

# 复旦大学研究生课程教学大纲

课程名称/Course Title: 金融信息系统

课程代码/Course Code: MSE620001

任课教师/Instructor(s): 陈荣华

开课院系/School/Department: 201 软件学院

| 1. 课程概要/Course Summary   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 课程名称（中文<br>Course Title（Chinese）   | 金融信息系统  |   |  |
| 课程名称（英文<br>Course Title（English）   | Financial Information System  |   |  |
| 课程代码<br>Course Code  | MSE620001   | 任课教师<br>Instructor(s)   | 陈荣华  |
| 开课院系<br>School/Department  | 201 软件学院  | 开课学期<br>semester  | 2023-2024学年 第一学期   |
| 授课语言<br>Teaching Language  | 中文  | 适用学科专业<br>Discipline/<br>Specialization                             |  |
| 学分数<br>Course Credit(s)  | 3   | 教学周数<br>Weeks   | 共16周   |
| 总学时<br>Teaching Hours in Total   | 共54学时   | 实验/实践学时<br>Hours for Experiments/<br>Practice                       | 共0学时   |
| 预修课程要求<br>Pre-requisite Course(s)  | 无   |   |  |
| 课程简介<br>Course Introduction  | 本课程从业务和技术双重视角出发，构建金融信息系统的知识体系，全面介绍金融科技基本概念和金融科技发展的历史，构建对金融转型的全景认知。课程重点剖析了技术在数字化转型中的定位、难点和存在模式，从技术共享、成熟度模型、核心技术体系、金融场景赋能等多个维度进行讲解和讨论，强调各种信息之间的互动性、关联性和智能化，让学生全面了解数字技术在金融领域的应用情况，明确数字化转型的理论和路径，通过与课程实践相结合，深入理解业务和技术的融合。 |   |  |
| 2. 教学目标/Course Objective   |   |   |  |
| 课程将培养学生理解金融信息系统在科技行业的应用逐步呈现出服务场景化、平台化、智能化的发展趋势，将新科技和金融等行业业务有机融合，提升综合实力和科技创新能力。本课程需要分步完成一个贯穿课程始末的分组实践并形成一份课程论文。通过课程实践和课程论文提升学生实际分析问题、解决问题的能力。 |   |   |  |
| 3. 教学内容及进度安排/Course Content & Schedule   |   |   |  |
| 课次/模块  | 教学周   | 教学内容及预期效果   | 作业/练习  |
| 1  | 第1-2周   | 金融信息系统与数字化转型基础：<br>本模块拟通过课堂讲述和案例讲解等教学方法，系统讲授金融企业面临的数字化转型的机遇和挑战、给出金融 | 完成课程大作业的第一步：根据课程给出的内容，组队并选择命题准备项目概要设计。如果概要设计通过，那么进入到下一个环节，如果概要设计没有通过，那么该 |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
| 1 | 第1-2周   | <p>金融信息系统与数字化转型基础：</p> <p>本模块拟通过课堂讲述和案例讲解等教学方法，系统讲授金融企业面临的数字化转型的机遇和挑战、给出金融企业在发展过程中遇到的各阶段发展目标。包括让同学们理清金融IT，金融科技，科技金融，数字金融与金融数字化转型等相关概念与实际应用中的区分与结合。</p>   | <p>完成课程大作业的第一步：根据课程给出的内容，组队并选择命题准备项目概要设计。如果概要设计通过，那么进入到下一个环节，如果概要设计没有通过，那么该组将面临两个选择，要么加入其他小组，要么由任课老师选择命题由该组重新进行概要设计。</p>                 |
| 2 | 第3-5周   | <p>金融信息系统规划：</p> <p>本模块拟通过概念讲述、案例讲解等教学方法，系统讲授金融信息系统规划和建设的关系、产品和能力的关系、存量和增量的关系、技术和规则的关系、竞争和生态的关系。通过学习，学生可以了解数字化转型中的规划逻辑、数字产品的需求路径、技术路线的选择方式，以及数字生态的建设方法。本阶段任课老师将同步对各组设计的方案进行评判与项目辅导。如果小组方案设计通过，则进入到下一个项目阶段。如果没有通过，该组将面临两个选择，要么加入其他小组，要么由任课老师选择命题由该组重新进行概要设计与功能说明内容。</p> | <p>完成课程大作业的第二步：各项目组明确概要设计后，需要准备该项目的功能说明，同时回答该项目在执行过程中如何处理数据、算法与算力的基本条件，该项目如何能够设计以达成在学期末完成演示以及预估耗能（人员，代码等相关内容），该项目在学期末由各组给出考核要点与考核方式。</p> |
| 3 | 第6-11周  | <p>金融信息系统的核心技术：</p> <p>本模块拟通过概念讲述、案例讲解等教学方法，系统讲授与金融信息系统开发相关的技术内容，包括但不限于混合云技术、低代码技术、大数据技术等技术内容。本阶段任课老师将从产品设计、项目需求（含变更）以及合规等方面进行项目开发辅导。</p>  | <p>完成课程大作业的第三步：各小组进入到项目开发与问题集锦的时期。要求给出项目进度状态跟踪报告并给出详细内容（含代码）。该阶段通过每周的PMO汇报完成项目风险分析。</p>  |
| 4 | 第12-14周 | <p>项目上线和测试环境准备：</p> <p>本模块拟通过概念讲述、案例讲解等教学方法，系统讲授金融信息系统上线筹备、规划、方案以及测试相关教学内容，拟让学生掌握商业计划书应该注意哪些事项及其相关方面的知识。</p>   | <p>完成课程大作业的第四步：各项目组需要评估项目上线筹备，规划，方案以及测试内容</p>  |
| 5 | 第15-16周 | <p>项目展示暨课题验收：</p> <p>本模块拟通过概念讲述、案例讲解等教学方法，系统讲授金融信息系统验收教学内容，拟让学生掌握对项目的可交付成果进行验收，在可交付成果验收之后再进入收尾验收项目所产生的产品、或者服务。</p>   | <p>完成课程大作业的第五步：项目演示（包含商业计划书、原型（录屏等），以及技术文档，代码，测试文档等相关文档）、项目投票</p>  |

#### 4. 课程考核及成绩评定/Course Assessment & Grading

| 考核形式<br>Assessment Criteria | 权重<br>Percentage | 评定标准<br>Assessment Standard |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| 出勤/Attendance               | 10               | 签到，以课堂督导签到为准                |
| 课堂表现/Participation          | 10               | 课堂互动，问题回答以及随堂点名问答，以课堂助教记录为准 |

|  |                     |   |                       |                   |                          |
|--|---------------------|---|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| 作业/实验/实践/<br>Assignment(s)   | 40                  | 围绕课程命题方向，自选命题进行小组实践，须完成一次项目设计的展示，由专家现场评审形式进行成绩评定。依据选题（10%）、项目规划与可孵化性（20%）、项目工作量和创新价值（30%）、规范性（20%）、表达（20%）等指标进行评判。  |                       |                   |                          |
| 课程论文/Course Paper  | 40                  | 围绕实践按分组撰写课程论文（报告）。课程论文（报告）一般不少于5000字，需包含（但不限于）：项目的创意和实用性、场景分析和架构设计、团队内工作分配情况、预期目标和孵化计划、项目界面展示（如有）等。课程论文（报告）须按照既定要求完成设计方案和相关说明，按照规范性（30%），工作量（50%），创新度（20%）进行评价。 |                       |                   |                          |
| 开卷考试/Open-book exam  |                     |   |                       |                   |                          |
| 闭卷考试/Close-book exam   |                     |   |                       |                   |                          |
| 其他/Other(s)  |                     |   |                       |                   |                          |
| 5. 教材/Textbook(s)  |                     |   |                       |                   |                          |
| 序号<br>No.  | 名称<br>Title         | 编著者<br>Author(s)  | 标准书号<br>ISBN          | 出版机构<br>Publisher | 出版年月<br>Publication Date |
| 1  | 讲义                  | /   | /                     | /                 | /                        |
| 6. 教学参考资料/Reading Materials and References   |                     |   |                       |                   |                          |
| <p>《技术赋能：数字化转型的基石》作者:顾黄亮，电子工业出版社，2023年02月，ISBN：9787121448416</p>   |                     |   |                       |                   |                          |
| 7. 任课教师简介/Profile of Instructor(s)   |                     |   |                       |                   |                          |
| <p>陈荣华，复旦大学计算机博士。开设并持续主讲了《程序设计》、《计算机网络结构》、《卓越软件开发基础》、《软件工程化开发》等本科课程，主讲《项目管理》、《金融信息系统》、《内部控制与风险管理》、《高级人工智能技术》等研究生课程。主持教育部首批新文科研究与改革实践项目“融合现代金融工程技术的‘以学为中心’教学方法创新与实践”。主讲的《程序设计》获评国家级一流本科课程（线上线下混合式一流课程）、上海高等学校一流本科课程（线上线下混合式一流课程）、复旦大学优秀课程思政示范课程；主持学校A类课程设计与实施重点项目“以学为中心的计算机网络结构课程建设”，获得优秀结项；主持和参与省部级教改项目多项，参与全国高等学校计算机教育研究会标准编写。主要研究领域为移动智能媒体、网络与系统安全、企业内部控制。近三年参与两项国家科技部重点研发计划、一项国家自然科学基金面上项目、一项上海浦东新区产学研项目，获评“2020年中国产学研合作创新与促进奖”二等奖。在重要国际会议、国内核心期刊上发表论文多篇。</p> |                     |   |                       |                   |                          |
| 办公地址<br>Office Add   | 江湾校区交叉二号楼 A1014     |   | 办公时间<br>Office Hour   | 周一至周五9:00-17:00   |                          |
| 联系邮箱<br>Email Add  | chenrh@fudan.edu.cn |   | 联系电话<br>Contact phone | 13501849159       |                          |