

主導課程三：人工智慧導論 (Introduction to Artificial Intelligence)

課程基本資料

開設學校：成功大學

開授教師：朱威達

班級人數：2850人 (保留 150人給開課學校，聯盟學校每校至多50人，條件式授權盟校人數自訂)

開課級別：大學部

授課語言：中文

授權方式：混成式

若選擇混成式，請附註混成式條件：

封閉式授權41間學校，條件式授權14間學校（科技大學），依照學校提供協同教師名單，由主導課程老師選擇。

協同教師學經歷建議：資工電機背景，過去研究和人工智慧相關

同步遠距上課時間：星期四 13:10~16:00

是否接受非同步授課：是

實體期末評量時間：2025年12月11日, 13:10~16:00（所有學生需同步進行，在此時段無法應考的學生請勿修課）

遠距上課位置：<https://www.youtube.com/@WeiTaChu>

課程網頁：http://mmcv.csie.ncku.edu.tw/~wtchu/courses/2024f_AI/

聯盟學校修課人數與助教比例：每__50__名學生需__1__名助教

課程概述

This course introduces students to the fundamentals, problem-solving methods, and learning paradigms of artificial intelligence. Topics covered include intelligent agents, uninformed and informed searching, adversarial search and games, statistical learning, neural networks, and AI applications.

參考書目

Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach 4th edition, Pearson, 2020.

課程內容大綱

週次	日期	課程內容	備註
1	9/11	Introduction, Intelligent Agents	
2	9/18	Intelligent Agents	hw1公布 (Project分組、主題方向制定)
3	9/25	Solving Problems by Searching	
4	10/2	Search in Complex Environments	hw1繳交、hw2公布
5	10/9	Search in Complex Environments	
6	10/16	Quantifying Uncertainty	hw2繳交、hw3公布(Project期中報告)
7	10/23	Learning from Examples	

8	10/30	Learning Probabilistic Models	hw3繳交, hw4公布
9	11/6	Learning Probabilistic Models	
10	11/13	Deep Learning	hw4繳交, hw5公布(final project short video)
11	11/20	Deep Learning	
12	11/27	Deep Learning for Natural Language Processing	
13	12/4	Computer Vision	hw5繳交
14	12/11	Final Exam (同時段同步考試)	
15	12/18	Generative AI	
16	12/25	Final project報告 (優選團隊、線上線下同步報告)	

成績評量方式

- Five assignments (40%): Including programing, writing report, and short video
- One exam (30%)
- One final project (30%): Including project proposal, project implementation, writing report, and oral presentation

課程要求

課堂作業包括程式作業，修課學生需具備程式撰寫能力以及演算法的基本知識。

