

114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：商務管理學院
申請案名：行銷科技微學程

申請日期：115年03月09日

申請案名	行銷科技 <input checked="" type="checkbox"/> 微學程 <input type="checkbox"/> 學分學程 <input type="checkbox"/> 跨域學院學分學程					
取證學分數	9學分	開設學分數	必修6學分；選修6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：教育部智慧創新關鍵人才躍升計畫 <input type="checkbox"/> 符合就業職場之人才需求：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 課程設計包含跨學院課程：商務管理學院、商貿外語學院、創新設計學院 <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 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 type="checkbox"/> 金融財務 <input type="checkbox"/> 企業經營管理 <input checked="" 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 _____					
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？ <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是，符合STEAM涵養課程為_____、_____。					
AI素養	是否為AI素養學程？ <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</u> 、 <u>巨量資料處理</u> 、 <u>自然語言處理</u> 、 <u>智慧科技行銷應用</u> 、 <u>社群網路分析</u> 。					
SEL素養	是否為SEL(社會情緒學習)素養學程？ <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	侍安宇	服務單位	財務金融系	職稱	助理教授
	分機	4208	Email	anyushih@mail.chihlee.edu.tw		
執行單位	院/系	商務管理學院	聯絡人	張紘齊		
	分機	4205	Email	evanzhang21@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

臺灣98%的企業將「數位轉型」納入整體發展策略(Google「2021 台灣企業數位轉型關鍵報告」)，而「行銷部門」是多數企業數位轉型的第一優先(2019天下「2000大企業數位轉型與人才大調查」白皮書)，透過社群與行銷科技等數位工具深度強化消費者購物體驗及滿意度，不僅帶來更高買氣，更保有市場競爭力(2023資誠pwc「臺灣企業轉型現況及需求調查」)。隨著消費者隱私權興起，企業轉向第一方顧客及交易數據，掌握後台大數據及行為軌跡分析以帶動數位轉型。根據經濟部商業司的調查，智慧聯網的人才需求問題在於，產品設計不能僅考慮外型和功能，尚須設想其使用情境，而傳統大專教育只著重在單一專業訓練，如電機、資訊、工業設計等，缺乏具有跨領域(如流通、零售)經驗的人才。本微學程強調教導同學運用消費、營業或網路收集之數據，藉由大數據分析技術，洞悉消費行為，得與工程師對話，合作發展跨平台行銷整合及場域應用。

二、本校辦理行銷科技微學程之契機與優勢

(一) 開設行銷科技微學程之契機

行銷科技興起，產業穩定成長並具有一定的勞動人力需求，就業機會高。顧客動向預測、行銷自動化及AI應用等趨勢改變了傳統行銷的角色，行銷 5.0 聚焦科技及數據的運用，包括人工智慧、自然語言處理(NLP, natural learning process)、感應科技(sensor tech)、機器人(robotics)、混合實境(mixed reality)、物聯網(IoT, Internet of Things)等技術，商管傳統的行銷需要與資訊技術結合。

(二) 本校商務管理學院開設行銷科技微學程之優勢

本校自109學年度開始規定學生畢業前須修畢一個跨領域學分學程，或修畢一個系專精模組及一個微學程。「行銷科技微學程」將與行銷與流通管理系的「行銷企劃」模組、財金系的「理財規劃模組」、企管系的「創新商業模式」結合，進行數位跨領域培育。

本計畫開設之微學程納入學生畢業門檻選項，並修習完微學程所有課程之學生，將予頒發跨域微學程證書，以證明學生多元發展之競爭力。

學程主軸與專業課程規劃符合就業市場潮流，AI時代下，修習完本微學程學生將提升程式應用及問題解決能力。

課程活動工作坊將結合目前產業最新趨勢並透過程式應用，透過做中學、課中學產出程式應用實作專題，另提供優秀獎學金鼓勵學生跨域建立資訊能力。

微學程課程中業師提供學生之校外實習機會，將優先錄取本微學程之學生，提升學生當今產業實務能力。

貳、學程發展重點與特色

一、本學程發展重點

本校定位為「致力於創新融合、品格實踐及幸福就業之商務科技應用大學」，聚焦智慧商務科技創新，培育智慧商務、智慧生活特色人才，而「行銷科技」(智慧零售)為商務管理學院發展之重點領域。

為因應行銷科技人才需求，期以進階python程式設計、巨量資料處理與自然語言處理等課程為基礎，結合社群網路分析與智慧科技行銷應用課程，培育學生運用大數據制訂經營管理與行銷的決策，用以實作經營社群關係，即為本微學程重點目標。

二、本學程特色

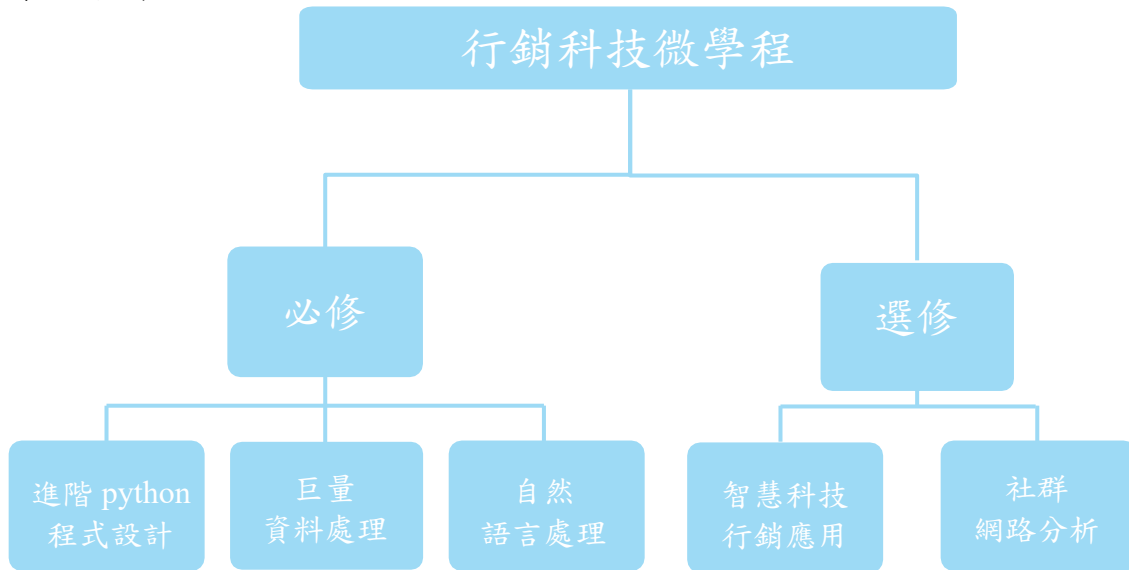
在辦學特色方面，本校原本即相當重視培育商管學生之資訊力及程式力，學生於大一已完成修習計算邏輯與程式運用、程式設計等資訊應用必修課程，具備初步資訊軟體應用能力，接續搭配本計畫規劃之微學程課程，包含進階python程式設計、巨量資料處理、自然語言處理、智慧科技行銷應用、社群網路分析等，將進一步強化撰寫程式的能力，以備在總整應用課程進行專題實作，並藉由參加競賽及企業實習等強化實戰經驗，為未來就業做好準備。

本計畫微學程特別強調與實務之鏈結，規劃對學生之學習輔導分四個階段：

1. 課程實作階段：由本校智慧創新跨域教師，搭配實務業師，指導學生在課程中於本校實驗室與研究中心進行專題實作。
2. 競賽與證照檢核階段：藉由專題實作成果參加競賽，以檢核微學程實務學習成效。
3. 企業實習階段：學生藉由在專題實作課程與競賽過程，對業師所屬企業的熟悉，以及業師對指導學生的了解，可有效媒合學生至合適的企業實習，並可由業師延續自專題實作與競賽時的指導，學生可學到課程實作落實到企業實際營運的差異，讓學生了解產業實際問題與需求，並增加學生跨域學習的機會與履歷。
4. 就業階段：藉由學生競賽與證照的成績，以及企業實習時正式上線的表現，企業可以最快速的篩選出具有實務能力，並能與企業核心跨領域需求快速接軌的社會新鮮人。

參、課程規劃

一、學程架構說明



課程地圖

	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 (2, 必)					ICTP 計算機程式語言能力國際認證 / Coding 101競賽	資訊科技應用能力	數位行銷企劃 社群行銷經營 SEO數位行銷 廣告投放與優化 實務專案規劃執行
	巨量資料處理 (2, 必, 雙師)					Coding 101競賽	資料探勘與大數據分析能力	
		自然語言處理 (2, 必, 雙師)				AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals	資料探勘與大數據分析能力	
			智慧科技行銷應用 (3 選)			全國大專校院智慧創新暨跨領域整合創作競賽	數位多媒體行銷能力	
			社群網路分析 (3, 選)				社群網路行銷能力	

二、學程開課課程規劃

本微學程乃針對電子商務與零售業者特性，因應產業與社會需求，增廣學生學習領域與多元學習機會，設置跨領域、整合性與創新性之課程，以培養跨領域之實務人才。本微學程培育學生利用python語言撰寫程式，課程規劃至少9學分為原則，包含一門基礎課程一門核心重點課程、一門進階課程與一門總整應用課程，詳如表1所示。

表 1 行銷科技微學程課程規劃表

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)
進階python程式設計	2/2	2	1	行銷與流通管理系	選修	
巨量資料處理	2/2	2	1	企業管理系	選修	
自然語言處理	2/2	2	2	企業管理系	選修	
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)
智慧科技行銷應用	3/3	3	1	商務管理學院	選修	
社群網路分析	3/3	3	1	行銷與流通管理系	選修	
學程修課規定與修課說明						
1. 需完成學程必修6學分、學程選修3學分，總學分數需達9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. 本微學程須修畢規定四門課程共計9學分。 完成前述規定者，結業後可取得「行銷科技微學程證書」。						

肆、師資規劃

本微學程由本校商智所、財金系、行銷與流通管理系、應日系、資管系及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	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研究所	智慧科技及全通路商務應用、資訊網路安全、網路管理與電子商務	進階python程式設計、自然語言處理	<ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學行銷與流通管理系教授、副教授 致理科技大學資訊管理系副教授兼系主任 台北海洋技術學院通訊工程系/資訊工程系/多媒體與遊

					行銷、創新設計與創意管理		戲設計系 專任講師、助理教授 <ul style="list-style-type: none"> 協通電訊股份有限公司 資深工程師 台灣通信工業股份有限公司 工程師
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	巨量資料處理	<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	鄧敏君/ 副教授	專任	應用日語系	名古屋大學國際開發研究科專攻(International communication)博士	翻譯研究、文本探勘、語料庫語言學	自然語言處理	<ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學應用日語系 副教授 致理科技大學應用日語系 助理教授
4	費聿明/ 副教授	專任	商務智慧與創新研究所	中原大學工業與系統工程博士	人因工程、通訊電子物聯網、供應管理、空間設計	智慧科技行銷應用	<ul style="list-style-type: none"> 致理科技大學商務智慧與創新研究所 副教授 致理科技大學行銷與流通管理系 副教授 致理科技大學行銷與流通管理系 助理教授 致理科技大學行銷與流通管理系 專案助理教授
5	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	社群網路分析	<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
6	侍安宇/ 助理教授	專任	財務金融系	國立臺北大學企業管理(主修財務金融)博士	公司財管、金融機構與市場、貨幣與總體經濟	智慧科技行銷應用	<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
7	許信德/ 講師	兼任	行銷與流通管理系	台灣科技大學技術及職業教育研究所	創新與創意、程式設計、物聯網應用、生產與作業管理	巨量資料處理	<ul style="list-style-type: none"> 豫章工商職業學校總務主任、專任教師、技術教師 旭毅電子有限公司品管課課長 台灣松下電器股份有限公司副司事

伍、預期效益

由於新與產業及商業轉型變動加速，不同專業領域的界線逐漸模糊，各行各業都存在不同程度及形式知識結合樣態，具備多項領域專長知識的跨領域人才受到重視，傳統學科領域的人才培育面臨挑戰。藉由規劃跨院系之「行銷科技微學程」，以培育學生跨領域專長及多元能力。茲將「行銷科技微學程」預期效益條列說明如下：

(一)智慧創新跨域微學程之開設與招生

「行銷科技微學程」預計每屆招生人數15~20人以上，旨在培養行銷科技專業人才，以跨院系學生為招收目標，以跨院系學生為招收目標，主要以企業管理系、行銷與流通管理系、財務金融系等商務管理學院，以及商貿外語學院學生為培育對象，並鼓勵資訊管理系與商務科技管理系學生參與，發展智慧商務應用領域的專業知識技能，以二年級以上學生為主力招生對象。

(二)行銷科技教師社群

以資電專長與學科專長教師為主組成核心教師社群，形成微學程執行細部共識，包含產學聯盟合作企業與業師的組成與邀請，以及協同教學方式及教材製作的合作等。

(三)跨域教師專業研習

透過跨域教師專業研習提升教師跨域合作教材製作，及教師智慧應用能力展開師資培訓課程與教材製作。

(四)輔導學生通過程式證照檢測

透過輔導學生通過程式證照檢測，檢視學生學習成效。

(五)程式力專題製作與參與相關競賽

透過跨域教師及業師共同指導學生製作程式力相關專題；並帶領學生透過程式專題成果，參加智慧創新跨域相關競賽。

(六)智慧創新跨域微學程成果發表會

本計畫微學程將兩年課程內容完整開課後，預計舉行成果發表會，將進行相關跨域成果發表會，呈現本校智慧創新跨域核心教師群與產學聯盟業師群，在傳統商管科大執行「智慧」、「創新」、與「科技」實務應用教學的成果。

(七)產學合作

透過辦理產學交流活動，產學聯盟合作企業與業師團隊形成，與本校核心教師討論本校實作場域的設備，以及課程實作可用範圍，進一步討論合作教材的可能性、學生實習機會及簽訂產學合作案。