

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 4 ^{Ed} (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	