請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

課　　綱　Course Outline

理工學院學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	人工智慧倫理				
英文課程名稱 Course Name in English	AI Ethics				
科目代碼 Course Code	TCAI10010	班 別 Degree	學士班 Bachelor’s		
修別 Type	選	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					

課程目標
Course Objectives

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的資料來原和分類如何影響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毆、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。

院教育目標
College.’s Education Objectives

1	培育專業知能，提升學習能力 Acquisition of professional competence and enhancement of learning abilities.

院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes		課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	具備數理基本知識、邏輯推理、分析解決問題之能力。 Basic math knowledge, logical reasoning, analytical and problem-solving skills.	
B	具備中外語言表達溝通技巧，以養成團隊合作的能力。 Ability to express ideas and communicate in Chinese and foreign languages and teamwork skills.	
C	具備終身學習的能力。 Lifelong learning ability.	

圖示說明Illustration ：● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated

課程大綱
Course Outline

1.課程與AI發展史簡介
2.倫理基本概念與AI國際倫理規範簡介
3.AI資料的來源與分類之倫理議題
4.AI模型的倫理與社會議題
5.AI演算法的社會與政治性之議題
6.AI演算法的社會與政治性之議題
7.AI與人類生存危機？
8.AI的部署與運作之倫理與社會議題：偏誤、偏見與歧視
9.AI的部署與運作之倫理與社會議題：自動化不平等
10.AI的部署與運作之性別議題
11.AI的勞工與產業鍊之社會議題

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合・・・等）
Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

課程要求和教學方式之建議
Course Requirements and Suggested Teaching Methods

1.閱讀筆記與上課學習單（30%）
2.課堂參與討論（30%）
3.期中考試（15%）
4.期末分組書面報告（25%）

其他
Miscellaneous