

 國立東華大學
教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	AI應用於教育數據分析			學年/學期 Academic Year/Semester	114/2			
課程名稱(英文) Course Name in English	AI Applications in Educational Data Analysis							
科目代碼 Course Code	GC_68070	系級 Department & Year	校核心	開課單位 Course-Offering Department	通識教育中心			
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0					
授課教師 Instructor	/陳文盛							
先修課程 Prerequisite								

課程描述 Course Description

本課程旨在探討人工智慧（AI）在現代教育中的革命性應用。我們將從AI的基本概念出發，引導學生實際操作當前主流的AI生成工具，學習如何快速創作高品質的教學圖像、影片、音樂與互動式教材。課程後半段將聚焦於教育數據分析，學習如何運用AI技術洞察學生學習行為、評估教學成效，並提出改善策略。期望透過理論與實作的結合，培養學生運用AI進行教育創新與數據決策的能力，以應對未來教育科技的挑戰。

課程目標 Course Objectives

本課程旨在介紹人工智慧及其在教育領域中的應用，特別著重於 AI 工具在教學創作和教育數據分析中的應用。透過學習，學生將能夠理解 AI 的基本概念，運用各種 AI 工具進行教學創新，並提出一問體以應用相關技術於教育數據的分析和處理，從而嘗試提出提升教育品質和效果的改善方法。

(校)核心能力 Learning Outcomes		課程目標與校核心能力相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	自主學習與創新思考Autonomous Learning and Creative Thinking	●
B	康健身心Physical Fitness and Mental Balance	
C	互動、溝通與解決問題Interactive Communication and Problem Solving	○
D	情藝美感Artistic Feeling and Aesthetic Perception	
E	文化素養與尊重差異Cultural Literacy and Respect for Differences	
F	在地關懷與公民責任Local Commitment and Civic Responsibility	

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	AI與教育科技簡介	
2	AI圖像生成工具應用	
3	教學圖像設計實務	
4	AI影片生成工具入門	
5	週教學影片製作實務	

6	AI音樂與語音合成
7	AI聊天機器人基礎
8	教育聊天機器人開發
9	期中考試週 Midterm Exam
10	教育數據收集與預處理
11	數據視覺化與探索性分析
12	機器學習在教育分析
13	深度學習教育應用
14	AI工具整合應用
15	專題數據分析實作
16	專題數據分析實作
17	期末專題報告
18	期末考試週 Final Exam

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 Industy-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
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)								
期中考成績 Midterm Exam								
期末考成績 Final Exam								
作業成績 Homework and/or Assignments								
其他 Miscellaneous (_____)								

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.)

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.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)