

南台科技大學 102 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	通訊系統模擬
課程編碼	36D04301
系所代碼	03
開課班級	四技網通四甲
開課教師	余兆棠
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 2 3 4 教室 J404
必選修	選修
課程概述	利用軟體模擬之方式協助同學了解同學在信號與系統與通訊系統課程所學之理論
課程目標	本課程之目的是以 Matlab 軟體或 SystemVue 軟體模擬方式強化同學對通訊系統(原理)之了解並培養分析與設計之能力。讓學生能夠學習且充分理解通訊系統之傳輸通道、訊號與系統、振幅與頻率調變/解調、雜訊、振幅與頻率解調效能、超外差式接收機、取樣定理以及 PAM/PPM/PWM 脈碼調變。
課程大綱	1.「訊號與系統」模擬與分析 2. 通道模擬與分析 3. 振幅調變(AM)模擬與分析 4. 角調變模擬與分析 5. 超外差式接收機模擬與分析 6. 鎖相迴路 7. 雜訊模擬與分析 8. 取樣定理模擬與分析 9. 脈波調變/解調模擬與分析
英文大綱	1. Signal and system analysis and simulation 2. Channel analysis and simulation3. AM (amplitude modulation)4. Angle modulation 5. Superheterodyne receiver analysis and simulation6. PLL (Phase Lock Loop)7. Noise analysis and simulation8. Sampling analysis and simulation9. Pulse modulation/demodulation analysis and simulation.
教學方式	
評量方法	
指定用書	通訊系統模擬(自編講義)
參考書籍	1. 余兆棠、李志鵬 編著，信號與系統，第二版，滄海，2011 年 3 月。(ISBN: 978-986-6184-33-8) 2. S. Haykin, Communication System, John Wiley & Sons, New York, 5th edition, 2010 歐亞代理
先修科目	訊號與系統、通訊系統
教學資源	
注意事項	1.上課不可使用手機 2.不收遲交報告
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	