

證券金融實務研討

(Theory and Practice of The Financial Market)

一、課程說明(Course Description)

自從1973年芝加哥選擇權交易所成立以來，財務金融就進入了新的境界，數理模型廣泛的被使用來量化風險，透過金融衍生品的交易，許多的市場風險就由不同目的的投資者，包括了避險者、造市者、與投機者，彼此分擔，逐步並迅速的形成了極其龐大的全球金融體系。現代金融的發展，是建立在「衍生品的訂價以及避險理論，被金融市場所接受，並認可是一套可行辦法」的基礎之上。因此，對金融衍生品訂價，以及風險管理等基本理論的教學，已經成為培訓現代金融專業領域的核心課程之一，甚至也成為許多專業證照的考科之一。本課程的內容，一方面強調新金融商品的簡介、交易、市場的發展，一方面著重選擇權相關的數理模型和理論方法，另涵蓋現今最熱門的金融科技選讀。

二、指定用書(Text Books)

韓傳祥。計量財務金融 (Quantitative Finance) ，新陸書局，2017。

三、參考書籍(References)

Ernie Chan. Quantitative Trading: How to Build Your Own Algorithmic Trading Business. Wiley; 1 edition (November 17, 2008)

四、教學方式(Teaching Method)

傳統 60%， 翻轉 30%， 專家演講 10%

五、教學進度(Syllabus)

Introduction to Financial Markets	金融市場簡介
Computer Programming	程式語言
Financial Engineering	金融工程
Volatility Estimation	波動率估計
Quantitative/Algorithmic Trading (I)	量化/演算法交易 (I)
Quantitative/Algorithmic Trading (II)	量化/演算法交易 (II)
Statistical Arbitrage	統計套利
Case Study : High Frequency Trading	案例分析：高頻交易
Case Study: Systemic Risk	案例分析：金融體系風險
Fintech	金融科技
Robo Advisor	機器人理專

六、成績考核(Evaluation)

Homework Assignment : 25% , midterm Exam or projet : 30% , Final Exam or project : 30% , 出缺席等一般規範 : 15%

七、可連結之網頁位址

<http://mx.nthu.edu.tw/~chhan/>

<http://www.stockfeel.com.tw/author/QFFERS/>