



金融科技學程簡介

學程召集人郭人誌, 2023/04/14



° RISE OF FINANCIAL
TECHNOLOGY
(FINTECH)
金融科技的興起

金融科技(Fintech)

- 伴隨**Google AlphaGo**專案大獲成功 (2014~2017) , 人工智慧與大數據分析蔚為熱潮。各產業熱衷於數位轉型與現代數位科技應用。
- 大數據分析、**AI**人工智慧、區塊鏈等科技結合運算與傳輸技術(如雲端運算服務、行動網路等)為金融服務業帶來了**金融科技**
- 應用金融科技可以提供創新的金融服務，
- 如：**Paypal**、**支付寶**；網路平台借貸、保險、或募資；**機器人投顧**、**智能投資**等相關業務。
- 以及可以進行更精準的數位金融行銷，與更有效的風險控管等。

台灣金融業金融科技投資金額

金融業投資金融科技_各年度金額與年成長率

金融業	2017	2018	2018_	2019	2019_	2020	2020_	2021	2021_	2022(估)	2022(估)_
行業別	投入經費	投入經費	較前一年 度成長率	投入經費	較前一年 度成長率	投入經費	較前一年 度成長率	投入經費	較前一年 度成長率	投入經費	較前一年 度成長率
銀行業	61.3	79.3	29.3%	118.9	49.9%	141.6	19.1%	118.0	-16.7%	201.0	70.3%
證券期貨業	6.3	8.2	28.6%	9.6	17.3%	11.6	21.3%	15.8	36.3%	26.7	68.8%
保險業	7.6	27.1	256.0%	34.0	25.4%	26.2	-23.0%	21.3	-18.5%	77.5	263.1%
周邊單位	3.3	2.7	-16.0%	2.7	-1.2%	2.7	0.9%	3.4	25.3%	7.0	103.5%
總計	78.5	117.3	49.4%	165.2	40.8%	182.1	10.3%	158.6	-12.9%	312.1	96.8%

註1：金融周邊單位包括證交所、櫃買中心、期交所、集保公司、財金公司、聯卡中心與聯徵中心等。

註2：2021年較2020年投入減少23.52億元，主要因2020年金融業轉投資人股純網銀基期較高所致。

如扣除該因素，投入金融科技發展總金額仍呈成長趨勢。

資料來源：[金管會\(2022/08\)](#)

投資金額單位：億元

- 近年來，台灣金融業投入許多資金發展數位金融事業，對相關人才需求日益殷切。跨領域金融科技人才有更多工作機會，散布於各人力銀行徵才訊息中。

數位金融人才需求

- 四大數位專才 金融業搶破頭 (工商時報金融理財中心 2019/11/24)
 - 本報調查各金控、銀行2020年徵才規劃顯示，**數位金融人才需求人數佔比**，已近徵才總額三分之一，...
 - 需才項目具體的說，**大數據分析、社群經營、AI開發、數位應用**等四大類型，...
- 「**數位轉型**」已成未來趨勢：各產業正加強大數據與**AI**應用，作為提高競爭力、銷售與利潤的方法。**企業對大數據與AI人才需求大**，這方面的人力就業機會與薪資水準遠高於平均水準。
- 這種趨勢下，**金融+科技**的跨域課程將提供未來職涯發展的利基，讓就業順利，薪資高人一等。

美國CFA證照考試自2019年新增 金融科技考試科目

- 自2019年起，美國「特許財務分析師」(Chartered Financial Analyst, **CFA**)證照考試全面納入金融科技(FinTech)作為考試科目，
- 其內容包含機器學習 (Machine Learning)、大數據 (Big Data) 與機器人顧問服務系統等。
- CFA一級、二級、三級考試都會加入
- 許多金融機構正在應用金融科技讓其服務變得更加智能與高效率，而優秀的CFA人才不僅要能從報表中總結過去，更要從人工智慧分析中看到未來。
- 顯然的，金融科技知識與應用能力將成為未來金融產業該有的工作配備。

• 資料來源：2019年CFA考試科目新增Fintech金融科技。原文網址：<https://kknews.cc/tech/xra4nar.html>

更多工作機會與發展在金融科技

- 金融業在金融科技的投資，正帶動相關人力需求，產生相關職缺。具備金融科技專才者，可望有更多面試機會，與更高起薪。
- 反之，傳統金融工作會被逐步取代、人力需求將停滯，職缺將減少，找這類工作會變得不容易。
- 其他產業也類似。在未來會有更多職位，要求工作者使用這些科技工具，和AI等科技一起工作。
- 在學同學都應該學習這些科技知識與應用，以增加未來職場競爭力。



學士班金融科技學程

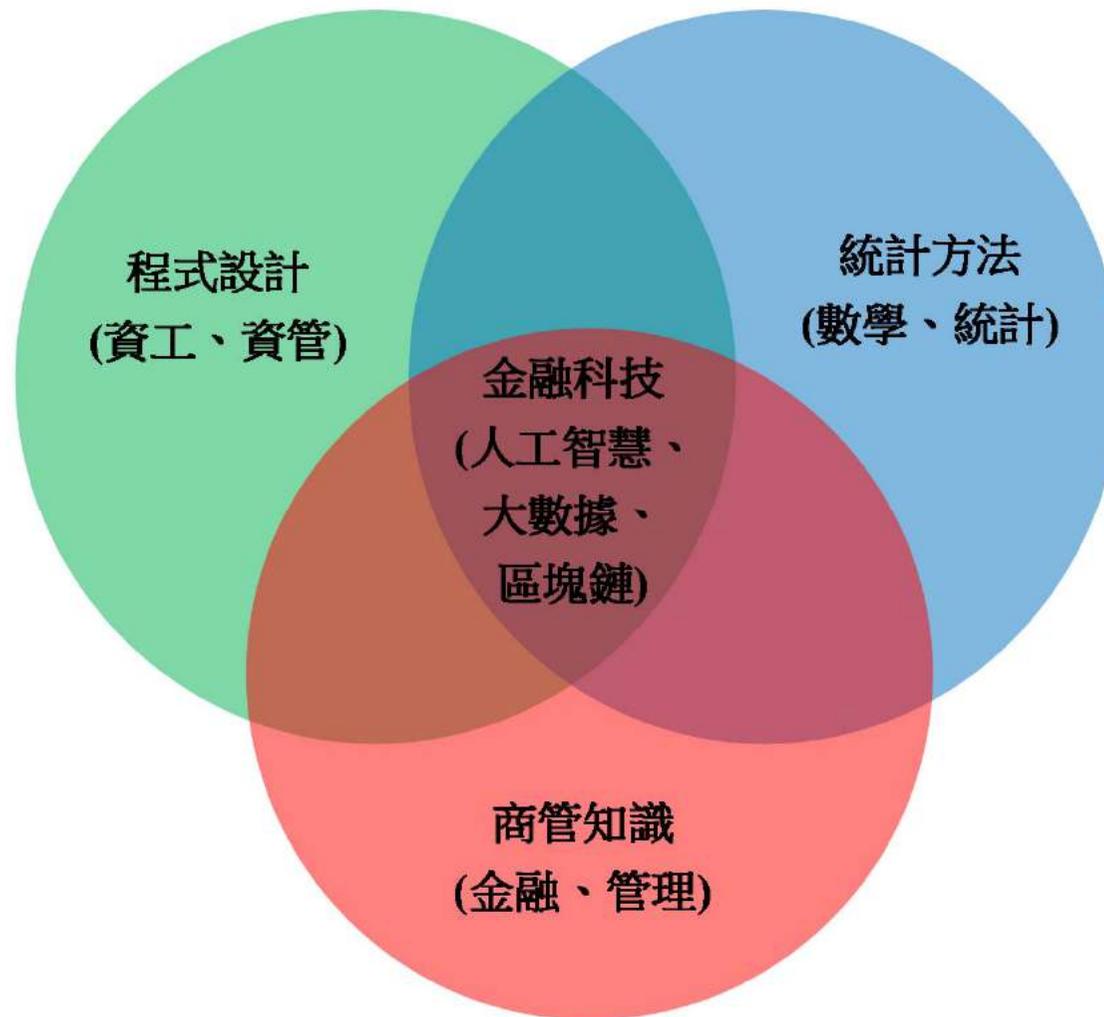
金融科技學程_宗旨與特色

- 學程宗旨：
 - 培養具備金融科技**知識與應用能力**的專業人才
- 學程特色：
 - 本學程為結合**資訊科技與金融管理**的**跨域課程**。
針對非資訊科系背景學生來規劃課程
 - 課程設計除了金融與科技知識外，**強調科技應用與實作**，讓所學更貼近企業需求
 - 課程內容包括**大數據分析、人工智慧(機器學習、深度學習等演算法)、區塊鏈、金融科技創新、風險管理**等金融與科技知識與實作應用。

非理工生都可以學會的 大數據分析與人工智慧

- 台大副校長陳銘憲答覆元智學生提問：
 - 學習資料科學與人工智慧需要具備的基礎訓練：
統計學與程式語言(像是Python或R)。
 - 2019/10/3, 有庠創新論壇-科技系列講座, 講題「迎接巨量資料與人工智慧的新時代」
- 本學程的科技課程以科技應用為主，不涉及技術開發等課題。教學方法與內容適合管理學院學生。
- 資料科學的實務應用，除了分析法(統計)、程式之外，還要具備應用領域專業知識。

實作大數據分析與人工智慧應用， 你需要具備...



金融科技學程_必修科目表

第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
上1 st	下2 nd	上1 st	下2 nd	上1 st	下2 nd	上1 st	下2 nd
管理課程(以下有8門)							
			銀行風險管理實務	衍生性金融商品	商業數據分析實作		金融監理與法規
				數位行銷傳播管理與應用	數位轉型案例分析		風險管理
					數位經濟議題		
科技課程(以下有7門)							
		Python程式設計	資料採礦	機器學習應用	資料科學	金融科技創客	
			金融科技創新		區塊鏈		
說明：課程十五選十 主修 - 必選Python 程式設計、資料採礦、金融科技創新、區塊鏈、金融科技創客(終端學習課程)。 輔修 - 必選Python 程式設計。其餘課程五選二：資料採礦、金融科技創新、區塊鏈、機器學習應用、金融科技創客。							

金融科技相關證照

- 大數據分析師 (初級、中級、高級) (BDA- Big Data Analyst) / 台灣人工智慧發展學會 (適用於台灣與中國大陸)

初級 考試科目	中級 考試科目	高級 考試科目
科目一：初級數據分析方法 科目二：Excel數據處理與分析 科目三：大數據技術概論 科目四：R語言	科目一：中級數據分析方法 科目二：數據挖掘 科目三：大數據技術原理與應用 科目四：Python數據分析 科目五：SQL數據庫應用與實踐	科目一：高級數據分析技術 科目二：地理數據分析 科目三：文本數據分析與挖掘 科目四：大數據分析建模

- Python大數據分析專業人員(程式語言(PPY3)、軟體開發知識(PSK3)、網頁資料擷取與分析(PWA3)) / 企業人才技能認證 (TQC+) of 財團法人中華民國電腦技能基金會 (適用於台灣)
- Introduction to Programming Using Python (381: Python程式語言核心能力) / 微軟MTA國際認證 (Microsoft Technology Associate, MTA)

金融科技實習機會

- 金融產業：銀行、保險或證券公司的金融科技實習生
- 非金融產業：大數據與人工智慧應用，或數位行銷實習生

台新銀行-大數據實習生

在這裡你將接觸...

《數據分析組》

1. Big Data、新型態數據研究。
2. AI演算法建置金融服務模型。
3. 參與各類行銷專案，展現創意巧思。

《數據開發組》

1. 營運管理報表視覺化設計
2. 新系統上線封測
3. 金融法規與新興科技研究



《數據行銷組》

1. 探索金融業數據資料，從中了解客戶行為與金融需求
2. 從國內外研究報告中，研讀新型態數據與金融業之結合與應用

台新銀行-大數據實習生

因此，我們希望你具備...

《數據分析組》

1. 大數據分析經驗，熟悉python、R或其他open source程式語言。
2. 對數據分析技術與市場行銷極具熱情。
3. 參與過大數據分析競賽尤佳。

《數據開發組》

1. 大數據知識及視覺化分析工具操作能力，數理相關科系尤佳
2. 細心有責任感，對數據科技有學習熱忱
3. 快速蒐集彙整資訊並掌握重點
4. 良好的文字表達和組織能力



《數據行銷組》

1. 基本金融知識，商學院相關科系尤佳。
2. 能快速搜集與彙整資訊，掌握市場金融新知。
3. 對大數據分析極具熱情，願接觸及學習多方領域。

台新銀行-數位金融實習生

在這裡你將接觸...

1. 國內外數位金融市場及數位創新科技之研究
2. 新金融功能服務發想與設計：將數位原生日的客戶需求，規劃成合適之商品服務。
3. 數位通路平台改版上線規劃及執行。
4. 臉書粉絲團文章編輯潤飾及功能行銷，將理財和金融知識轉換為資訊圖卡、懶人包、動畫等多元形式呈現，讓投資理財更容易在應用在生活場域。
5. 使用者金融行為旅程研究與分析。

因此，我們希望你具備...

1. 基本金融知識，商學院相關科系尤佳。
2. 能快速搜集與彙整資訊，掌握市場金融新知。
3. 對數位金融極具熱情，願接觸及學習多方領域，有志投入數金領域。
4. 活潑，細心，簡報能力佳。



徵選說明

- ★ 實習時間：2019/09~2020/05，週一至週五，每週至少3天。
- ★ 工作待遇：大學時薪\$150、研究所\$180
- ★ 實習地點：大數據實習生於大安區；數位金融實習生於內湖區。

甄選對象：

- ★ 個性積極、活潑、具良好溝通能力。
- ★ 具打工或社團活動經驗者尤佳。
- ★ 大四或碩二學生，將於2020年6月畢業，願意給自己6個月以上的實習時間。

甄選方式：

- 請至[台新金控人才招募網](#)>實習專區投遞履歷。2019/8/31截止收件。
履歷經審核通過後將安排面試，不合者恕不另行通知。
聯繫窗口：人力資源處 鄧小姐，avonteng@taishinbank.com.tw

金融科技就業前景

- 完成本學程訓練的畢業生，適合在銀行或金融公司裏，從事金融科技應用相關業務。
- 除金融業外，本學程所學亦能應用於一般產業，從事大數據分析、人工智慧應用、或數位行銷相關工作。
- 工作職務包括大數據/人工智慧演算分析、科技創新企劃、社群經營與數位行銷、區塊鏈應用、身分認證、風險管理、電子支付、數位金融APP產品規劃與設計、數位金融平台營運人員、及網站/行動服務企畫等。
- 當前數位應用人才在就業市場很是搶手，面試機會多，相關職位薪情遠優於傳統工作職務。



走在時代前端的金融科技, 未來前景看好
選擇本學程, 會是職涯有效的一大步

Thank You!