

朝陽科技大學
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	7429	中文科名	知識工程
授課教師	陳榮靜	開課單位	資訊科技研究所
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部博士班2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
資訊資源整合與策略應用之能力。					✓
組織溝通與資訊領導之能力。	✓				
獨立思考、分析與解決問題之研究能力。					✓
國際視野與終身學習之能力。		✓			

本課程培養學生下列知識：

1. 知識：人工智慧技術為主,探討知識建構與推論技術,建立各種知識的表示法以及知識推論的技巧
 2. 技能：使學生能夠利用不同工具建立知識系統
 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. 學生需了人工智慧的歷史與未來發展
2. 學生需了解知識的表示與推論方法
3. 學生需熟悉本體知識的建構方法與工具使用
4. 學生需能閱讀知識工程相關議題之論文與表達報告
5. 學生需能撰寫知識工程相關研究報告

This course is based on artificial intelligence system. The purpose of the course will let students have ability to transfer human knowledge to machine reasonable knowledge. The content includes: knowledge-based intelligent systems, rule-based expert system and uncertainty management, first order and high order logic, fuzzy expert model, frame-based expert system and blackboard system, case reasoning, evolutionary computation, neural network, hybrid intelligent system, data mining and knowledge discover and semantic web primer discussion.

每週授課主題

- 第01週：Introduction to knowledge-based intelligent system
- 第02週：The history of artificial intelligence and first o
- 第03週：AI search and Rule-based expert systems;
- 第04週：Uncertainty management in rule-based expert system
- 第05週：Fuzzy expert systems
- 第06週：Frame-based expert systems
- 第07週：Case reasoning and blackboard; Evolutionary comput
- 第08週：Artificial neural networks;Genetic algorithm
- 第09週：Hybrid intelligent systems
- 第10週：Middle Test
- 第11週：Knowledge engineering :ontology
- 第12週：Knowledge engineering :ontology
- 第13週：paper report on Knowledge engineering
- 第14週：paper report on Knowledge engineering
- 第15週：paper report on Knowledge engineering
- 第16週：system implement
- 第17週：final report and demo
- 第18週：final report and demo

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 期末考：20%
- 口頭報告：15%
- 學習態度：15%
- 平時作業及出席：30%

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

2.自編講義(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:M-110;

星期三,第3~4節,地點:M-110;

分機:4266、7701

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。