

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

課程名稱：	中文名稱：擴增實境與遊戲應用		
	英文名稱：Augmented Reality and Game Applications		
授課年段：	高二	學分總數：	
課程屬性：	資訊科技		
師資來源：	大同大學媒體設計學系		
課綱 核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習思考、運用知識、解決問題		
學習目標：	介紹擴增實境之概念、應用及技術，並利用遊戲引擎 Unity 實作擴增實境應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹、AR/VR 是什麼 註：電機系楊祝壽主任代課	<ul style="list-style-type: none"> • 體驗擴增實境
	第二週	Unity 遊戲引擎學習	<ul style="list-style-type: none"> • 基本操作 • 圖片播放 • 影片播放
	第三週	Unity 遊戲引擎學習	<ul style="list-style-type: none"> • 介面操作 • 手機實作
	第四週	遊戲如何開發	<ul style="list-style-type: none"> • 企劃、美術、程式的合作
	第五週	設計思考的原則及操作	<ul style="list-style-type: none"> • 生活中找出可利用 AR 的遊戲
	第六週	AR 遊戲團隊分工與開發	<ul style="list-style-type: none"> • 素材尋找製作 • 整合 Unity
	第七週	AR 遊戲團隊分工與開發	<ul style="list-style-type: none"> • AR 遊戲開發與測試
	第八週	AR 遊戲團隊分工與開發	<ul style="list-style-type: none"> • AR 遊戲開發與測試
	第九週	AR 遊戲成果發表	<ul style="list-style-type: none"> • 行銷你的遊戲，玩家回饋及檢討

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

課程名稱：	中文名稱：認識經營管理		
	英文名稱：Fundamentals of Management		
授課年段：	高二	學分總數：	
課程屬性：	企業管理及資訊管理		
師資來源：	大同大學事業經營學系及資訊經營學系		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習思考、運用知識、解決問題		
學習目標：	體驗企管及資管相關基礎知識與實務，誘發學生對經營管理及資訊管理學習的興趣。		
教學大綱：	週次	單元、主題/授課老師	內容綱要
	第一週	經營管理傻傻分不清楚 授課導師：事經系吳啟絹老師	簡介經營管理基礎概念，搭配時事新聞，引發同學的興趣。
	第二週	經營管理的發想 授課導師：事經系吳啟絹老師	以時事與企業個案探討為主，透過課堂中討論互動，讓同學瞭解經濟、會計、財務、零售、行銷、電子商務等相關領域之關聯。
	第三週	認識不被機器人取代的能力 授課導師：事經系黃憲隆老師	認識專案管理對競爭能力的影響。
	第四週	專案管理鐵三角 授課導師：事經系黃憲隆老師	認識範疇、時間、成本三大專案管理知識領域。
	第五週	用一半的時間做兩倍的事 授課導師：事經系黃憲隆老	敏捷專案管理簡介。
	第六週	物聯網應用 授課導師：資經系黃謝璋老師	體驗 IoT 相關基礎知識與實務，誘發學生對 IoT 學習的興趣。

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

	第七週	人工智慧應用 授課導師：資經系黃謝璋老師	體驗 AI 相關基礎知識與實務，誘發學生對 AI 學習的興趣。
	第八週	企業如何做好生產管理？ 授課導師：資經系康家榮老師	認識企業中對於生產管理是很廣大的議題，以及不同職能之間的合作
	第九週	綠色觀點淺淺談 授課導師：資經系康家榮老師	認識循環經濟的多個商業模式
學習評量：			
對應學群：	企管、會計、經濟、資訊管理		
備註：			

課程說明：

經營管理課程以理解入門企業管理知識導向為主，透過專題講授、個案分享報告與互動實作的方式，引導學生對於商管及資管學門認知的多元接觸。

透過「做中學」的方式認識企業經營管理，比起一次性學群介紹講堂，更能深入瞭解該領域學習範疇，獲得更完整的學習歷程與成果。

資訊管理系列課程針對物聯網智慧應用與實務及人工智慧技術應用之課程，規劃一系列具實務性的專業內容，授課內容包含物聯網簡介至物聯網技術與應用，以及教導學生機器學習的人工智慧技術概念與其產業實務應用，同時欲使學生具備規劃並整合人工智慧技術於有價值應用的能力，協助學生提高職場競爭力，增加就業機會。

講師簡介：黃憲隆 老師

現職：大同大學事業經營學系 助理教授兼總務處事務組主任

學歷：大同大學 設計科學研究所 博士

專長：

企業行銷 Business marketing

綠色能源行銷 Green energy marketing

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

作業管理 Operations management
專案管理 Project management
供應鏈管理 Supply chain management

講師簡介：吳啟綢 老師

現職：大同大學事業經營學系 助理教授兼學務處導師室主任
學歷：淡江大學 管理科學研究所 博士
專長：
一般管理 General Management
知識管理 Knowledge Management
組織行為 Organizational Behavior

講師簡介：黃謝璋 老師

現職：大同大學 資訊經營學系 助理教授兼副圖資長
學歷：淡江大學 電機工程研究所 博士
專長：
深度學習 (Deep Learning)
影像處理 (Image Progressing)
網路通訊 (Network Communication)

講師簡介：康家榮 老師

現職：大同大學 資訊經營學系 助理教授
學歷：國立交通大學 工業工程與管理學系 博士
專長：
萬用啟發式演算法 Metaheuristic Algorithms
生產排程 Production Scheduling
智慧製造 Smart Manufacturing
供應鏈管理 Supply Chain Management

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

課程名稱：	中文名稱：健康醫療產業會計的應用		
	英文名稱：Application of Accounting in Health Care Industry		
授課年段：	高二	學分總數： 0	
課程屬性：	基礎醫院會計之學習		
師資來源：	銘傳大學醫療資訊與管理學系		
課綱 核心素養：	增進醫療資訊與管理領域的基礎技能		
	強化學生創新與多元的思維		
	促進學生實務、專案分析、規劃與執行的能力		
學生圖像：			
學習目標：	<p>本課程力求淺顯易懂，除完整包括一般會計學外，跳脫傳統會計學教學的思維，以會計資訊使用者的角度，協助有志從事健康醫療事業管理工作之會計學概念，降低進入會計學的門檻，快速瞭解到會計學的精髓，而非僅學習處理會計事務之技術。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.利用交易分析表可快速將交易資料轉換成會計資訊，將學習焦點著重於交易對財務報表要素的影響。 2.採最新 IFRS 之規定。 3.兼顧會計事務處理技術，將交易事項以分錄形式呈現，使教學更為靈活、有趣，更貼近實務。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	會計緒論	認識會計科目
	第二週	平時會計處理	學習借貸法則
	第三週	期末會計處理	簡易分錄之填寫
	第四週	藥品存貨及衛材之會計處理	介紹醫療院所之重要流動性資產
	第五週	不動產、廠房及設備之會計處理	介紹醫療院所之固定資產
	第六週	無形資產之會計處理	介紹醫療院所之無形資產
	第七週	負債之會計處理	說明負債如何產生與運用
	第八週	公司會計	教導如何閱讀會計報表資訊
	第九週	財務報表分析	學會分析報表重要數據與比率
學習評量：	<p>平時(出席、作業、問答、討論):50%期中評量:25%</p> <p>期末評量:25%</p>		
對應學群：	醫藥衛生學群、商業及管理學群、(部分)財經學群、(輔助)資訊學群		
備註：	◇ 指定教材		

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

課程說明：

健康醫療相關產業是一項事業單位，而且是與你我生活習習相關的產業。

目前台灣社會趨向老年化時代，老人照護及醫療更是未來全體國民要面臨的課題。尤其是醫療機構方面帳務，甚為重要。

醫療資源是有限的!如何使各健康醫療單位有效管理績效，將有限資源發揮至最大效益，事業單位能永續經營，除關係到事業單位的營運，更是攸關未來國民的健康。因此，事業單位應隨時掌握攸關且正確營運資訊，才能作出正確決策並釐定營運策略。

會計所提供的資訊，可協助事業單位永續經營所需的訊息，利用貨幣單位做為表達工具，清楚地說明事業單位營運時資源的流向，以及其所能獲取的效益。使用嚴謹、合理且一致的程序，以系統化的方式將營運資料轉化成有用的營運資訊，提供攸關且可靠的資訊做為決策依據。因此，「會計」在事業單位營運過程中是一項非常重要的職能。

會計資訊如此重要的情況下，未接受過專業會計訓練的人員是無法解讀其意義，亦無法進一步去分析運用。基於許多健康醫療事業單位人員並非具有會計專業背景，如何使其能快速瞭解會計資訊之形成及影響，這是本課程重要的努力指標。

講師簡介：

老師：謝美緞

現職：銘傳大學醫療資訊與管理學系 兼任助理教授

學歷：中國廈門大學管理學院會計學研究所 會計專業博士

專長：財務會計、醫療成本會計、稅務會計、審計學

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

課程名稱	中文名稱	探究與實作：都市發展與災害管理		
	英文名稱	Urban Development and Disaster Management		
授課年級	二年級	學分總數	2	
課程屬性	都市規劃、氣候變遷、永續發展、災害管理			
師資來源				
學習目標	<p>本課程將結合課堂授課、案例分析和小組討論，幫助學生理解理論知識並培養實踐能力。透過都市發展與災害管理高中課程，學生將掌握城市規劃的基礎知識，並了解如何應對現代社會面臨的災害挑戰。這將為他們未來在城市規劃、環境保護和公共安全等領域的職業生涯奠定堅實基礎。</p> <p>課程目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 理解都市發展的基本概念和相關挑戰。 ● 探索氣候變遷與災害管理的關聯性。 ● 透過無人機與 GIS 等工具的介紹，引導學生利用數位工具的能力，以應對未來的都市和災害挑戰。 			
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要	
	一			
	二	課程說明介紹	介紹本學期課程內容 基本觀念建立	
	三			
	四	災害風險與管理(一) 資訊掌握及運用。 案例介紹與實作	災害的成因、影響和後續重建需求，都必須掌握災害防救的資訊以及資訊的運用。案例介紹與實作	
	五			
	六	災害風險與管理(二) 資訊掌握及運用。 氣候變遷與挑戰 TCCIP 資訊解析	災害的成因、影響和後續重建需求，都必須掌握災害防救的資訊以及資訊的運用。氣候變遷與挑戰 TCCIP 資訊解析	
	七			
	八	災害風險與管理(三) 資訊掌握及運用。 氣候變遷與挑戰 TCCIP 資訊解析	災害的成因、影響和後續重建需求，都必須掌握災害防救的資訊以及資訊的運用。氣候變遷與挑戰 TCCIP 資訊解析	
	九			
	十	城市規劃與發展(一)	運用無人機拍攝之影象，建立 3D 之模型，並分享相關之運用	
	十一			
	十二	城市規劃與發展(二)	運用地理資訊系統(GIS)與學生們活動的觀點，來討論城市規劃的原則和方法，帶入土地利用規劃、交通管理、住宅建設等，了解城市化對社會和環境的影響。	
	十三			
十四	城市規劃與發展(三)	結合上一節課，學生透過套疊各類災害潛勢圖，探討三重、蘆竹地區可能面臨之災害，讓		

彈性學習時間-充廣課程(大學/校外合作)

			學生結合相關經驗討論該怎麼辦，並給予相關反饋。(製作相關線上電子地圖、Story Map)，可參加地理資訊競賽。
	十五		
	十六	氣候變遷因應與調適行動(一)	氣候變遷風險評估，包括各行業從事人員、各級產業所面對的危害度與脆弱度，進而探討如何應對這些挑戰。
	十七		
	十八	氣候變遷因應與調適行動(二)	解讀各行業針對氣候變遷衝擊下之對策與其 ESG 報告內容。
	十九		
	二十	氣候變遷因應與調適行動(三)	溫室氣體排放量之盤查作業說明與試算工具之介紹。
學習評量			
備註	由於多數課程需要上機操作，建議可使用電腦教室作為學生上課場所。		

壹、使用教材：

1. 防災士教育訓練基本教材(112年8月最新版)
<https://rtp.nfa.gov.tw/uploads/2023/09/2d3ebd7a5518b2cea2b047c91e07adbd>
2. 臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台(TCCIP)
<https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/>
3. 國家災害防救科技中心
<https://www.ncdr.nat.gov.tw/>
4. 民航局無人機專區
<https://drone.caa.gov.tw/>
5. ESRI ArcGIS StoryMaps
<https://storymaps.arcgis.com/>
6. 新北市氣候變遷調適執行方案

貳、課程說明

本課程由銘傳大學都市規劃與防災學系提供，參與的教師共有本系的林文苑、莊睦雄、馬國宸與陳首騎四位教師，將以「都市發展與災害管理」為主題，針對都市規劃、空間資訊、無人機、GIS、氣候變遷調適、災害管理、永續發展、ESG、溫室氣體排放盤查等一連串相關主題，藉由教師的專業與同學分享，期能讓同學在廣袤的領域中，獲得更寬闊的視野。