据技术专业教学计划表（2023年）（*为学术类课程，+为实验类课程）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	CMP330	程序设计基础	0	0	1	4 学分实验
	MATA111	高等代数（一）	48	3	1	
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	
	ECON104	微观经济学	48	3	2	
	MATA112	高等代数（二）	48	3	2	
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	
	ITR206	国际贸易	48	3	3	
	MGT215	管理学原理	48	3	3	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	STA217	统计调查	32	2	4	
	学科基础必修课合计		432	27		
学科基础选修课	CUR201	货币银行学	48	3	3	经管贸易类
	FIN207				3	
	EBU201	电子商务	32	2	4	
	ITR410	电子商务概论			4	
	ITL201	国际贸易地理	32	2	4	
	ITL414	物流管理	48	3	4	
	ITR406	国际商务谈判	32	2	4	
	MKT202	消费者行为	32	2	4	
	TAX306	中国税制	48	3	4	
	ITL409	国际海上货物运输	32	2	5	
	ITL422	供应链管理	32	2	5	
	ITR202	商品学	32	2	5	
	ITR205	中国对外贸易概论	48	3	5	
	ITR304	中国主要贸易伙伴	32	2	5	
	ITR314	国际服务贸易	32	2	5	
	ITR404	跨国公司	32	2	5	
	ITL316	国际运输保险	32	2	6	
	ITL325	国际物流规则	32	2	6	
	ITL410	国际陆空货物运输	32	2	6	
	ITR305	世界贸易组织概论	32	2	6	
	ITR306	世界市场行情	32	2	6	
	ITR307	经贸研究与论文写作	16	1	6	
	ITR322	国际外交与商务礼仪	32	2	6	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科 基础 选修课	ITR325	跨境电商实践专题	16	1	6	经管贸易类
	FIN405	国际结算	32	2	6	
	PRI303	国际经济合作	32	2	6	
	PRI305	国际投资	48	3	6	
	PRI306	国际工程承包	32	2	6	
	SECON203	高级宏观经济学 *	48	3	3	经贸学院 荣誉课程
	SECON310	数理经济学 I *	48	3	3	
	SECON432	国际经济学 I *	48	3	3	
	SECON447	经济思想史和流派 *	48	3	3	
	SECON449	中国开放型经济学	32	2	3	
	SECON202	高级微观经济学 *	48	3	4	
	SECON315	宏观经济学专题 *	32	2	4	
	SECON433	国际经济学 II *	48	3	4	
	SECON444	数理经济学 II *+	48	3	4	
	SECON303	微观银行经济学 *	48	3	5	
	SECON311	博弈论 *	32	2	5	
	SECON318	国际贸易前沿课题及方法论 *	32	2	5	
	SECON319	货币政策专题 *	32	2	5	
	SECON320	经济增长理论 *	32	2	5	
	SECON434	微观计量经济学 *	48	3	5	
	SFIN301	金融衍生产品市场 *	48	3	5	
	SFIN305	金融随机分析 *	48	3	5	
	SITR301	跨国公司理论与政策 *	32	2	5	
	SITR303	全球价值链量化研究 *++	32	2	5	
	ITR425	数字贸易理论与政策	48	3	6	
	SECON321	开放宏观专题 *	32	2	6	
	SECON322	微观经济学专题 *	32	2	6	
	SECON431	产业组织理论 *	48	3	6	
	SFIN208	金融经济学 *	48	3	6	
	SFIN433	金融计量经济学 *	48	3	6	
	SITR302	贸易数据库与分析工具 *+	32	2	6	
	SFIN307	实证公司金融 *+	48	3	7	
	BDT102	计算机组成原理	48	3	2	数学与信息 技术类
	BDT201	操作系统原理	48	3	3	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别	
学科基础选修课	CMP205	离散数学	48	3	3	数学与信息技术类	
	CMP355	JAVA 程序设计++	48	3	3		
	CMP303	运筹学	48	3	3		
	BDT203	最优化原理	32	2			
	BDT210	机器学习	48	3	4		
	CUR330	金融风险管理	48	3	4		
	CMP138	微信小程序与云开发++	32	2	4		
	BDT205	机器视觉+	32	2	5		
	BDT206	金融大数据分析++	32	2	5		
	BDT211	大数据分析技术基础++	64	4	5		
	BDT305	推荐系统原理	32	2	5		
	BDT308	数据可视化原理及应用++	32	2	5		
	CMP244	R 语言++	32	2	5		
	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	32	2	5		
	EBU306	电子金融	32	2	5		
	EBU308	网络营销	48	3	5		
	BDT104	信息检索和对话系统++	32	2	6		
	BDT303	Spark 大数据处理++	32	2	6		
	BDT307	统计学习理论	32	2	6		
	CMP338	Web 应用程序设计++	32	2	6		
	EBU309	供应链管理与 ERP	48	3	6		
	EBU335	区块链技术基础	32	2	6		
	BDT208	深度学习理论与实践+	32	2	7		
	STA207	MATLAB 基础及其应用	16	1	3		统计类
	STA209	经济数学建模	16	1	3		
STA330	R 语言及其应用	32	2	3			
STA204	随机过程	48	3	4			
STA210	经济指数及其应用实验	32	2	4			
STA213	宏观经济统计	48	3	4			
STA214	SAS 基础	32	2	5			
STA307	贸易统计分析	32	2	5			
STA321	数值计算与模拟	48	3	5			
STA308	时间序列分析	48	3	6			
STA309	非参数统计	32	2	6			
STA327	抽样技术	32	2	6			

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础选修课	STA328	微观计量经济学	32	2	6	统计类
	STA331	空间计量经济学	32	2	6	
	STA406	统计建模与案例分析	32	2	7	
专业方向必修课	IFI212	国际金融学	48	3	4	二选一
	FIN204				4	
	CMP245	Python 与大数据分析	0	0	4	2 学分实验
	ITR303	国际贸易实务	48	3	4	
	ITR320	国际商务概论	48	3	4	
	ITR427	数字经济	16	1	4	
	BDT212	机器学习实践+	48	3	4	二选一
	STA403	数据挖掘与统计计算			6	
	EBU209	数字贸易	16	1	5	
	EBU334	跨境电商模式运营	32	2	5	
	ECON315	产业经济学	48	3	5	
	ITR326	跨境电商政策与规则	32	2	5	
	STA326	多元统计分析	48	3	5	
	STA335	数字贸易统计	16	1	5	
	PRI407	商业分析与整合实践	16	1	5-6	2 学分实验
	BDT202	数据库系统原理	0	0	6	2 学分实验
	ITR420	数字贸易文献导读	16	1	6	
	ITR421	国际经济与贸易业界访谈	16	1	6	
	ITR425	数字贸易理论与政策	48	3	6	
	专业方向必修课合计		496	31		

备注：不同学院的 R、Matlab、Python、供应链管理、微观计量经济学等课程不得重复选修。

信息学院

人工智能专业培养方案

专业代码：080717T
专业名称：人工智能
专业类别：电子信息类

一、培养目标

本专业面向新一代人工智能国家战略发展需求，培养具有“家国情怀、全球视野、创新精神、实践能力”的人工智能理论研究、系统设计与开发、方法应用和管理的全面型人才。培养学生具备良好的科学素养，有坚实的计算机专业基础知识和扎实的数理逻辑能力，能够系统掌握人工智能的基础理论、专业知识、基本方法、前沿技术与应用，同时在人工智能领域具有较强的知识获取能力、实践能力和创新能力；能积极参与未来全球人工智能、大数据等技术在经济、金融、物流、商业、贸易、管理等相关学科的深入应用，并拥有良好的跨文化交流能力和跨领域交叉研究能力的高素质复合型人才。

本专业预期培养目标：

目标 1——具有良好的思想政治素质和社会责任感，具备较高的道德修养和人文科学素养，有高尚的职业道德操守和团队协作意识，尤其是要具备数据治理和科技伦理的基本素质，遵守道德规范标准和行业基本公约。

目标 2——具备系统运用数学、统计和计算机技术，解决人工智能领域复杂工程问题的能力。

目标 3——在人工智能领域具备较强的前沿研究、系统设计和开发能力。

目标 4——具有较强的创新意识和能力，能够理解人工智能技术发展趋势，自觉地扩展和更新专业知识、提升专业技能。

目标 5——能够在解决复杂工程问题中与各相关方进行有效地沟通和交流，具备良好的逻辑思维、文字表达、口头交流和组织管理能力。

目标 6——具有跨文化交流合作的能力，具有国际化视野，能适应当代信息技术国际化的需要。

目标 7——为本科学习、研究生学习提供足够宽泛和深入的学习内容，并培养学生终身学习的能力。

二、课程学分要求

1. 课程学分为 146 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	“四史”教育与国家治理	4
		文化传承与经典选读	
		世界文明与全球视野	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科技进步与科学精神	

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	
		自然科学	
		劳动	
通修课程 (70 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		19
	英语 (20 学分)	语言技能	不低于 10 学分
		其他	
	体育与健康		4
	数学	B 类	18
	经管法基础 (6 学分)	经济类	6
		管理类	
		法学类	
		国际组织类	
	职业发展与创新创业		2
专业课程 (62 学分)	学科基础课程 (44 学分)	必修课	34
		选修课	10
	专业方向课程	必修课	18

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3-6 年内修满学分可以毕业。学生修满毕业所应取得的最低总学分为 174 学分，其中包括课程学分和实践教学学分，达到毕业要求后，发给毕业证书；其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，授予工学学士学位。

四、毕业要求

4.1 素质要求

4.1.1 思想道德素质。掌握马克思主义基本原理和习近平新时代中国特色社会主义思想，熟悉党和国家的基本路线、方针、政策和法规，具有家国情怀、文化素养和宪法法制意识。能自觉践行社会主义核心价值观，深刻理解中华优秀传统文化，具有较强和社会责任感。

4.1.2 身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

4.1.3 科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养；具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力；对传统文化与历史有一定了解。

4.1.4 专业素质：具有从事本专业工作所需的数学知识；具有计算机科学与技术学科的基础理论和专业知识；能从事大数据系统的产品设计、开发、应用、维护等实际工作。

4.2 知识要求

4.2.1 通识知识：具有数学、统计、人文社科、法律与环境、社会与公共安全等知识，其中人文社科包括文学、外语、哲学、政治学、社会学、管理学、经济学、心理学等方面的常识或基本知识。

4.2.2 专业知识：熟悉人工智能领域的基本理论和基本知识，熟练掌握人工智能、机器学习、信息论、统计学习、自然语言处理、计算机视觉、深度学习、数据可视化技术、人工智能系统开发等不同层次的专业知识。

4.2.3 项目与管理知识：具有基本的项目实施与管理知识；掌握人工智能领域的基本思维方法 and 研究方法，了解人工智能技术的应用领域、以及相关行业最新进展与发展动态。

4.3 能力要求

4.3.1 软硬平台与技术的结合能力：能依据实际需求，综合网络、硬件系统、算法、软件环境和平台，设计符合规格和经济约束的人工智能系统或组件。

4.3.2 配置与评测能力：能依据已有软硬件环境进行优化配置，并具备应用测试条件和评估实验系统结果的能力。

4.3.3 解决工程问题能力：具备识别、制定和解决工程问题的能力，并能良好地理解工程实践中的职业道德和行为规范。

4.3.4 具备广泛的知识背景，能认识到全球以及社会关注及其在工程解决方案中的重要影响。

4.3.5 团队协作能力：具备作为团队成员间互相尊重和合作的能力，并能在团队中表现出充分的责任感和创新工作能力，能通过书面文字或口头交流进行有效沟通和协调。

4.3.6 跨文化交流能力：具备利用所学外语，针对复杂工程问题进行技术、法律、安全、文化等方面的沟通与交流。

4.3.7 终身学习能力：具备独立获取和应用所需信息的能力，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

表 1. 毕业要求与培养目标支撑矩阵表

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7
要求 4.1.1	H	L	L	L	L	L	L
要求 4.1.2	H	L	L	L	L	L	L
要求 4.1.3	H	M	L	M	L	L	H
要求 4.1.4	L	H	H	H	L	L	H
要求 4.2.1	L	H	L	M	M	H	H
要求 4.2.2	L	H	H	L	L	L	H
要求 4.2.3	L	L	L	H	M	M	M
要求 4.3.1	L	H	H	H	L	L	M

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7
要求 4.3.2	L	H	H	H	L	L	M
要求 4.3.3	L	H	H	H	M	L	M
要求 4.3.4	L	L	L	H	L	M	M
要求 4.3.5	H	L	L	M	H	M	M
要求 4.3.6	M	L	L	L	H	H	M
要求 4.3.7	L	M	M	M	M	M	H

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在公共基础课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
数学 (18 学分)	MAT108	高等数学（一）	64	4	1	必修课
	MAT109	高等数学（二）	64	4	2	必修课
	CMP104	线性代数	64	4	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课
	CMP226	随机过程	32	2	4	必修课
经管法 (6 学分)	CUR201	货币银行学	48	3	3	必修课
	FIN207					
	SEC318	投资学	48	3	5	必修课

六、主要课程¹¹⁴

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
学科基础	BDT102	计算机组成原理	48	3	3	必修课
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	必修课
	BDT201	操作系统原理	48	3	3	必修课
专业方向	BDT210	机器学习	48	3	4	必修课
	BDT208	深度学习理论与实践	32	2	6	必修课
	BDT205	机器视觉	32	2	6	必修课
	AIT401	人工智能协同项目实践	48	3	6	必修课

114 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》学士学位授予条件要求主要课程平均绩点达到 2.00。

七、毕业要求实现矩阵

表 2. 必修课程体系与毕业要求的关联度矩阵

课程性质	课程	毕业要求 4.1				毕业要求 4.2			毕业要求 4.3						
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
专业方向 入门课程	高等数学（一）	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H
	高等数学（二）	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H
	线性代数	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H
	应用工程数学	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H
	概率论与数理统计	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H
	随机过程	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	M
	货币银行学	L	L	H	M	H	L	L	L	L	L	L	L	L	M
学科基础 必修课程 （原来 不全）	数据科学与人工智能导论	M	L	H	H	L	H	H	L	M	L	M	L	L	H
	软件体系结构与设计模式	L	L	H	H	L	H	L	M	M	M	M	L	L	H
	计算机组成原理	L	L	H	H	L	H	L	H	M	L	M	L	L	H
	数据结构与算法分析	L	L	H	H	L	H	L	M	M	L	M	L	L	H
	操作系统原理	L	L	H	H	L	H	L	H	M	L	M	L	L	H
	数据库系统原理	L	L	H	H	L	H	L	H	M	M	M	L	L	H
	应用工程数学	L	L	H	M	L	H	M	H	M	M	M	H	H	H
	程序设计基础	L	L	H	H	L	H	M	H	H	H	M	H	L	H
	微观经济学	M	L	L	L	H	L	L	L	L	L	M	L	M	M
	数理逻辑	L	L	H	M	H	H	L	L	L	L	M	L	L	H
	计算机网络	L	L	H	H	L	H	L	H	M	M	M	M	L	M
专业方向 必修课程 （原来 不全）	机器学习	L	L	H	H	M	H	H	M	M	L	M	H	H	H
	大数据分析技术基础	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	M	M	H	H
	自然语言处理	L	L	H	H	L	H	H	M	H	H	M	M	H	H
	深度学习理论与实践	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	M	M	H	H
	机器视觉	L	L	H	H	L	H	H	H	H	M	M	M	H	H
	人工智能伦理	H	L	H	H	M	M	L	L	L	M	M	M	L	L
	人工智能协同项目实践	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H

注：根据必修课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。支撑强度的含义是指该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，其中“H”至少覆盖 80%，“M”至少覆盖 50%，“L”至少覆盖 30%。只列必修课不超过 20 门（包含专业入门课程、学科基础必修课、专业方向必修课、主要课程四类课程（取并集，不重复列入））

八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军事技能	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	
劳动教育		2
毕业论文		6
合计		28

注：（1）学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

（2）军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

（3）学生须在培养方案中完成共计 10 学分的实验学分。可包含独立开设的实验课和课内实验。

（4）学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

（5）学生须完成 2 个学分的劳动教育必修课，总学时不少于 32 学时。其中理论课程不少于 8 学时，劳动实践 24 学时。学生在完成理论学时和第二课堂劳动教育课程后，获得学分。理论学时可在 INS218—劳动法与社会保障法、INS364—劳动经济学、PAM338—劳动与社会保障学、LAW247—劳动法与社会保障法、学校开设的劳动教育 MOOC 课程中选修任意一门课程并获得学分。劳动实践部分应在第二课堂劳动实践系列课程中修习完不少于 5 次课程，并在劳动实践系列项目群中完成总计不低于 24 学时的各类活动。

（6）岗位实习由学院统一安排，在第 4 和第 5 两个学期完成，每学期 2 学分。

2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分（实验学分）
信息学院	BDT210	机器学习	4	3
信息学院	AIT302	语音识别	5	2
信息学院	BDT208	深度学习理论与实践	5	3
信息学院	BDT211	大数据分析技术基础	5	4
信息学院	BDT308	数据可视化原理及应用	5	2
信息学院	BDT311	自然语言处理	5	3
信息学院	AIT401	人工智能协同项目实践	6	3
信息学院	BDT103	Flink 原理与实践	6	2
信息学院	BDT205	机器视觉	6	2
信息学院	BDT303	Spark 大数据处理	6	2
信息学院	CMP338	Web 应用程序设计	6	2

九、人工智能专业教学计划表（2023）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	CMP330	程序设计基础	64	4	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	1	
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	
	BDT213	数据科学与人工智能导论	32	2	2	
	BDT220	软件体系结构与设计模式	64	4	2	
	BDT102	计算机组成原理	48	3	3	
	BDT201	操作系统原理	48	3	3	
	BDT215	应用工程数学	64	4	3	
	BDT202	数据库系统原理	32	2	4	
	CMP251	数理逻辑	32	2	4	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	学科基础必修课合计		544	34		
学科基础选修课	CMP138	微信小程序与云开发	32	2	2	计算机类
	AIT201	数字图像处理	32	2	3	
	CMP205	离散数学	48	3	3	
	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	3	
	CMP355	JAVA 程序设计	48	3	3	
	CMP338	Web 应用程序设计	32	2	4	
	EBU335	区块链技术基础	32	2	6	
	BDT305	推荐系统原理	32	2	5	大数据类
	BDT308	数据可视化原理及应用	32	2	5	
	BDT103	Flink 原理及实践	32	2	6	
	BDT303	Spark 大数据处理	32	2	6	
	SEC208	管理学原理	48	3	3	交叉类
	MGT215				3-4	
	BDT216	计算社会学	32	2	4	
	CUR330	金融风险管理	48	3	4	
	ECON301	计量经济学	48	3	4	
	BDT206	金融大数据分析	32	2	5	
	CMP247	运筹学	48	3	5	
	STA308	时间序列分析	48	3	6	
	AIT203	知识表示与推理	48	3	4	人工智能类
	AIT204	群体智能	32	2	4	
	AIT301	知识图谱	32	2	5	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础选修课	AIT302	语音识别	32	2	5	人工智能类
	AIT303	强化学习	32	2	5	
	BDT307	统计学习理论	32	2	6	
学科基础选修课应选修 10 学分						
专业方向必修课	AIT206	人工智能伦理	16	1	4	
	BDT210	机器学习	48	3	4	
	BDT208	深度学习理论与实践	32	2	5	
	BDT211	大数据分析技术基础	64	4	5	
	BDT311	自然语言处理	48	3	5	
	AIT401	人工智能协同项目实践	48	3	6	
	BDT205	机器视觉	32	2	6	
	专业方向必修课合计		288	18		