

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	3587	中文科名	電子電路與實習(二)
授課教師	林進發	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	四年制2年級 A班		
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力	具備運用硬體工具的能力。	✓		
設計資通訊應用系統及開發軟體的能力	具備硬體規劃及設計的能力。	✓		
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力	具備與團隊成員進行溝通協調與整合的能力。		✓	

本課程培養學生下列知識：

電子電路為資通學系的基礎課程，本課程主要介紹場效電晶體、感測元件與運算放大器的原理與應用，並搭配相關電子材料與儀器進行實驗。

1. 瞭解場效電晶體原理
2. 熟悉運算放大器原理
3. 能實作運算放大器之負回授電路，包含加減法器與積/微分器
4. 熟悉感測元件-熱敏電阻與光敏電阻原理與應用

Electronic circuit is fundamental course of Department of information and communication, this course focuses on theory of MOSFET, sensor and OPA amplifier. Students use materials and devices with experiment.

每週授課主題

- 第01週：課程說明與介紹
- 第02週：場效電晶體簡介
- 第03週：場效電晶體量測實習
- 第04週：場效電晶體直流分析
- 第05週：場效電晶體操作區實習
- 第06週：場效電晶體數位開關原理
- 第07週：電晶體與光敏電阻實習
- 第08週：期中複習
- 第09週：期中考
- 第10週：運算放大器介紹-I
- 第11週：運算放大器介紹-II
- 第12週：運算放大器開迴路增益實驗
- 第13週：運算放大器閉迴路增益實驗
- 第14週：運算放大器開關原理
- 第15週：運算放大器開關實習-I
- 第16週：運算放大器開關實習
- 第17週：期末複習
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 期末考：20%
- 平時Lab：45%
- 作業,小考及出席：15%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. Sedra and Smith, Microelectronic Circuits, 5th edition, 台北圖書代理 (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jflin/>

E-Mail：jflin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:E-736;

星期五,第3~4節,地點:E-736;

分機:4811

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。