

朝陽科技大學
106學年度第1學期教學大綱

當期課號	7800	中文科名	RFID實務與應用
授課教師	洪士程	開課單位	資訊工程系
學分數	2	修課時數	2
修習別	專業選修	開課班級	碩士班1年級 A班
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	高度關聯	中度關聯	低度關聯
專題研究策劃與執行能力。	具備設計實驗，及分析解釋專題結果之能力。		✓	
專題研究策劃與執行能力。	具有執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。		✓	
創新思考及獨立解決問題能力。	具備創新思考之基本能力。		✓	
創新思考及獨立解決問題能力。	具備發掘、分析及獨力解決問題的能力。		✓	
創新思考及獨立解決問題能力。	具備獨立完成所交付任務的能力。		✓	

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。

- 1.瞭解自動識別與識別碼
- 2.瞭解RFID的組成元件、技術標準與通訊協定
- 3.瞭解RFID資訊系統與資訊服務
- 4.瞭解RFID安全與隱私議題以及解決方案
- 5.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：期中報告
- 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：實驗二：RFID資料讀取寫入實驗
- 第13週：實驗三：RFID門禁管理系統實驗
- 第14週：實驗四：POS結帳系統實驗
- 第15週：實驗五：商品存貨盤點系統實驗
- 第16週：實驗六：RFID-EVAL-LAB1 硬體操作基本介紹及軟體
- 第17週：實驗七：悠遊卡金鑰加密及認證
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 期末報告：30%
期中報告：30%
平時作業及出席：40%

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.RFID 概論鍾乾癸/總編輯：陳昱仁，廖耕億，許建隆...等/合著華泰文化20122(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：

星期一,第6~7節,地點:E-726;

星期四,第5~6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。