東吳大學財務工程與精算數學系學士班課程暨職涯關係圖

各年級學系必選修課程

基礎數學、統計、商學及電腦程式課程

大一
- 程式設計(一)
- 程式設計(二)
- 會計學
- 經濟學(一)
- 經濟學(二)
- 線性代數
- 微積分

大二（上）
- C 程式語言
- 財務管理(一)
- 財務工程與精算數學概論
- 高等微積分(一)
- 離散數學
- 機率與統計(一)
- 風險管理與保險(一)

資訊領域

大二（下）
- JAVA 程式設計
- 網頁程式設計
- 資料結構

大三（上）
- 數據分析軟體與應用
- 資訊安全風險管理

大三（下）
- 資料庫管理系統
- 資料庫系統實作

大四（上）
- 企業資訊系統

大四（下）
- 金融科技與創新應用

財務工程與金融科技領域

大二（下）
- 財務管理(二)
- 金融科技導論
- 財務工程導論
- 財務會計概論

大三（上）
- 金融人工智慧
- 金融創新
- 財務數學

大三（下）
- 投資學
- 金融時事導讀
- 金融計算
- 虛擬交易與投資實作
- 金融資料採礦

大四（上）
- 機器人理財
- 財務風險管理
- 資本市場實務與操作
- ESG 與永續金融
- 金融大數據

大四（下）
- 財務工程專題
- 固定收益證券
- 財務時間序列分析

數量分析領域

大二（下）
- 高等微積分(二)
- 機率與統計(二)

大三（上）
- 高等統計學
- 數值分析

大三（下）
- 應用統計
- 迴歸分析
- 作業研究(一)
- 統計推論(一)

大四（上）
- 統計推論(二)
- 作業研究(二)
- 數理統計
- 統計實作-R 軟體

大四（下）
- AI 輔助統計分析導論
- 存活分析

保險精算領域

大二（下）
- 風險管理與保險(二)
- 複利數學

大三（上）
- 複利專題
- 保險數學導論(一)

大三（下）
- 保險數學導論(二)
- 壽險商品設計
- 保險監理
- 監理科技
- 社會保險與退休金規劃

大四（上）
- 產險精算導論
- 數學專題-壽險數理

大四（下）
- 保險專題
- 金融老年學
- 保險經營

各領域職涯發展

就業

資訊業	金融業	公務人員、工商管理業	保險業
職業別 程式設計、資料科學 人工智慧應用	**職業別** 證券、期貨、銀行、投信、投顧、 金融科技、純網銀、基金管理	**職業別** 學校、政府機關、作業管理 工商管理、行銷管理	**職業別** 人身保險、財產保險 退休基金、再保險
從事職位 程式設計師、資料庫管理師、數據分析師、系統分析師、資訊系統管理師	**從事職位** 證券業務員、期貨業務員、證券投資信託人員、金融交易人員、風險控管人員、投資人員、資產管理、量化投資分析、證券或財務經紀人、基金經理、銀行各部門從業人	**從事職位** 國小教師、國高中數學教師、數據分析人員、政府統計部門從業人員、企劃人員、品質管理人員、專案經理	**從事職位** 人身保險業務員、核保(理賠)人員、精算人員、風險管理人員、退休理財規劃專員、保險經紀從業人員、保險代理從業人員

傑出系友

資訊業	金融業	公務人員、工商管理業	保險業
陳惠貴(奇昇電腦顧問股份有限公司總經理)、阮冠翰(社團法人商用數學發展協會理事長)、周樹林(財團法人資訊工業策進會)	魏江霖(台灣金控前總經理)、仲躋偉(國泰金融控股股份有限公司董事)、謝明霖(富邦華一銀行臺商業務總監)、吳慶昭(華南永昌證券通路事業本部副總經理)	蔡火炎(金融監督管理委員會保險局副局長)、林金樹(中華民國人壽保險商業同業公會秘書長)、何以(中華民國地震保險基金總經理)、黃泓智(國立政治大學風險管理與保險學系特聘教授	林元輝(第一金人壽保險股份有限公司總經理)、胡一敏(國泰世紀產物保險公司越南分公司董事長)、蔡昇豐(南山人壽副總經理(簽證精算師))、鄭中安(全球人壽副總經理(精算師))

升學

資訊學群	財經學群	數理學群、管理學群	財經學群
科系 資訊工程(科學)所、資訊管理所、資料科學所、資料方法所	**科系** 財務金融所、金融科技所、國際企業所、經濟所、國際貿易所	**科系** 數學所、統計所、數據科學所 管理科學所、工業工程所	**科系** 風險管理與保險所 財務與精算所
從事職位 資訊教育教師、高級程式設計/資料庫管理/系統分析/數據分析/資訊系統管理師、專案經理、資訊長、數位長	**從事職位** 金融專業人員、金融科技人員、財務經理人員、基金經理人、財務分析師、風險管理分析師	**從事職位** 數學教師、數學研究人員、統計研發人員、產業關係分析師、市場銷售分析師、數據分析人員	**從事職位** 精算報告簽證精算師 保險投資簽署人員 保險商品精算簽署人員 精算(統計)分析人員

2026/04/15