

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：資訊管理系

申請案名：智慧商務金融AI跨域學院學分學程

申請日期：115年03月16日

| | | | | | | |
|--|---|-------|--------------|------------------------------|----|-----|
| 申請案名 | 智慧商務金融AI <input type="checkbox"/> 微學程 <input type="checkbox"/> 學分學程 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學院學分學程 | | | | | |
| 取證學分數 | 19學分 | 開設學分數 | 必修7學分；選修23學分 | | | |
| 學程性質 (至少勾選2項) | <input checked="" type="checkbox"/> 符合學校政策發展方向： <u>教育部智慧創新關鍵人才躍升計畫</u> <input checked="" type="checkbox"/> 符合就業職場之人才需求： <u>雲端服務工程師、金融業資訊工程師</u> <input checked="" type="checkbox"/> 課程設計包含跨學院課程： <u>創新設計學院、商務管理學院</u> <input type="checkbox"/> 有合作企業或機構：_____ | | | | | |
| 領域類型 (最多選三項) | <input type="checkbox"/> 建築營造 <input type="checkbox"/> 製造 <input checked="" type="checkbox"/> STEAM <input type="checkbox"/> 物流運輸 <input type="checkbox"/> 天然資源、食品與農業 <input type="checkbox"/> 醫療保健 <input type="checkbox"/> 藝文與影音傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 休閒與觀光旅遊 <input checked="" type="checkbox"/> 金融財務 <input type="checkbox"/> 企業經營管理 <input type="checkbox"/> 行銷與銷售 <input type="checkbox"/> 政府公共事務 <input type="checkbox"/> 教育與訓練 <input type="checkbox"/> 個人及社會服務 <input type="checkbox"/> 司法、法律與公共安全 <input type="checkbox"/> 其它_____分類方式參考附件3 | | | | | |
| 招收對象 | <input checked="" type="checkbox"/> 日四技 <input type="checkbox"/> 夜四技 | | | | | |
| STEAM涵養 | 是否為STEAM(科學、科技、工程、藝術、數學)學程？(融入STEAM課程有2門以上) <input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是，符合STEAM涵養課程為 <u>進階python程式設計、區塊鏈智慧金融應用</u> 。 | | | | | |
| AI素養 | 是否為AI素養學程？(提升AI素養之課程有2門以上) <input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是，符合AI素養課程為 <u>進階python程式設計、人工智慧概論、區塊鏈概論、人工智慧理財與聊天機器人、區塊鏈智慧金融應用</u> 。 | | | | | |
| SEL素養 | 是否為SEL(社會情緒學習)素養學程？(提升SEL素養之課程有2門以上) <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是，符合SEL素養課程為_____、_____。 | | | | | |
| SDGs核心目標 (最多選三項) | <input type="checkbox"/> 1. 消除貧窮 <input type="checkbox"/> 2. 零飢餓 <input type="checkbox"/> 3. 良好健康與福祉 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 優質教育 <input type="checkbox"/> 5. 性別平等 <input type="checkbox"/> 6. 乾淨用水及衛生 <input type="checkbox"/> 7. 可負擔及乾淨能源 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 合宜工作與經濟成長 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 產業、創新和基礎設施 <input type="checkbox"/> 10. 減少不平等 <input type="checkbox"/> 11. 永續城市及社區 <input type="checkbox"/> 12. 負責任的消費及生產 <input type="checkbox"/> 13. 氣候行動 <input type="checkbox"/> 14. 水下生物 <input type="checkbox"/> 15. 陸地生物 <input type="checkbox"/> 16. 和平、正義與強大機構 <input type="checkbox"/> 17. 全球夥伴關係 | | | | | |
| 召集人 | 姓名 | 黃信博 | 服務單位 | 資訊管理系 | 職稱 | 副教授 |
| | 分機 | 1323 | Email | bobhuang@mail.chihlee.edu.tw | | |
| 執行單位 | 院/系 | 資訊管理系 | 聯絡人 | 黃信博 | | |
| | 分機 | 1323 | Email | bobhuang@mail.chihlee.edu.tw | | |
| 本學程規劃是否符屬於數位科技微學程 <input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是。 | | | | | | |

臺、申請理由

一、產業需求狀況

隨著數位轉型與金融科技快速發展，金融產業對跨領域人才的需求持續上升。傳統金融機構如銀行、證券與保險業，近年積極導入數位服務、行動支付、智能客服與風險控管系統，帶動對具備資訊技術與金融知識整合能力之人才需求。同時，企業亦逐步導入資料分析、雲端架構與資安防護機制，使具備跨域能力之畢業生成為市場主要需求對象，並為114至116年重點產業人才供需調查主要人才缺口之一。

然而，目前多數高等教育體系仍以單一專業培育為主，資訊、金融與商務領域之間的整合程度有限，導致學生在面對實務應用時，需額外時間補足跨域能力。以致理科技大學為例，資訊管理系、財務金融系與商務科技應用系每年合計畢業生約 300 人，雖具備各自專業基礎，但仍存在專業分流過於明確之情形。相較於產業端對「金融+資訊+商務應用」整合型人才的需求，現有人才供給仍顯不足。因此，建立跨域整合之教學機制，使學生能同時具備金融實務理解、資訊技術應用與商務情境分析能力，已成為回應產業需求的重要方向。

二、本校辦理「智慧商務X金融AI」跨域學院學程之契機與優勢

(一) 開設「智慧商務X金融AI」跨院學程之契機

近年來，隨著數位轉型持續深化，金融產業與商務應用正快速導入人工智慧與資料分析技術，形成以數據驅動決策之新型態營運模式。金融機構除傳統業務外，亦逐步發展智慧客服、風險評估模型及自動化流程管理等應用，使得「金融×資訊×商務」之跨領域整合能力成為人才培育的重要方向。同時，一般企業在商務營運中亦開始導入 AI 技術進行市場分析、顧客行為預測與流程優化，使具備跨域能力之人才需求持續提升。然而，目前高等教育多仍以單一專業訓練為主，學生雖具備各自領域知識，但在面對實際產業需求時，常需再補足其他領域能力，顯示現行培育模式與產業需求之間仍存在落差。以致理科技大學為例，資訊管理系、財務金融系與商務科技應用系每年合計培育約 300 名畢業生，雖各具專業優勢，但專業分工明確，跨域整合機會相對有限。

此外，產業界對於具備整合能力之人才需求已逐漸超過單一專業人才供給，使得跨領域

學習機制之建立更顯迫切。因此，透過設立「智慧商務X金融AI跨院學程」，以制度化方式整合三系教學資源，提供學生跨領域學習管道，不僅能回應產業發展趨勢，亦可補足現行課程架構之不足，成為推動人才培育轉型的重要契機。

（二）本校資訊管理系開設「智慧商務X金融AI」跨院學程之優勢

致理科技大學資訊管理系與財務金融系具備推動「智慧商務X金融AI跨院學程」之良好基礎與多元優勢。首先，在師資與專業分布上，資訊管理系、財務金融系與商務科技應用系各自具備明確且互補之專長領域，涵蓋資訊技術、金融實務與商務應用，形成完整之跨域知識架構。此種三方專業並行之結構，有利於發展整合型課程，並提供學生多面向之學習資源。

其次，在產學合作方面，各系已建立穩定之合作基礎。財務金融系長期與金融機構保持連結，有助於掌握金融產業實務需求；資訊管理系則與雲端部署及資訊安全相關企業合作，累積技術應用經驗；商務科技應用系近年積極發展商務應用與 AI 相關領域，拓展新興技術應用面向。此類多元合作關係，有助於學程課程內容貼近產業發展，並提升學生實務能力。

再者，在課程推動模式上，跨院學程制度具備高度彈性，可在不影響原有系所架構下進行跨系整合，降低推動門檻，同時提高學生參與意願。此外，三系學生來源穩定，整體學生規模具備支撐跨院學程運作之條件。綜合而言，本校在師資結構、產學連結及制度彈性等方面，皆具備推動跨院學程之優勢，能有效整合既有資源，發展具特色之跨域人才培育模式。

貳、學程發展重點與特色

一、本學程發展重點

本學程以培育具備「金融知識×資訊技術×商務應用」整合能力之人才為核心目標，發展重點包括三大面向。首先，在金融基礎方面，強化學生對金融市場、金融商品與風險管理之理解，使其具備進入金融產業之基本素養。其次，在資訊技術方面，導入資料處理、雲端應用及資訊安全等實務技能，提升學生在系統應用與數據分析上的能力。第三，在智慧應用方面，結合商務科技應用系之發展方向，逐步導入 AI 應用概念，使學生理解智慧技術於金融與商務場域中的實際應用模式。本學程亦重視實務導向學習，透過既有產學合作資源，強化學生對產業情境之理解，並提升其問題解決能力。課程設計將兼顧基礎知識與應用能力，避免過度偏重單一領域，使學生能在畢業後具備跨部門溝通與整合能力。

整體而言，本學程發展將以「跨域整合」與「實務應用」為主軸，回應產業對複合型人才之需求。

二、本學程特色

本學程之主要特色在於跨系整合、共同學習機制與實務導向之結合。首先，在跨域整合方面，本學程由資訊管理系、財務金融系與商務科技應用系共同規劃課程，突破傳統單一科系培育模式，使學生得以在同一學習架構中，同時接觸金融知識、資訊技術與商務應用，建立完整之跨領域基礎能力。在教學設計上，規劃三系學生共同修課之課程，透過不同專長背景學生的互動與交流，促進多元觀點之融合。此類共同修課機制，不僅有助於學生理解其他領域之思維模式，亦能培養跨領域溝通與協作能力，強化其未來進入職場時之適應力。

此外，本學程亦有助於促進跨系專題合作之發展。透過課程與學習活動的整合，學生可依據各自專長組成跨領域團隊，於專題製作中結合金融分析、系統開發與商務應用等能力，提升專題成果之完整性與實務價值。此種跨域合作模式，有助於學生提前模擬產業實務運作情境，強化問題解決能力與整合能力。最後，在整體規劃上，本學程兼顧彈性與應用導向，透過微學程制度，使學生能依自身需求選修相關課程，在既有專業基礎上進一步延伸跨域能力。藉由上述特色之推動，本學程將有效提升學生之學習成效與就業競爭力，並回應產業對複合型人才之需求。

參、課程規劃

一、學程架構說明

| | 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 | 進階 python 程式設計 | 區塊鏈概論 | 智慧化商務模式整合 | 機器學習理論與應用 | | | 資訊科技實務所需技術及工具的能力 | STEAM 資訊科技企業經營管理 |
| | 人工智慧概論 | AI 代理人開發實務 | 人工智慧理財與聊天機器人 | AI 創業實務與投資管理 | | | 關懷時事與資訊科技發展及持續學習的能力 | STEAM 資訊科技企業經營管理 |
| | 商務AI系統實作 | | 區塊鏈智慧金融應用 | | | | 資訊科技實務所需技術及工具的能力 | STEAM 資訊科技企業經營管理 |
| | | | 生成式 AI 與模型實作 | | | | 關懷時事與資訊科技發展及持續學習的能力 | STEAM 資訊科技企業經營管理 |
| | | | | | | | | |

二、學程開課課程規劃

本學程係因應金融產業及金融科技發展需求，配合產業與社會變遷趨勢，規劃提供學生跨領域與多元化之學習機會，並建構具整合性與應用導向之課程架構，以培育具備實務能力之跨領域人才。「智慧商務X金融跨域學院學分學程」以培養學生運用 Python 程式語言進行實務應用為重點，課程設計以至少19學分為原則，內容包含必修課程、核心選修重點課程及總整應用課程。透過循序漸進之課程安排，使學生由基礎能力建立，進而發展核心專業知識，最終完成整合應用之學習目標，詳如表1所示。

表 1 智慧商務金融跨域學院學分學程規劃表

| 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) |
| 進階python程式設計 | 2/2 | 2 | 1 | 財務金融系 | 選修 | STEAM |
| 人工智慧概論 | 2/2 | 2 | 1 | 財務金融系 | 選修 | AI |
| 智慧化商務模式整合 | 3/3 | 3 | 1 | 商務科技應用系 | 選修 | AI |
| 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) |
| 區塊鏈概論 | 2/2 | 2 | 2 | 會計資訊系 | 選修 | STEAM |
| 人工智慧理財與聊天機器人 | 3/3 | 3 | 1 | 財務金融系 | 選修 | AI |
| 區塊鏈智慧金融應用 | 3/3 | 3 | 1 | 資訊管理系 | 選修 | STEAM |
| 機器學習理論與應用 | 3/3 | 3 | 2 | 資訊管理系 | 選修 | AI |
| 商務AI系統實作 | 3/3 | 2 | 1 | 資訊管理系 | 選修 | AI |
| AI代理人開發實務 | 3/3 | 2 | 2 | 商務科技應用系 | 選修 | AI |
| 生成式AI與模型實作 | 3/3 | 3 | 1 | 資訊管理系 | 選修 | AI |
| AI創業實務與投資管理 | 3/3 | 3 | 2 | 商務科技應用系 | 選修 | AI |
| 學程修課規定與修課說明 | | | | | | |
| 1. 需完成學程必修7學分、學程選修12學分，總學分數需達19學分。 2. 必須修習完所有必修課程。 3. 選修課程至少修習1門，至多修習不限制。 4. 本跨院學程須修畢規定七門課程共計19學分。 完成前述規定者，結業後可取得「智慧商務金融AI跨域學院學分學程」。 | | | | | | |

肆、師資規劃

本跨院學分學程由本校財金系、商應系、資管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，數門課程規劃由資電專長與學科專長教師共同授課，並搭配業界師資進行實作，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 |
|----|---------------|------|-------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---|
| 1 | 蔡秉恒 / 副教授 | 專任 | 財務金融系 | 元智大學資訊管理學系 博士 | 文字探勘、情感分析數據分析 | 進階python程式設計 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學財務金融系 副教授 致理科技大學財務金融系 助理教授 |
| 2 | 曹祥雲 / 副教授 | 專任 | 資訊管理系 | 臺灣大學商學研究所 博士 | AI人工智慧應用、機器學習、FinTech、區塊鏈實作 | 區塊鏈概論、區塊鏈智慧金融應用 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學資訊管理系 副教授 社團法人中華民國資訊管理學會 秘書長 中國工商專校企業管理科 講師、副教授 景文工商專校資訊管理科 講師 |
| 3 | 李世欽 / 副教授 | 專任 | 財務金融系 | 臺灣大學金融學系 博士 | 財務數學、行為財務、決策行為分析、國際金融貿易 | 區塊鏈概論 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學財務金融系 副教授 中國科技大學國貿系 講師 復興工商國貿系 講師 |
| 4 | 賴柏伸 / 助理教授 | 專任 | 財務金融系 | 交通大學資訊工程研究所 博士 | 人工智慧、機器學習系資訊系統、物聯網應用 | 人工智慧概論 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學財務金融系 助理教授 雲埠資訊股份有限公司研發部 技術長 德德知通股份有限公司研發部 技術長 |
| 5 | 侍安宇 / 助理教授 | 專任 | 財務金融系 | 國立臺北大學企業管理系(主修財務金融) 博士 | 公司財管、金融機構與市場、貨幣理論與總體經濟 | 人工智慧概論 | <ul style="list-style-type: none"> 台灣金融研訓院 副研究員 中華民國證券暨期貨市場發展基金會 副研究員 臺灣企銀徵信部 副理 彰化銀行國際營運處 專員 |
| 6 | 沈劍虹 / 助理教授 | 專任 | 財務金融系 | 臺北科技大學資訊研究所 博士 | 智慧金融科技、大數據分析、AI物聯網應用、智慧晶片設計 | 人工智慧理財與聊天機器人 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學財務金融系 助理教授 台北科技大學電子系 兼任助理教授 執法黑科技有限公司 行銷部暨研發部 顧問 義隆電子股份有限公司 系統開發部 專案副理 普誠科技股份有限公司 系統開發部 資深工程師 |

| 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 |
|----|-------------|------|----------|-------------------------------|--|--------------|--|
| 7 | 呂崇富 /教授 | 專任 | 行銷與流通管理系 | 國立台灣科技大學 資訊管理系 博士 | 智慧科技及全通路商務應用、資訊與網路安全、網路管理與應用、電子商務與數位行銷、創新設計與創意管理 | 進階python程式設計 | <ul style="list-style-type: none"> 中華映管股份有限公司電機工程師、中華顧問工程司電機工程師、台灣通信工業股份有限公司電機工程師、協通電訊股份有限公司資深工程師 台北海洋技術學院(中國海事專科學校)專任講師/助理教授、致理科技大學資訊管理系/行銷與流通管理系專任助理教授/副教授/教授 中國海事專科學校電算中心主任、致理科技大學教學卓越計畫辦公室執行秘書/資訊管理系系主任 中華智能創新永續發展協會常務理事/副理事長、台灣E化資安分析管理協會理事、中華民國APP應用程式教育協會理事、勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署/中彰投分署 審查委員/輔導顧問 |
| 8 | 陳宗騰 /副教授 | 專任 | 企業管理系 | 臺灣科技大學 電子資訊 研究所 機組博士 | 人工智慧、專家系統、智慧型系統、軟體工程 | 人工智慧概論 | <ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學企業管理系 副教授兼圖資處系統網路組組長 康寧大學資訊管理科副教授兼任資訊暨圖書中心主任 康寧大學資訊管理科助理教授兼任資訊暨圖書中心主任 康寧醫護暨管理專科學校資訊管理科助理教授兼任資訊及圖書中心主任 康寧醫護暨管理專科學校資訊管理科 講師 |

| 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 |
|----|---------------|------|---------|-----------------|---|-----------------------|---|
| 9 | 簡銀瑩 / 副教授 | 專任 | 財務金融系 | 國立臺灣大學會計博士 | 稅務法規、財務會計、成管會、財報分析 | 人工智慧概論 | <ul style="list-style-type: none"> 現任致理科技大學財務金融系專任副教授 台新金融控股公司財務會計處研究發展組襄理 勤業眾信會計師事務所副組長 |
| 10 | 林小峰 / 助理教授 | 專任 | 商務科技應用系 | 中原大學工業與系統工程系博士 | 人因工程、軟體系統整合應用、零售媒體、虛擬實境 | 智慧化商務模式整合、AI創業實務與投資管理 | <ul style="list-style-type: none"> 雲智匯科技副總 東森集團王總裁技術特助 新聞雲Etoday技術總監 東森分眾技術總監 中光電智能雲服業務副處 中光電智能雲服 董事長特助 |
| 11 | 黃信博 / 副教授 | 專任 | 資訊管理系 | 國立臺灣應用科技大學研究所博士 | 人工智慧技術應用、智慧機器人應用、機器視覺、影像視覺外貌、色彩科學應用、色彩心理學 | 機器學習理論與應用 | <ul style="list-style-type: none"> 香港理工大學研究助理 工業技術研究院研究助理 經濟部產業人才能力鑑定iPAS-AI應用規劃師 經濟部產業人才能力鑑定iPAS-色彩規劃管理師(色彩工程) 經濟部產業人才能力鑑定iPAS-色彩規劃管理師(色彩計畫) TQC+-人工智慧:機器學習Python3 Critical Career Skills (CCS)-Generative AI Foundations |

伍、預期效益

因應數位轉型與金融科技發展趨勢，產業對於具備金融、資訊與商務整合能力之人才需求持續提升，傳統單一專業導向之人才培育模式已難以完全回應實務需求。本校透過推動「智慧商務X金融跨域學院學分學程」，整合資訊管理、財務金融與商務科技應用等相關系所資源，建立跨領域學習機制，強化學生多元能力培養。其預期效益說明如下：

(一) 智慧創新跨域微學程之開設與招生

透過學程制度之設立，提供學生跨院系修課管道，使不同專業背景學生得以共同參與學習，促進金融、資訊與商務領域之交流與整合。藉由穩定之學生來源與跨系選修機制，提升學生跨域學習參與程度，培養具整合能力之人才。預計每屆招收25人，期待以大二或大三為主。

(二) 建構跨域整合之教學體系

整合資訊管理系、財務金融系與商務科技應用系之專業課程與教學資源，建立涵蓋金融基礎、資訊技術與商務應用之課程架構，使學生能在同一學習體系中培養多面向能力，補足現行單一專業培育之不足。

(三) 提升學生實務應用與問題解決能力

藉由導入資料處理、雲端應用及智慧應用相關內容，並結合產學合作資源，使學生在學習過程中能接觸實務情境，強化其對產業運作之理解，並提升分析與解決問題之能力

(四) 促進跨領域專題合作與團隊學習

透過課程與專題活動之整合，鼓勵學生依據不同專長組成跨領域團隊，進行專題製作，結合金融分析、系統應用與商務情境，提升學習成果之整合性與應用價值。