

109學年度 致理科技大學微學程開設申請書

申請科系(人)：外貿學院
申請案名：智慧商貿微學程
所跨領域：商業及管理

申請日期：109 年 5 月 20 日

申請案名	智慧商貿 學分學程					
學程之學分數	12 學分	曾獲校外補助	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是			
學程性質 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合學校政策發展方向：__ <input checked="" type="checkbox"/> 符合學群特色 <input checked="" type="checkbox"/> 課程設計具有跨學院性質 (說明：學院1：、學院2：、學院3：) <input checked="" type="checkbox"/> 有合作企業或機構：_true_					
所跨領域	領域1：商業及管理 領域2： 領域3： 領域4：					
學分學程每期 擬招收對象	不限學制，2~4年級					
學分學程每年 擬招收名額	60 人					
博雅教育課程	博雅教育課程必需融入每個學分學程中，本學程是否規劃適當之博雅教育課程 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
STEAM涵養 (科學、科 技、工程、藝 術、數學)	是否為STEAM課程 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
SDGs核心目標	無符合					
計畫主持人	姓名	姚政文	服務單位	國際貿易系	職稱	副教授
	電話	2253-7527	Email	cwyao107@mail.chihlee.edu.tw		
計畫執行單位	聯絡人(系助)	羅雨萍	電話	2253-7527		
	Email	m100@mail.chihlee.edu.tw				
	是否同時申請或執行其他學程	是 <ul style="list-style-type: none"> • 國際空勤服務 • 外貿數位科技 • 區域商貿 • 拉丁美洲商貿 • 日本商貿 • 東南亞商貿 • 全英語國際商務跨域學院 • 國際遊程風土規劃師 				

智慧商貿學分學程申請理由

一、產業趨勢

打開App輕鬆完成點餐、購票、付款及消費點數累積，已是我們生活中習慣的一部分，隨著物聯網與新興科技應用的普及，「智慧生活」已不再只是一句口號，而是帶動產業與生活創新的重要動能。iThome 2018年針對國內大型企業數位投入進行調查，發現國內七成大型業者已針對數位轉型投入相關資源，今年每家大型企業投入於IT預算平均超過8千萬元。1111人力銀行，2019年針對未來產業所需的人力需求與職缺進行調查，結果發現：隨著科技日新月異與產業智慧化發展的趨勢，**AI人工智慧、資訊產業與電銷是未來的新興產業**，這些產業所需的潛在職缺，如下：

• 1.人工智慧(AI)

職務	說明	相關科系
AI 機器視覺工程師	光學專長，以攝影機取像後轉化為數位資料，交由電腦分析、決策之工程設計	通訊工程系、光電工程系
AI 演算法工程師	根據產品架構模組進行設計，技術點的研究與實做，並編寫代碼程式，實做模組塊功能	資訊工程系、資訊管理系
AI 數據分析師	工程數據分析，並依數據驅動做程式流程優化及整合並加以分析	資訊工程系、資訊管理系、數學系、統計系
AI 深度學習工程師	開發機器學習、深度學習、類神經網路、人工智慧演算法等程式	資訊工程系、資訊管理系、數學系
AI 晶片設計工程師	AI 晶片架構設計，並研究設計開發機器學習系統	電子工程系、電機工程系、光電工程系

機器人開發工程師	負責機器人的設計、模組開發與軟硬體整合	機械工程系、資訊工程系、工業設計系、工業工程系、電機工程系
----------	---------------------	-------------------------------

• 2. 資訊產業(IT)

職務	說明	相關科系
雲端網管工程師	雲端網路系統環境之規劃與建置、管理及維護	資訊工程系、資訊管理系
雲端系統架構工程師	軟體開發，跨平台軟體設計及雲端主機、服務	資訊工程系、資訊管理系
雲端整合網路工程師	規劃整合應用雲端儲存設備硬體/軟體/軟體服務	資訊工程系、資訊管理系
大數據資料處理工程師	大數據資料處理如萃取、轉置、載入與系統開發	資訊工程系、資訊管理系
大數據資料分析師	大數據分析資料庫規劃、大數據資料分析，預測模型建置	資訊工程系、資訊管理系、數學系、統計系、企業管理系
物聯網工程師	IOT 應用技術，從事產品研發規劃、生產、應用等工作。	資訊工程系、電機/電子工程系、通訊工程系、企業管理系、工業設計系

• 3. 電子商務(E-commerce)

職務	說明	相關科系
電子商務技術人員	電子商務平台搭建、系統程式技術	資訊工程系、資訊管理系
電子商務行銷人員	商品上下架、資料分析，評估廣告效益，鎖定消費族群、規劃合適廣告	電子商務系、企業管理系、行銷與流通系、資訊管理系
電子商務 UI/UX 設計師	規劃產品體驗流程與介面，設計並進行產品優化研究，提供使用者角度之建議構想。	工業設計系、互動設計系、多媒體設計系、資訊工程系、資訊管理系、企業管理系
數位金融專員	數位金流服務規劃與設計，數位金融客戶服務。	財務金融系、資訊工程系、資訊管理系、企業管理系
社群編輯	具基本選材新聞撰寫能力，有議題敏銳度，與網友互動交流，具抗壓力，熟悉各種社群	大眾傳播系、新聞系、企業管理系、行銷與流通系、中國文學系

	媒體操作	
--	------	--

資料來源：1111人力銀行(2019)，2019年4月17日，檢索自
<https://careerdata.1111.com.tw/focusArticle.aspx?t=6&n=NzQ=>

在科技業服務化與服務業智慧化的趨勢下，海外許多國家早已投入各項智慧服務應用與體驗的創新上。相較於國內大企業對於數位轉型的積極，國內中小企業囿於資本、資訊科技應用知識及科技人才缺乏、科技投資效益等問題，為能提升我國產業之數位競爭力，且因應產業未來趨勢發展所需的人力需求，特開設此學程藉以培育具備智慧科技應用與系統設計的人才。

二、具設立優勢條件之說明

資管、行銷、企管、財金等領域，師資背景堅強。

智慧商貿學分學程發展重點與特色

一、本學分學程發展重點與特色

為滿足產業發展與服務智慧化的趨勢，且呼應本校對於提升學生程式應用等相關知識與能力，本院希望在開設「智慧物聯網城式設計」等所建立之基礎，再擴大辦理「智慧金融」、「智慧科技應用與輔銷」及「雲端與服務應用」等主題課程，強化學生對於產業智慧發展趨勢及科技應用服務之認識，透過系統實作等課程提供學生程式應用與服務創新體驗的機會，厚植學生對於智慧科技應用的能力與知識，擴充學生未來就業機會。

智慧商貿學分學程課程規劃

智慧商貿課程

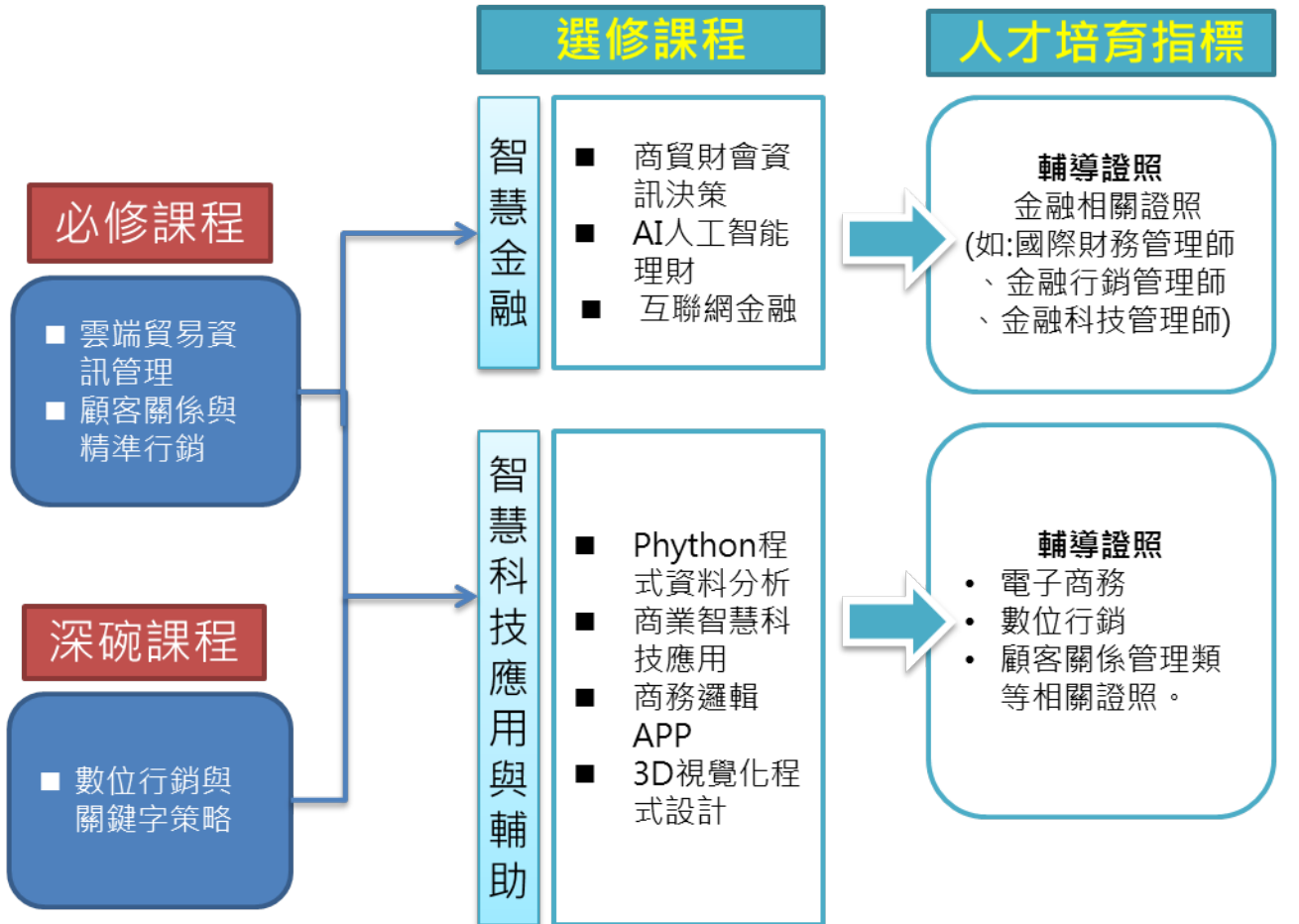


表 1 智慧商貿微學程開課課程規劃表

智慧商貿微學程(至少12學分)					
必修課程(4學分)					
雲端貿易資訊管理	2	國貿系	3	2	新課
顧客關係管理與精準行銷	2	國貿系	3	1	新課
深碗課程(4學分)					
課程名稱	學分	開課系所	年級	學期	備註
數位行銷與關鍵字策略	4	外貿學院	3	2	新課
特色選修課程(至少選修4學分)					
課程名稱	學分	開課系所	年級	學期	備註
商貿財會資訊決策	2	國貿系	1	2	新課
AI人工智能理財	2	國貿系	2	2	新課
Python程式資料分析	2	外貿學院	2	1	
商業智慧科技應用	2	國貿系	3	1	新課
商務邏輯APP實作	2	外貿學院	3	2	
3D視覺化程式設計	2	外貿學院	4	1	
互聯網金融	2	國貿系	4	2	新課

備註

- 必須修習完所有必修課程與深碗課程。
-
-
-
-

必修課程							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
電商經營個案分析	2	否	國貿系	3	2	選修	
智能分析精準行銷	2	否	國貿系	2	2	選修	
雲端貿易資訊管理	2	否	國貿系	3	2	選修	
深碗課程							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
智慧網貿實務	4	否	外貿學院	3	4	選修	
選修							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
互聯網金融	2	否	國貿系	2	2	選修	
商業智慧科技應用	2	否	外貿學院	3	2	選修	
網路行銷與行動商務	2	否	外貿學院	2	2	選修	

備註

1. 必須修習完所有**必修課程**。
2. **深碗課程**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
3. **選修**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
4. **博雅課程**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
5. 除『必修課程』群組與『博雅課程』群組以外的群組應：至少完成**1個**群組，至多完成**2個**群組。

其他修課規定：

學程修課規定與修課說明

包括必修課程(6學分)、深碗課程(6學分)

智慧商貿學分學程師資規劃

本學程由本校國貿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。下表為本學程授課教師一覽表。

表 3 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	林峰瑜 副教授	專任	國貿系	台灣科技大學 財務金融研究所 博士	<ul style="list-style-type: none"> •財務管理 •投資學 •證券市場分析 •貿易資訊系統 	雲端貿易資訊管理	<ul style="list-style-type: none"> •Feng-Yu Lin, Cheng-Yi Chien, Day-Yang Liu, Yen-Sheng Huang , 2010. Short sales constraints and stock price behavior: Evidence from the Taiwan Stock Exchange, Investment Management and Financial Innovations, Volume 7, Issue 2, 24-35. (Econlit)
2	蔡心苑 助理教授	專任	國貿系	漢諾威大學 商管學院博士	<ul style="list-style-type: none"> •國際企業管理 •國際匯兌 •國際財務管理 •理財規劃 •金融市場 •國際商務經營實務 •全球運籌管理 	AI人工智能理財	

3	何素美 副教授	專任	國貿系	中國人民大 學 企業管 理 博士	電腦相關類科 電子商務 企業管理	顧客關係管理與 精準行銷 商業智慧科技應 用 3D視覺化程式設 計	<ul style="list-style-type: none"> · On the benefits of industrial network: a new approach with market survey and fuzzy statistical analysis, 4 th Annual International Conference on Computer and Information Science (ICIS2005), 7/14~16, 2005, Jeju Island , South Korea · Application of Fuzzy Theory in Industrial Network Survey, 2005 International Conference On Intelligent Technologies and Applied Statistics, June 24-26, 2005 . Fu Jen University ,, Taipei , Taiwan . · Ker, H. W. , Yu, S. H. & Ho, S. M. (2013). The Application of the Framework of Project Management on Meeting Industries- A Case Study of Company E. Proceedings, International Conference on Innovation and Management (IAM 2013) , Phnom Penh, Cambodia, July 16-19.
---	------------	----	-----	------------------------	------------------------	--	--

4	陳佳雯 專案助理 教授	專任	國貿系	國立臺灣大 學商學研究 所博士	<ul style="list-style-type: none"> • 跨文化溝通與管理、商業心理學、創新服務體驗與設計 	數位行銷與關鍵字策略	<ul style="list-style-type: none"> • Chen, J. W., Chang, Y. Y., Kao, S. F., & Lu, L. (2013). Getting old is terrible? The process of optimal aging among Taiwanese older people. <i>Indigenous Psychological Research in Chinese Societies</i>, 40, 87-140. (in Chinese)(TSSCI) • Chen, J. W., & Lu, L. (2013). The Associations among Job Insecurity, Work Attitudes, and Work Behaviors in the Greater China Region: Affective Organizational Commitment as a Moderator. <i>Organization and Management</i>, 6(1) , 59-92. (in Chinese)(TSSCI) Chen, J. W., Lu, L. & Hsu, Y. Y. (2013). The Unfolding of the Self in the Decision-making Process of Working Overseas among Taiwanese Young Female Workers. <i>Indigenous Psychological Research in Chinese Societies</i>, 39,.(TSSCI) Chen, J. W., Hsu, Y. C., Lu, L., & Wu, S. H. (2013). The career development of female managers: A resilience perspective. <i>Journal of Education National Changhua University of Education</i>, 22, 51-71. Chen, J. W., Lu, L. & Hsu, Y. Y.(2012). The associations among job demands, work resources and work attitudes: Conscientiousness and proactive personality traits as moderators. <i>Journal of Human Resource Management</i>,12(1), 23-49. (in Chinese)(TSSCI) Chen, J. W., & Lu, L. (2011). Will you have the job tomorrow? The differential effects of job insecurity on employees. <i>Journal of Human Resource Management</i>,11 (3),49-73. (in Chinese)(TSSCI)
---	-------------------	----	-----	-----------------------	--	------------	---

5	姚政文 專案助理 教授	專任	國貿系	元智大學管 理學院博士	<ul style="list-style-type: none"> •電子商務 •行銷管理 	數位行銷與關鍵 字策略	<ul style="list-style-type: none"> •企業電子化跨境電商應用師 •企業電子化助理規劃師 •企業電子化規劃師 •企業電子化資料分析師 •初級產業分析師 •Interactive Multimedia Apps Design 認證 •虛實整合行銷經營管理認證 •初級流通連鎖經營管理 •文創服務業經營管理 •多益測驗(TOEIC):810分 •「顧客旅程地圖(Customer Journey Mapping,CJM)分析課程」結業 •「新世代產業及市場發展人才培訓班」結業 •「2013年健康護照服務創新設計與管理工作坊」結業
6	牟國珍 講師	專任	國貿系	交通大學經 營管理研究 所博士班	<ul style="list-style-type: none"> •國際金融 •國際匯兌 •商用英文 •財務管理 	商貿財會資訊決 策	<ul style="list-style-type: none"> •海森實業股份有限公司 業務部 業務主辦 •吉福實業股份有限公司業務部 業務助理

7	徐宇文 助理教授	專任	國貿系	復旦大學 國際金融所 博士	<ul style="list-style-type: none"> •國際金融與匯兌 •衍生性金融商品 •固定收益證券分析 	AI人工智能理財	<ul style="list-style-type: none"> • 債券投資/致理學報/2000 • 台灣公營銀行民營化的經驗教訓及對大陸銀行業改革的啟示/世界經濟情況/2003.08 • 台灣可轉換債券贖回條款中禁止贖回期間的實證研究/世界經濟情況/2004.06 • 台灣可轉換債券贖回條款的時正研究/世界經濟情況/2004.09
8	王珍一 助理教授	專任	國貿系	國立中山大學 大陸經濟研究所 博士	<ul style="list-style-type: none"> •國際企業管理 •跨國企業談判 •國際財務管理及會計 •國際金融及匯兌 •兩岸經貿實務 	AI人工智能理財	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華科技大學通識教育學報-國內觀光飯店營運競爭力分析之研究-以神旺大飯店為例。2012. 2. 中華科技大學通識教育學報-北京新光天地事件之危機管理與談判，2012. 3. 中華科技大學通識教育學報-流通業經營績效分析之研究-以統一超商與全家便利商店為例，2012.
9	呂憲超 講師	專任	國貿系	阿格西大學 商業管理博士班	<ul style="list-style-type: none"> • 程式語言 • 資料庫 	商務邏輯APP實作	<ul style="list-style-type: none"> • 三軍總醫院 程式設計師 • AT&T 研究部 程式設計師 • 森皇工程公司 程式設計師

智慧商貿學分學程行政支援與措施

將由國際貿易系負責相關行政事宜。

智慧商貿學分學程預期效益

- (一) 開設智慧商貿微學程，修讀學程人數達 30人以上
- (二) 厚植學生對於智慧科技應用的能力與知識，擴充學生未來就業機會