

**朝陽科技大學**  
**100學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7446	中文科名	無線通訊系統
授課教師	沈文和	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：**

本課程主要探討各種不同無線通訊系統架構與下世代通訊技術。

- 1.了解無線通訊系統之基本原理與觀念
- 2.瞭解展頻通訊系統並應用多用戶通訊技術
- 3.熟悉PCS, GSM, GPRS等無線通訊系統架構
- 4.瞭解下世代通訊技術的發展
- 5.能進行相關論文研讀與簡報

This course mainly to investigate the architecture of contemporary wireless communication systems and the next generation communication

**每週授課主題**

- 第01週：無線與行動通訊簡介
- 第02週：細胞系統之基本原理(1)
- 第03週：細胞系統之基本原理(2)
- 第04週：話務量基本原理 (1)
- 第05週：話務量基本原理 (2)
- 第06週：無線傳播通道(1)
- 第07週：無線傳播通道(2)
- 第08週：Link Analysis and Link Budget (1)
- 第09週：期中考
- 第10週：Link Analysis and Link Budget (2)
- 第11週：Multiple Access Techniques
- 第12週：WiMAX History Overview、Physical Layer Technology
- 第13週：WiMAX MAC Layer Technology、WiMAX Relay
- 第14週：WiMAX II (IEEE 802.16m) Technology
- 第15週：IEEE802.11a/b/g系統(Wi-Fi)介紹與設計、無線電通訊基本原理
- 第16週：實體層(PHY)功能介紹與設計
- 第17週：媒體層(MAC)功能介紹與設計
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

期中考：40%  
 期末考：50%  
 平時作業及出席：10%

**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**

2.D.P. Agrawal and Q.A. Zeng, Introduction to wireless and mobile systems, Thomson, 2006.(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

1.通訊系統、數位通訊技術

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~whsheen/>

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

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:E-730;

星期五,第3~4節,地點:E-730;

分機:7719

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。