

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	7414	中文科名	人工智慧與機器學習
授課教師	陳榮靜	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

本課程培養學生下列知識：

1. 知識：介紹人工智慧技術與機器學習方法為主,探討人工智慧技術發展與機器學習技術在預測、分群、推薦系統的應用，建立各種人工智慧的技術以及機器學習的方法。2. 技能：使學生能夠利用不同工具建立推薦系統。3. 態度：培養學生主動查詢相關論文與知識的應用能力。4. 其他：透過分組培養學生完成專案的能力。

1. 學生能了解人工智慧與機器學習的歷史與未來發展趨勢。
2. 學生能了解人工智慧知識與機器學習方法。
3. 學生能熟悉人工智能與機器學習的建構方法與工具使用。
4. 學生能閱讀人工智能與機器學習相關議題之論文與表達報告。
5. 學生能撰寫人工智能與機器學習相關研究報告。

Curriculum objectives: 1. Knowledge: Introduction to artificial intelligence technology and machine learning methods. To explore the development of artificial intelligence technology and machine learning techniques in the prediction, clustering, recommended system applications. Let students establish the variety of artificial intelligence technology and machine learning ability. 2. Skills: to enable students to use different tools to create the recommended system. 3. Attitude: students have actively query the relevant papers and the knowledge of the applications of artificial intelligence and machine learning ability. 4. Other: grouping students complete the project capacity.

每週授課主題

- 第01週：Introduction to knowledge-based intelligent system
- 第02週：The history of artificial intelligence and machine
- 第03週：AI search
- 第04週：Rule-based expert systems;
- 第05週：Uncertainty management in rule-based expert system
- 第06週：Fuzzy and fuzzy expert systems
- 第07週：Classification: decision tree and random forest
- 第08週：K-means and KNN
- 第09週：middle test
- 第10週：Case reasoning and Evolutionary computation
- 第11週：Text analysis
- 第12週：Neural network for machine learning I
- 第13週：Neural network for machine learning II
- 第14週：Hybrid intelligent systems for machine learning
- 第15週：Machine learning paper report
- 第16週：Machine learning paper report
- 第17週：Colab Neural Implation demon
- 第18週：Final project report and testing

成績及評量方式

- 平時作業及測驗：30%
- 學習態度：10%
- 期中考：25%
- 口頭報告：15%
- 期末報告：20%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1. Michael Negnevitsky, Artificial Intelligence: A guide to intelligent Systems, Addison Weseley, 2002(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~crching/>

E-Mail：crching@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-718;

星期三,第4~X節,地點:E-718;

分機:4463

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。