

111學年度 致理科技大學微學程開設申請書

申請科系(人)：商管學院

申請案名：商務與金融資訊安全微學程

所跨領域：商業及管理、法律

申請日期：112 年 4 月 24 日

申請案名	商務與金融資訊安全 學分學程					
學程之學分數	9 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： <u>資訊安全</u> <input 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：商管學院、學院2：創新設計學院、學院3： <input type="checkbox"/> 有合作企業或機構					
所跨領域	領域1：商業及管理 領域2：法律 領域3： 領域4：					
學分學程每期 擬招收對象	日四技，2~3年級					
學分學程每年 擬招收名額	30 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
SDGs核心目標	無符合					
計畫主持人	姓名	呂崇富	服務單位	行管系	職稱	副教授
	電話	1603	Email	peter61@gm.chihlee.edu.tw		
計畫執行單位	聯絡人(系助)	洪大翔	電話	4209;4204		
	Email	htssean@mail.chihlee.edu.tw				
	是否同時申請或執行其他學程	是 <ul style="list-style-type: none"> • 整復推拿調理養生 • FinTech • 大數據與數位稽核 • 行銷科技 • 智慧金融 • 雙語會展與活動行銷 • 咖啡與創意飲食經營 • 金融雙語行銷 • 金融雙語行銷跨域學程 				

臺、申請理由

一、產業需求狀況

因電子商務活動盛行、多元化金融服務快速發展態勢以及駭客攻擊手法日新月異，隨之資安事件層出不窮，並帶來更多的資安威脅。網路安全公司Check Point發布《2022年網路安全報告》指出「2021年，企業每周遭受網路攻擊的數量較前一年增長50%！」，企業被攻擊的目標則包括從關鍵基礎設施、雲端服務到行動裝置，而當萬物聯網後，出現了更多駭客可以利用的漏洞。因此，企業高度數位化雖增加使用便利性，同時面對的資訊安全風險也提升，必須強化資安的管理機制。

另由於行政院「國家資通訊安全發展方案」將金融業列為優先且高度重視提升資訊安全之重要產業後，金管會更在2021年底修法，明訂上市櫃公司於2022~2023年底前須完成設立資安長與資安專責單位，造成台灣整體產業預估有2萬名以上的資安人才缺口，以及全面提升資訊安全能力之需求。因此，資訊安全已成為電子商務與金融相關從業人員應具備相關之知識與技能。

面對資安人才的匱乏，從政府端到民間企業紛紛展開資安人才培育計畫。因此學校更應積極培育資訊安全相關技術與管理人才，推廣正確的資安知識，為產學創造雙贏。

二、本校辦理商務與金融資訊安全微學程之契機與優勢

- (一) 開設商務與金融資訊安全微學程之契機：台灣整體產業對於資安人才需求量大，有高就業率及高薪資報酬。

近幾年，大型資安事件頻傳，讓企業高層越來越重視資安，對於資安投資，也比過去更積極，願意設置更多資安人力的編制，再加上近年多項法遵要求，不論是資安法對於八大關鍵基礎設施產業的資安要求，或是金管會要求金融產業、上市櫃公司，都必須設置資安專責人力，這些法遵要求，也大幅帶動了臺灣大型企業對資安人才的需求。

從連續5年的iThome資安大調查可看到臺灣企業逐年提高資安編制規模的趨勢。從2022年的臺灣企業資安人力需求來看，現有企業平均資安人力約3.5人，預估仍將新招募2.4人，這顯示2022年資安人力需求仍高，企業還要增加約6成人力，也就是整體要擴編到5.9人。此外，從2022年資安大調查中發現，資安熟手人力缺乏是企業自認無法抵抗駭客攻擊的第二大主因，僅次於員工資訊安全意識不足。可是，企業要從現有資安人力市場上，招募到立即可派上場的資安戰力，不是一件容易的事。剛從學校畢業的學生很難快速上手，不少資深資安人力容易轉換跑道，流向資安投資較高或資安建置更完善的大型企業，來爭取更高薪資或更大發展機會，這也讓臺灣資安人力跨產業的流動更加頻繁。

本校商管領域治學成績斐然，已成為臺灣高等技職教育中，以商管特色為教學主軸，培育卓越商務人才的知名科技大學。本微學程主軸與專業課程規劃符合就業市場潮流，主要是希望能擴大培育資訊安全管理人才，對於資訊安全知識具有興趣的商務管理學院學生，都能建立正確的資訊安全知識，甚至能培養第二專長。本次微課程的課程計畫係由實務界的ISO資安驗證專家與本校學有專精的教師們共同參與，希望藉由專業的資訊安全課程授課，讓參與該微學程的學生都

能夠具備正確的資訊安全知識，培育學生資安領域的專業能力，讓同學能透過課程進入相關情境，以實際演練方式了解資訊安全知識與資安稽核管理技巧，並進而讓學生於在校期間順利考取資安相關證照，引領更多青年學子跨領域學習，提供學生多元學習環境，以因應日後職場需求，並提供學生進入職場的助力。

- (二) 本校商務管理學院開設商務與金融資訊安全微學程之優勢：微學程主軸與專業課程規劃除符合就業市場需求外，亦提供本院學生跨領域的學習。

本校商務管理學院長期專注於以培育具智慧創新應用能力且兼具職場倫理與商務管理專業服務人才，並以強化區域重點產業連結及拓展國際接軌為發展特色。而根據2022年iThome資安大調查顯示，服務業為各產業中資安人力缺口比重最高，而整體來看，2022年各產業要招募資安人力的企業比例為3成，其中金融業的比例達7成2，醫療與高科技業比例在3成以上，一般製造業與服務業也有2成多。

數位轉型加速迎來數位優先(Digital First)的世界，擴大數位技術對產品服務生產和消費的影響，而著越來越多的企業邁向數位優先，讓資安的管理與部署變得更加困難。這幾年在政府政策強力推動下，資安意識已經逐步提升，企業對於資安人才的需求也很殷切，為因應逐漸複雜化的資訊環境及各產業的資安人力缺口，本微學程提供商務管理學院學生跨領域的學習機會，以培育企業資訊安全的管理專才，符合就業市場潮流。

貳、微學程發展重點與特色

一、本微學程發展重點

為因應服務業的資訊安全專業人才之需求，本微學程規劃主要聚焦從電商與金融專業融入資訊安全知識與技能，開設資訊安全相關課程供學生選讀，以培育資安人才的即戰力，並加速師生整合及轉化能力，增加課程與實務之鏈結。

本微學程將ISO資安認證機構交流合作，邀請實務界工作的ISO資安稽核專家擔任業師協同教學，利用實務面觀點介紹相關知識與經驗，增進產學連結，降低同學對學習資安知識之藩籬，有效增加同學的學習成效，進而鼓勵同學報考相關資安專業證照，期使同學處在於金融科技、跨境電商的時代中，能培育出具有基礎的資安知識和實務管理稽核能力，符合企業對於資訊安全人才即戰力的需求。

二、本微學程特色

目前商務管理學院各系所並無開立相關資訊安全專業課程，商務管理學院同學普遍較缺乏正確的資安知識與訓練，因此藉由實務專家與專業資安教師的合作擬定「商務與金融資訊安全微學程」的推動，可以幫助更多具有商學背景的同學發展第二專長，並能符合就業市場對於資安人才需求的潮流。有關「商務與金融資訊安全微學程」的課程規劃諮詢及師資規劃特色說明如下：

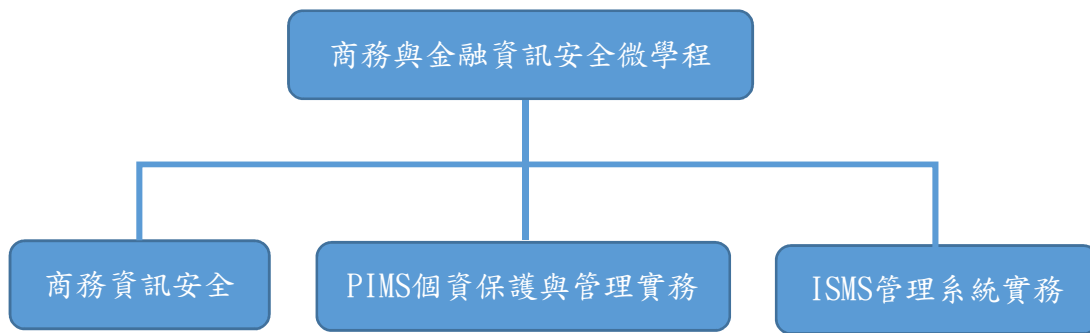
(一) 課程規劃諮詢：本微學程課程規劃諮詢會與ISO資安認證機構交流合作。

(二) 「商務與金融資訊安全微學程」師資分為實務型業界專家與專業資安教師。

1. 實務型業界專家:本微學程除與ISO資安認證機構交流合作規劃諮詢課程外，並會邀請符合ISO資安認證機構的業界專家師資擔任業師協同教學，冀望藉由實務界的寶貴經驗，能夠活化教材，提升教學品質，並協助輔導學生考取資安相關ISO主導稽核員國際證照。
2. 專業資安教師:本微學程的專任授課教師皆以各院系具有資安相關專業背景之博士擔任，並擁有相關領域之專業證照或實務經驗，師資陣容堅強。。

參、課程規劃

一、微學程架構說明(如課程學習地圖或微學程關聯圖等)



二、微學程開課課程規劃

本微學程乃針對電子商務及金融業特性，強化各專業領域學生有關資訊安全知識的跨領域培訓課程，以提升各種專業領域學生有關資訊安全的知識與技能，並培養資安人才的即戰力。本微學程課程規劃為核心基礎必修課程三門課，詳如表1所示。

表 1 商務與金融資訊安全微學程課程規劃表

深碗課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
PIMS個資保護與管理實務	4/4	商務管理學院	選修	3	1	是
選修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
商務資訊安全	3/3	會計資訊系	選修	2	2	是
ISMS管理系統實務	3/3	財務金融系/ 資訊管理系	選修	3	2	是
修畢總學分數						
本微學程學分數需修達10學分，結業後可取得「商務與金融資訊安全微學程證書」。						
學分學程修課規定與修課說明						
1. 必須修習完所有必修課程。 2. 本微學程須修畢規定三門課程共計10學分。 3. 3學分(含)以上「資訊安全導論」課程得抵免3學分「商務資訊安全」課程。 4. 至少應擇一報名參加「ISO 27001 LA國際證照」、「ISO 27701 LA國際證照」、「EEC企業電子化規劃師-資訊安全與法律」或「經濟部iPAS資訊安全工程師初級」證照考試。						

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
ISMS管理系統實務	3	否	財金系	3	3	選修	
商務資訊安全	3	否	會資系	2	3	選修	
PIMS個資保護與管理實務	3	否	商管學院	3	3	選修	

備註

1. 必須修習完所有**必修課程**。
2. **博雅課程**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
3. 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**1個**群組。

其他修課規定：

1. 必須修習完所有必修課程。
2. 本微學程須修畢規定三門課程共計9學分。
3. 3學分(含)以上「資訊安全導論」課程得抵免3學分「商務資訊安全」課程。
4. 至少應擇一報名參加「ISO 27001 LA國際證照」、「ISO 27701 LA國際證照」、「EEC企業電子化規劃師-資訊安全與法律」或「經濟部iPAS資訊安全工程師初級」證照考試。

肆、師資規劃

本微學程由本校行銷與流通管理系、資訊管理系、財務金融系及企業管理系等多位具專業博士學位教師授課，相關教師全數擁有相關領域之專業證照或實務經驗，部分課程規劃亦會由專任教師與業界專業人士共同授課，師資陣容堅強。本微學程之授課教師一覽表如表2所示。

表 2 本微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	呂崇富 副教授	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 博士	<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊與網路安全 ● 人機互動與智慧 機器人應用 ● 電子商務與數位 行銷 	資訊安全、資訊 安全導論、行動 商務安全、物聯 網與行動商務安 全、資訊管理與 資通安全、機器 人導論、創意機 器人設計應用、 機器人理財實 作、人機互動技 術、網際網路技 術與生活應用、 電子商務、企業 組織與管理、創 業管理、創新與 創意等	<ul style="list-style-type: none"> ● 致理科技大學資訊管理系專任助理教授/副 教授 ● 台北海洋技術學院(中國海事專科學校) 專 任講師/助理教授 ● 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電機工程師 ● 中華顧問工程司電機工程師 ● 中華映管股份有限公司電機工程師 ● 勞動部勞動力發展署北分署「小型企業人力 提升計畫」輔導顧問 ● 中華流通連鎖產學聯盟協會 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 ● 擁有 Certified Ethical Hacker 、 Security+ce certification、BS ISO/IEC 27001、JCCP電腦稽核軟體應用師證照等國 際及國內專業證照60餘張 	
2	林裕淇 助理教授	專任	資訊管理系	澳洲西澳大 學電腦科學 系博士	<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊安全與個資 保護國際認證 ● 網路管理 ● CCNA認證 	ISMS管理系統實 務、網路管理、 資訊安全管理、 國際證照認證	<ul style="list-style-type: none"> ● 致理科技大學資訊管理系專任教師兼圖書館 主任、ISMS及PIMS資安及個資保護輔導顧 問、ISMS及PIMS外部驗證稽核師、工研院及 勞動部講師、行政院NCCST資通安全管理法 稽核員、教育部教育機構資安驗證中心稽核 委員 ● CISSP、CEH、CCNA、CCNA CyberOPs、 CompTia N+、CompTia S+、ISO 27001 LA、 ISO 27701 LA、BS 10012 LA、CIW Security Analyst、ITE網通、SANS資安 顧問、SANS資安鑑識研習、行政院國家資通 安全會報技術服務中心(NCCST)資通安全管 	

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
							理法稽核員訓練證書等 ● 中國科技大學資訊管理系、空中大學管理資訊系、國防大學管理學院資訊管理系(所)專兼任助理教授、國防部資電作戰指揮部資訊戰中心科長、副主任、主任、國防部通資次長室資訊參謀官、國防部國防管理中心資訊系統官	
3	賴柏伸 助理教授	專任	財務金融系	國立交通大學資訊工程系博士	<ul style="list-style-type: none"> ● 統計學習 ● 人工智慧 ● 多媒體 ● 網際網路 ● 嵌入式系統 	<ul style="list-style-type: none"> ● 數位邏輯與程式應用 ● 金融應用程式 ● 影像處理 ● Power BI 大數據分析 	<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創辦人 ● 德德知通股份有限公司技術長 ● 綠創科技股份有限公司研發工程師 	
4.	沈劍虹 助理教授	專任	財務金融系	國立台北科技大學電腦與通訊研究所博士	<ul style="list-style-type: none"> ● AIoT 智慧物聯網 ● 人工智慧 ● 智能投資與程式交易 ● 系統晶片 	計算邏輯與程式應用、金融應用程式設計、人工智慧商務應用、商用程式設計、財務金融實作	<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 ● 鞅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 	
5.	林伯英 總經理	兼任 (行銷與流通管理系業師)	台灣貝爾國際驗證機構	國防管理學院資訊碩士	<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊安全與個人資料保護國際認證 ● 知識管理 ● 專案管理 	ISMS/PIMS/BCMS/QMS/PMP國際標準主導稽核員證照	<ul style="list-style-type: none"> ● 法國標準協會台灣區代表-貝爾國際驗證機構 ISO 9001、27001、27701、20000、22301、BS 10012主任稽核員/講師、TPIPAS 驗證師 ● 私立科大-知識管理KM/專案管理課程(PM)業界講師 ● 經濟部工業局-知識管理合格顧問、企業診斷知識管理師 ● 臥網國際專案經理、台灣產業國際化協會理事、貝爾國際驗證機構(MIS主管、客服副總)、國內電子公司總經理特助/品保經理 ● 貝爾國際檢驗認證集團/台灣貝爾國際驗證 	

伍、行政支援與措施

各學院結合基礎課程、跨域學程等操作訓練與學理知識，規劃從電商與金融專業融入資訊安全知識與技能，開設「商務資訊安全」、「ISMS管理系統實務」、「PMIS個資保護與管理實務」等課程供學生選讀，以培育資安人才的即戰力，並加速師生整合及轉化能力，增加課程與實務之鏈結。

本學院執行「商務與金融資訊安全微學程」時，學校行政應給予各方面之支援，例如：籌備會議提供場地等相關資料、課程教室借用與協調、學生選課與學分認抵等，以促進教學行政支援完善，學習環境豐富優質，並提升教師教學與學生學習成效。

陸、預期效益

由於新興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「商務與金融資訊安全微學程」，以培育學生跨領域專長及多元能力，進而專業聚焦培養商管學院學生的資訊安全知識建立及管理實務之應用。茲將「商務與金融資訊安全微學程」預期效益條列說明如下：

- 一、與ISO認證機構交流合作，並搭配業師協同教學，增進實務研究能量，創造產學雙贏。
- 二、透過微學程機動性調整課程內容，提升符合業界跨領域實作能力及資安人才即戰力的需求。
- 三、提供學生最新資訊安全知識，加強資安教育，以利資訊安全相關證照錄取率提升。
- 四、由校內建立正確資安知識開始，進行資安基本實作及ISO驗證場域演練培訓，以增加課程與實務之鏈結。

商務管理學院之學生修習本微學程後，應可報考資訊安全相關證照考試，進而從事金融法遵資安等相關職務工作，可培養第二專長。另藉由本微學程專業程培訓可提升商務管理學生對於資訊安全相關課程之學習成效。