

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	3563	中文科名	RFID技術
授課教師	洪士程	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	四年制1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
相關數學、科學及知識運用能力。	✓				
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。	✓				
實務執行所需之技術與使用工具能力。	✓				
程式撰寫或應用電路之基礎能力。	✓				
有效溝通與團隊合作及計畫管理之能力。					✓
問題發掘、分析及解決能力。	✓				
專業倫理、時事議題之認知及終身學習能力。	✓				

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹無線射頻識別系統(RFID)當中關於組成元件、技術標準與通訊協定、資訊系統與資訊服務的基本概念與原理，學生在完成本課程後，將可了解無線射頻識別系統的基本原理，本課程目標為：

- 1.瞭解RFID的組成元件、技術標準與通訊協定
- 2.瞭解RFID資訊系統與資訊服務
- 3.瞭解RFID安全與隱私議題以及解決方案
- 4.瞭解RFID市場與應用趨勢

The technology of Radio Frequency Identification (RFID) has been widely applied in the various industries. The objective of the course is to introduce the basic elements for applying RFID technology to industries. These basic elements will include the RFID system framework and devices, various standard for applying RFID, and the application of the RFID technology.

每週授課主題

- 第01週：各種自動識別方法自動識別關鍵問題
 第02週：1.一維條碼2.二維條碼3. 產品電子碼
 第03週：1.RFID組成元件與基本原理2.RFID分類3.RFID特性
 第04週：1.標籤的組成元件2.標籤的通信原理與操作流程3. 標籤的分類
 第05週：1.讀取器的組成元件2.讀取器的操作流程
 第06週：RFID的標準規範
 第07週：1.EPCglobal標準介紹2.ISO標準介紹
 第08週：實驗一：RFID基本特性實驗
 第09週：期中考
 第10週：1.RFID資料特性2.RFID資訊平台架構3. 全球資料同步網路
 第11週：1.EPCglobal網路架構2.EPC中介軟體3. EPC資訊服務系統
 第12週：RFID安全與隱私
 第13週：RFID於製造、物流與零售業之應用
 第14週：RFID於醫療照護產業之應用
 第15週：RFID技術發展趨勢
 第16週：實驗二：RFID資料讀取寫入實驗
 第17週：實驗三：RFID門禁管理系統實驗
 第18週：期末考

成績及評量方式

期末考：30%
 期中考：30%
 平時作業及出席：40%

證照、國家考試及競賽關係

■Foundation Certificate in EPC Architecture Framework

- Advanced Certificate in EPC Architecture Framework
- EPC暨物聯網標準專題競賽

主要教材

1. 書名：RFID 概論 作者：鍾乾癸/總編輯；陳昱仁，廖耕億，許建隆...等/合著 出版社：華泰文化 出版年：2012 版次：2 (教科書)
2. 講義與投影片(iLMS數位學習系統)

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/~schong/

E-Mail：schong@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-726;

星期五,第3~4節,地點:E-726;

分機:7801

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。