

## 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

#### 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。

#### 二、专业要求

1. 具有良好思想道德品质和文化素养，强烈社会责任感、健全人格和较强团队精神。
2. 具备扎实的专业素质，掌握经济管理、计算机、统计等领域基本理论和方法。
3. 熟练掌握一门外语，在听、说、读、写、译等方面均达到较高水平。
4. 具有相当的分析能力、实践能力、创新能力和决策能力。

#### 三、学分要求

学生毕业应取得至少 174 学分，其中包括课程学分和实践教学学分。

1. 课程至少 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	文史经典与文化遗产	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	
		科学精神与未来趋向	
	选修通识课程	文学与写作	3
		艺术	5
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	2
自然科学			

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通修课程 (71 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		18
	英语 (≥ 20 学分)	语言技能	10
		其他	
	体育与健康		4
	数学	B 类	12
	信息技术基础		4
	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 (≥ 61 学分)	学科基础课程	必修课	27
		选修课	≥ 5
	专业方向课程	必修课	29

#### 2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

#### 3. 学术讲座

要求参加不少于 4 次相关学术讲座。

#### 4. 实践教学 28 学分

项目		周数	周学时	总学时	总学分
社会实践	军事技能	2	56	112	2
	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		—	—	—	28

(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) 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) 学生在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

#### 四、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
信息技术基础	CMP136	C++ 程序设计 ++	64	4	1	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	5-6	必修课

#### 五、主要课程<sup>1</sup>

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
学科基础	ECON104	微观经济学	48	3	2	必修课
	BDT209	数据结构与算法分析	64	4	2	必修课
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	必修课
	STA217	统计调查	32	2	3	必修课
专业方向	ITR303	国际贸易实务	48	3	6	必修课
	STA326	多元统计分析	48	3	5	必修课
	CMP245	Python 与大数据分析	32	2	4	必修课
	ITR320	国际商务概论	48	3	6	必修课

#### 六、授予学位

修读本培养方案规定的相应学分，同时符合学校规定的其他毕业及学位授予条件的，参见下表，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）

课程类别 \ 授予学位	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）
通识课程	14	14	14	14	14
通修课程	71	71	71	71	71
学科基础必修课程	27	27	27	27	27
专业方向必修课程	29	29	29	29	29

<sup>1</sup> 《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积点达到 2.00。

课程类别		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)
学科基础 选修课程	所有类别总共	5	22	22	34	34		
	数学与信息 技术类		17	17	17	17		
以上课程小计		146	163	163	175	175		
实践教学		28	28	28	28	28		
总计		174	191	191	203	203		

## 七、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《对外经济贸易大学本科生成绩管理办法》的有关规定执行。

八、数据科学与大数据技术专业（数字贸易）实验班教学计划（\*为学术类课程，\*\*为创业类课程；+为带有实验内容类课程，++为实验类课程）

### 数据科学与大数据技术专业（数字贸易）实验班教学计划（2020）

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	STA107	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	
	STA108	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	
	STA217	统计调查	32	2	3	
	CMP302	计算机网络	48	3	4	
	学科基础必修课合计			432	27	

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	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		
	MKT202	消费者行为	32	2	4		
	TAX306	中国税制	48	3	4		
	ITR314	国际服务贸易	32	2	5		
	ITL318	国际货物运输（一）	32	2	5		
	ITR327	国际市场营销	48	3	5		
	ITR404	跨国公司	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		
	ITR406	国际商务谈判	32	2	5		
	ITL313	物流与供应链管理	48	3	5		
	EBU309	供应链管理与 ERP			6		
	FIN405	国际结算	32	2	6		
	ITR316	国别贸易政策研究	32	2	6		
	PRI306	国际工程承包	32	2	6		
	ITL319	国际货物运输（二）	32	2	6		
	PRI303	国际经济合作	32	2	6		
	PRI305	国际投资	48	3	6		
	ITR322	国际外交与商务礼仪	32	2	6		
	ITL325	国际物流规则	32	2	6		
	ITL316	国际运输保险	32	2	6		
	ITR307	经贸研究与论文写作	16	1	6		
	ITR325	跨境电商实践专题	16	1	6		
	ITR305	世界贸易组织概论	32	2	6		
	ITR306	世界市场行情	32	2	6		
	SECON203	高级宏观经济学 *	48	3	3		荣誉课程
	SECON432	国际经济学 I *	48	3	3		
SECON447	经济思想史和流派 *	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(续)	SECON310	数理经济学 I *	48	3	3	荣誉课程
	SECON449	世界经济专题	32	2	3	
	SECON202	高级微观经济学 *	48	3	4	
	SECON433	国际经济学 II *	48	3	4	
	SECON315	宏观经济学专题 *	32	2	4	
	SECON444	数理经济学 II *+	48	3	4	
	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	
	SFIN305	金融随机分析 *	48	3	5	
	SFIN301	金融衍生产品市场 *	48	3	5	
	SECON320	经济增长理论 *	32	2	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	
	SECON434	微观计量经济学 *	48	3	5	
	SECON303	微观银行经济学 *	48	3	5	
	SECON431	产业组织理论 *	48	3	6	
	SECON317	发展专题与计量方法应用 *	32	2	6	
	SFIN433	金融计量经济学 *	48	3	6	
	SFIN208	金融经济学 *	48	3	6	
	SECON321	开放宏观专题 *	32	2	6	
	SITR302	贸易数据库与分析工具 *+	32	2	6	
	SECON322	微观经济学专题 *	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	
	CMP205	离散数学	48	3	3	
	CMP355	JAVA 程序设计 ++	48	3	3	
	CMP303	运筹学	48	3	3	
	BDT203	最优化原理	32	2		
	CUR330	金融风险管理	48	3	4	
	BDT207	机器学习的 python 实践 ++	32	2	4	
	CMP244	R 语言 ++	32	2	5	
	CMP346	科学计算与 Matlab 应用	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(续)	BDT211	大数据分析技术基础 ++	64	4	5	数学与信息 技术类
	BDT305	推荐系统原理	32	2	5	
	BDT308	数据可视化原理及应用 ++	32	2	5	
	BDT205	机器视觉 +	32	2	5	
	BDT206	金融大数据分析 ++	32	2	5	
	EBU306	电子金融	32	2	5	
	EBU308	网络营销	48	3	5	
	BDT303	Spark 大数据处理 ++	32	2	6	
	BDT307	统计学习理论	32	2	6	
	BDT309	信息检索与数据处理 ++	32	2	6	
	CMP338	Web 应用程序设计 ++	32	2	6	
	CMP354	文本挖掘与自然语言理解 +	48	3	6	
	BDT208	深度学习理论与实践	32	2	7	
	STA207	MATLAB 及其应用	16	1	3	统计类
	STA209	经济数学建模	16	1	3	
	STA210	经济指数及其应用实验	32	2	3	
	STA204	随机过程	48	3	4	
	STA213	宏观经济统计	48	3	4	
	STA214	SAS 基础	32	2	4	
	STA330	R 语言及其应用	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	
	STA328	微观计量经济学	32	2	6	
STA331	空间计量经济学	32	2	6		
STA406	统计建模与案例分析	32	2	7		

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	IFI212	国际金融学	48	3	4		
	FIN204				4		
	CMP245	Python 与大数据分析 ++	32	2	4		
	BDT210	机器学习 +	48	3	4		
	STA403	数据挖掘与统计计算			6		
	EBU209	数字贸易	16	1	5		
	ITR420	数字贸易文献导读	16	1	5		
	STA335	数字贸易统计	16	1	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		
	STA326	多元统计分析	48	3	5		
	BDT202	数据库系统原理	32	2	6		
	ITL310	国际运输与物流管理	48	3	6		
	ITR303	国际贸易实务	48	3	6		
	ITR320	国际商务概论	48	3	6		
	专业方向必修课合计			464	29		

备注：不同学院的 R、Matlab 课程不得重复选修。