

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	L0D07101
課程中文名稱	應用電子學實習
課程英文名稱	Applied Electronics Laboratory
學分數	1.0
必選修	選修
開課班級	四技光電三甲 四技光電三乙
任課教師	吳坤憲
上課教室(時間)	週一第 2 節(B500) 週一第 3 節(B500) 週一第 4 節(B500)
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	本課程主要介紹常用之類比 IC 與數位 IC 之種類與使用特性，經由幾個典型的實際電路的操作練習來了解如何應用 IC 設計實用的電路，進而學習使用 IC 來製作專題中所需之應用電路。
先修科目或預備能力	電子學，電子學實驗
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.認識常用的電子元件之名稱、特性與規格。了解常用的電子電路之工作原理。 ，--，1 工程知識</p> <p>2.認識並能使用實驗室中之器材與儀器。 ，--，1 工程知識</p> <p>3.能與同組同學協力完成課程中之電子電路實驗 ，--，6 團隊合作與整合創新</p> <p>4.能獨立完成老師所指派之電子電路實驗。 ，--，2 設計實驗</p> <p>5.能如期繳交老師所指派的作業。 ，--，5 報告溝通</p>
中文課程大綱	<p>一、常用類比 IC 與數位 IC 之認識與使用</p> <p>二、類比 IC 應用電路</p> <p>(1) 電壓指示器</p> <p>(2) 溫控開關</p> <p>(3) 電子溫度計</p>

	<p>(4) 自動點滅控制器 (5) 函數波產生器</p> <p>三、數位 IC 應用電路</p> <p>(1) 電子輪盤（廣告燈）電路 (2) 計數與顯示電路 (3) 門口出入計數器 (4) 定值計數器 (5) 數位電容值量測器</p>
英/日文課程大綱	
課程進度表	<p>第 1 週: 課程說明</p> <p>第 2 週: 分組、器材準備</p> <p>第 3-4 週: 常用類比 IC 與數位 IC 之認識與使用</p> <p>第 5-6 週: 廣告燈電路</p> <p>第 7-8 週: 電子輪盤電路</p> <p>第 9 週: 期中考</p> <p>第 10-11 週: 計數與顯示電路</p> <p>第 12-13 週: 門口出入計數器</p> <p>第 14-15 週: 電壓指示器</p> <p>第 16-17 週: 溫控開關</p> <p>第 18 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>認識常用的電子元件之名稱、特性與規格。了解常用的電子電路之工作原理。 ， 課堂講授，實作實作實作</p> <p>認識並能使用實驗室中之器材與儀器。 ， 課堂講授，實作實作實作</p> <p>能與同組同學協力完成課程中之電子電路實驗，實作演練，實作實作實作</p>

	能獨立完成老師所指派之電子電路實驗。 ， 成果驗收 ， 實作實作實作 能如期繳交老師所指派的作業。 ， 成果驗收 ， 作業
指定用書	書名：自編教材 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	