

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	B064	中文科名	資訊融合技術
授課教師	彭俊澄	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制4年級 X班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
設計與執行實驗及分析數據的能力	具備規劃測試資訊與網路系統的能力。		✓	
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力	具備資訊與網路系統設計及開發的能力。		✓	
發掘、分析及解決問題的能力	能藉由系統分析、演算法與程式設計以解決資通訊相關之問題。		✓	

本課程培養學生下列知識：

本課程首先介紹感測器、感測器網路架構、常見的資訊呈現樣式、進而探討各種融合技術，並以感測器管理如何提升資訊品質做結合。

- 1.瞭解資訊融合與資料融合之差異
- 2.熟悉常見的感測網路與資料/資訊呈現樣式
- 3.瞭解感測資料/資訊之空間、時序與語義等校准方法
- 4.瞭解如何以貝氏推論、參數估測等統計方法進行資訊融合
- 5.瞭解如何以具學習能力之方法進行資訊融合
- 6.瞭解並進行感測器與感測網路之相關管理、以提升資料/資訊融合品質

This course introduces sensors, architectures of sensor networks and common representational formats of information, discusses general fusion technologies and concludes with sensor management for enhancing information quality.

每週授課主題

- 第01週：Introduction
- 第02週：Sensors
- 第03週：Architecture
- 第04週：Common Representational Format
- 第05週：Spatial Alignment
- 第06週：Temporal Alignment
- 第07週：Semantic Alignment
- 第08週：Radiometric Normalization
- 第09週：Mid-term Report
- 第10週：Bayesian Inference
- 第11週：Parameter Estimation
- 第12週：Robust Statistics
- 第13週：Sequential Bayesian Inference
- 第14週：Bayesian Decision Theory
- 第15週：Ensemble Learning
- 第16週：Sensor Management
- 第17週：Concluding Remarks
- 第18週：Final Report

成績及評量方式

- 期中報告：30%
- 期末報告：40%
- 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

1. (自製教材) (自製教材)

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/~goudapeng/>

E-Mail： goudapeng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期四,第3~4節,地點:M-112;

星期五,第3~4節,地點:M-112;

分機:4840

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。