



# 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



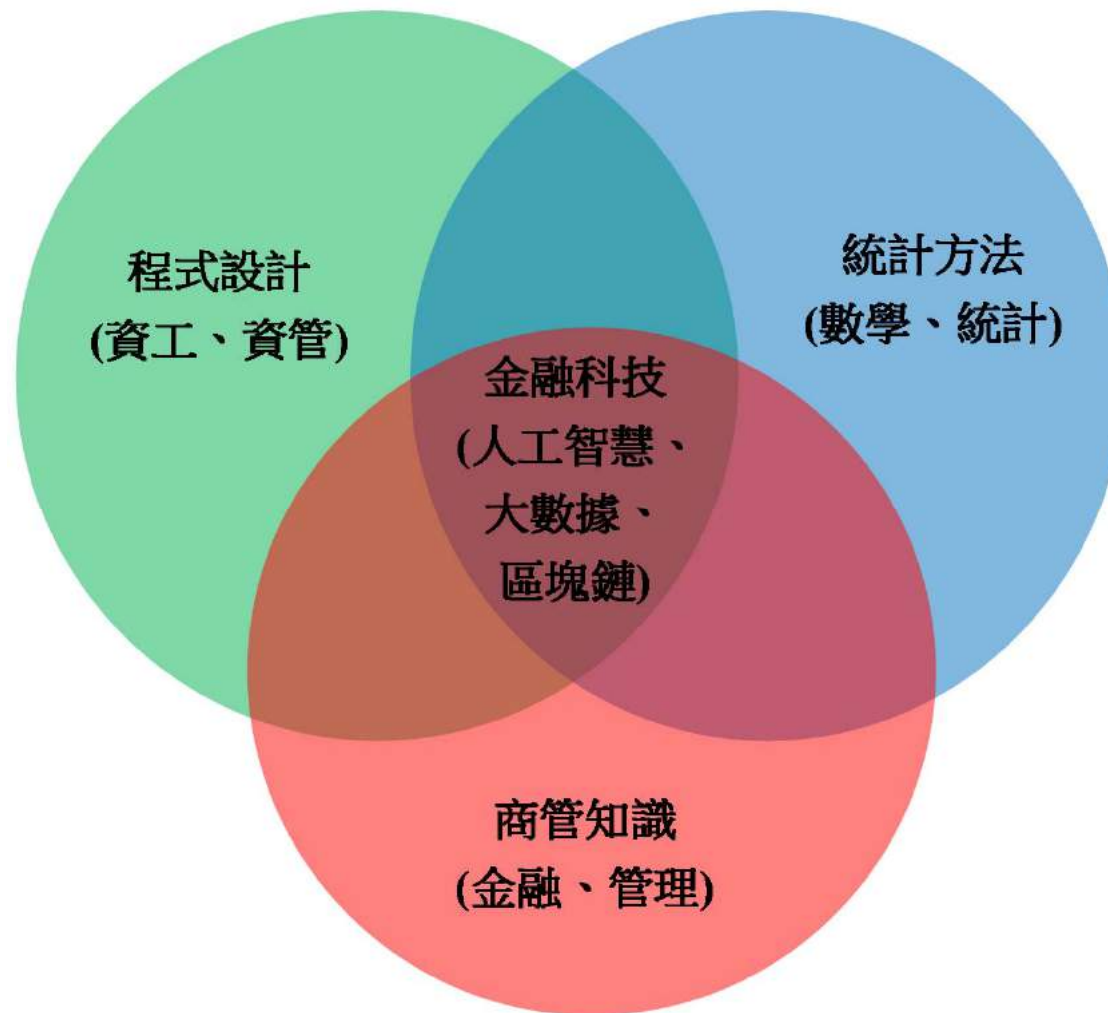
# 金融科技學程\_宗旨與特色

- 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 <sup>st</sup>	下2 <sup>nd</sup>	上1 <sup>st</sup>	下2 <sup>nd</sup>	上1 <sup>st</sup>	下2 <sup>nd</sup>	上1 <sup>st</sup>	下2 <sup>nd</sup>
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：將數位原生代的客戶需求，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](mailto: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!*