

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	電子學實習(二)
課程編碼	20D09901
系所代碼	02
開課班級	四技控晶二乙
開課教師	鄭尊仁
學分	1.0
時數	3
上課節次地點	一 6 7 8 教室 B500
必選修	必修
課程概述	熟悉場效電晶體、運算放大器等半導體元件之電路工作特性，並經由實際的操作與量測以驗證各元件的特性。同時也會操作幾種基本的應用電路，如 MOSFET、運算放大器反相與非反向電路、積分器與微分器及高低通濾波器等等。
課程目標	1.培養學生具備電子電路分析的專業知識 2.培養學生具備電子電路設計的能力 3.培養學生具備電子電路實作的能力
課程大綱	1、達靈頓放大器 2、場效電晶體(FET)之特性與基本放大器 3、運算放大器(OP Amp)的特性 4、OP Amp 基本電路-反相、非反相放大器 5、OP Amp 之加法與減法電路 6、積分器與微分器 7、窗戶比較器 8、史密特觸發器 9、OP Amp 之整流電路 10、方波產生器 11、韋恩電橋振盪器 12、低通與高通濾波器
英文大綱	1. Darlington amplifier 2. The characteristics of FET and basic amplifier 3. The characteristics of the ideal Op-Amp 4. The basic circuits of Op-Amp 5. Op-Amp summer and difference 6. Op-Amp integrator and differentiator 7. Window comparator

	8. Schmitt trigger 9. Op-Amp rectifier circuit 10. Sinusoidal oscillator 11. Wien bridge oscillator 12. Low and high pass active filters
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
先修科目	
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	