

115 學年度 致理科技大學
跨領域學分學程
開設申請書

申請單位：商務科技應用系

申請案名：AI 代理人 微學程

申請日期：115 年 02 月 23 日

臺、申請理由

一、產業需求狀況

職能缺口從會用 AI 轉向「能造代理」，目前市場面臨嚴重的「代理人工程（Agentic Engineering）」人才短缺。企業不再滿足於只會寫 Prompt 的員工，而是需要具備設計「多代理人協作系統（Multi-Agent Systems）」能力的專業人才。跨領域的需求提升，中小型企業、製造業與零售業急需懂業務流程的 Agent 顧問，企業內訓轉為剛需，員工技能轉型列為首要任務，因此在不同的產業 AI 人才需求更為重要。

AI 代理人市場規模將持續擴大，並帶動商務整合型人才的需求。特別是在商業應用領域，如例如：零售與電商：從客服升級為專屬禮賓的個人化購物代理：代理人能根據使用者的購買史與當前意圖，在購物過程中提供即時建議，而不僅是關鍵字搜尋。另一方面醫療照護產業也因人手不足急需臨床助理一角，由 AI 病歷紀錄代理人在診間旁聽醫病對話，自動將對話轉化為標準病歷格式並更新到 EHR 系統，減少醫護人員的文書負擔等 AI 代理人需求。

二、本校辦理 AI 代理人學程之契機與優勢

（一）開設 AI 代理人學程之契機

開設「AI 代理人學程」的契機，主要源於商務現場對「自主化數位勞動力」的迫切需求與技術應用的世代交替。

- 商務流程從「數位化」轉向「代理化」
2026 年的企業更需要能自主規劃任務的 AI Agent。本校長期深耕商業應用領域，面對產業轉型，學生不僅要會數據分析，更需具備開發「數位導購」或「自動化供應鏈代理」的能力，這正是學程轉型的關鍵動能。
- 解決企業「AI 落地」的最後一哩路
多數企業擁有大語言模型（LLM），卻缺乏能串接內部資料庫與外部 API 的跨界專才，直接對接零售科技與金融科技的缺工痛點。
- 因應「多代理人協作」的產業趨勢
未來的商業運作將由多個 AI 代理人協同完成。本校透過此學程，訓練學生設計代理人工作流，確保 AI 的行為符合商業倫理與法規監管，這在高度重視誠信的商貿環境中，是不可或缺的競爭優勢。
- 學生學習需求
本校學生對於新興科技應用有高度興趣，透過學程提供系統化學習機會，提升其職場競爭力。此外，學程特別強調 AI 代理人相關專業能力的養成，內容涵蓋 AI 代理人架構設計、智能決策規劃與商業倫理法規等實務技能。學生將學習如何結合大語言模型（LLM）、執行任務的 AI 代理人，全面提升未來於 AI 產業的專業競爭力。

（二）本校創設學院開設 AI 代理人微學程之優勢

- 產學合作基礎穩固：精準對接企業痛點，透過產學計畫，學生能直接接觸真實的企業數據與 SOP，開發出能處理電傷與商務客服等相關的實戰代理人，縮短學用落差。
- AI 與商務科技整合專長：AI 代理人的核心價值在於「理解商務需求」並「調用工具」。本校學生具備紮實的商務背景，這使他們在設計代理人的系統提示詞（System Prompt）與決策樹（Decision Trees）時，比單純技術背景的學生更精準。

貳、學程發展重點與特色

一、本學程發展重點

商管系開設 AI 代理人微學程，重點在於培養學生從「執行者」轉型為「AI 協作者與管理員」。發展核心包含：

1. 自主規劃與執行力：教授如何建構能思考、規劃並完成複雜任務的系統。
2. 技術對接與實務開發：學習透過 API 連接企業生態系，或撰寫腳本模擬人類操作。
3. 提示詞框架與安全性：掌握系統提示詞架構，學習如何在生產環境部署並確保人機協作的安全性。
4. 管理決策與問題解決：結合大數據分析，訓練學生利用 AI 工具解決真實商業案例並優化管理決策。
5. 一人公司營運能力：因應 AI 降低創業門檻，訓練學生以單人實力完成過去團隊規模的工作，避免被基礎行政或分析職位取代。

二、本學程特色

1. 開拓黃金職涯路徑：學生可轉型為「AI 代理人訓練師」或數位轉型專家，跨足智慧客服與行銷創新等高薪領域。
2. 建立數位第二專長：商管系學生能透過微學程強化 AI 應用能力，確保在 AI 浪潮下不被取代，反而成為企業爭搶的熱門人才。
3. 具備實戰開發經驗：跳脫僅能操作 LLM 的層次，學生能親手創建 AI 代理人來處理薪資、招募等實際企業任務。
4. 縮短學用落差：透過產學共創計畫，直接參與企業轉型過程，累積解決真實商業問題的經驗。
5. 打造「科技+商務」混合競爭力：在傳統商管基礎上注入技術基因，發展出 AI 驅動時代下的核心競爭力。

參、課程規劃

一、學程架構說明

本學程架構旨在整合商管策略與技術實作，核心內容分為以下三個主要階段：

1. 理論與技術基礎：重點在於建立商業深度，同時，透過創意思考理論與技術，訓練學生的邏輯分析與企劃基礎，並輔以實務個案觀摩來強化理論的應用感。
2. 商業導入策略：將 AI 視為提升核心競爭力的工具。學生需學習如何透過企劃實務與問題探索，分析企業的競爭優勢。此階段強調「技術如何落地」，利用定位理論協助企業在數位轉型中找到最佳切入點，確保 AI 專案具備商業可行性。
3. 實務應用與實習：實習是教學的延伸，目標是將課堂所學的知識、理論與技術直接應用於真實職場。透過學校、企業、學生三方的互惠關係，學生在實務場域中解決產業痛點，從中獲得職場經驗並達成學用合一。

課程地圖範例

	課程規劃					專業證照/ 競賽(選 填)	核心能力	就業職 場
	二上	二下	三上	三下	四上			
培育 目標		遊戲企劃 (2, 選)	智慧化商務 模式整合 (3, 選)				多媒體設 計能力。 商業導入 策略	AI 協作 者與管 理員
		AI 代理人 開發實務 (3, 必)	AI 人工智慧 與量子電腦 應用(3, 選)	AI 生成式工 具與多媒體 應用(3, 選)			AI 工具執 行與專案 具備商業 可行性	AI 協作 者與管 理員
			數位遊戲製 作(3, 選)				多媒體設 計能力。 商業導入 策略	AI 協作 者與管 理員

二、學程開課課程規劃

本學程乃為培養實作任務導向的 AI 協作者與管理員。本學程課程規劃分為 2 部分：必修課程 1 門課、選修課程 5 門課，課程規劃與取證規定詳如表 1 所示。

表 1 AI 代理人學程課程規劃表

必修課程						
課程名稱	學分/時數	開課 年級	開課 學期	原開課 系所/院	原開課選 別	課程素養 (STEAM、AI、SEL 等)
AI 代理人開發實務	3/3	2	2	商應系	選	
選修一般課程						
課程名稱	學分/時數	開課 年級	開課 學期	原開課 系所/院	原開課選 別	課程素養 (STEAM、AI、SEL 等)
遊戲企劃	2/2	2	2	多設系	選	
AI 人工智慧與量子電腦應用	3/3	3	1	資管系	選	
AI 生成式工具與多媒體應用	3/3	3	2	商應系	選	
數位遊戲製作	3/3	3	1	多設系	選	
智慧化商務模式整合	3/3	3	1	商應系	選	
學程修課規定與修課說明						
1. 需完成學程必修 3 學分、學程選修 6 學分，總學分數需達 9 學分。						
2. 完成前述規定者，結業後可取得「AI 代理人學程證書」。						

肆、師資規劃

本學程由本校商務科技應用系、資訊管理系及多媒體設計系等多位專業教師授課，相關教師全數擁有相關領域之專業證照與實務經驗，數門課程規劃由專任教師與合作企業主管共同授課，另有多門課程安排由本校兼任教師（均為業界人士）授課，師資陣容堅強。表 2 為本學程授課教師一覽表。

表 2 本學程授課教師一覽表

項次	姓名/職稱	專/兼任	應聘系所	最高學歷	專長	授課課程	主要經歷及專業證照	備註
1	楊智偉 副教授	專任	商管系	博士	使用者體驗評估、服務創新	創業管理 高科技創業與營運	無人機普通操作證 資策會資深工程師	
2	林小峰 助理教授	專任	商管系	博士	資訊管理、專案管理、科技管理、社群網路	物聯網科技與行銷實務、專案管理、高科技行銷		
3	彭建文 副教授	專任	商管系	博士	影像處理、人工智慧、資訊安全	程式設計、影像處理、辨識系統、物聯網開發與應用		

伍、預期效益

AI 代理人學程旨在引導企業與人才從單純的技術實驗轉向真正的價值產出，其預期效益主要體現在以下維度：

1. 實現高投資報酬率 (ROI)：根據調查，88% 早期採用 AI 代理的企業已獲得正向 ROI，且半數以上已將其部署於核心生產環境，成為不可或缺的營運戰力。
2. 實戰化決策能力：學生透過指揮 AI Agent 進行數據建模與情境分析，在模擬對戰中練就經理人必備的邏輯思考與心理素質。
3. 跨域問題解決力：結合產學資源，學生從單純「學 AI」轉向「用 AI 解決真實問題」，強化理論與實務的銜接。
4. 就業無縫接軌：透過參與實務專案與微學程認證，學生能獲取專業證明，畢業後可直接對接數位轉型、AI 應用與電商等黃金職涯。
5. 人機協作競爭力：培養 AI 無法取代的技能，學習如何有效管理 AI 工作流程、進行資料清理與視覺化分析。