



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級:

授課老師: 簡赫琳

學分數:2

課程大綱:

二十一世紀最顯著的科學典範轉移與科技創新就是人工智慧的發明與廣泛應用，特別是在加速提供永續發展難題的解方部分，數位化與ESG

實踐在學術研究及實務執行上齊名成為雙軸轉型的機會和挑戰。不但傳統的企業社會責任（CSR）已逐漸被ESG

（環境、社會與治理）取代，公部門各種中央級公共政策制定及地方政府城市治理也透過永續發展自願檢視報告

(VLR)將聯合國十七項永續發展目標與公共治理做策略結合和跨部門整合。此外，公私部門逐年增加人工智慧技術在平台經濟與平台數位治理之應用更開創了數位永續（Digitainability

）這個新名詞與趨勢。

此課程在以上學術及實務的發展脈絡下，期望帶領學生從認識數位化與ESG的雙軸轉型歷史發展及理論背景談起，再依序探索人工智慧在聯合國十七個永續發展目標的多元應用，並同時反思每一個永續發展問題若從人工智慧尋求解方時可能會發生的多面向挑戰，培訓學生逐漸採用數位化導向思考，善用科技創新來為難以解決及高度互賴的社會經濟棘手問題找到創新解方。

outline:

The most significant scientific paradigm shift and technological innovation in the 21st century is the invention and widespread application of artificial intelligence. Especially in accelerating the provision of solutions to sustainable development problems, digitalization and ESG practice have become equally famous in academic research and practical implementation as generating opportunities and challenges in dual-axis transformation. Not only has traditional corporate social responsibility (CSR) been gradually replaced by ESG (environment, society and governance), various central-government level public policy formulations in the public sector and local government urban governance have also included seventeen UN SDGs through the Voluntary Review Report on Sustainable Development (VLR) for strategic and cross-sectoral integration. In addition, the public and private sectors are increasing the application of artificial intelligence technology in platform economy and platform digital governance year by year, creating a new term and trend called digitainability. In the context of the above academic and practical development, this course hopes to lead students to start by understanding the historical development and theoretical background of the dual-axis transformation of digitalization and ESG, and then sequentially explore the diverse aspects of artificial intelligence in the application of United Nations' seventeen sustainable development goals. Furthermore, a critical reflection on the multi-faceted challenges that may arise when seeking solutions to every sustainable development problem from artificial intelligence is carried out, training students to gradually adopt digital-oriented thinking and make good use of technological innovation to solve difficult and highly interdependent socio-economic problems.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:15%

期中考:30%

期末考:45%

其它:出席10%%



本科目教學目標:

瞭解人工智慧在永續發展目標的創新應用及重要性
反思人工智慧對永續發展造成的可能挑戰 學習各種人工智慧導向之永續發展分析角度與個案

參考書目:

- Sætra, H. S. (2021). A Framework for Evaluating and Disclosing the ESG Related Impacts of AI with the SDGs. *Sustainability*, 13(15), 8503.
- 葉銀華 (2024)。人工智慧在永續發展的應用與挑戰。會計研究月刊, (466), 26-31
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20160621002-N202409040013-00004>
- 余孝先 (2020)。公部門發展人工智慧的機會與挑戰。國土及公共治理季刊, 8(3), 2-7。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20150327001-202009-202009170012-202009170012-2-7>
- 徐業良 (2020)。智慧科技在長者照護應用的發展與創新。國土及公共治理季刊, 8(1), 44-55。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20150327001-202003-202003180006-202003180006-44-55>



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	一、數位化與ESG的雙軸轉型 第一週 課程介紹：為何需要了解人工智慧在永續發展目標的應用 本學期所有遲交作業或考試都會先扣二十分，請同學把握繳交時間！	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.15~9.22	二、人工智慧在永續發展目標的創新應用 第二週 E 環境相關SDGs 應用個案 (上) 老師出公差 第二周 9/18 (四) 課程延後到 9/22 (一) 晚上6:00-7:30 線上上課+錄影 您已受邀參加 9024 AI 與SDG 課程線上補9/17 課程 2025年9月22日 星期一 下午6:00 - 晚上8:00 (GMT+8) https://teams.microsoft.com/meet/4524036884460?p=3wXr6pmhQy27QMyF3Q 點選連結或將它貼到瀏覽器以加入。 看課程錄影;	
第3週	9.22~9.29	第三週 E 環境相關SDGs 應用個案 (下)	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	第四週 S 社會相關SDGs 應用個案 (上)	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	第五週 S 社會相關SDGs 應用個案 (下) 個人心得小作業 (15%) 請每位同學找一篇新聞，有關台灣或國外 AI 應用在解決某一個社會中的問題，並將該解決方式聯上至少兩個相關的SDGs 並寫上你的心得	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	第六週 G 治理相關 SDGs 應用個案 (上)	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.20~10.27	第七週 G 治理相關 SDGs 應用個案 (下)	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	第八週 中央政府與地方政府應用個案	30日校課程委員會



		10/30 沒有在教室上課，請同學分批自由去參加通識闖關活動 「大學氣候變遷了沒」;闖關活動 共七個關卡 若你的時間無法參加任何學校辦的七個關卡，請上食農教育網 線上完成探索食農資源 當作完成至少一個替代關卡並寫五十字以上心得上傳佐證 https://fae.moa.gov.tw/2025event/	
第9週	11.03~11.10	第九週 期中考（個人線上筆試 30%）； 11/6（四）線上系統 00:01 - 23:59 開放線上考試 請記得作答完成按送出 遲交將扣20分	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	三、人工智慧在永續發展目標應用的挑戰 第十週利害關係人/信任議題; 十二周開始：小組隨機抽口頭報告週次25% 請找真實案例說明某一議題挑戰/不能看小抄/只能看ppt/不能用唸的，否則下次重新報告。 個人黑板書寫提問+口頭說明提問至少2次 一次10% = 20%	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	第十一週 不上課/小組討論時間 報告順序： 12週 14、2、9、4 14週 6、10、12、7 16週 5、8、1、3 17週 11、13、15	
第12週	11.24~12.01	運動會預演停課;	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.01~12.08	第十三週敏捷/獨佔議題 補第十二週小組議題報告與提問一; 第14.2.9.4組 4:30-5:20 小組提問	



第14週	12.08~12.15	第十四週小組議題報告與提問二第6. 10. 12. 7 組 報告	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	第十五週 倫理/法規議題 第十六週放假 提前 小組議題報告與提問三第 5. 8 . 1. 3 組 報告	
第16週	12.22~12.29	12/25 放假	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	1/1 放假	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	四、人工智慧導向之永續發展分析角度整體反思 補第十七週 社會利益議題 小組議題報告與提問四 第11 13 15 組報告 請上傳個人反思 第十八週 未來模擬情境（出席與個人學習線上反思 10 %）；	5~11日期末考試，10~11日學生退宿