

**朝陽科技大學**  
**102學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7434	中文科名	無線通訊系統
授課教師	洪玲隆	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班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
資訊網路或通訊系統的專業知識。	✓				
策劃與執行專題研究的能力。					✓
撰寫專業論文的能力。				✓	
創新思考與獨立解決問題的能力。			✓		
溝通協調與團隊合作能力。					✓
規劃、領導與管理計畫之能力。					✓
國際觀與自我學習的能力。			✓		

**本課程培養學生下列知識：**

課程主要在介紹無線通訊之基本原理與傳輸環境，並探討各種不同無線通訊系統架構與新一代無線通訊技術。

- 1.瞭解無線通訊原理與傳輸環境
- 2.熟悉無線區域網路系統之架構與設計原理
- 3.熟悉行動通訊系統之架構與設計原理
- 4.瞭解新一代無線通訊系統之架構與發展前景
- 5.瞭解新一代無線通訊系統之架構與發展前景

This course mainly introduces transmission theory and environments of wireless communication. The architectures of contemporary wireless communication systems and next generation wireless communication techniques are investigated as well.

**每週授課主題**

- 第01週：課程大綱與工程倫理評分標準及計算  
 第02週：序論:蜂巢式系統, 衛星通訊,網路協定,感測網路與無線大都會網路無線區域網路介紹  
 第03週：感測網路與無線大都會網路無線區域網路介紹  
 第04週：機率統計理論,排隊理論  
 第05週：排隊理論  
 第06週：行動無線電傳播  
 第07週：行動無線電傳播  
 第08週：通道編碼與錯誤控制  
 第09週：多重無線電存取  
 第10週：多重無線電存取  
 第11週：通道分配  
 第12週：行動通訊系統  
 第13週：行動通訊系統  
 第14週：衛星系統  
 第15週：衛星系統  
 第16週：無線基礎架構網路與感測網路  
 第17週：無線基礎架構網路與感測網路  
 第18週：WMAN,WLAN與WPAN

**成績及評量方式**

期中與期末書面考試 ,小考與做作業：100%

**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. 書名：無線通訊(Introduction to WIRELESS and MOBILE SYSTEMS) 作者：馮輝文 出版社：高立圖書有限公司 ISBN：978-986-7138-58-3 出版年：2008 (教科書)

### 參考資料

書名：wireless communications 作者：Theodore S. Rappaport 出版年(西元)： 出版社：PTR

### 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/~hlh/>

E-Mail：[hlh@cyut.edu.tw](mailto:hlh@cyut.edu.tw)

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。