



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	人工智慧倫理			學年/學期 Academic Year/Semester	114/2
課程名稱(英文) Course Name in English	AI Ethics				
科目代碼 Course Code	TCAI10010	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	理工學院
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/徐暘展/東海大學甘偵蓉教授				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
<p>開設學校：東海大學 開授教師：甘偵蓉 此門課為 TAICA 四門共同必修課之一。我們期望學生在學習人工智慧技術的同時，也能建立對倫理、責任與社會影響的完整理解。</p> <p>本課程旨在鼓勵學生批判性的思考AI對個人、社會與制度的影響，引導學生了解AI倫理的多元面向。課程架構分為三部分：基礎篇（W1-W5），建立AI倫理基本概念，包含簡介機器學習與大型語言模型的基本原理，並教導實踐倫理常用來分析相關議題或案例的批判思維工具。核心主題篇（W6-W10），探討AI系統的責任歸屬、演算法偏誤問題與公平性、ML與LLM的資訊安全倫理，揭示技術設計中隱含的風險與價值判斷。特定議題篇(W11-W13)，檢視陪伴式AI應用程式、物理AI、AI助攻或威脅民主、AGI與人類生存風險等。</p>					
課程目標 Course Objectives					
<p>本課程旨在帶領學生認識及反思AI這項技術及其應用所涉及的倫理、風險與社會議題。首先，將簡介學習機器學習AI的發展歷史以及國際倫理規範，以及哲學倫理學的基本概念。其次，將說明AI的資料來源和分類如何影響AI的預測或決策。接著，將探討AI模型和演算法的設計，並分析AI技術所涉及的社會性與政治性等問題。另外，本課程亦討論AI應用之後所帶來的人類生存危機、偏誤與歧視、加劇既有的社會不平等、性別刻板印象、以及勞動產業鍊及剝削等倫理與社會爭議。最後，本課程期待修課學生能針對目前已知發生倫理社會爭議的AI專案提出可行的解決方案。</p>					
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次Week	內容 Subject/Topics				備註Remarks
1	基礎篇- AI倫理課程簡介				講授2節，實體與線上同步測試NTU COOL, Talk to the City, Slido
2	基礎篇- 機器學習與生成式AI基本設計原理				講授2節，實體與線上同步測試NTU COOL, Talk to the City, Slido
3	基礎篇- 實踐倫理之批判思維工具簡介				講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
4	基礎篇- 實踐倫理之批判思維工具簡介				講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
5	基礎篇- 實踐倫理之批判思維工具簡介				講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City

6	核心主題篇- AI相關責任問題	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
7	核心主題篇- AI偏誤問題與公平性	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
8	春節溫書假	
9	核心主題篇- ML & LLM資訊安全與倫理	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
10	核心主題篇- AI相關隱私問題	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
11	特定議題篇- AI Companion Apps倫理問題	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
12	特定議題篇- 物理AI 機器人與自駕車倫理問題	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
13	特定議題篇- AI與民主	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
14	特定議題篇- AGI與人類生存危機問題	講授2節，實體與線上同步討論1節，使用Talk to the City
15	期末分組口頭報告- 專案之倫理與風險分析報告	1分鐘簡介影片+5分鐘口頭說明
16	各校優秀報告1分鐘簡介影片，上傳至Gather Town進行跨校交流	
17	彈性學習週	
18	彈性學習週	

教 學 策 略 Teaching Strategies

- ☐ 課堂講授 Lecture
 ☐ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
 ☐ 其他 Miscellaneous:

教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- ☐ 問題導向學習(PBL)
 ☐ 團體合作學習(TBL)
 ☐ 解決導向學習(SBL)
 ☐ 翻轉教室 Flipped Classroom
 ☐ 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice
 ☐ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出席) General Performance (Attendance Record)	50%								課堂參與討論 (含出席)
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments	20%								
其他 Miscellaneous (期末分組報告)	30%								
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
1. 主要教科書：自編講義 2. Boddington, P. (2023). AI ethics. Singapur: Springer International Publishing. [AIE] 3. Borg, J. S., Sinnott-Armstrong, W., & Conitzer, V. (2024). Moral AI: And How We Get There. Random House. [MAI]									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
遠距上課YouTube位置: www.youtube.com/@EthicsPhil 課程網頁: https://sites.google.com/go.thu.edu.tw/aiethics									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									