

南台科技大學 103 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 simulation 3. AM (amplitude modulation) 4. Angle modulation 5. Superhetrodyne receiver analysis and simulation 6. PLL (Phase Lock Loop) 7. Noise analysis and simulation 8. Sampling analysis and simulation 9. 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 | |