

授課教師：黃正旭

Instructor: Cheng-Hsu Huang

課程名稱：對話式AI於教育之應用

Course Title : Applications of Conversational AI in Education

2026/6/22

課程代號： EN6116701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： F5(RB-508) F6(RB-508) F7(RB-508) Time/Location	
專業核心能力： ■具備自我求知能力 Core Professional Competencies ■具備專業知識	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives 在AI 浪潮引領下，「對話式 AI」儼然已成為實現適性化「因材施教」的關鍵技術。本課程旨在全面性地探討對話式 AI 在教育上的多元應用與必要性。然而，一個「會聊天」的 AI 卻不等於「懂教育、會教育」。本課程將深入探討「人性化與情感化」兩者兼具的對話式AI，其所需的兩大核心支柱：首先是(1) 對話式AI 的「智商(IQ)」，即整合 RAG 技術，以解決 LLM 幻覺問題，提供專業的知識與鷹架。接著，第二階段課程將邁向(2) 對話式AI 的「情商(EQ)」，即融入情感運算，分析學習者在進行學習時情感需求，並探討 AI 如何從「辨識」走向「生成」。本課程的最終目標是「整合」。學生將學習如何基於學習行為建立動態情感模型，並設計有同理心的自適應回饋，進而設計出一個同時整合 RAG (IQ) 與情感運算 (EQ) 的學習夥伴。使其能真正實現「從感知到回應」的對話式AI學伴，整合出新一代智慧教育系統。	
課程大綱： Outline of Lectures	

1. 對話式AI在教育上的應用
  2. 傳統式的對話式 AI :整合 RAG 與 對話式 AI
  3. 融入情感運算之對話式AI:整合 情感運算 與 對話式 AI
  4. 競爭機制引發的情緒問題
  5. 對話式AI在學習上之應用與必要性
  6. 對話式AI之情感生成:從「辨識」走向「生成」與「同理心」
  7. 從感知到回應:整合動態玩家情感模型與對話式AI
  8. 學習夥伴設計: 整合RAG 與情感運算之學習夥伴
  9. 以對話式AI提供認知鷹架、情感鷹架、知識鷹架
  10. 自適應回饋機制: 結合鷹架並設計有同理心的對話式AI
1. Applications of Conversational AI in Education
2. Traditional Conversational AI: Integrating RAG with Conversational AI
3. Affective Conversational AI: Integrating Affective Computing with Conversational AI
4. Emotional Issues Triggered by Competitive Mechanisms
5. The Applications and Necessity of Conversational AI in Learning
6. Affective Generation in Conversational AI: From "Recognition" to "Generation" and "Empathy"
7. From Sensing to Responding: Integrating Dynamic Player Affective Models with Conversational AI
8. Learning Companion Design: Integrating RAG (IQ) and Affective Computing (EQ)
9. Providing Cognitive, Affective, and Knowledge Scaffolding via Conversational AI
10. Adaptive Feedback Mechanisms: Combining Scaffolding and Designing Empathetic Conversational AI

授課方式： 講授 Lecture：60%  
Method of Instruction 分組討論 Group discussion：10%  
案例研討 Case study：10%  
操做練習 Practical exercises：20%  
講授 Lecture：%

教科書： 自編講義  
Textbooks

參考書目： 無  
References

修課須知：  
Notice

評量方式：  
Grading

備註說明：  
Notes