國立暨南國際大學 115學年度第1學期 教學大綱

課名: AI 未來應用與趨勢探索

英文課名： Exploring Future Applications and Trends of AI

任課教師: 朱海成

開課系所: 通識領域課程	學制: 學士班	課號: 992254
班級: 0	學分: 2.00	修別: 選修
科目屬性: 實際講授教學課程	時間: 1ef	地點: A201

核心能力

SDGs連結

SDGs02消除飢餓,SDGs03良好健康和福祉,SDGs04優質教育,SDGs09產業創新與基礎設施,SDGs10減少不平等,SDGs11永續城市與社區

教學內涵

品德教育,人權教育,永續環境

一、課程目標Course objectives:

不以複雜的AI數學模型為出發點，而是聚焦於AI在商管實務、工程應用領域的實際應用與未來趨勢。透過深入剖析當代AI技術，探討企業如何有效整合AI，提升決策效率、優化營運模式，並掌握市場競爭優勢。以實際案例與策略思維為核心，引導理解AI如何驅動商業創新與數位轉型，幫助企業在AI時代制定前瞻性的管理策略。全面探討AI的發展歷程、技術演進、應用場景及治理風險，涵蓋AI在各大領域的影響，包括日常生活、自然語言處理、工業、商業、國防、文化創意、ESG 及SDGs等層面。透過系統化的分析，幫助理解AI的核心技術，例如:機器學習、深度學習、Transformer模型、生成對抗網路(GAN)、智慧推薦系統等，並闡述其應用於各行業的實際案例。
不僅涵蓋AI的技術層面，還深入探討AI在法律與倫理上的挑戰。例如:數據隱私、決策公平性、監管機制及風險管理，讓讀者能夠從多維度認識AI的潛力與風險。特色之一是採取案例分析法，透過全球知名企業與研究機構的AI應用實例，解析AI如何在不同領域發揮價值。例如:Tesla自駕車技術、Netflix內容推薦、Google DeepMind
AlphaFold在藥物開發的突破，以及AI在智慧醫療、智慧製造與智慧城市的落實。強調AI的倫理與風險治理，討論如何建立負責任的AI(Responsible
AI)機制，以確保AI的發展能夠符合社會價值觀並促進可永續發展。從AI的歷史脈絡出發，逐步帶領讀者了解現代AI的技術基礎，並透過多個領域的應用案例，呈現AI如何改變世界，幫助讀者掌握AI產業的最新趨勢。特別適合對AI產業有興趣的學生、研究人員、企業決策者與政策制定者，幫助其理解AI的機遇與挑戰，並為AI相關的未來發展做好準備。

二、師生晤談時間及地點Instructor office hours:

時間：線上詢問 hcchu@ncnu.edu.tw
地點：線上
電話：線上

三、授課方式Teaching approach:

繳交作業專用信箱 tradeexam@gmail.com
上課FB互動平台 https://www.facebook.com/groups/aib1072015

四、評量方式Grading criteria:

學期成果報告(60%)+課堂心得(40%)
心得限手寫(300-500字)且當天晚上9點之前上傳到moodle
煩請注意每週按時繳交課堂心得報告~

五、參考書目Textbook & references:

教材類別	書名	作者	出版者	ISBN	出版年	版次
教科書	人工智慧-商管實務導向暨工程應用經典	朱海成	五南	978-626-423-407-8	2025	1

六、教學進度Course schedule:

週次	授課內容

第1週 Chapter 1 人工智慧的發展過程
第2週 Chapter 1 人工智慧的發展過程
第3週 Chapter 2 人工智慧在人類日常生活的重大影響案例
第4週 Chapter 3 人工智慧在自然語言方面的處理進展
第5週 Chapter 4 人工智慧在工業方面的重大影響案例
第6週 Chapter 4 人工智慧在工業方面的重大影響案例0
第7週 Chapter 5 人工智慧在商業方面的重大影響案例
第8週 mid-term 01/16
第9週 Chapter 5 人工智慧在商業方面的重大影響案例
第10週 Chapter 6 人工智慧在國防方面的重大影響案例
第11週 Chapter 6人工智慧在文化創意方面的重大影響案例
第12週 Chapter 7 人工智慧在文化創意方面的重大影響案例
第13週 Chapter 8 人工智慧在SDGs暨ESG方面的重大影響案例
第14週 Chapter 8 人工智慧在SDGs暨ESG方面的重大影響案例
第15週 Chapter 9人工智慧的治理與風險管理
第16週 Chapter 9 人工智慧的治理與風險管理

七、彈性教學:

視需要動態調整

八、TA協助事項Teaching Assistant tasks:

無

九、備註Remarks:

hcchu@ncnu.edu.tw for question
tradeexam@gmail.com for assignments

十、本課程可培養學生之核心能力與教學活動、核心能力與評量方法之對應表:

（一）教學活動：人工智慧提升學生整體競爭優勢
（二）評量方法：學期成果報告(60%)+課堂心得(40%)
心得限手寫(300-500字)且當天晚上9點之前上傳到moodle
煩請注意每週按時繳交課堂心得報告~

◎請同學們遵守智慧財產權及不得不法影印。
Course participants should respect intellectual property rights. Illegal copying of copyrighted course materials is strictly prohibited.
◎請任課教師在教學過程中適當引導學生使用正版教科書，並適時提醒或制止學生使用非法影印教科書，或通報學校予以輔導。
Instructors should ensure that students purchase licensed textbooks and preventstudents from using illegally copied texts.