

朝陽科技大學
107學年度第2學期教學大綱

當期課號	3536	中文科名	RFID技術
授課教師	賴俊呈	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

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：RFID簡介
- 第02週：RFID 系統組成元件介紹
- 第03週：RFID 的工作頻率範圍及標準組織介紹
- 第04週：RFID 信號的編碼、調變、解調與解碼
- 第05週：RFID 資料的錯誤偵測及防止碰撞
- 第06週：RFID 資料的錯誤偵測及防止碰撞
- 第07週：RFID 基本操作方法及工作原理
- 第08週：RFID 基本操作方法及工作原理
- 第09週：期中考
- 第10週：RFID 電子標籤的構造及工作原理
- 第11週：RFID 讀取器的基本構造及工作原理
- 第12週：RFID 資料的安全機制
- 第13週：RFID 資料的安全機制
- 第14週：NFC 簡介
- 第15週：RFID 技術標準規範介紹
- 第16週：RFID 系統應用實例介紹-醫療照護系統之應用
- 第17週：RFID 系統應用實例介紹-製造業、食品履歷查詢系統
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 平時作業及出席：20%
- 平時測驗：20%

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.RFID原理與應用鄭群星全華97898646387272018/11/23 (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/~buckcheng/>

E-Mail：buckcheng@gmail.com

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。