

中国社会科学院大学《金融科技》课程大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程编号 (Course ID)		*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	(中文) 金融科技				
	(英文) Finance Technology				
先修课程 (Prerequisite Courses)	金融学, 经济学原理				
*课程简介 (Description)	<p>《金融科技》课程从属于金融科技迅速发展并广泛应用背景下的交叉学科, 面向经济金融专业的本科生开设。课程对金融科技相关理论、实践以及前沿发展进行高度概括及跟踪研判, 并辅以代表性和典型意义的案例分析, 旨在培养和提升学生对金融科技领域的全面认知以及分析金融创新实践的科研能力。</p> <p>课程主要内容包括认识金融科技、金融科技简史、金融科技的功能理论、信息不对称/金融共识机制与共享金融、区块链/通证经济与数字加密货币设计原理、金融大数据与机器学习原理、人工智能/深度学习与自然语言处理原理、现代支付体系、现代银行的金融科技、现代金融交易体系、现代保险科技、金融风险管理中的现代科技、数字货币/货币供求与货币政策、金融科技的风险管理、大数据征信管理、金融科技监管与监管科技等。</p> <p>课程重点是金融科技的理论体系和实践进展, 难点在于市场和机构层面的应用和把握。本课程以课堂讲授为主, 兼有问题研讨, 注重课堂考勤, 出勤占课程成绩的30%。</p>				
*教材 (Textbooks)	李建军等:《金融科技学》, 高等教育出版社(2021)				
参考资料 (Other References)	臧敦刚:《金融科技学》; 高等教育出版社(2022) 杨涛等:《中国金融科技运行报告(2022)》, 社会科学文献出版社(2022) 何宝宏:《与领导干部谈金融科技》中共中央党校出版社(2021)				
*课程类别 (Course Category)	<input type="checkbox"/> 公共基础课/全校公共必修课 <input type="checkbox"/> 通识教育课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业核心课/专业必修课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业拓展课/专业选修课 <input type="checkbox"/> 其他_____				
*授课对象 (Target Students)	经济学、国贸专业 本科生	*授课模式 (Mode of Instruction)	<input type="checkbox"/> 线上, 教学平台_____ <input checked="" type="checkbox"/> 线下 <input type="checkbox"/> 混合式 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 实践类(70%以上学时深入基层) _		
*开课院系 (School)	应用经济学院	*授课语言 (Language of Instruction)	<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 全外语_____ <input type="checkbox"/> 双语: 中文+_____ (外语讲授不低于50%)		
*授课教师信息 (Teacher Information)	课程负责人 姓名及简介	徐义国 应用经济学院教授、博士生导师 (兼任国家金融与发展实验室秘书长)			
	团队成员 姓名及简介	董 昀 中国社科院金融所副研究员 王增武 中国社科院金融所副研究员			

<p>学习目标 (Learning Outcomes)</p>	<p>1. 熟悉金融科技基本概念和金融科技发展的历史；培养学生建立起金融科技知识的全景认知。</p> <p>2. 熟悉金融科技的技术应用原理；培养学生通过结合金融领域的应用理解交叉学科知识的能力。</p> <p>3. 熟悉金融与科技融合后的金融创新形态；培养学生将现代科技应用于金融服务创新的意识和能力。</p> <p>4. 熟悉金融科技带来的货币管理、货币供求变化、货币政策调控机制变化、金融科技本身的风险管理、征信管理；培养学生从宏观管理者的视角理解金融科技的理论和实践。</p> <p>5. 了解金融科技监管法律问题和监管科技目标与技术问题。</p>
<p>*考核方式 (Grading)</p>	<p>闭卷考试。平时成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。</p>

***课程教学计划 (Teaching Plan)** (以表述清楚教学安排为宜, 字数不限) 填写规范化要求见附件

周次	周学时	其中					教学内容摘要 (必含章节名称、讲述的内容提要、实验的名称、教学方法、课堂讨论的题目、阅读文献参考书目及作业等)
		讲授	实验课	习题课	课程讨论	其他环节	
第一周	2	2					<p>第一章 认识金融科技</p> <p>1.1 经济社会发展的两大动力：金融和科技</p> <p>1.2 金融科技的定义与范畴</p> <p>1.3 金融科技的业态特征</p> <p>复习思考题：</p> <p>1. 金融与科技有何内在关系？</p> <p>2. 历史上几次技术革命带来了哪些金融创新？</p> <p>3. 如何理解金融科技与科技金融？</p> <p>教学方法以课堂讲授为主，课堂讨论题目围绕章节标题内容展开，阅读文献以表上《参考资料》三项书目为主，即时性援引在课程开设进程中学术研究和实践案例的最新成果，重要章节要求学生完成基于课堂讨论题目写作 800 字左右评述文章作为课堂作业。以下各章同。</p>
第二周	2	2					<p>第二章 金融科技发展简史</p> <p>2.1 早期的金融科技</p> <p>2.2 电器时代的金融科技</p> <p>2.3 电子信息时代的金融科技</p> <p>2.4 互联网金融时期</p> <p>2.5 智能金融时期</p> <p>复习思考题：</p> <p>1. 促进中国早期金融创新的技术因素有哪些？</p> <p>2. 如何看待计算机与金融创新的关系？</p> <p>3. 互联网与互联网金融的本质是什么？</p>
第三周	2	2					<p>第三章 金融科技的功能理论</p> <p>3.1 长尾理论与普惠金融</p> <p>3.2 融资市场摩擦、搜寻成本与金融科技改进</p> <p>3.3 金融机制设计与技术实现</p>

						<p>3.4 金融创新的技术驱动与监管博弈</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为什么金融科技可以推动普惠金融的发展？ 2. 简述传统金融、金融科技与搜寻成本的关系。 3. 从不对称角度如何分析第三方支付机制？
第四周	2	2				<p>第四章 信息不对称、金融共享机制与共享金融</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 信息不对称 4.2 金融共识机制 4.3 共享经济与共享金融 <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不确定性与风险的关系是什么？ 2. 道德风险与逆向选择有何关系？ 3. 如何理解共享机制与共享金融？
第五周	2	2				<p>第五章 区块链、通证经济与数字加密货币设计原理</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 区块链原理及应用 5.2 数字通证设计 5.3 数字加密货币的设计原理 <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 区块链技术对分布式记账是否必需的？ 2. 智能合约如何影响金融衍生品？ 3. 数字货币在国际清算系统中的应用原理是什么？
第六周	2	2				<p>第六章 金融大数据与机器学习原理</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 金融大数据 6.2 机器学习原理 6.3 大数据在金融行业的应用 <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 金融大数据的获取渠道有哪些？ 2. 机器学习的方法有哪些？ 3. 强化学习的应用有哪些？
第七周	2	2				<p>第七章 人工智能、深度学习与自然语言处理</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.1 人工智能与深度学习 7.2 自然语言处理 7.3 在金融行业的应用 <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智能的主要学派分类有哪些？ 2. 简述神经网络的深度。 3. 简述词向量模型的实现原理。
第八周	2	2				<p>第八章 现代支付体系</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.1 现代支付体系和传统支付手段 8.2 互联网技术及移动技术对支付的影响 8.3 现代银行清算制度 <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 现代支付清算体系的作用是什么？ 2. 直连模式与网联模式有何异同？ 3. 简述技术推动的新兴支付方式。

第九周	2	2				<p>第九章 现代银行金融科技</p> <p>9.1 商业银行的作用</p> <p>9.2 银行的科技创新</p> <p>9.3 银行的技术服务</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 银行内部控制的内容有哪些？ 2. 简述网上银行、直销银行、开放银行。 3. 简述大数据和人工智能技术在银行场景搭建中的应用。
第十周	2	2				<p>第十章 现代金融交易体系</p> <p>10.1 现代金融交易体系与智能投顾</p> <p>10.2 量化投资技术与程序化交易</p> <p>10.3 资产配置与财富管理</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我国金融交易体系有哪些组成部分？ 2. 资产管理与财富管理的区别是什么？ 3. 程序化交易如何与金融科技结合？
第十一周	2	2				<p>第十一章 保险科技</p> <p>11.1 风险、保险以及保险科技的基本概念</p> <p>11.2 保险科技的行业特性</p> <p>11.3 保险科技的应用</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 列举人身风险并进行分类。 2. 比较国内互联网保险平台。 3. 列举若干类精准定价场景。
第十二周	2	2				<p>第十二章 金融风险中的科技</p> <p>12.1 对金融风险及其管理的进一步理解</p> <p>12.2 金融风险管理功能及其相关环节的技术方法</p> <p>12.3 各类技术在金融风险管理中的应用</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何区分宏观、微观金融风险管理？ 2. 简述金融风险管理的系统组成。 3. 简述金融风险度量的技术方法。
第十三周	2	2				<p>第十三章 数字货币及其影响</p> <p>13.1 数字货币概念与理解</p> <p>13.2 法定数字货币的发行和管理</p> <p>13.3 法定数字货币的应用及其趋势</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 私人数字货币如何影响货币供求和货币政策？ 2. 央行研发法定数字货币的动因是什么？ 3. 货币政策工具基于法定数字货币系统的创新有哪些？
第十四周	2	2				<p>第十四章 金融科技风险及其管理</p> <p>14.1 金融科技的技术风险</p> <p>14.2 金融科技的伦理风险</p> <p>14.3 金融科技的其他风险</p> <p>复习思考题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 金融科技的技术风险有哪些？

						<ul style="list-style-type: none"> 2. 如何应对金融科技的伦理风险? 3. 如何看待大数据隐私?
第十五周	2	2				<p>第十五章 大数据征信</p> <ul style="list-style-type: none"> 15.1 大数据征信概念与理解 15.2 大数据征信的框架与功能 15.3 大数据征信的监管 <p>复习思考题:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 大数据如何重构传统征信模式? 2. 大数据征信体系的主要模式有哪些? 3. 大数据征信的监管挑战有哪些?
第十六周	2	2				<p>第十六章 金融科技监管与监管科技</p> <ul style="list-style-type: none"> 16.1 金融科技监管的对象 16.2 金融科技监管的案例 16.3 监管科技的应用 <p>复习思考题:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 为什么要加强金融科技监管? 2. 金融科技监管的内容有哪些? 3. 金融监管科技的技术手段有哪些?
总计	32	32				
备注 (Notes)						