

【類比電路分析與設計二】課程綱要

課程名稱	(中文) 類比電路分析與設計二	開課單位	電機工程學系
	(英文) Analog Integrated Circuits Analysis and Design II	課 號	EE4280
學分數	3	必/選修	專業選修
開課頻率	每學年	建議修課年級	三年級、四年級
先修課程或先備能力：電路學、電子學、類比電路分析與設計一			
隸屬學程：	☐ 電力工程學程 ☐ 計算機工程學程 ☒ 電子電路設計學程	☐ 數位訊號處理學程 ☒ 電子工程學程 ☐ 通訊工程學程	☐ 光電工程學程 ☐ 生物醫學電子學程 ☐ 基礎課程
課程類型：	☒ 講授	☐ 實驗	☐ 演講 ☐ 其他：
課程目標：本課程內容會涵蓋類比電路以及混合性訊號積體電路的分析與設計。			
培養之核心能力：			
☒	一、豐富的數學、物理、科學與工程知識，以及實際運用的能力。		
☐	二、設計實驗、執行實驗、分析數據及歸納結果的能力。		
☒	三、執行電機工程實務所需理論、方法、技術及使用相關軟硬體工具之能力。		
☒	四、電機工程系統、模組、元件或製程之設計能力。		
☐	五、團隊合作所需之組織、溝通及協調的能力。		
☒	六、發掘問題、分析問題及處理問題的能力。		
☒	七、掌握科技趨勢，並了解科技對人類、環境、社會及全球的影響。		
☒	八、理解專業倫理及社會責任。		
☒	九、專業的外語能力及與國際社群互動的能力。		
教學內容與課程大綱：			
1. 切換器 2. 切換電容式電路 3. 比較器 4. 資料轉換器 5. 帶隙參考電路 6. 連續時間濾波器 7. 振盪器 8. 鎖相迴路			