



上海立信会计金融学院

SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

《Python金融数据分析》

Hong Cheng (程宏)

School of Statistics and Mathematics

Shanghai LiXin University of Accounting and Finance

March 2022



上海立信会计金融学院
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

Course Information

Course Name (English): Python for Financial Analysis

Course Name (Chinese): Python 金融数据分析

Curriculum Code: 162370320

Course Type: Optional courses

Credit Hours: 36 **Credits:** 2

Weekly hours: (Tuesday 2*45' lectures) / Week

School: College of Economics and Management

Suggested semester: The 2st term, 2022-2023 academic year

Prerequisite course: Python Programing, Finance, Probability, Mathematical Statistics

Instructors: Hong Cheng (程宏)

Email: chenghong@lixin.edu.cn

This course is also part of the following courses:

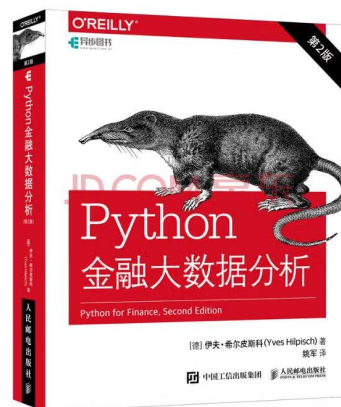
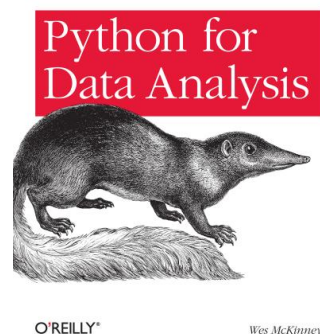
- 1. Data Science**
- 2. Data Science and Business Analytics Mathematics**



上海立信会计金融学院
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

二、课程介绍

本课程是金融专硕专业选修课，先期须完成的课程有Python语言、概率论与数理统计、金融学。通过本课程的学习，培养金融专硕学生的基本金融数据分析思想，掌握基本的Python编程语言，能够**掌握一些主要的机器学习方法**，使学生**初步掌握利用Python完成金融数据分析的实现**，具备运用Python代码来构建统计模型，解决金融实际问题的能力，从而帮助学生进行金融分析。授课过程中加入思政教学点，强调数据分析的严谨求真的务实态度，分析数据的唯物辩证的科学思维，解释数据的理性实证的谨慎探索。





三、先修课程及适用范围

先修课程：金融学、概率论与数理统计、回归、Python等

适用范围：应用统计学、金融学等专业硕士。



三、教学计划与课时安排

本课程教材主要以《Python金融大数据分析》和《Python金融实战案例精粹》为主。课程安排与课堂习题课参考该教材内容。这是一个暂定的教学日程，若有变动，我会提前通知大家。

序号	内 容	理论课时	实践课时	备注
1	Python基础知识	2	2	4
2	随机变量与分布	1	2	3
3	推断统计学	1	2	3
4	机器学习	2	1	3
5	机器学习模型-聚类、分类	4	2	6
6	机器学习模型 -回归	1	2	3
7	基于线性模型金融分析	1	3	4
8	Python金融实战	2	3	5
9	期末课程汇报	0	3	3
总 计		15	19	34



四、考核要求与方式

考核要求：本课程主要考核学生对Python编程构建统计模型进行**金融数据分析**的理解和掌握程度，考核学生运用本课程有关理论和方法。

考核方式：《Python金融数据分析》是一门理论与应用性很强的课程，重在考核学生对Python方法、统计学习基础理论及对金融数据处理的能力，该课程的考核采取**课程论文**的**考查**方式进行。

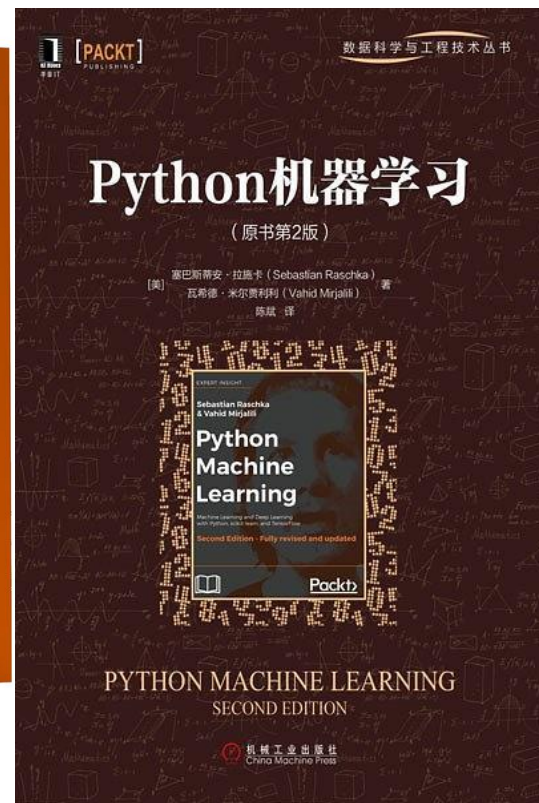
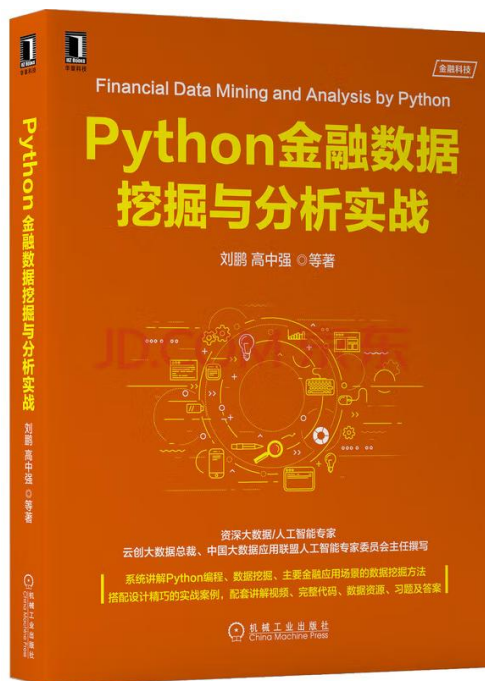
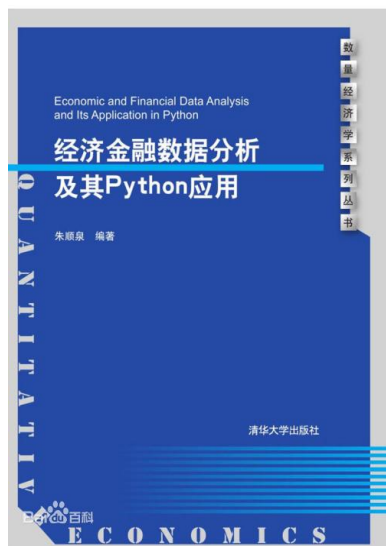
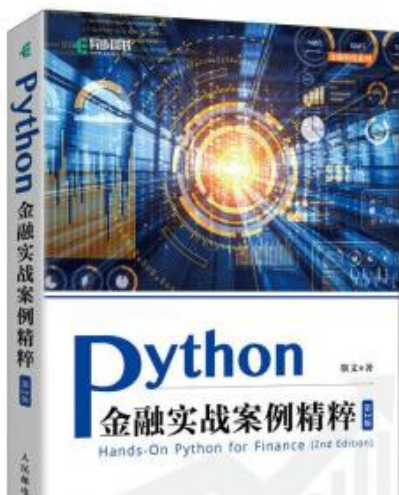
成绩评定：平时成绩占100%。

评估内容(共100分)	考核形式与说明
课堂考勤 (15分)	考核形式：课堂上在认真倾听老师授课的同时，可以大胆提出自己的观点或问题，或是参与讨论其他同学的观点或问题。 说明：评估中包含课堂上的表现，例如睡觉、闲聊等情节将遭到相应程度扣分惩罚。
课堂表现 (15分)	考核形式：包括按时出勤，迟到/早退，旷课。 说明：每迟到一次超过15分钟即扣除2分，每迟到或旷课超过一个学时（45分钟），即扣除5分；累计迟到3次（迟到15分钟以上）或旷课2次，该项记录为0分。有事需请假的同学需要课前向任课老师说明。
课堂演讲 (20分)	考核形式：针对课程论文进行答辩演讲 说明：按照小组形式汇报（3人一组）
课程论文 (50分)	考核形式：课程论文（3人一组，按组提交） 说明：根据所学知识，采用某一种或几种机器学习方法实现某一种应用场景。



上海立信会计金融学院
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

五、课程教材与阅读资料





上海立信会计金融学院
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

六、助教

时间：周四上午10:00-12:00（北京时间）

方式：线上代码等问题咨询

<https://github.com/cloudy-sfu/QUN-Data-Analysis-in-Finance>

README.md

QUN-Data-Analysis-in-Finance

Homepage of course "Python Data Analysis in Finance" at Qinghai University for Nationalities

language zh-CN

Course name: Python Data Analysis in Finance

Institution: Qinghai University for Nationalities

Semester: 2022-2023 Academic Year, Semester 2

青海民族大学 "Python 金融数据分析" 课程主页

课程名称: Python 金融数据分析

学校: 青海民族大学

学期: 2022-2023学年, 第2学期



Group: Python 金融数据分析-
民大课程



Valid until 3/17 and will update upon joining group



上海立信会计金融学院
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

Thank You

