

精算科學與量化金融，輔修(21學分)

FEAS-U-PN-002

配當年：115學年度

學程描述：

精算科學與量化金融輔修目的是希望幫助學生具備精算科學與量化金融領域的基本理論與實務應用能力，協助學生掌握保險商品設計、風險評估、金融商品定價與數理模型分析等專業知識。適合對精算職涯、金融工程、風險控管或數據分析有興趣之學生修習。

課程設計涵蓋兩大核心領域：首先是精算相關課程，重點在於保險商品的定價與風險分析，包括壽險精算與財產保險的損失模型；另外也包括為量化金融課程，著重於金融商品的數理建模與量化分析方法。學生將透過程式應用、數理基礎與實務導向的課程安排，培養跨領域整合與分析能力。

本模組包括必修課程5選3以及選修課程11選4，課程設計彈性，強調理論與實務並重，希望協助學生報考SOA精算專業證照，也為未來從事保險業、金融業、數據分析與風險管理等職涯領域奠定紮實基礎。

課程組合：

必修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	FEAS2003	精算定價模型(一)	3	1.基礎
必修	FEAS2004	精算定價模型(二)	3	1.基礎
必修	FINA2079	金融資訊系統	3	1.基礎
必修	FEAS3003	精算實務與軟體(一)	3	2.進階
必修	FEAS3004	精算實務與軟體(二)	3	3.應用
選修	FEAS2011	機率論(一)	3	1.基礎
選修	FEAS2023	機率論(二)	3	1.基礎
選修	FEAS3001	壽險數學(一)	3	2.進階
選修	FEAS3007	財務工程應用	3	2.進階
選修	FEAS3011	壽險數學(二)	3	2.進階
選修	FEAS3012	衍生性金融商品	3	2.進階
選修	FEAS3013	債券市場及應用	3	2.進階
選修	FEAS3024	損失模型	3	2.進階
選修	FEAS4019	企業永續與綠色金融	3	3.應用
選修	FEAS4024	財產保險精算	3	3.應用
選修	FEAS4034	證券投資學	3	3.應用

精算科學與量化金融，輔修(21學分)

FEAS-U-PN-002

配當年：115學年度

取得資格總學分： 21

必修學分數： 9

選修學分數： 12

對應產業類別：

K64	金融服務業
K65	保險業
K66	證券期貨及金融輔助業

學程修課規則：

一、修讀對象

1. 本校學士班、進修學士班學生，不開放碩士班以上學生申請。
2. 適合對精算職涯、金融工程、風險控管或數據分析有興趣之學生修習。
3. 具有學習熱誠之學生為宜。

二、取得輔修的修業規定

- (一)取得學程最低學分數21學分。必修科目中5選3。選修科目11選4。
- (二)學生修習課程經跨領域專長各負責單位審查後認列，同一科目不得重複認列。
- (三)依逢甲大學學士班跨領域專長實施要點第7點，凡符合跨領域專長之修業規定者，其學位證書依主修領域授予學位，並加註輔修等專長領域名稱。

三、當學生完成輔修模組時，學習成果可以帶來以下的發展：

1. 未來就業：

學生能具備精算與量化金融基礎能力，可銜接保險業、金融業、數據分析、風險控管等相關職涯。未來也能熟悉能應用數理與統計知識參與精算評估、財務模型建立與商品定價等工作。

2. 證照/認證：

具備精算與量化金融的基礎知識，有助於通過精算專業考試初級科目，例如SOA Exam P、Exam FM、Exam FAM，另外也有助於通過金融學院的各級證照考試。

3. 新興專長技術：

讓學生能夠熟練運用精算軟體及工具，提升保險商品價格計算與風險模型分析的能力。並能熟悉量化分析、金融工程與精算建模工具，具備程式實作與資料分析能力。應用數據科學與統計方法解決實務保險與金融問題。

4. 產業合作：

培養跨領域整合能力，有能力參與保險業、銀行等金融產業實習，未來搭配大四或是暑期實習活動，讓同學能參與保險公司、金融機構的產學合作計畫。

5. 解決產業/社會議題：

透過課程學習，學生可以運用財務理論與數據分析技能，針對高齡化社會、風險管理、永續金融等議題，進行保險精算與金融模型分析，並讓同學知道可以運用技術解決那些議題，協助公司進行風險評估與策略規劃。

管理單位：金融學院 / 財務工程與精算學士學位學程