

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

學分數：3

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。

協同老師負責工作

條件式授權衛星課程的協同老師，需要獨立完成該盟校所有學生的評分，包含考試卷批改、期末專題評分等等，各盟校評分獨立作業。

【人工智慧導論】的協同老師，不需要同步跟課，但是需要找尋適合的助教以及協助下列評分，也因此盟校至少要給予一半的授課學分數。

此課程需要協助的評分事項有：

五個作業（占學期成績40%），一個期末考（占學期成績30%），一個期末專題報告（占學期成績30%）

10/2繳交作業一（占學期成績8%），為書面報告，評分由各校協同教師負責，協同教師審閱作業一書面文件，審酌該校學生特性給予書面報告分數，書面報告形式由主導教師訂定。

10/16繳交作業二（占學期成績8%），為程式作業。評分由各校協同教師負責，協同教師可指揮該校助教，根據主導教師提供的程式驗證方式及標準進程式作業評分。

10/30繳交作業三（占學期成績8%），為書面報告，評分由各校協同教師負責，協同教師審閱作業三書面文件，評量學生執行專題之進度予以評分，書面報告形式由主導教師訂定。

11/13繳交作業四（占學期成績8%），為程式作業。評分由各校協同教師負責，協同教師可指揮該校助教，根據主導教師提供的程式驗證方式及標準進程式作業評分。

12/4繳交作業五（占學期成績8%），為書面及影片作業。評分由各校協同教師負責，協

同教師審閱作業五書面文件以及影片，評量學生執行專題之成果予以評分，並推薦一組表現最佳的隊伍進入優選評選。是否進入最終12/25的優選名單由主導教師決定。

12/11期末考（占學期成績30%），由主導教師出題，各校協同教師協助借用教室、掌握考場秩序、最後進行評分，評分標準由主導教師提供。

12/25優選隊伍期末專題報告（占學期成績30%），線上線下同步進行，主導教師評分。協同教師協助該校無進入優選之隊伍評分，協同教師可自訂此階段的評分方法。

總分：協同教師可以決定該課程是要用百分、等地、或通過 / 非通過的成績。