

朝陽科技大學
104學年度第1學期教學大綱

當期課號	B063	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	高度	中度	低度
		關聯	關聯	關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	安裝網絡基礎設施與作業系統			✓
	具備網路與通訊系統接取的技術			✓
	能熟悉各式嵌入式系統的規格與特性			✓
	能分辨各式手機App與多媒體的格式與特性			✓

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：

星期一,第5~6節,地點:M-112;

星期五,第1~2節,地點:M-112;

分機:7712

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。