

「金融科技」學分學程 規劃書

一、設置宗旨

傳統金融業結合科技已是不可逆的趨勢，企業運用科學技術提升金融服務的效率與創新，金融科技的經濟產業逐漸升起。因應世代變遷，產業對金融科技人才的需求大幅增加，本學分學程以培育兼具金融與數位科技之跨領域人才為目標。

學程專注於理論與實務分析能力的訓練，以主修金融、資訊、科學、工程相關之學生為主要招生對象。

二、課程規劃

核心必修課程共有三門，其中「金融科技」與「機器學習（或人工智慧、大數據相關）」為理論基礎課程，引領不同背景的同學進入金融科技領域，學習運用科技方法運作金融服務。「專案實習」旨在引導同學到金融機構或企業實習，未參與公司實習的同學則跟從本學程教授群中之一位老師進行專案研究，期以理論基礎結合實務，完成金融科技專案，並參與成果發表會。

選修課可選擇由金融科技教授群所開設的相關課程，提供較專業、深入的內容，整合成一個有系統的學習路徑。

三、修讀規定

1. 為瞭解修讀學生之學習背景及強化後續修讀課程之輔導工作，本學程採事先申請制。申請時程為每年9月、2月，詳細日期及申請方式請見計量財務金融系網頁公告。
2. 學程適用對象：大二以上或研究所學生
3. 修習學分需達18學分（含）以上。
4. 核心必修三門課程共計9學分，包含「金融科技」、「專案實習或專案研究」與必修列表課程一門。
5. 選修課程三門共計9學分，其中科管院課程至少一門、非科管院課程至少一門。
6. 修習科目至少9學分不屬於學生主修、輔系及其他學程應修科目。
7. 學生可申請選修性質相近課程抵免本學程規劃之課程，以6學分為限。申請時需提供抵免課程內容及成績證明等資料，送學程委員會審查同意後，始可抵免。

三、課程內容

類別	開課系所	課程名稱	學分數	備註
必修	計財系	金融科技	3	
		專案實習或專案研究	3	
	資工系	人工智慧概論	3	至少1門 至多可多 選1門列 入選修
		深度學習	3	
		機器學習概論	3	
		大規模機器學習實務	3	
		巨量資料技術與應用	3	
		巨量資料分析導論	3	
	資工系/電機系	機器學習理論	3	
	經濟系	數據分析	3	
		機器學習	3	
	服科所	應用資料探勘方法於商業分析	3	
		文件探勘	3	
選修	電機系	資訊安全概論	3	非科管院 選修 (至 少一門)
		金融科技基礎程式設計	3	
		H無窮強健設計及在控制、訊號 及生物之應用	3	
		物聯網概論與應用	3	
	資工系	多媒體技術概論	3	
		人工智慧概論	3	
		智慧型代理程式	3	
		金融科技創新與應用	3	
		密碼與網路安全概論	3	
		資料探勘與應用	3	
		高等資料庫	3	
	動機系	創新創業與營運管理實務	3	
	統計所	時間序列分析	3	
	科法所	金融科技管制專題研究	3	科管院選 修 (至少 1 門)
		人工智慧法律與	3	
		政策專題研究	3	
	計財系	財務工程專題	3	
		金融科技	3	

		金融風險管理實作	3	
		財務計量實證專題	3	
服科所		數位創新與電子商務	3	
		應用時間序列預測方法於商業分析	3	
		網路資訊安全管理	3	
經濟系		經濟數據分析與預測	3	
科管所		研發管理	3	

五、學程委員：

所屬系所	委員姓名	電子信箱	備註
計財系	韓傳祥	chhan@mx.nthu.edu.tw	召集人
資工系	孫宏民	hmsun@cs.nthu.edu.tw	
科法所	蔡昌憲	chstsai@mx.nthu.edu.tw	
計財系	余士迪	styu@mx.nthu.edu.tw	

聯絡人： 計財系 韓傳祥 副教授 chhan@mx.nthu.edu.tw,

聯絡人： 計財系 張雅淳小姐 susanchang1224@gmail.com 0987-383729