

# 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

|                |                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程代碼           | 30D10603                                                                                                                                                                                |
| 課程中文名稱         | 電子學實習(二)                                                                                                                                                                                |
| 課程英文名稱         | Electronics Engineering Practices (II)                                                                                                                                                  |
| 學分數            | 1.0                                                                                                                                                                                     |
| 必選修            | 必修                                                                                                                                                                                      |
| 開課班級           | 四技微電二甲                                                                                                                                                                                  |
| 任課教師           | 田子坤                                                                                                                                                                                     |
| 上課教室(時間)       | 週四第 7 節(B500)<br>週四第 8 節(B500)<br>週四第 9 節(B500)                                                                                                                                         |
| 課程時數           | 3                                                                                                                                                                                       |
| 實習時數           | 3                                                                                                                                                                                       |
| 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           | 了解線性積體電路元件之特性和運算放大器之應用                                                                                                                                                                  |
| 先修科目或預備能力      | 具有電源供給器、訊號產生器、示波器、三用表之使用能力                                                                                                                                                              |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | <p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.了解線性積體電路元件之特性。 ，--，1 專業技能<br/> 2.建立運算放大器應用線路之能力。 ，--，2 工程實務<br/> 3.能使用繪圖軟體繪製電子電路，--，3 資訊能力<br/> 4.能整合電子元件設計不同的應用電路。 ，--，4 整合創新</p> |
| 中文課程大綱         | 實習 1：反相放大器<br>實習 2：非反相放大器<br>實習 3：加法器<br>實習 4：減法器<br>實習 5：訊差放大器<br>實習 6：期中操作考試<br>實習 7：積分器<br>實習 8：微分器<br>實習 9：比較器<br>實習 10：史密特觸發電路<br>實習 11：整流器<br>實習 12：期末操作考試                        |

|           |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 英/日文課程大綱  | 1.Inverting amplifier<br>2.Noninverting amplifier<br>3.Adder<br>4.Subtractor<br>5.Voltage difference<br>6.Evaluation<br>7.Integrator<br>8.Differentiator<br>9.Comparator<br>10.Schmitt trigger circuit<br>11.Rectifier<br>12.Evaluation |
| 課程進度表     | 實習 1：反相放大器<br>實習 2：非反相放大器<br>實習 3：加法器<br>實習 4：減法器<br>實習 5：訊差放大器<br>實習 6：期中操作考試<br>實習 7：積分器<br>實習 8：微分器<br>實習 9：比較器<br>實習 10：史密特觸發電路<br>實習 11：整流器<br>實習 12：期末操作考試                                                                        |
| 教學方式與評量方法 | ※課程學習目標，教學方式，評量方式<br>-----<br>了解線性積體電路元件之特性。，課堂講授，實作<br>建立運算放大器應用線路之能力。，課堂講授，實作實作實作<br>能使用繪圖軟體繪製電子電路，啟發思考，自我評量<br>能整合電子元件設計不同的應用電路。，課堂講授，實作                                                                                             |
| 指定用書      | 書名：自編教材<br>作者：田子坤<br>書局：<br>年份：<br>ISBN：                                                                                                                                                                                                |

|      |         |
|------|---------|
|      | 版本：     |
| 參考書籍 | 無       |
| 教學軟體 | 無       |
| 課程規範 | 遵守實驗室規則 |