國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：李根國

Instructor:Gen-Kwo Lee

課程名稱：先進行動通訊系統

Course Title：Advanced Mobile Communication Systems

2026/11/3

課程代號： EE5347701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： F2(IB-602-2) F3(IB-602-2) F4(IB-602-2) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	□ 電機領域之專業知識。 □ 具備良好國際觀 □ 終身自我學習成長及應用電機專業技能知識之能力
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	我們將介紹先進行動通訊技術及網路系統. 本課程會強調一些實用的產業科技及通訊系統規格, 如此, 學生可以了解行動通訊產業趨勢與知識以進行深入的研究計畫. 我也會分享產業經驗幫助學生建立解決問題的能力, 以面對未來工作的挑戰，保持職場上競爭力。
課程大綱： Outline of Lectures	週次 內容 1 課程介紹 2 信號與波動 3 行動通訊通道模型 4 數位調變技術 5 多重接取(Multiple Access)技術 6 多輸入多輸出系統及波束集成技術 7 第四代行動通訊 8 第四代行動通訊 9 期中考 10 第五代行動通訊 11 第五代行動通訊 12 第五代行動通訊 13 5G行動通訊網路架構 14 開放式5G 接取基站 (RAN) 15 開放式5G 接取基站 (RAN) 16 5G核網 17 6G願景 18 期末考
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：% 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	
參考書目： References	

修課須知： Notice
評量方式： Grading
備註說明： Notes