

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	無線通訊與網路概論
課程編碼	30N13001
系所代碼	03
開課班級	夜四技電子四甲 夜四技電子四乙
開課教師	余兆棠
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 12 13 14 教室 I104
必選修	選修
課程概述	完整而淺顯地介紹研習無線通訊和網路所需的理論基礎，其中儘量避免複雜的數學式，並以範例及圖表說明，另外也詳細探討較新的通訊與網路技術，例如展頻通訊、蜂巢式行動通訊、TCP/IP 協定藍芽、超寬頻、IEEE 802.11(WiFi)、IEEE 802.16(WiMAX) 等無線技術與協定。
課程目標	了解無線通訊與網路相關技術。
課程大綱	<p>第 1 章 緒論</p> <p>第 2 章：傳輸基礎概述(Transmission Fundamentals)</p> <p>第 3 章：通訊網路(Communication Networks)</p> <p>第 4 章：通訊協定與 TCP/IP(Communication Protocols and the TCP/IP)</p> <p>第 5 章：無線信號傳播(Wireless Signal Propagation)</p> <p>第 6 章：訊號調變技術(Signal Modulation Techniques)</p> <p>第 7 章：展頻(Spread Spectrum)</p> <p>第 8 章：錯誤控制和通道編碼(Error Control and Channel Coding)</p> <p>第 9 章：蜂巢式無線通訊網路(Cellular Wireless Communication Networks)</p> <p>第 10 章：無線系統及無線區域迴路(Cordless Systems and Wireless Local Loop)</p> <p>第 11 章：無線區域網路(Wireless Area Network, WLAN)</p> <p>第 12 章：無線個人區域網路(Wireless Personal Area Network, WPAN)</p>
英文大綱	<p>Chapter 1 : Introduction</p> <p>Chapter 2 : Transmission Fundamentals</p> <p>Chapter 3 : Communication Networks)</p> <p>Chapter 4 : Communication Protocols and the TCP/IP</p> <p>Chapter 5 : Wireless Signal Propagation</p> <p>Chapter 6 : Signal Modulation Techniques</p> <p>Chapter 7 : Spread Spectrum</p> <p>Chapter 8 : Error Control and Channel Coding</p> <p>Chapter 9 : Cellular Wireless Communication Networks</p> <p>Chapter 10 : Cordless Systems and Wireless Local Loop</p>

	Chapter 11 : Wireless Area Network, WLAN Chapter 12 : Wireless Personal Area Network, WPAN
教學方式	課堂教授,口頭報告,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,口頭報告,課程參與度(出席率),
指定用書	無線通訊與網路
參考書籍	1.余兆棠、李志鵬 著，“信號與系統”，滄海，2007年1月。 2.行動與無線通訊，金禾資訊，2003。
先修科目	訊號與系統、通訊系統
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	