

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	通訊積體電路
課程編碼	30M01502
系所代碼	03
開課班級	博研電子一甲 碩研電子一甲碩研通訊一甲海研電子一甲
開課教師	李大輝
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 S609
必選修	選修
課程概述	本課程以分析與設計無線通訊積體電路為主。首先介紹通訊系統之架構與通訊積體電路間之關係，其次介紹通訊積體電路之基礎建造單元如 LNA, Mixer, digital modulator and demodulator, Oscillator, digital PLL, etc., 最後以 SPICE 模擬一種通訊積體電路。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.使學生了解通訊系統架構與通訊積體電路之關係 2.使學生認識通訊積體電路之基礎 3.使學生能分析通訊積體電路 4.使學生能設計通訊積體電路 5.使學生會模擬通訊積體電路
課程大綱	<p>第 1 章 RF 與無線技術概論</p> <p>第 2 章 RF 設計基本概念</p> <p>第 3 章 調變與偵測</p> <p>第 4 章 傳接器之架構</p> <p>第 5 章 低雜訊放大器與混波器</p> <p>第 6 章 震盪器</p> <p>第 7 章 頻率合成器</p>
英文大綱	<p>Chapter 1 Introution to RF and Wireless Technology</p> <p>Chapter 2 Basic Concepts in RF Design</p> <p>Chapter 3 Modulation and Detection</p> <p>Chapter 4 Transceiver Architectures</p> <p>Chapter 5 Low-Noise Amplifiers and Mixers</p> <p>Chapter 6 Oscillators</p> <p>Chapter 7 Frequency Synthesizers</p>

教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
先修科目	類比積體電路，電子學
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	