

**朝陽科技大學**  
**106學年度第2學期教學大綱**

當期課號	B062	中文科名	無線網路
授課教師	蔡文宗	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部四年制3年級 X班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

**本課程與系所培養學生能力指標關聯度：**

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力	具備運用資通訊實務技術的能力。		✓	
發掘、分析及解決問題的能力	能藉由資通訊相關知識發掘問題，並進一步組織與了解問題內涵。		✓	

**本課程培養學生下列知識：**

本課程首先介紹IEEE 802.11的特性與架構，繼而說明傳輸媒介存取控制層之規範及運作機制，再進一步深入介紹連結無線網路之運作順序、省電模式運作機制及傳輸加密機制，最後說明無線網路具服務品質協定。

- 1.瞭解無線網路(IEEE 802.11)的特性與架構
- 2.能說明傳輸媒介存取控制層之可靠的訊框交換機制、隱藏工作站問題、虛擬載波偵測及暴露工作站問題
- 3.能辨別管理訊框、控制訊框與資料訊框，並說明訊框內四種位址欄位之意義
- 4.瞭解無線網路連結之運作順序
- 5.能說明無線網路點對點、廣播及群播傳送之省電模式運作機制
- 6.能以方塊圖說明WEP加密原理與運作流程
- 7.瞭解存取類別及分辨網路資料流型態

This course introduces the features and structure of IEEE 802.11, and then shows the specification and operation mechanism of medium access control layer. And then, Describes the operation of wireless networks, power-saving mode and encryption mechanism. Finally, it shows the quality of services for wireless network.

**每週授課主題**

- 第01週：課程說明與簡介
- 第02週：無線區域網路
- 第03週：無線隨意網路
- 第04週：無線感測網路
- 第05週：電信網路
- 第06週：無線體域網路
- 第07週：車載資通訊網路
- 第08週：期中複習
- 第09週：期中考
- 第10週：感知無線電網路
- 第11週：移動管理
- 第12週：綠能通訊網路
- 第13週：可程式規劃邏輯元件
- 第14週：物聯網-1
- 第15週：物聯網-2
- 第16週：雲端計算/社交網路
- 第17週：期末複習
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 隨堂測驗，作業及出席：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.無線網路與行動計算陳育賢等全華出版社(教科書)
- 2.最新網路概論施威銘研究室旗標出版社(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/~azongtsai/>

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

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:L-724;

星期四,第5~6節,地點:L-724;

分機:7843

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。