

南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

| | |
|----------------|---|
| 課程代碼 | L0D01302 |
| 課程中文名稱 | 電子學(一) |
| 課程英文名稱 | Electronics (I) |
| 學分數 | 3.0 |
| 必選修 | 必修 |
| 開課班級 | 四技光電二乙 |
| 任課教師 | 張勝雄 |
| 上課教室(時間) | 週五第 2 節(W0405) 週五第 3 節(W0405) 週五第 4 節(W0405) |
| 課程時數 | 3 |
| 實習時數 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |
| 課程概述 | 基本電子元件(二極體、雙載子接面電晶體、場效電晶體)之工作原理、種類、基本特性與電路分析。 |
| 先修科目或預備能力 | 書名 (Title): Electronic Circuit Analysis and Design 4Ed (微電子學第四版) 作者 (Author): Donald A. Neamen (呂學士編譯) 書局 (Publisher): McGraw Hill (滄海書局) 年份 (Years): 2011 |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | ※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.認識基本電子元件之種類與特性。 ,-- ,2 設計實驗 2.了解二極體之工作原理與基本電路之分析技術。 ,-- ,1 工程知識 3.了解雙載子接面電晶體(BJT)之工作原理與基本電路的分析技術。 ,-- ,1 工程知識 4.看懂電子學原文教科書之內容。 ,-- ,3 整合創新與資訊能力 5.如期繳交老師所指派的作業。 ,-- ,5 報告溝通 |
| 中文課程大綱 | 1、半導體材料與二極體 2、二極體電路 3、雙極接面電晶體(BJT) 4、基本雙極電晶體(BJT)放大器及其電路 |
| 英/日文課程大綱 | |
| 課程進度表 | 第一週 簡介課程內容、教學方式及評量方法 第二週 半導體材料與二極體(1) |

| | |
|-----------|--|
| | <p>第三週 半導體材料與二極體(2)</p> <p>第四週 二極體電路(1)</p> <p>第五週 二極體電路(2)</p> <p>第六週 雙載子接面電晶體(1)</p> <p>第七週 雙載子接面電晶體(2)</p> <p>第八週 基本雙載子接面電晶體放大器</p> <p>第九週 期中考</p> <p>第十週 基本雙載子接面電晶體放大器</p> <p>第十一週 基本雙載子接面電晶體放大器</p> <p>第十二週 場效電晶體</p> <p>第十三週 場效電晶體</p> <p>第十四週 基本場效電晶體放大器</p> <p>第十五週 基本場效電晶體放大器</p> <p>第十六週 頻率響應</p> <p>第十七週 頻率響應</p> <p>第十八週 期末考</p> |
| 教學方式與評量方法 | <p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>認識基本電子元件之種類與特性。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>了解二極體之工作原理與基本電路之分析技術。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>了解雙載子接面電晶體(BJT)之工作原理與基本電路的分析技術。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>看懂電子學原文教科書之內容。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>如期繳交老師所指派的作業。 ， 成果驗收，作業</p> |
| 指定用書 | <p>書名：Electronic Circuit Analysis and Design 4'Ed (微電子學 第四版)</p> <p>作者： Donald A. Neamen (呂學士編譯)</p> <p>書局：McGraw Hill (滄海書局)</p> <p>年份：2011</p> <p>ISBN：9789861577937</p> <p>版本：4</p> |
| 參考書籍 | |
| 教學軟體 | |
| 課程規範 | |