

《人工智能商业应用》

课程教学大纲

一、课程基本信息

课程类型	总学时为学时数	<input checked="" type="checkbox"/> 理论课（含上机、实验学时）			
	总学时为周数	<input type="checkbox"/> 实习 <input type="checkbox"/> 课程设计 <input type="checkbox"/> 毕业设计			
课程编码	7339501	总学时	32 学时	学分	2 学分
课程名称	人工智能商业应用				
课程英文名称	Artificial Intelligence Application in Business				
适用专业	工商管理				
开课部门	经济管理学院管理系				

二、课程性质与目标

《人工智能商业应用》是为工商管理专业本科生所设的专业选修课。该课程紧紧跟踪人工智能技术的最新发展和人工智能化应用的最新进展，主要从商业应用的视角，介绍人工智能在产业和企业管理活动中的应用图景，是紧密联系最新商业发展实践的课程。

本课程要求学生理解人工智能基本概念、原理和发展历史，掌握人工智能产业化和传统产业智能化的基本规律，掌握人工智能赋能产品、服务、业务、管理、领导力的基本模式和规律，形成人工智能新兴计算技术与传统产业和传统管理手段融合发展的思维方式和能力结构。

知识目标：掌握人工智能发展历史、产品智能化、服务智能化、业务智能化、管理智能化等知识内容。

技能目标：具备利用人工智能商业应用知识分析商业实践的基本技能。

方法目标：能够运用产品智能化、服务智能化及管理智能化的方法工具。

能力目标：形成企业数字化、智能化的思维、素养和能力。

课程思政目标：

- (1) 使学生形成人工智能等新一代信息技术发展的民族自豪感。
- (2) 引导学生树立借助人工智能等最新科技实现科技强国的意识。
- (3) 提升学生辩证分析问题及辩证解决问题的能力
- (3) 引导学生在商业分析和实践中注重遵循人工智能伦理。

三、 课程教学基本内容与要求

1. 教学内容一 人工智能发展概论

教学基本内容

第一节 生活及科幻中的人工智能

生活、学习、工作中的人工智能应用以及科幻作品中的人工智能应用情况。

第二节 人工智能与新型计算技术

人工智能的内涵和基本分类，5G、物联网、大数据、云计算、区块链等新型计算技术及应用的内涵以及其与人工智能的关系。

第三节 人工智能技术发展变迁

人工智能发展的历史源头以及主要发展阶段，人工智能技术发展的趋势。

第四节 人工智能技术的能力框架

人工智能感知、认知、情感、决策及行为能力

教学基本要求

了解：人工智能发展历史及未来趋势

理解：人工智能与其他新型计算技术间的关系

掌握：人工智能的基本概念，人工智能技术的能力框架

2. 教学内容二 人工智能赋能产品

教学基本内容

第一节 产品功能智能化拓展

智能化产品与产品智能化的概念、产品功能智能化的分类

第二节 产品智能化生态系统

产品智能化生态系统的构成要素及其之间的关系

第三节 产品智能化发展策略

企业产品智能化发展的主要策略。

第四节 产品智能化典型案例

智能机器人、智能汽车、智能家居等典型的产品智能化案例

教学基本要求

了解：产品智能化典型案例。

理解：产品智能化的概念及产品功能智能化的分类。

掌握：产品智能化生态系统的构成要素及其之间的关系；产品智能化发展策略。

3. 教学内容三 人工智能赋能服务

教学基本内容

第一节 服务内容智能化拓展

服务内容的智能化拓展、服务内容智能化分类

第二节 服务过程智能化赋能

人工智能在服务过程中的应用

第三节 服务智能化发展策略

企业服务智能化发展的主要策略。

第四节 服务智能化典型案例

虚拟数字人、智能金融、智能交通、智能教育、智能医疗、智能酒店等典型的服务智能化案例

教学基本要求

了解：服务智能化典型案例。

理解：服务内容智能化的概念和分类；人工智能在服务过程中的应用

掌握：服务智能化发展策略。

4. 教学内容四 人工智能赋能业务

教学基本内容

第一节 营销过程智能化

人工智能在用户定位、产品推荐、广告促销等营销活动中的应用

第二节 研发过程智能化

人工智能在产品原料选择、功能设计、产品外观设计等研发过程中的应用

第三节 生产过程智能化

人工智能在零部件生产、产品装配、质量检测等生产活动中的应用

第四节 物流过程智能化

人工智能在物流规划、仓储管理、运输管理等物流活动中的应用

第五节 人力资源管理过程智能化

人工智能在人力资源计划、招聘、培训、考核等活动中的应用

第六节 财务管理过程智能化

人工智能在财务自动化、投资决策等财务管理活动中的应用

第七节 知识管理过程智能化

人工智能在企业知识获取、存储、分享、使用、创造等活动中的应用

教学基本要求

了解：人工智能在营销、研发、生产、物流等活动中的应用情况。

掌握：人工智能在营销、研发、生产、物流等活动中的应用策略。

5. 教学内容五 人工智能赋能管理

教学基本内容

第一节 人的决策与人工智能决策（计划）

人工智能辅助计划及决策

第二节 劳动力与人工智能劳动力（组织）

人工智能对劳动力的替代与赋能、人工智能背景下的组织变革

第三节 人工智能赋能领导力（领导）

人工智能在企业战略赋能、赋能战略、沟通、激励等战略管理活动中的应用

第四节 人的控制与人工智能控制（控制）

人工智能驱动下的反馈机制、人工智能驱动下的控制

教学基本要求

了解：人工智能对劳动力的替代与赋能

理解：人工智能辅助计划与决策；人工智能背景下的组织变革

掌握：人工智能赋能战略；人工智能驱动下的反馈机制和控制变革

6. 教学内容六 AI 安全、伦理与治理

教学基本内容

第一节 人工智能安全

人工智能应用中的安全问题及预防、应对策略

第二节 人工智能伦理

人工智能应用中的伦理问题及预防、应对策略

第三节 人工智能治理

人工智能治理机制设计

教学基本要求

了解：人工智能的安全、伦理、治理问题

理解：人工智能治理机制

掌握：人工智能安全、伦理问题应对之策

四、 课程学时分配

教学内容	讲授	实验	上机	课内 学时 小计	课外 学时
1. 教学内容一 人工智能发展概论	4	0	0	4	0

2. 教学内容二	人工智能赋能产品	6	0	0	6	0
3. 教学内容三	人工智能赋能服务	6	0	0	6	0
4. 教学内容四	人工智能赋能业务	8	0	0	8	0
5. 教学内容五	人工智能赋能管理	4	0	0	4	0
6. 教学内容六	AI 安全、伦理与治理	2	0	0	2	0
7. 教学内容七	考试	2	0	0	2	0
合 计		32	0	0	32	0

五、 教学设计与教学组织

本课程采取课堂授课方式，主要采用案例教学，强调理论结合实践，需要学生参加人工智能体验的实践，并进行相关调研活动。

六、 教材与参考资料

1. 教材

《智能时代：5G、IoT 构建超级智能新机遇》（第 2 版），吴军，中信出版社，2020 年，ISBN 号：9787521716696。

2. 参考资料

（1）《AI·未来》（第 1 版），李开复、王咏刚，浙江人民出版社，2018 年，ISBN 号：9787213088858。

（2）《人工智能：AI 如何重塑个人、商业、社会》（第 1 版），李开复，文化发展出版社，2017 年，ISBN 号：9787514217155。

七、 课程考核方式与成绩评定标准

考勤	20%
作业	30%
期末考试	50%

八、 大纲制(修)订说明

大纲执笔人：孙道银

大纲审核人：蒋贵凰

开课系主任：郑强国

开课学院教学副院长：陶晓波

制（修）订日期：2022 年 1 月