

# 金融科技能力認證機制

113 年 12 月修訂

## 一、規劃背景

金管會於 2020 年 8 月公布金融科技發展路徑圖，鑑於人才在金融機構數位轉型過程中所扮演的關鍵角色，特別將金融科技「能力建構」列入重要推動面向之一。且依「研商周邊單位協力設立『金融科技共創平台』會議」決議，金融科技共創平台「能力建構組」由台灣金融研訓院擔任召集人，成員包括證基會、保發中心、各金融公會及金融科技創新園區。職掌要項即包含「金融科技能力認證機制」之建立。

本於優化金融科技能力認證機制之目的，將調整現行訓考合一制為訓考分離，專業科目培訓課程仍持續辦理，惟培訓課程結束後之認證測驗開放未參訓者報考，於 2025 年公告，同年 10 月開始實施。

## 二、機制說明

(一) 區分為基礎能力與專業能力之認證。欲取得專業能力認證，需先通過基礎能力認證。參加認證並無學經歷限制。

(二) 基礎能力包括科技力、金融力、程式力，對應之科目名稱分別為金融科技概論、金融概論、程式設計概論，示意如【圖 1】，各科目之詳細內容與驗證方式請參見【表 1】。通過基礎能力認證者即可收錄於金融科技人才名單內。

【圖 1】基礎能力(括弧內為科目名稱)

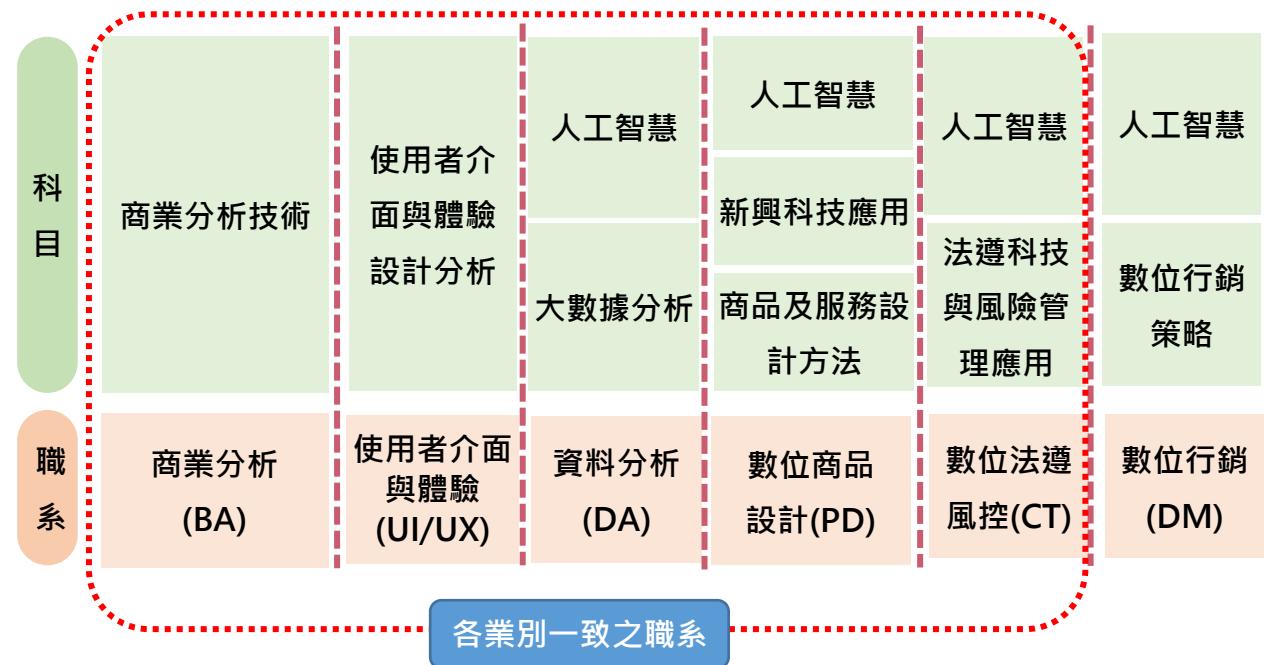
基礎能力		
科技力 (金融科技概論)	金融力 (金融概論)	程式力 (程式設計概論)

【表 1】基礎能力科目及驗證方式

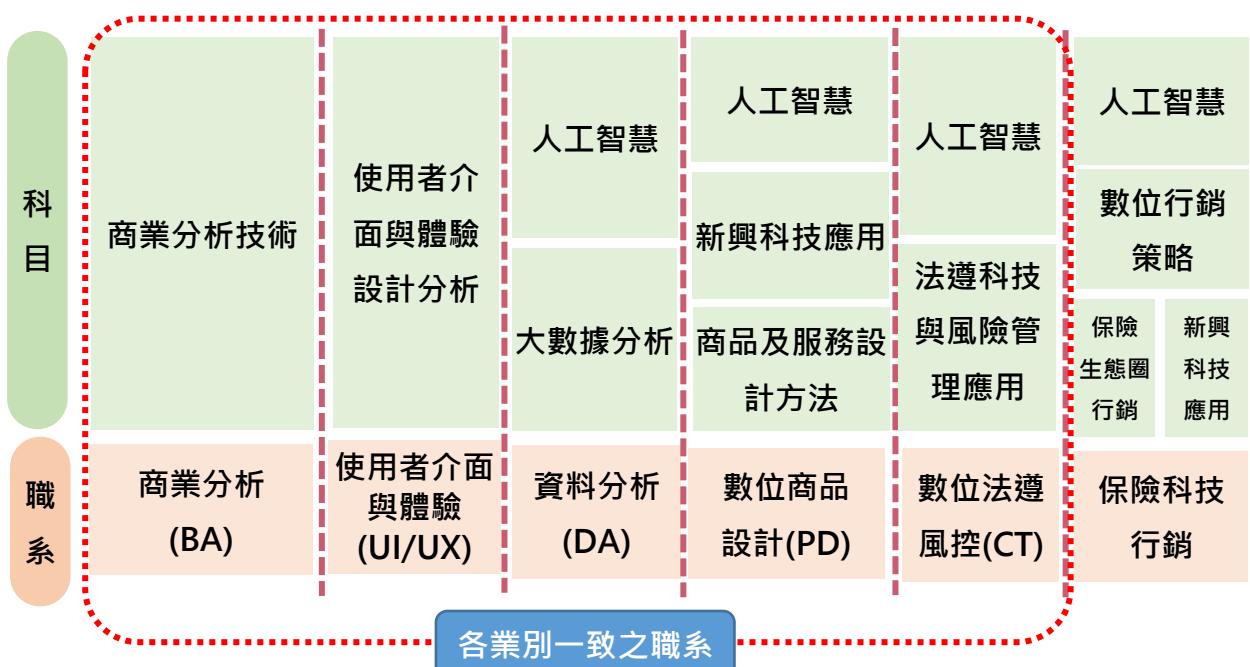
基礎能力	科目名稱(內容)	驗證方式
科技力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>金融科技概論</b> (金融科技的發展演進、雲端運算、市場資訊供應-大數據與新市場平台、人工智慧、區塊鏈、生物辨識、支付、保險科技、募資、金融科技下的投資管理、純網銀與開放銀行、監理科技、資訊安全與風險管理、金融機構的數位轉型)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>金融科技力知識檢定測驗</b></li> </ul>
金融力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>金融概論</b> (金融體系、證券期貨市場、銀行實務、信託實務、貨幣市場實務、保險實務、業務推廣與招攬、受託執行業務、告知義務與通知、誠實信用原則、有關利益衝突、保密原則、遵守法律規範與自律)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>金融市場常識與職業道德測驗</b></li> </ul>
程式力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>程式設計概論</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式設計的基本原則(運算式、變數與資料型別、字串處理(基礎操作與格式化)、流程控制(迴圈與條件運算式)、基礎資料結構)</li> <li>2. 函式的使用與設計(檔案處理(概念與基本操作)、程式偵錯與例外處理)</li> <li>3. 模組化設計與 Python 常用套件(數值資料處理與 NumPy 套件、資料分析與 Pandas 套件、資料視覺化與 Matplotlib 套件)</li> </ol> </li> </ul>	<p>以下擇一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大學程式設計先修檢測 (APCS)四級分以上</li> <li>● 資訊科技 Python (TQC)</li> <li>● Python 程式語言核心能力 (Microsoft)</li> <li>● Python 專業程式設計師 (CCEA)</li> </ul>

(三) 專業能力按各業別與金融科技相關之職系劃分，每一職系依其所需職能對應若干專業科目。分別為銀行業 6 職系 8 科(如【圖 2】)，保險業 6 職系 9 科(如【圖 3】)，證券、期貨暨投信投顧業 6 職系 8 科(如【圖 4】)，其中有五個職系(含專業科目)是各業別一致的。專業科目名稱與課程時數彙總於【表 2】。專業能力之培訓與認證由台灣金融研訓院、保險事業發展中心及證券暨期貨市場發展基金會負責辦理。

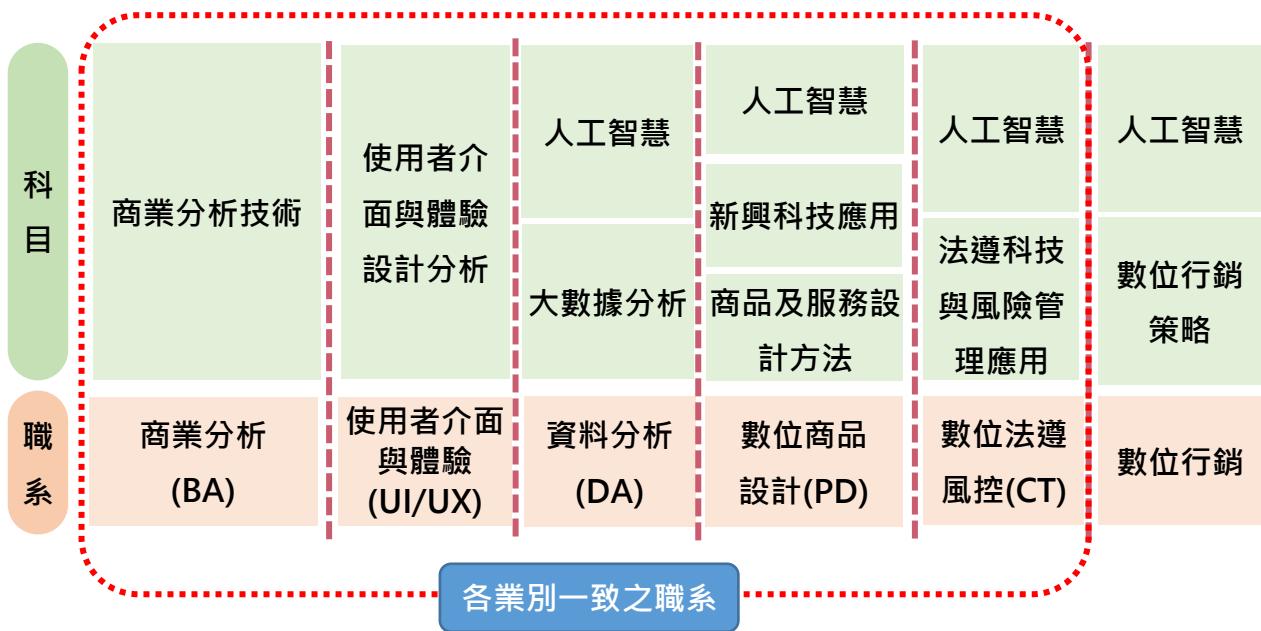
【圖 2】銀行業職系與專業科目



【圖 3】保險業職系與專業科目



【圖 4】證券、期貨、投信投顧業職系與專業科目



(四) 取得基礎能力認證，並通過對應某一職系之所有專業科目驗證者，即取得該職系之金融科技專業能力認證。

舉例說明如下。設有一人已取得基礎能力認證，且專業科目通過「人工智能」與「法遵科技與風險管理應用」，則其已符合銀行業(與保險業及證券期貨暨投信投顧業)「數位法遵風控」職系之認證條件(參看【圖 2】與【圖 4】)；若再通過一科「數位行銷策略」，則可獲銀行業(與證券期貨暨投信投顧業)「數位行銷」職系的能力認證。注意到專業科目是跨業適用的，例如只要通過「使用者介面與體驗設計分析」一科，即同時符合銀行業、保險業及證券期貨暨投信投顧業的「使用者介面與體驗」職系之認證標準。

### 三、專業科目課程內容與辦理規範

#### (一) 專業科目課程辦理相關規範

##### 1. 專業科目參訓學員資格：

(1) 一般人員及學生：需取得「金融科技能力建構認證機制報告書」規範之基礎能力共 3 項資格認證，方可參訓。

(2) 金融從業人員：現職金融業從業人員，任職於金融機構並從事金融科技、數位金融、資訊等相關職務 3 年以上（含 3 年），得直接參加專業科目課程；非從事金融科技、數位金融、資訊等相關職務者，以一般人員辦理。

2. 專業科目課後能力檢測舉辦由開設課程之機構辦理，該班期之測驗題目由辦理機構出題管理，其他開課機構如需協助時，可協調相互支援考題。

#### (二) 專業科目能力認證流程

##### 1. 取得條件：(下列二項條件擇一完成即可。)

(1) 完成該專業科目課程培訓，並於「培訓成績」、「能力檢測」均達 70 分(含)以上合格者，即取得該專業科目能力認證合格證書。

甲、培訓成績：課間評量（依課程特性，得含課程表現、上機實作、案例討論等不同面向之評量）需達 70 分(含)以上；出缺勤依開課機構規範辦理；完成課間評量及出缺勤規範者，始可參加能力檢測。

乙、能力檢測：完成課間評量及出缺勤規範者，得於課程結束後參加能力檢測，成績需達 70 分(含)以上。

丙、補考機制：若學員未通過能力檢測，得於測驗結束後 1 年內於原訓練機構申請補考一次；如逾期或補考未通過，即未取得該專業科目能力認證（如要再參與認證，需重新報名課程）。

(2) 未參訓而直接報考專業科目認證測驗。

甲、應取得高中(職)畢業以上學歷。

乙、能力檢測：本項測驗成績需達 70 分(含)以上。

2. 取得該職系所有專業科目能力認證證明，即取得該職系能力認證合格。

### (三) 2025 年更新專業科目課程內容設計

專業科目共 9 科，課程內容分科說明如下：

【表 3】專業科目課程內容

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
商業分析 技術 (42 小時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 最新金融科技商業分析 解析</li> <li>✓ 經典個案解析</li> <li>✓ 解析金融科技創新商業 模式</li> </ul>	3	了解最新金融科 技商業分析，解 析金融科技商業 模式。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 顧客旅程設計</li> <li>✓ 顧客旅程架構之分析與 MVP 拆解技巧</li> <li>✓ 第一原理分析技巧、痛 點與樂趣之價值主張探 索與分組討論</li> <li>✓ 顧客旅程體驗與實作活 動</li> </ul>	6	透過對營運模式 及經營理念的了 解，循序漸進地 認識顧客需求， 並能有效分析顧 客消費行為，進 而以數位行銷方 式經營，提出顧 客旅程優化建 議。	含個案實作或 workshop 方 式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 商業統計數據分析-數金 業務</li> <li>✓ 數位金融業務重要數據 指標解析</li> <li>✓ 商業統計分析與數位金 融業務應用實務</li> </ul>	3	學習商業統計分 析方法的應用與 實務	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 商業統計數據分析</li> <li>✓ 樞紐分析、線性迴歸</li> <li>✓ 傳統分類模型</li> </ul>	6	學習商業統計分 析方法的應用	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 商業模式分析</li> <li>✓ 競爭分析、營運分析、 最佳化方法</li> <li>✓ 數據解讀、數據視覺 化、基於數據的溝通與 決策</li> <li>✓ 需求文件實作活動</li> </ul>	12	如何利用數據來 分析一個組織創 造、傳遞及獲取 價值的手段與方 法。	含個案實作或 workshop 方 式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 敏捷專案與創新專案管 理</li> <li>✓ 敏捷專案架構與推動</li> <li>✓ 創新專案管理</li> </ul>	12	介紹敏捷及創新 專案管理的基本 知識與方法，以 及培養創新專案 管理能力。案例	

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
			分享與培養實作能力。	
使用者介面與體驗設計分析 (42 小時)	● 能力測驗		需達 70 分以上	以測驗或個案實作進行
	● UX/UI 設計趨勢 ✓ UX/UI 典範解析 ✓ 使用者體驗應用趨勢	3	了解最新使用者體驗應用與設計典範分析。	
	● UX 設計原理與實務流程 ✓ 使用者旅程分析 ✓ 作業流程分析 ✓ 使用者行為斷點分析	21	介紹產品設計的核心觀念、設計流程、了解設計原則與設計模式。	含個案實作或 workshop 方式
	● UI 設計 ✓ 視覺設計 ✓ 訊息設計 ✓ 互動設計	6	了解 UI 設計概念	
	● 使用者心理分析 ✓ 認知心理學 ✓ 設計心理學	12	如何透過心理學來引導使用者朝向設計的方向	含個案實作或 workshop 方式
	● 能力測驗		需達 70 分以上	以測驗或個案實作進行
數位行銷策略 (24 小時)	● 金融機構數位行銷運用趨勢 ✓ 金融機構數位行銷典範解析 ✓ 數位行銷應用趨勢	3	學習利用數位行銷的各種手法提升業績，善用網路流量分析結果提高廣告效果。	
	● 優化 SEO 搜尋行銷 ✓ 搜尋引擎優化 ✓ 網路流量分析	6	透過使用各類 SEO 工具，進行搜尋分析，用以制定 SEO 策略、優化網站、分析網路流量，提升 SEO 執行效益。	含個案實作或 workshop 方式
	● 網路行銷 ✓ 內容行銷 ✓ 社群行銷 ✓ 聯盟行銷 ✓ 電子郵件行銷 ✓ 線上公關	9	了解網路行銷的五大面向，學習內容行銷、社群行銷、聯盟行銷、電子郵件行銷、線上公關等構面之商務應用方針。	含個案實作或 workshop 方式
	● 精準行銷模型	3	介紹精準行銷模	含個案實作或

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
	✓ 精準行銷模型介紹 ✓ 決策樹 ✓ 深度學習		型原理，以及解析深度學習的推薦系統演算法。提升商品曝光率，達到精準行銷目的。	workshop 方式
	● 數位行銷 AI 應用 ✓ AI 應用案例介紹 ✓ 分組研討	3	如何將 AI 應用於數位行銷，並透過 AI 工具協作行銷決策。	含個案實作或 workshop 方式
	● 能力測驗		需達 70 分以上	以測驗或個案實作進行
商品及服務設計方法 (24 小時)	● 最新數位金融商品及服務設計解析 ✓ 數位金融商品及服務設計個案 ✓ 解析金融科技創新商品設計模式	3	了解數位金融商品及服務設計個案分析與商業模式。	
	● 客戶需求分析 ✓ 客戶需求分析理論與方法 ✓ 消費者知覺 ✓ 使用者故事對照	6	學習客戶需求分析，了解如何從客戶的角度出發，設計顧客想要的產品或系統。	
	● 市場調查研究分析 ✓ 消費者行為觀察法 ✓ 問卷收集調查法 ✓ 實驗法 ✓ 市場調查重點與實做	6	透過市場調查之透過日常數據資料觀測市場的變化走勢，深入分析市場調查的策略，提升思考維度並確保關鍵決策。	含個案實作或 workshop 方式
	● 設計思維與商品設計實作 ✓ 設計原型 ✓ 策略思考 ✓ 商品設計 ✓ 個案實做	9	通過從人的需求出發，為各種項目尋求創新解決方案，並創造出以人為本的解決方案	含個案實作或 workshop 方式
	● 能力測驗		需達 70 分以上	以測驗或個案實作進行

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
法遵科技 與風險管 理應用 (24 小時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 監理科技與法遵科技趨勢與範疇</li> <li>✓ 國際監理/法遵科技發展趨勢</li> <li>✓ 監理/法遵科技案例研討</li> <li>✓ 國際防詐欺、洗錢等應用</li> </ul>	3	透過案例了解最新監理科技與法遵科技，接軌國際趨勢。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 金融科技重要法令與規範</li> <li>✓ 相關重要法規解析</li> <li>✓ 安控、資料共享、雲端應用相關法令解析</li> </ul>	6	了解金融科技領域重要法規與自律規範等	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法遵科技的綜合型應用實例</li> <li>✓ 流程自動化 RPA 與法遵規範及應用實例</li> <li>✓ AML/KYC 的 AI 解決方案與實例</li> <li>✓ AI 於監理、法遵科技、風險管理、虛擬資產市場等之應用</li> </ul>	9	瞭解機器人流程自動化的優勢、應用範圍及實例；了解 AML/KYC 的 AI 解決方案運作方式與實例	含個案討論
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 風險管理與科技應用</li> <li>✓ 如何運用數位科技管理風險</li> <li>✓ 金融科技於個資保護、防制洗錢及防資恐、資訊安全等之應用</li> </ul>	6	了解如何透過科技技術達成風險管理、預警等。	
	● 能力測驗			需達 70 分以上

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
人工智能 (27 小時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人工智慧簡介(AI)</li> <li>✓ 人工智慧的歷史與發展</li> <li>✓ 人工智慧廣泛的應用</li> <li>✓ 人工智慧在台灣的發展</li> <li>✓ 人工智慧的未來應用</li> <li>✓ 人工智慧的潛在風險與威脅</li> </ul>	3	了解人工智慧的意義、發展簡史及重大里程碑，說明人工智慧的原理，並介紹人工智慧發展現況概論及關鍵技術。	邀請專家、學者，相互搭配，共同授課
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人工智慧的應用</li> <li>✓ 自然語言處理(Natural language processing) <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 智能客服</li> <li>◆ AML 模型</li> <li>◆ 防詐欺模型</li> </ul> </li> <li>✓ 文字探勘(Text Mining) <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 文字關聯</li> <li>◆ 文字探勘主題技術</li> <li>◆ 文字探勘技術應用實例</li> </ul> </li> </ul>	3	了解自然語言處理的基礎、相關理論和實際應用，並探討文字探勘基本概念、運作流程、技術及目前文字探勘基本工具。實際應用包括信用評分、精準行銷、客戶分群等。	*可搭配個案實作或 workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 機器學習(ML)</li> <li>✓ 機器學習的流程說明</li> <li>✓ 機器學習的類型 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 監督式學習 (Supervised Learning)</li> <li>◆ 非監督式學習 (Unsupervised Learning)</li> <li>◆ 半監督式學習(Semi-supervised Learning)</li> <li>◆ 強化學習 (Reinforcement Learning)</li> </ul> </li> </ul>	3	探討機器學習基本理論、方法、工具及實際應用(包括信用評分、精準行銷、客戶分群等)，對機器學習的技術，有更系統性的認識，並具備實作基本能力。	*可搭配個案實作或 workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生成式 AI</li> <li>✓ 生成式 AI 基本概念大型語言模型說明</li> <li>✓ 文字生成技術</li> <li>✓ 語音生成技術</li> <li>✓ 視覺生成技術</li> <li>✓ 生成式 AI 工具介紹</li> <li>✓ 提示工程(Prompt Engineering): 技巧及工具網站</li> <li>✓ 生成式 AI 於金融業之應用</li> </ul>	6	理解生成式 AI 的基本原理。通過掌握原理，明白技術的可能極限，並能應用於生成式 AI 的實際範圍。	*可搭配個案實作或 workshop 方式

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 生成式 AI 的安全與倫理</li> <li>● 人工智慧的演算法</li> <li>✓ 分類(Categorization)</li> <li>✓ 分群(Clustering)</li> <li>✓ 決策樹(Decision Tree)</li> <li>✓ 隨機森林(Random Forest)</li> <li>✓ K 鄰近演算法(KNN)</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 聯邦學習 (Federated Learning)</li> <li>✓ 聯邦學習基礎、技術現狀、基礎隱私保護技術</li> <li>✓ 聯邦學習分類</li> <li>✓ 聯邦學習的產業應用和展望</li> </ul>	6	<p>了解人工智慧的演算法、構建基本步驟及典型的應用領域(包括信用評分、精準行銷、客戶分群等)。</p>	*可搭配個案實作或 workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 智慧金融科技(Smart financial technology)</li> <li>✓ 理財機器人</li> <li>✓ 智能客服</li> <li>✓ 信用評分</li> <li>✓ 精準行銷</li> <li>✓ 偵測詐欺、洗錢防制</li> <li>✓ 其他金融領域的應用</li> </ul>	3	<p>了解金融科技相關的人工智慧應用,及金融機構目前已在運用中的核心技術。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能力測驗</li> </ul>		需達 70 分以上	於課程結束後進行，測驗方式得採筆試、上機測驗等
大數據分析 (21 小時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「大數據」概念與各業數據分析應用概況</li> <li>✓ 大數據是什麼？</li> <li>✓ 為什麼需要大數據分析</li> <li>✓ 如何運用大數據？大數據應用階段</li> <li>✓ 大數據在產業的應用</li> <li>✓ 大數據的挑戰與應對方法</li> </ul>	3	<p>了解大數據原理、重要性及應用方法，並介紹大數據面臨之挑戰等相關議題。</p>	邀請專家、學者，相互搭配，共同授課
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 機率統計與資料科學</li> <li>✓ 敘述性統計與機率分布</li> <li>✓ 參數估計與假設檢定</li> </ul>	3	<p>了解機率統計與資料科學的基本原理，應用統計</p>	*可搭配個案實作或 workshop 方式

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
	✓ 探索性資料分析		方法和假設檢定 解決問題，並介 紹常用的基本工 具。	
	● 資料治理(Data Governance) ✓ 資料模型 ✓ 資料標準、質量管理 ✓ 資料分布和存儲 ✓ 資料安全 ✓ 資料治理的展望	3	探討資料治理相 關概念、方法及 過程。	*可搭配個案實 作或 workshop 方式
	● 資料前置處理 ✓ 資料清理 (Data Cleaning) ✓ 資料整合 (Data Integration) ✓ 資料轉換 (Data Transformation)	3	了解資料前置處 理的方式及流 程，解決資料不 完整、屬性值遺 缺、雜訊或特例 造成不一致等情 形，提高資料探 勘品質，提升探 勘結果。	*可搭配個案實 作或 workshop 方式
	● 資料爬取與大數據分析 ✓ 爬蟲基本概念與做法 ✓ 爬蟲工具(以 python 為 例) ✓ 資料儲存與讀取 ✓ 爬蟲實務	3	探討網路爬蟲原 理，透過程式及 技術工具，快速 有效抓取與清理 資料	*可搭配個案實 作或 workshop 方式
	● 關連規則 Association rule：關聯與相關性探勘 ✓ 關聯模型的應用，以 python 軟體的實際操 作，找出資料間彼此的 相關聯性	3	探討關連規則基 本原理，並以 python 為基本工 具演示操作。	*可搭配個案實 作或 workshop 方式
	● 綜合大數據分析處理工 具個案與應用	3	探討大數據分析 常用工具軟體及 個案演示(包括 信用評分、精準 行銷、客戶分群 等)。	*可搭配個案實 作或 workshop 方式
	● 能力測驗		需達 70 分以上	於課程結束後 進行，測驗方 式得採筆試、 上機測驗等

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時數	學習目標	備註
新興科技 應用 (23 小時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲的國際趨勢與雲的概念</li> <li>✓ 何謂雲</li> <li>✓ 雲端運算的優點</li> <li>✓ 雲端技術的應用場景</li> <li>✓ 雲端計算模型 (Cloud Computing Models)</li> <li>✓ 共同責任模型 (Shared Responsibility Model)</li> <li>✓ 雲端服務與金融科技 (從 2 個案例說起，亞馬遜與星展，台灣金融界的雲端風潮)</li> </ul>	3	了解浪潮之巔 - 雲端計算的發展與效益 (Why 歷史 & 效益)	邀請國際專家、國內業師，相互搭配，共同授課
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現代化雲端服務的特徵</li> <li>✓ 硬體架構：從裸機、VM、Container、Kubernetes</li> <li>✓ 軟體架構：Monolithic v.s. Microservices</li> </ul>		了解 What is & What is not, 從以前到現在	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲端服務與產品生態系</li> <li>✓ CNCF; Cloud Native Computing Foundation 雲端生計算基金會</li> <li>✓ 公有雲 (AWS、Azure、GCP) 簡介</li> <li>✓ 私有雲 (Red Hat、Vmware) 簡介</li> <li>✓ 混合雲簡介</li> <li>● 雲端計算與人工智慧</li> <li>✓ 雲端計算和人工智慧如何相輔相成</li> </ul>		了解 Who 誰造雲，雲原廠與服務簡介	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲端服務建置與維運</li> <li>✓ DevOps</li> <li>✓ 誰上雲，誰用雲，誰管雲，誰護雲</li> </ul>		了解 Process 流程 & Who 角色 & 責任，按 DevOps 週期各階段區分	
	● 雲端化應用情境及使用案例	3	了解 Where 代表案例 & Use cases	含個案實作或 workshop 方式

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時數	學習目標	備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲端化後的工作流程</li> <li>✓ 場景&amp;Use Case 涵蓋以上 5W2H</li> <li>✓ End to end 綜合講述</li> <li>✓ User Oriented Scenario：從最簡單的 IO，到 I UI O，到 I UI API Service Data O ... 由淺入深說明需求的變化 vs 科技的演進</li> <li>✓ 現代的事務流程 vs 雲端相關 ABC &amp; Fintech</li> </ul>		以案例說明了解雲端化後工作流程與場景	含個案實作或 workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲端化的需求與時機</li> </ul>		了解 When 你的工作雲端化了嗎？是時候雲端化了嗎？ As is & To be	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲的挑戰：法規，資安隱私，跨領域- 金融科技，雲、大數據與人工智慧</li> <li>✓ 現況</li> <li>✓ 雲和人工智慧的應用場景</li> <li>✓ 人工智慧和資安</li> <li>✓ 展望</li> </ul>		了解雲端挑戰，雲及人工智慧的場景及展望	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雲端技術作中學： 線上自學與課程，專業培訓課程</li> <li>✓ Glossary，摘要說明</li> <li>✓ 線上自學</li> <li>✓ 資源 (URL)</li> <li>✓ Demo (錄影)</li> <li>✓ Lab (摘要說明)</li> <li>✓ 線上教育訓練</li> <li>✓ 專業培訓機構</li> </ul>		了解雲端技術相關線上課程以及自主學習網路資源	含個案實作或 workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國際區塊鏈與金融科技趨勢</li> <li>● 區塊鏈：服務、技術、應用、生態案例四部曲</li> <li>● 區塊鏈發展脈絡：從 BTC, ETH, NFT 到 RWA</li> <li>● 區塊鏈的新議題與應用：從資產代幣化 (Tokenization) 及 RWA (Real-World Asset) 談起</li> </ul>	3	了解國際區塊鏈在金融科技的應用，接軌國際趨勢，解析區塊鏈關鍵技術。	邀請國際專家、國內業師，相互搭配，共同授課

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時數	學習目標	備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>區塊鏈即服務 (BaaS)</b></li> <li>✓ 現代化區塊鏈服務的特徵</li> <li>✓ 區塊鏈服務 vs. 雲服務的選擇比較</li> <li>✓ 區塊鏈服務生態圈</li> <li>✓ 區塊鏈服務的國際趨勢 (Google, 微軟, Amazon, 阿里巴巴等)</li> <li>✓ 區塊鏈服務的開發與效益</li> <li>✓ 區塊鏈服務建置與維運</li> </ul>		了解現代化的區塊鏈服務趨勢：區塊鏈產品與服務供應商	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>區塊鏈技術</b></li> <li>✓ 區塊鏈共識</li> <li>✓ 區塊鏈金融科技 (DeFi)</li> <li>✓ 區塊鏈算法: Governance-by-Algorithm (GbA)</li> <li>✓ 區塊鏈治理技術: Governance-by-Autonomy (GbA)</li> <li>✓ 區塊鏈上鏈的工作與流程</li> </ul>	3	介紹區塊鏈核心技術, DeFi, 2 GbAs, 並示範上鏈	含個案實作或workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>區塊鏈應用</b></li> <li>✓ 區塊鏈應用情境及使用案例</li> <li>✓ 區塊鏈的需求與時機</li> <li>✓ 區塊鏈金融科技應用</li> <li>✓ 區塊鏈證券科技應用</li> <li>✓ 區塊鏈保險科技應用</li> <li>✓ 區塊鏈+人工智能之應用</li> </ul>	3	區塊鏈應用，並說明區塊鏈後的工作流程與影響，與生態圈，以及在保險科技及金融科技的應用	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>區塊鏈生態案例</b></li> <li>✓ 區塊鏈生態演變歷程</li> <li>✓ 各生態的規模及 delta</li> <li>✓ Case studies</li> </ul>	3	以實際業界案例及生態，了解區塊鏈生態在 Web3，Web2，Web1 及其落地現況	含個案實作或workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>區塊鏈挑戰與風險：</b></li> <li>✓ 法規，網路與資訊安全</li> <li>✓ 類貨幣戰爭</li> <li>✓ 閃電貸風險</li> <li>✓ 道德風險</li> </ul>		區塊鏈相關法規，道德等挑戰與風險	

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時數	學習目標	備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國際物聯網與金融科技趨勢</li> </ul>	1	了解國際物聯網在金融科技的應用，接軌國際趨勢，解析物聯網關鍵技術。	邀請國際專家、國內業師，相互搭配，共同授課
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物聯網核心技術</li> </ul> <p>✓ 傳感器 ✓ 傳輸技術 ✓ 嵌入式系統</p>	2	介紹物聯網核心技術及在金融科技的應用	國際專家國內業師解釋技術原理並現場演示技術與傳輸原理。 含個案實作或workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物聯網技術應用：穿戴裝置，車載資訊，智慧家庭</li> </ul>	1	介紹穿戴裝置，車載資訊，智慧家庭在金融科技實鑑實例。	含個案實作或workshop 方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物聯網挑戰：</li> </ul> <p>法規，網路與資訊安全，及個人隱私及道德。</p>	1	探討物聯網在金融科技中的應用及相關法規，道德等挑戰。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能力測驗</li> </ul>		檢視學生在新興科技應用中各個知識點的學習了解與應用能力。	於課程結束後進行，測驗方式得採筆試、上機測驗等

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
保險生態圈 行銷 (5小時)	● 保險科技生態圈國際趨勢與實例	1	了解保險科技如何轉化保險業並形成保險生態圈	邀請國際專家、國內業師，相互搭配，共同授課
	● 保險生態圈架構 (framework) 與各層面(layers)關鍵組成 (Component)要素分析			
	● 以生態圈設計增進顧客體驗的產品與商業模式	1	介紹穿戴裝置在保險科技實例，以穿戴裝置設計產品並降低風險	
	● 保險生態圈行銷一：穿戴裝置			
	● 保險生態圈行銷二：連結汽車(connected car)	1	解釋車載資訊如何讓汽車保險流程從核保，監控到出險自動化並降低風險。介紹連結汽車如何改變未來的生活	
	● 保險生態圈行銷三：智慧家庭	1	使用物聯網因應極端氣候及天災造成的產物風險並提出相關產品與服務。	
	● 物聯網數據與保險業核心系統數據整合與應用	1	如何將生態圈的數據與保險業核心系統數據整合並應用 了解如何以保險生態圈異業合作，發展新生態圈吸引外界合作或加入現有的生態圈。	含個案實作或workshop方式
	● 異業結合策略分析與實務			

專業科目 (時數)	課程大綱 (課程單元與內容)	時 數	學習目標	備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021-2023 疫情後新發展 保險生態圈併購保險科技 新創趨勢</li> <li>✓ 創新商業模式</li> <li>✓ 目標客群世代交替</li> <li>✓ 新型風險：資安（網路攻擊），精神疾病，氣候變遷風險</li> <li>● 新興保險科技</li> <li>✓ 基因組學</li> <li>✓ 生成式 AI</li> <li>● AI 在保險生態圈的成功案例與挑戰</li> <li>● 氣候變遷議題對保險生態圈的相關商機。</li> </ul>		<p>提供疫情後保險科技及生態圈的海外最新產品，發展與趨勢，啟發開發新產品及探索新市場的信心與動力！</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能力測驗</li> </ul>		<p>檢視學生在保險生態圈行銷中各個知識點的學習了解與應用能力。</p>	於課程結束後進行，測驗方式得採筆試、上機測驗等

#### 四、專業科目課程及認證測驗規劃

預計於 114 年 10 月起陸續辦理各專業科目課程及認證測驗，相關預計時程規劃如下表：

序號	科目	開課月份	考試日期
1	數位行銷策略	10 月	11/27
2	使用者介面與體驗設計分析	12 月	115/2/4
3	商品及服務設計方法	12 月	115/1/9
4	法遵科技與風險管理應用	115 年 1 月	115/2/6
5	商業分析技術	115 年 3 月	115/4/28
6	人工智慧	預計 115 年第一季公告	
7	大數據分析		
8	新興科技應用		
9	保險生態圈行銷(保發中心)		