

朝陽科技大學  
102學年度第2學期教學大綱

當期課號	3604	中文科名	行動通訊技術
授課教師	柯錫卿	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	四年制4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
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。					✓
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。				✓	
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。					✓
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。					✓
發掘、分析及解決問題的能力。			✓		
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。			✓		
認知專業倫理與社會責任的重要性。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

行動通訊是無線通訊系統應用的重要技術，本課程將介紹無線應用環境、細胞式行動通訊系統架構、話務模型、無線傳播原理、涵蓋範圍規劃技術及網路架構。

- 1.瞭解無線通訊應用環境
- 2.熟悉行動通訊之細胞架構
- 3.瞭解話務模型
- 4.瞭解無線傳播理論含路徑損失、遮蔽
- 5.效應及多路徑衰落原理
- 6.瞭解涵蓋範圍規劃技術
- 7.瞭解行動通訊之網路架構

Mobile communication is one of the most important applications of wireless communication technology. This course aims to familiarize students with the following important techniques of mobile communications, including: 1. Application environments of wireless communications 2. Design principles of cellular architecture 3. Traffic theory 4. Wave propagation models 5. Coverage planning and network architecture

**每週授課主題**

- 第01週：無線通信概論
- 第02週：無線通訊-電磁波與傳輸介質
- 第03週：無線傳播理論
- 第04週：多路徑衰落原理概述
- 第05週：行動通信標準
- 第06週：行動通信標準
- 第07週：行動通信網路架構
- 第08週：行動通訊系統簡介
- 第09週：期中考試
- 第10週：各種行動通信訊號調變方式
- 第11週：行動通訊之細胞架構與網路規劃
- 第12週：行動數據網路與行動應用(行動APP簡介)
- 第13週：第四代、五代行動通信、衛星通信、展頻微波通信
- 第14週：畢業班期末考試
- 第15週：實施補救教學
- 第16週：舉行畢業典禮
- 第17週：職涯規劃輔導
- 第18週：就業輔導

**成績及評量方式**

出席率與互動討論：20%  
作業與小考：40%

期末考試：20%  
期末考試：20%

### 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.教師自製ppt簡報(自製教材)
- 2.數位教材(iLMS數位學習系統)
- 3.多媒體教材影片 (google雲端硬碟 nkutabc@)
4. 書名：無線通信系統概論 - 行動通信與網路 作者：曾恕銘編譯 出版社：東華書局 (教科書)

### 參考資料

書名：無線網路與行動計算 作者：陳裕賢 等 出版年(西元)： 出版社：全華  
書名：google搜尋網路資源 作者：google 出版年(西元)： 出版社：  
書名：國家圖書館博碩士論文網 作者： 出版年(西元)： 出版社：

### 建議先修課程

- 1.通信系統

### 教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~kksc/  
E-Mail：kksc@cyut.edu.tw  
Office Hour：  
分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。