

人工智能专业人才培养方案

一、培养目标

本专业培养适应新时代经济社会发展需要，德智体美劳全面发展，具备扎实的人工智能理论功底，掌握数字经济和现代管理等相关行业知识，能够从事智能经济和商务智能信息处理的分析建模、智能行为决策、智能系统开发及应用，应用人工智能相关技术进行研究、管理、开发和应用的复合型人才。预期毕业五年后达成：

目标 1：具备规划、组织及分析判断能力，能够利用人工智能、管理学、经济学方面的知识，并综合利用其他领域的知识，针对经贸、管理等应用场景，在人工智能框架下提供解决方案。

目标 2：具备较强的语言和书面沟通的能力，有团队意识和合作精神，能够在工作团队或项目活动中发挥引领和骨干作用。

目标 3：具有终身学习与自我提升的追求和能力，具备持续适应社会环境变化，更新知识，并不断自我完善的能力。

目标 4：具有广阔的国际视野和国际意识，具备较强的中英文综合运用能力；自觉关注国内外相关知识领域的技术进步和国际国内经济社会发展；具有跨文化交流、竞争与合作能力。

目标 5：具有强健的体魄，健康向上的心态，心理素质好，有敬业精神，恪守职业道德，愿意为社会主义现代化建设事业贡献力量。

二、毕业要求

毕业要求 1【思想品德】：具有人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

毕业要求 2【学科知识】：具备扎实的数学、信息科学、管理科学和经济贸易知识，掌握人工智能的基本理论和技术，掌握人工智能学科的研究方法，了解人工智能及相关学科领域最新动态和发展趋势。

毕业要求 3【创新能力】：具有逻辑思辨和创新能力。发现、辨析、评价本专业及相关领域现象和问题，综合利用人工智能的基本理论、管理科学和经济贸易的相关知识，从事智能经济及商务智能领域的人工智能工具开发、智能数据分析、管理与应用等工作所需的创新精神与创新能力。

毕业要求 4【实践能力】：具有解决复杂问题的能力。能够根据实际应用场景，综合运用智能经济、商务智能的理论和实践知识，应用人工智能的理论和方法，设计基于人工智能技术的智能经济和商务智能系统框架，进行模块开发验证。

毕业要求 5【信息应用】：具有较强的信息技术应用能力。能够恰当应用现代信息技术手段和工具解决实际问题。

毕业要求 6【沟通表达】：具有较强的沟通表达能力。能够通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通。

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。

毕业要求 8【国际视野】：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，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】：树立终身学习观念，具备较强的学习能力；具备跟踪人工智能领域最新进展，掌握人工智能最新技术的能力；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。

三、核心课程

本专业核心课程包括人工智能伦理规范讲座、计算机科学导论、数字信号处理、Python 程序设计、面向对象程序设计、人工智能导论、数据库原理与设计、数据结构、数据仓库与数据挖掘、管理学、经济学原理、数字经济、机器学习、深度学习与强化学习、数字图像处理等。

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.本专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵

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		
	通用英语读写						H		H	L	
	通用英语视听说						H		H	L	
	英语拓展课程模块	M		L			H		H	L	
	概率论 A		H	L						L	
	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	
	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
		科学与创新	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	
学科基础课	人工智能伦理规范讲座	H					L		H	M	
	数学分析		H		M					M	
	高等代数		H		M					M	
	数理统计		H		M					M	
	复变函数与积分变换		H		M					M	
	计算机科学导论		H	L	M	H				M	
	数字信号处理		M	L	M	L				M	
	Python 程序设计		H	H	H	H				H	
	面向对象程序设计		H	H	H	H				H	
	离散数学		M	M	M	L				L	
	人工智能导论		H	M	M	L					
	数据库原理与设计		H		H	H	H	H	H	M	
	数据结构		H		M	H				M	
	数据仓库与数据挖掘		H		M	H			M	M	
	管理学		M		M		M	M		L	
	最优化方法		M		M					H	
	经济学原理		M		M				H	M	
	计量经济学		M		M					M	
	选修课	金融工程学		M	M	L					M
		数字经济		M	H	M				H	M
		计算机网络		H	M	M	H				L
		操作系统		H	M	M	H				L
电子商务(英)			M	M	M	H				M	
管理信息系统(英)			M	M	M						
运筹学			M	M	L						
Web 前端开发		H	H	H	H				M		

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			
专业 课	必修课	机器学习		H	H	H	H			H			
		自然语言处理		H	H	H	H			H			
		深度学习与强化学习		H	H	H	H			H			
		数字图像处理		H	H	H	H			H			
		大数据技术		H	H	H	H			H			
		移动物联网		M	M	H	H			M			
	选修课	信息安全与密码学		M	M	M	H				M		
		区块链原理与技术		M	M	M	H				H		
		数字营销（英）		M	M	M	M	M	M		M		
		智能风险管理		M	M	M	M			M	M		
		金融科技基础		M	H	M	L			H	M		
		数据中台开发实践		H	L	H	M				M		
		商务智能决策		H	M	M	M	L	L		L		
		博弈论及应用		M	M	M		M	M				
		商务大数据案例分析		M	M	H	M	M		H	M		
		社交网络与社会计算		M	M	H	L	M					
		个性 拓展 课	必修课	仿真模拟训练		M		H	H		L		
				职业生涯规划	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	M	H	M	L	H		
毕业论文	M			H	H	H	M	H	L	M	M		
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												

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：工学学士学位。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条例》《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和学校《学士学位授予工作实施细则》，经学校学位委员会审查通过，授予工学学士学位。

七、课程结构和学分比例

课程类别	类型	学分	占总学分百分比 %
通识教育课	必修课	45	26.01
	选修课	10	5.78
学科基础课	必修课	57	32.95
	选修课	6	3.47
专业课	必修课	14	8.09
	选修课	4	2.31
个性拓展课	必修课	29	16.76
	选修课	8	4.62
合计		173	100
其中：			
理论教学		122	70.52
专业实践（实验实训）		33	19.08
集中性实践教学环节		18	10.40

八、教学计划表

本专业指导性教学计划见附表。