

【視訊處理】課程綱要

課程名稱	(中文) 視訊處理	開課單位	電機工程學系
	(英文) Video Signal Processing	課號	EE6650
學分數	3	必/選修	專業選修
開課頻率	每學年	建議修課年級	四年級
先修課程或先備能力：影像與視訊處理概論			
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：本課程的目的在講述數位視訊的基本處理方法，最新視訊編碼方法與標準以及多媒體通訊應用			
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. 數位視訊的表示 2. 二維移動偵測 3. 三維移動偵測 4. 視訊編碼 (JPEG, MPEG, H.26X, Wavelet T., Fractal, Model-based,...) 5. 多媒體應用 (Content-Based Retrieval, Multimedia over IP Networks)			