Syllabus

※請遵守智慧財產權，不得非法影印教科書。

課程中文名稱 Course Title (Chinese)	AI未來應用與趨勢探索(一)			課程英文名稱 Course Title (English)	Lecture on Exploring Future Applications and Trends of AI (I)		
開課班級 Class	A11504;	課程編號 Class Code	A165	學分數 Credit	2	課程分類 Type of the Course	自然科學類－應用科技
授課教師 Instructor	謝國廉(Kuo-lien Hsieh)			修習類別 Compulsory/Elective Courses	選修 (Elective)	授課語言 Course taught in Languages	主要語言 (Primary)：國語 (Chinese) 次要語言 (Secondary)：英語 (English)

線上課程網址 Online Learning Website

教學目標 Objectives

本課程的教學目標在於:一、協助學生獲得負責任使用AI的能力，培養其具備專業領域的AI倫理與法規素養，理解智慧財產權、個人資料保護、學術誠信、AI使用規範、資安風險管理及資訊查核等議題；二、掌握A法律實務發展脈動：透過學界、實務界、產業界及政策領域的專家師資導入課程，使學生理解企業、政府、醫療、金融、交通及其他產業在部屬AI時面臨的法律風險、監管挑戰與治理趨勢；三、響應AI新十大建設願景：本課程以AI新十大建設揭示的智慧應用、關鍵技術與數位基礎建設為政策背景，強調AI發展不僅需要技術基礎，更需要可信賴、可治理、合乎倫理與法律規範的社會環境。

授課形式 Class Types

理論講述與討論 Lectures and Discussions	個案分析或作品賞析 Case Study or Work Analysis	專題實作與報告 Thematic Projects and Reports	田野調查 Field research/Field Work	實驗 Experiment	其他： Others師生共同討論
30 %	30 %	30 %	0 %	0 %	10 %

課程內容與進度 Course Description and Progress Outline

*第1週：課程簡介及關於分組方式的說明 *第2週：AI倫理、人工智慧基本法及相關治理原則 *第3週：國定假日 *第4週：AI倫理與各產業之國際治理最新趨勢 *第5週：國定假日 *第6週：智慧應用普及與數據治理 *第7週：AI產業升級與治理 *第8週：AI重塑國際醫療產業鏈 *第9週：智慧醫療倫理法治、醫病安全與數據治理 *第10週：AI重塑國際金融產業鏈 *第11週：AI金融法制與創新治理 *第12週：AI交通國際產業趨勢 *第13週：智慧交通的法制與城市治理 *第14週：自駕車事故案件與責任歸屬 *第15週：AI法展對消費者保護的衝擊 *第16週：國定假日 *第17週：國定假日 *第18週：期末成果發表會

教科書/參考書 References/ Textbook/ Documents

參考書：財團法人人工智慧法律國際研究基金會，AI來了 LAW變了，元照，2023年。

評分標準 Evaluation (Criteria and Ratio)

***一、無考試；二、出席：20%；三、課堂表現：10%；三、師生共同討論：20%；四、期末成果發表：50%。 ***注意事項：一、每周上課前須書面簽到，下課前抽點，確實到課的學生每次獲得2%，10次以上即可獲得20%出席成績，因此切勿於簽到後擅離教室；二、由於本課程主要以專家講座方式進行，上課時修課同學須收好手機，暫勿使用，並遵守課堂秩序，若勸導無效，授課教師將扣課堂表現成績；三、加、退選結束後公告分組名單：每組約8人，原則上授課教師會將相同科系學生分散至各組。四、師生分組討論的主題，原則上與期末成果發表的主題相同。 ***關於期末書面報告與成果發表會的要求：一、各組選擇的主題須與AI法律及倫理相關；二、各組於成果發表會一週前繳交1萬5千字期末書面報告，不得遲交；三、每組於成果發表會的發表時間為8-10分鐘，發表後由授課教師提出對2-3位組員提出問題。發表內容與組員的回答，為評分的主要依據。四、所有學生必須出席成果發表會，個別學生成績按學生在發表會的表現分別評定，並非整組同學獲得單一成績。 ***期末書面報告與成果發表會的主要評分標準：一、主題須與AI法律及倫理的相關；二、期末書面報告須符合正式學術論文的格式；三、研究主題應具有新穎性及重要性；四、期末書面報告應具有完整性。

課業討論時間 Office Hours

各組指派一人與授課教師約定師生分組討論的時間。

三級核心能力養成設定 Basic Disciplines and Core Capabilities of the Department and the University					
系核心能力指標 Core Competency-Dept.	教師設定數值 Intensity Scale	院核心能力指標 Core Competency-College	對應院核心能力 Corresponding Capacity Index of College	校核心能力指標 Core Competency of NUK	對應校核心能力 Corresponding Capacity Index Of NUK

探索自我與發展潛能	10%			知識力	30%
獨立思考與解決問題	15%			社會力	20%
組織、規劃與實踐	15%			品格力	30%
鑑賞、表現與創新	5%			創造力	20%
生涯規劃與終身學習	5%				
運用科技與資訊	15%				
多元文化與國際視野	10%				
積極態度與團隊合作	15%				
尊重生態與倫理關懷	10%				

UCAN職涯類型設定			
職涯類型名稱	就業途徑	職涯類型名稱	就業途徑
天然資源、食品與農業	□自然資源保育	資訊科技	□軟體開發及程式設計
	□食品生產與加工		■資訊支援與服務
	□動物研究發展與應用		■網路規劃與建置管理
	□植物研究發展與應用		■數位內容與傳播
	□農業經營	教育與訓練	□行政
	□環境保護與衛生		□教學
休閒與觀光旅遊	□休閒遊憩管理	物流運輸	□物流規劃及管理
	□旅遊管理		□運輸工程
	□旅館管理		□運輸作業
	□餐飲管理		□運輸規劃及管理
企業經營管理	■一般管理	行銷與銷售	□市場分析研究
	■人力資源管理		□行銷傳播
	■企業資訊管理		□行銷管理
	■行政支援		□專業銷售
	■運籌管理		□零售與通路管理
法律、公共安全	■公共安全	政府及公共事務	□公共行政
	■司法		□外交及國際事務
	■法律服務		□國防
個人及社會服務	□心理諮詢服務	科學、技術、工程、數學	□工程及技術
	□幼兒照護及教育		□數學及科學
	□社會工作服務	建築營造	□建築規劃設計
	□個人照護服務		□營造及維護
金融財務	□保險	醫療保健	□公共衛生
	□財務		□生技研發
	□會計		□長期照護服務
	□銀行金融業務		■健康產業及醫務管理
	□證券及投資		■醫療服務
藝文與影音傳播	□印刷出版	製造業	■工業安全管理
	□表演藝術		■生產管理
	□通訊傳播		■品質管理
	□視覺藝術		□設備安裝維護
	□新聞傳播		□資材及庫存規劃
	□影視傳播		□製程研發

聯合國全球永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)設定	
最優先相關： 16. 和平與正義制度　　第二相關： 09. 工業、創新基礎建設　　第三相關： 08. 就業與經濟成長	
目標	目標內容
□01. 消除貧窮(No Poverty)	消除全球一切形式的貧窮
□02. 消除飢餓(Zero Hunger)	消除飢餓，實現糧食安全，改善營養及促進永續農業。
□03. 健康與福祉(Good Health and Well-Being)	確保健康的生活方式，促進各年齡層人群的福祉。

□04. 教育品質(Quality Education)	確保包容與公平的優質教育，讓全民享有終身學習機會
□05. 性別平等(Gender Equality)	實現性別平等，提升婦女與女童權能
□06. 淨水與衛生(Clean Water and Sanitation)	確保人人享有水及環境衛生及其永續管理
□07. 可負擔能源(Affordable and Clean Energy)	確保人人取得可負擔、可靠及永續的現代能源
■08. 就業與經濟成長(Decent Work and Economic Growth)	促進持久、包容與永續的經濟成長，促進充分的生產性就業，讓所有人都有合宜的工作
■09. 工業、創新基礎建設(Industry, Innovation and Infrastructure)	建立韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新
□10. 減少不平等(Reduced Inequalities)	降低國內及國家之間的不平等
□11. 永續城市(Sustainable Cities and Communities)	建設包容、安全、韌性及永續的城市與人類住區
□12. 責任消費與生產(Responsible Consumption)	確保永續消費及生產模式
□13. 氣候行動(Climate Action)	採取緊急行動以因應氣候變遷及其影響
□14. 海洋生態(Life Below Water)	保護及永續利用海洋與海洋資源，確保永續發展
□15. 陸地生態(Life On Land)	保護、恢復及促進永續利用陸地生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，終止及改善土地退化，遏止生物多樣性的喪失
■16. 和平與正義制度(Peace and Justice)	建立和平與包容的社會促進永續發展，讓所有人都能訴諸司法，建立有效、負責與包容的各級機構
□17. 全球夥伴(Partnerships for the Goals)	加強執行方法，重振永續發展全球夥伴關係

SDGs目標08. 就業與經濟成長(Decent Work and Economic Growth)

知識與理解：
■01. 科技扮演帶動改變的角色。
■02. 了解在不斷變遷的環境中所需對應的工作技能。
□03. 了解勞動力市場需求及改變教育期望。
■04. 商業原則。
□05. 正規和非正規勞工權利。
□06. 失業對個人/心理造成的影響。
□07. 工作本質與條件。
■08. 目前經濟決策對商業、製造業成長，以及獲得尊嚴勞動的影響。
□09. 了解全球與國家經濟計畫提出的不同方法如何損害青少年就業角色與機會的可能性。
□10. 經濟增長的理論假設，模型和指標(GDP, Gini index)。
□11. 結構原因、父權規範、價值觀和實務作法不把婦女視為個體權利持有者、工作者和國家經濟發展的主要參與者。

技能與應用：
■01. 資源的經濟利用。
□02. 分析勞動力市場以增加就業影響。
□03. 研究、分析及詮釋不平等案例。
□04. 批判性分析勞動力市場不平等的根本原因和制度以及收入差距。
□05. 從就業機會和獲得尊嚴勞動的面向，比較利益驅動的資本主義和自覺資本主義的影響。
□06. 發展勞工移民指標，包括移民與國民之間的工資差距。
□07. 發展時間使用的數據（按性別分列有薪和無薪工作時間）。
□08. 找出勞動不平等的根源。
□09. 具備評估貧困、排斥和未參與勞動世界的青少年有關的風險的能力。
□10. 有能力回應社會變遷。

價值與態度：
■01. 全球公民。
■02. 積極的公民。
■03. 韌性。
■04. 合作解決問題和學習。
□05. 對地緣政治力量的敏感度。
□06. 欣賞辛勤工作的價值。
□07. 認知不平等是人為造成的，因此可以加以解決。
□08. 相信人類解決問題的能力。
□09. 重視社會中的所有角色。
□10. 回應並確認相互關聯。
□11. 做出道德選擇並採取行動以確保農村婦女獲得、擁有和控制生計。
□12. 婦女參與決策、治理和管理生產與自然資源（土地，水，森林，牲畜等）。
■13. 韌性、成功的勞動力。

SDGs目標09. 工業、創新基礎建設(Industry, Innovation and Infrastructure)

知識與理解：
■01. 研究可促進永續基礎建設、永續發展、產業多樣化及減輕污染與氣候變遷帶來的危害的創新作法。
□02. 交通基礎建設的永續性。
■03. 了解經濟、社會、政治、文化與歷史產業相互關係的複雜性（如權力運作、污染外包）。
■04. 將科學、技術與創新應用在永續發展實務的教育。
■05. 發展專業知識（如特定的經濟和基礎建設領域）。

技能與應用：
■01. 研究、技術改進和創新。
■02. 提供經濟決策訊息（例如政策制定、產業多樣化選擇）。
■03. 促進私營部門和政府的經濟、社會和環境論證，以增加研發、知識和技術支持。

□04. 納入綜合和長期思考/規劃。
■05. 以研究、創新及應用資訊和通訊技術(ICT)解決永續發展面臨的挑戰。

價值與態度：
■01. 從事包容和永續的工業化活動。
□02. 鼓勵各國技術和財政的支持。
■03. 支持增加研發所需的財務和人力的貢獻。
□04. 與政策制定者和產業領導者接觸。

SDGs目標16. 和平與正義制度(Peace and Justice)

知識與理解：
□01. 體育、音樂與藝術方面的教師培訓。
□02. 性別暴力，權利與性別正義。
■03. 法律教育。
□04. 衝突排解。
□05. 全球化及其對移民與流動的影響。
□06. 兒童權利公約。
■07. 社會保護。
□08. 環境法律與治理。
□09. 憲法。
■10. 法律多元化。
□11. 國際人權法。
□12. 氣候變化的法律原則。

技能與應用：
■01. 能與人合作及與團隊合作。
□02. 評估個人能力以及對團隊的貢獻。
□03. 展現對全球化產生多元型態的勞動力和無家可歸的移民人口的理解。
□04. 透過體育、音樂與藝術建立團隊。
□05. 有能力推廣和支持終結兒童暴力（包括販賣）。
■06. 能批判反思參與的過程。
□07. 具備透過環境法律與治理確保社會凝聚力的能力，包括水政策和水資源治理，以及農村生活治理。
□08. 能分析與氣候變遷、人類居住環境、移民與土地衝突相關的議題，並提出解決方案。

價值與態度：
□01. 運動家精神、尊重和友愛（如賽後握手）。
□02. 性別尊重與意識。
■03. 尊重他人的貢獻與風格。
□04. 積極尋求現有人口流動問題的解決方案。
■05. 有責任感地參與活動。
■06. 有意願合作建立及維護公平與民主的社會。
■07. 建立有效能的機構、確保決策能回應需求與具備包容性，以及每個人能獲取相關資訊。
■08. 推廣無歧視的法律與政策。
■09. 致力於建立公正、永續、利於參與且和平的民主社會。
□10. 增加社區參與、培養移民的歸屬感，並在文化日益多樣化的情況下，建立社會凝聚力。

關閉視窗