

學年度	2011學年度第1學期						
當期課號	100A0272						
課程名稱	智慧生活科技系統設計						
英文名稱	Intelligent Living Technology System Design						
授課教師	張凱雄						
課程目標	1.瞭解智慧科技為人類所帶來的生活便利、安全、照護。 2.學習在生活科技系統中所常用的設計元件。 3.學習系統設計實務技術。						
課程綱要	開學至期中考	1.智慧生活科技系統設計課程說明 2.智慧生活環境系統建構相關案例分析 3.系統設計元件教學 4.控制元件-嵌入式處理器架構介紹 5.控制元件-設計一個嵌入式處理器 6.控制元件-基本I/O輸出入實驗 7.控制元件-計時器與中斷副程式實驗 8.控制元件-RS232與USB通訊實驗					
	期中考至期末考	1.感測元件-光敏電阻、光電晶體、光反射器 2.感測元件-光二極體、紅外線電晶體、光耦合器 3.感測元件-煙霧感測器、光纖傳輸、顏色感測器 4.感測元件-太陽電池、焦熱式紅外線感測、熱敏電阻 5.感測元件-熱電耦溫度感測、磁場感測器、壓力感測器 6.感測元件-瓦斯感測器、壓電感測器、超音波感測器 7.訊號處理元件-運算放大器(Operational Amplifier) 8.轉換元件-類比數位轉換器(Analog-to-Digital Converter) 9.轉換元件-數位類比轉換器(Digital-to-Analog Converter) 10.智慧生活系統設計分組實作報告					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館3F微處理機實驗室						
面授時間	星期五第2-4節						
教材名稱	講義						
	是否為教科書：	N	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			作者：		書名：		出版社：
			出版日期：		版本：		ISBN：
	是否為自編教材：	N	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			是否已出版	N			
			作者：		書名：		出版社：
		出版日期：		版本：		ISBN：	
是否為智財權課程：	N						
學生輔導地點	電機館207教師研究室						
學生輔導時間	星期二第2-4節、星期五第5-7節						
授課方式	口授、實作						
	全外語授課	N					
評量標準	平時成績（30%）						
	期中測驗（30%）						
	期末報告（40%）						
修課條件							
備註							