

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

| | | | |
|------|------|------|-----------|
| 當期課號 | 3607 | 中文科名 | 行動通訊技術 |
| 授課教師 | 杜永樺 | 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：概述-行動通訊世代
- 第02週：無線通訊應用環境-電磁波與傳輸介質
- 第03週：無線通訊應用環境-訊號與通訊基礎
- 第04週：無線傳播理論含路徑損失、遮蔽
- 第05週：多路徑衰落原理與影響
- 第06週：行動通訊之網路架構--行動IP
- 第07週：行動通訊之細胞架構(1)--概述
- 第08週：行動通訊之細胞架構(2)--涵蓋範圍規劃技術
- 第09週：期中考
- 第10週：行動通訊應用-藍芽簡介
- 第11週：行動通訊應用-藍芽技術
- 第12週：行動移動性管理
- 第13週：行動通訊未來發展
- 第14週：期末考
- 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

期中考：30%
平時作業及出席：30%

期末考：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.行動與無線通訊,顏春煌 著,基峰書局2012年02月初版(教科書)

參考資料

書名：展頻通訊與CDMA 作者：林福林等 出版年(西元)：1995 出版社：滄海書局

書名：行動通訊概論 作者：王明輝 出版年(西元)：2006 出版社：高立書局

建議先修課程

1.通訊系統

教師資料

教師網頁：無

E-Mail：duhyp@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。