

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	3575	中文科名	無線網路概論
授課教師	賴明宗	開課單位	資訊工程系
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
相關數學、科學及知識運用能力。	✓				
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。				✓	
實務執行所需之技術與使用工具能力。			✓		
程式撰寫或應用電路之基礎能力。			✓		
有效溝通與團隊合作及計畫管理之能力。					✓
問題發掘、分析及解決能力。	✓				
專業倫理、時事議題之認知及終身學習能力。		✓			

本課程培養學生下列知識：

無線網路為一種透過無線方式達到通訊目的的網路架構，本課程首先探討無線網路的組成、種類與結構，繼而針對無線網路的協定進行討論，本課程之課程目標為：

1. 瞭解通訊服務網路（PCS network）的基本架構與網路上的各個元件
2. 瞭解各種無線通訊（wireless communication）的技術
3. 瞭解無線電傳輸的基本原理
4. 瞭解無線電傳輸的通信協定

The goal of this course is to provide students with a basic knowledge of the computer networking. The main topics include networking introduction, Physical Layer of Networks, Data-link Layer of Networks, Network Layer of Networks, and Application Layer of Networks. Students will realize the following backgrounds of this course after completing the course: 1. The function of each network layer; 2. The operation of inter-layer; 3. Understand the operation of protocols; 4. Understand the algorithms and concepts of layered protocols.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹及無線網路之發展技術
- 第02週：無線傳輸之原理
- 第03週：WiFi 協定
- 第04週：藍芽
- 第05週：ZigBee
- 第06週：WiMAX 協定
- 第07週：案例分享-新一代行動裝置的技術
- 第08週：無線射頻識別（RFID）
- 第09週：期中考
- 第10週：近場通訊（NFC）
- 第11週：無線網狀網路簡介與佈建
- 第12週：案例分享-無線感測器網路之應用
- 第13週：案例分享-無線感測器網路之佈建、傳輸及安全協定
- 第14週：行動通訊及寬頻網路協定-
- 第15週：行動資訊服務架構
- 第16週：雲端運算與服務的興起
- 第17週：資訊安全的技術
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 點名：30%
- 期中報告：35%
- 期末報告：35%

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.行動商務概論、實務與應用：無所不在的雲端運算、行動裝置、RFID與物聯網(教科書)
- 2.無線網路, 曾煜棋, 基峰 2.個人通訊服務網路,周錫增,維科圖書(教科書)(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/~azureshian/>

E-Mail：lucien@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。