

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	L0D01401
課程中文名稱	電子學(二)
課程英文名稱	Electronics (II)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技光電三甲
任課教師	吳坤憲
上課教室(時間)	週四第 2 節(W0403) 週四第 3 節(W0403) 週四第 4 節(W0403)
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	本課程中將介紹場效電晶體，運算放大器(OPA)與回授放大器之工作原理、種類、基本特性與電路分析。
先修科目或預備能力	
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.認識基本場效電晶體(FET)之種類與特性。 ,-- ,2 設計實驗                  2.了解金氧半場效電晶體電晶體(MOSFET)之工作原理與基本電路的分析技術。 ,-- ,1 工程知識                  3.了解定電流源與主動負載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</p>
中文課程大綱	一、場效電晶體之直流偏壓電路 二、基本場效電晶體放大器 三、運算放大器電路 四、電流源與主動負載電路 五、差動放大器 六、回授放大器
英/日文課程大綱	1. FET Biasing Circuits 2. Basic FET Amplifiers

	<p>3. Operational Amplifier Circuits</p> <p>4. Current sources and Active Loads</p> <p>5. Differential Amplifiers</p> <p>6. Feedback Amplication</p>
課程進度表	<p>第 1~3 週: 場效電晶體之直流偏壓電路</p> <p>第 5~8 週: 基本場效電晶體放大器</p> <p>第 9 週: 期中考</p> <p>第 10~12 週: 運算放大器電路</p> <p>第 13~15 週: 電流源與主動負載電路</p> <p>第 16~17 週: 差動放大器</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>認識基本場效電晶體(FET)之種類與特性。 ， 課堂講授，筆試筆試筆試</p> <p>了解金氧半場效電晶體電晶體(MOSFET)之工作原理與基本電路的分析技術。 ， 課堂講授，筆試筆試筆試</p> <p>了解定電流源與主動負載之工作原理與基本電路的分析技術。 ， 課堂講授，筆試筆試筆試</p> <p>看懂電子學原文教科書之內容。 ， 課堂講授，作業</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：微電子學 (Microelectronics Circuit Analysis and Design) 下冊</p> <p>作者：Donald A. Neamen</p> <p>書局：McGraw-Hill</p> <p>年份：2011</p> <p>ISBN：978-986-157-847-7</p> <p>版本：4</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	