金融科技创新本科课程教学大纲

编制人：林丁钦

审定人：乔红芳

开课部门：金融与统计系

编制时间：2019年6月30日

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 中文 | 金融科技创新 | | |
| 英文 | Fintech | | |
| 课程代码 | 18432050300 | | 课程性质 | 专业选修课程 |
| 课程学分 | 2 | | 课程学时 | 36 |
| 适用专业 | 经济与金融 | | 课程组负责人 | 陈颖 |
| 课程组成员 | 林丁钦、郝晋辉 | | | |
| 先修课程 | 会计学、微观经济学、宏观经济学、金融学、公司金融、国际金融学 | | | |
| 选用教材 | （英）苏珊娜·奇斯蒂 亚诺什·巴伯斯 主编. Fintech：全球金融科技权威指南 . 北京：中国人民大学出版社，2017 | | | |
| 参考书目 | 1. 黄卓 王海明 沈艳 谢绚丽 主编 [金融科技的中国时代：数字金融12讲](http://www.crup.com.cn/Book/TextDetail?doi=3ba86c32-c40d-47eb-8939-ac678b8a0a43)  . 北京：中国人民大学出版社，2017 | | | |
| 推荐教材 | 1.杨正平、王淼、华秀萍 主编《科技金融——创新与发展》  . 北京：中国人民大学出版社，2017 | | | |

二、课程目标

**（一）课程具体目标**

|  |  |
| --- | --- |
| **序 号** | **课程具体目标** |
| 课程目标1 | 了解金融科技产生发展的过程，理解金融科技的本质属性和发挥的职能，熟悉金融科技可以开展的各种业务，形成对金融科技过程的整体性认识。 |
| 课程目标2 | 理解互联网金融在中国产生的特殊背景，掌握互联网金融的特征及业态模式；熟悉数字货币的应用及对经济金融体系的影响。 |
| 课程目标3 | 能够运用所学了解区块链技术相关理论知识，熟练区块链在金融业的应用。 |
| 课程目标4 | 了解人工智能的理论与实践的发展动态，熟悉国家有关金融科技监管方面的相关政策和法律法规，能够应用现代科技手段进行自主学习，适应金融科技发展实际，与时俱进。 |
| 课程目标5 | 能够对各种国内外大数据的金融信息加以甄别、整理和加工，具备创新意识和创业能力，从而创造性地解决金融业经营中的实际问题。 |

**（二）课程目标与毕业要求的关系**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **支撑的毕业要求指标点** |
| 课程目标1 | 毕业要求1: 知识要求 | 1.2 专业知识。牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要掌握经济学、管理学的基本原理，也要充分了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉金融活动的基本流程。 |
| 毕业要求2:素质要求 | 2.2 专业素质。具有金融专业思维和较强的学科意识。熟悉国家有关金融的方针、政策和法律法规，了解国内外金融发展动态。 |
| 课程目标2 | 毕业要求1: 知识要求 | 1.2 专业知识。牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要掌握经济学、管理学的基本原理，也要充分了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉金融活动的基本流程。 |
| 毕业要求3:能力要求 | 3.2 实践应用能力。能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别、整理和加工，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法，具备一定的科学研究能力。 |
| 课程目标3 | 毕业要求2:素质要求 | 2.1 思想道德素质。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。 |
| 毕业要求3:能力要求 | 3.2 实践应用能力。能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别、整理和加工，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法，具备一定的科学研究能力。 |
| 课程目标4 | 毕业要求1: 知识要求 | 1.1 工具性知识。熟练掌握一门外语，具备较强的外语阅读、听、说、写、译的能力；熟练使用计算机从事业务工作；熟练运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、设计模型等。熟练使用专业数据库从事专业论文以及研究报告写作等。  1.2 专业知识。牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要掌握经济学、管理学的基本原理，也要充分了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉金融活动的基本流程。 |
| 毕业要求3:能力要求 | 3.1 获取知识的能力。能够掌握有效的学习方法，主动接受终身教育。能够应用现代科技手段进行自主学习。适应金融理论和实践快速发展的客观情况，与时俱进。 |
| 课程目标5 | 毕业要求1: 知识要求 | 1.1 工具性知识。熟练掌握一门外语，具备较强的外语阅读、听、说、写、译的能力；熟练使用计算机从事业务工作；熟练运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、设计模型等。熟练使用专业数据库从事专业论文以及研究报告写作等。 |
| 毕业要求3:能力要求 | 3.3 创新创业能力。既要有创新意识，也要有创新能力和创业能力。能够把握金融发展的趋势，学以致用，创造性地解决实际金融问题。具有专业敏感性，在激烈的市场竞争和国际竞争中敢于创新，善于创新。 |

三、课程教学要求与重难点

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程内容框架** | **教学要求** | **教学重点** | **教学难点** |
| 1 | 导论 | 理解金融科技是指那些领域 | 认识金融科技为何  了解金融科技发展趋势 | 区别金融科技与互联网金融差异 |
| 2 | 第1章  金融科技主题 | 全球监管的了解 | 银行需要的是合作非竞争 | 科技巨头正在成为非银行业的银行 |
| 3 | 第2章  金融科技中心 | 全球金融科技中心的概念 | 欧洲及亚洲金融科技中心现状 | 走向整合的Fintech系统 |
| 4 | 第3章  新兴市场及其所带来的社会影响 | Fintech在新兴市场的影响 | 金融科技对尼日利亚及印度的世界其他区域影响 | 科技金融如何帮助无银行账户人群获得金融包容性 |
| 5 | 第4章  金融科技的解决方案 | 包括apple pay在内的支付解决方案 | 1.大数据是传统合规体系的拐点  2.行为生物识别  3.受监管的众筹生态系统 | 小企业的金融科技解决方案 |
| 6 | 第5章  资本与投资 | 天使投资，众筹与P2P借贷及众筹领域的理解 | 即将被Fintech颠覆的众领域 | 包众的对冲基金 |
| 7 | 第6章  企业创新 | 金融科技企业与银行合作的深度理解 | 合作是解决金融与数字化相互排斥的关键 | 保险业的机会 |
| 8 | 第7章  成功故事 | 了解创建全球最大的投资网络 | 花旗银行的金融科技创新故事 | 银行即服务的理念 |
| 9 | 第8章  加密货币与区块链技术 | 金融科技+数字货币 | 区块链与加密货币 | 区块链的特点与技术 |
| 10 | 第9章  金融科技的未来 | 理解金融科技如何改变金融服务业 | 1.银行通过数据进行创新  2.金融科技超市 | Fintech对零售银行的影响 |
| 11 | 案例分析  （金融科技的发展与监管） | 捕**捉各金融领域在与Fintech融合和监管机构对各领域最新监管政策** | 适时提出RegTech监管科技理念 | 对大数据、云计算等Fintech核心技术进行深入的分析。 |
| 12 | 案例分析  （金融科技特色、挑战与发展使命） | 了解金融科技助力及挑战内容及发展使命 | 有效运用金融科技创新，助力金融业务数字化转型案例 | 金融业数字化转型及成果数据从披露信息中不易取得。 |
| 13 | 案例分析  （证券智能投顾） | ,理解如何通过AI技术供智能选股、量化投资、主力追踪、价值投资、技术分析等各类选诊股技术。 | 1. 智能投顾发展的优势   特点   1. 智能投顾的风险与监   管. | 智能投顾运用资产配置、投资优化的一站式理财服务，利用因子分析法，通过詹森、夏普、索提诺风险系数，同学必须预先理解。 |
| 14 | 案例分析  （大数据和征信） | 理解分析大数据征信产生的背景,剖析大数据征信技术。 | 如何利用大数据技术降低信贷成本及降低风险。 | 必须理解传统FICO信用评分模式与大数据评分模式差异 |

四、课程教学内容、教学方式、学时分配及对课程目标的支撑情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程内容框架** | **教学内容** | **教学方式** | **学时** | **支撑的**  **课程目标** |
| 1. | 导论 | 1. 我们对金融科技如此兴奋  2. 当前金融科技的发展趋势 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1  课程目标4  课程目标5 |
| 2 | 第1章  金融科技主题 | 1. 银行需要的是合作，而非竞争 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2 |
| 2. 金融科技领域是下一个重大创新 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标4 |
| 3. 科技巨头正在成为非银行业银行  4. 设计不再是一个选项 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标4  课程目标5 |
| 3 | 第2章  金融科技中心 | 1. 培育新型金融科技社群  2. 法国金融科技的发展  3. 荷兰：走向整合金融科技生态系统 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标1  课程目标2 |
| 4. 卢森堡：一个未来的金融科技中心 | 上机实验 | 1学时 | 课程目标3 |
| 1. 维也纳：移动支付领域第一个金融   科技中心 | 上机实验 | 1学时 | 课程目标3 |
| 6. 印度的金融科技的生态系统  7. 新加坡：东南亚地区金融科技中心 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2  课程目标3 |
| 4 | 第3章  新兴市场及其所带来的社会影响 | 1. 金融科技在'世界其他地区'的发展 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1 |
| 2. 智能手机、金融科技与教育 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2  课程目标3 |
| 3. 金融科技对尼日利亚及印度的社会影响 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2 |
| 5 | 第4章  金融科技的解决方案 | 1. 重新定义交易：B2B供应链的发展路径 | 讲授 | 1学时 | 课程目标1  课程目标2 |
| 2. 支付与POS机创新 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标3  课程目标5 |
| 3. 大数据是传统合规体系的拐点 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2 |
| 4. 金融科技如何优化合同  5. 行为生物识别：开启一个全新的安  全时代 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2 |
| 6. 受监管的众筹生态系统 | 上机实验 | 1学时 | 课程目标3 |
| 6 | 第5章  资本与投资 | 1. 投资与资本：回到本质  2. 天使投资 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1  课程目标1 |
| 3. 众筹与P2P借贷  4. 数据投资领域 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标3 |
| 7 | 第6章  企业创新 | 1. 金融科技创新企业与银行  2. 合作是解决金融与数字化互相排斥  的关键  3. 公司风险投资 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标1  课程目标4 |
| 8 | 第7章  成功故事 | 1. e投睿：创建全球最大的投资网络  2. 银行即服务 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1  课程目标4 |
| 3. Fintch的前沿趋势： | 上机实验 | 1学时 | 课程目标3 |
| 9 | 第8章  加密货币与区块链技术 | 1. 金融科技与数字货币 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1  课程目标4 |
| 2. 区块链和加密货币 | 上机实验 | 1学时 | 课程目标3 |
| 10 | 第9章  金融科技的未来 | 1. 新兴科技如何改变金融服务业  2. 银行将通过数据进行创新  3. 金融科技超市 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标1  课程目标4 |
| 11 | 案例分析  （金融科技的发展与监管） | 1. **通过对金融支付、借贷、众筹、零售银行、财富管理、征信、保险等各个金融板块的发展概况** | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标4 |
| 2. 捕**捉各金融领域在与Fintech融合和监管机构对各领域最新监管政策** | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2  课程目标5 |
| 3. 适时提出RegTech监管科技理念 | 讲授、案例分析 | 1学时 | 课程目标2  课程目标5 |
| 12 | 案例分析  （金融科技特色、挑战与发展使命） | 1. 有效运用金融科技创新，助力银行业务数字化转型案例：建设银行 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标1  课程目标5 |
| 13 | 案例分析  （证券投资人工智能） | 1. 传统金融机构，包括银行系，券商   系，基金系。  以招商银行摩羯智投为例 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标1  课程目标4 |
| 2. 公募基金将智能投顾（ETF基金）作为重点的被动型投资  以平安系的智能投顾 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标2  课程目标5 |
| 14 | 案例分析  （大数据和征信） | 1.分析大数据征信产生的背景,剖析大数据征信技术：以芝麻信用为例 | 讲授、案例分析 | 2学时 | 课程目标3  课程目标5 |

五、课程目标与考核内容

|  |  |
| --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** |
| 课程目标1 | 有关金融科技等整体性知识的掌握情况 |
| 课程目标2 | 对金融科技业务及风险管理管理方法和技术的掌握情况 |
| 课程目标3 | 对金融科技业务流程及具体实践操作能力的熟悉程度 |
| 课程目标4 | 对金融科技发展动态、监管政策法规等的了解程度 |
| 课程目标5 | 运用所学金融科技知识解决经营过程中实际问题的能力 |

六、考核方式与评价细则

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核方式** | **比例** | **考核/评价细则** |
| 考勤 | 10% | 考勤记录和课堂表现情况加分、扣分记录 |
| 课堂互动 | 20% | 上机实训，案例分析项目完成情况汇总记录表 |
| 期末考查 | 70% | 研究报告，案例分析考核内容涵盖了所学的基本知识点，不仅考核学生对基本知识点的掌握程度，而且也考察对相关知识和理论运用的能力。 |