

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1081						
班級	四電機三乙						
課程名稱	系統晶片應用						
英文名稱	System Chip Applications						
授課教師	顏義和						
課程目標	1、使學生瞭解可規劃系統晶片(PSoc)工作原理 2、使學生學習可規劃系統晶片設計與應用						
課程綱要	開學至期中考	1、可規劃系統晶片(PSoc)軟硬體架構與工作原理 2、PSoc之整合型設計軟體 3、LED顯示電路 4、七段顯示器電路 5、LCD電路 6、4X4掃描式鍵盤電路 7、RELAY及基本按鈕電路 8、中文LCG電路 9、BUZZER電路					
	期中考至期末考	10、串列掃描式鍵盤電路 11、CDS光敏電阻電路 12、VR電壓表電路 13、RS-232控制DC馬達 14、PC監控LM35溫度計 15、I2C傳輸電路 16、歐姆計電路 17、步進馬達					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館4F智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期三(2~4)						
教材名稱	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			作者：	梁志穎	書名：	嵌入式系統晶片PSoc實作入門	出版社：旗標
			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305室						
學生輔導時間	星期一第2-4節、星期二第2-4節						
授課方式	原理講解及上機實作						
	全外語授課	N					
評量標準	期中考40% 平常考核20% 期末考及實作40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1078						
班級	四電機三乙						
課程名稱	通訊系統						
英文名稱	Communication Systems						
授課教師	顏志達						
課程目標	幫助同學理解通訊系統的基礎原理與其應用發展						
課程綱要	開學至期中考	1.Background and Preview of communication system 2.Fourier representation of signals and systems 3.Amplitude Modulation					
	期中考至期末考	4.Frequency Modulation 5.Pulse modulation					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館6FBEE0601階梯教室						
面授時間	(二)5-6、(四)1						
教材名稱	是否為教科書：	Y	教材種類	一般教材	教材語	英文	
			作者：	S. Haykin, M. Moher	書名：	Communication Systems	出版社：WILEY
			出版日期	/	版本：	5-th Edition	ISBN：9780470169964
	是否為自編教材	N	教材種類	一般教材	教材語	中文	
			是否已出	N			
			作者：		書名：		出版社：
			出版日期	/	版本：		ISBN：
	是否為智財權課	N					
學生輔導地點	研究室、教室						
學生輔導時間	星期三第1-4節、星期四第1-4節						
授課方式	講義、投影片、黑板教學。						
	全外語授課	N					
評量標準	作業、小考、期中考、期末考分數						
修課條件	signals and systems						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1079						
班級	四電機三乙						
課程名稱	嵌入式系統概論						
英文名稱	Introduction to Embedded Systems						
授課教師	鄭佳忻						
課程目標	學習嵌入式系統的概念與實作						
課程綱要	開學至期中考	嵌入式系統簡介 ARMRISC架構 嵌入式系統輸出輸入介面 開發實驗平台介紹 開發平台之構建與配置 基本I/O控制實驗 七段顯示器實驗					
	期中考至期末考	Android系統程式設計					
參考書籍	1.深入淺出Android遊戲程式開發範例大.作者：吳亞峰 蘇亞光;出版社：博碩文化;出版 期：2011/1/7 2.Android SDK 程式設計範例教本,作者：陳會安：旗標;出版日期：2011/11						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 4F BEE0402 智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期四第5-7節						
教材名稱	教育部智慧電子教材						
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			作者：	胡繼陽、蔡郁彬、柯力群	書名：	嵌入式系統導論	出版社：學貫
			出版日期：	2009/06	版本：	4ed	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	R224						
學生輔導時間	星期三5-8節,星期五5-8節						
授課方式	面授						
	全外語授課	N					
評量標準	實習40% 期中考30%：主要是筆試 期末考30%：主要是軟體設計上機考試 期末專題20%：具創意之嵌入式系統實作與功能展示						
修課條件	程式語言						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1080						
班級	四電三乙						
課程名稱	電子安定器設計						
英文名稱	Electronic Ballasts Designs						
授課教師	張永農						
課程目標	1.認識氣體放電燈具與固態元件發光原理 2.學習與分析各種不同安定器與電子變壓器之性能 3.訓練功率元件與電感儲能元件之應用製作能力 4.培養換流器製作與開關控制IC應用能力 5.培養共振轉換電路應用製作之能力 6.具獨立製作設計各式螢光燈電子安定器之能力						
課程綱要	開學至期中考	1.光源介紹與氣體放電原理(3小時) 2.螢光燈電氣特性與等效電路模型(3小時) 3.電子安定器架構與性能分析(3小時) 4.功率半導體切換開關(3小時) 5.儲能元件之製作與應用(3小時) 6.整流電路之電力品質與應用(3小時) 7.橋式換流電路製作與模擬分析(3小時) 8.橋式換流器觸發控制IC應用製作(3小時) 9.期中測驗與作品驗收(3小時)					
	期中考至期末考	10.串並聯RLC共振電路(3小時) 11.D類共振轉換器應用模擬分析(3小時) 12.D類共振轉換器應用製作(3小時) 13.螢光燈電子安定器啓動電路設計(3小時) 14.螢光燈電子安定器調光電路設計(3小時) 15.外激式螢光燈電子安定器製作(3小時) 16.可調光螢光燈電子安定器製作(3小時) 17.自激式螢光燈電子安定器製作(3小時) 18.期末測驗與作品驗收(3小時)					
參考書籍	1.Power Electronics-Converters, Applications, and Design—Mohan/Undeland/Robbins-John Wiley 2.Power Electronics-Circuits, Devices, and Applications-RASHID-Prentice-Hall						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館1F照明實驗室						
面授時間	星期五第5-7節						
教材名稱	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：	自編講義	出版社：
			出版日期：	/	版本：		ISBN：
	是否為自編教材：	Y	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3F303研究室						
學生輔導時間	星期三第5-7節、星期四第2-4節						
授課方式	講授，討論，實習						
	全外語授課	N					
評量標準	期中測驗與作品30% 期末測驗與作品30% 作業與平常表現40%						
修課條件	電力電子						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1077						
班級	四電機三乙						
課程名稱	電磁學						
英文名稱	Electromagnetics						
授課教師	鄭佳炘						
課程目標	學習電磁學之基本原理與工程應用						
課程綱要	開學至期中考	(1)the static electricfield, (2)the steady electric current, (3)the static magnetic field,					
	期中考至期末考	(4)the quari-stationary electromagnetic field (5)Maxwell equatios and their applications.					
參考書籍	1.Field and Wave, Electromagnetics, Second Edition,, D. K. Cheng (偉明) 2.Fundamentals of Engineering Electromagnetics (Addison-Wesley Seriesin Electrical Engineering) byDavidK. Cheng, 1993.						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 6F BEE0601 階梯教室						
面授時間	星期四第2節、星期五第3-4節						
教材名稱	教育部辦理補助電磁課程推廣計畫教材						
	是否為教科書：	Y	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R224						
學生輔導時間	星期三5-8節,星期五5-8節						
授課方式	面授						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時考核30% 2.期中考30% 3.期末考40%						
修課條件	工程數學						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1071						
班級	四電機三甲、四電機三乙、四媒體三甲合班						
課程名稱	智慧電子應用設計概論						
英文名稱	Introduction to the Design and Application of Intelligent Electronics						
授課教師	呂啟彰、顏志達、朱文浩						
課程目標	1.讓學生熟悉專案開發流程，訓練學生團隊合作、溝通技巧與表達能力。						
	2.培養學生創意設計及智慧電子技術應用系統設計實務能力，包含創意構思、系統設計、介面設計、系統程式發展。						
課程綱要	開學至期中考	1. 產品設計 2. 人機介面設計 3. 射頻識別應用					
	期中考至期末考	4. 無線感測網路應用 5. 生醫感測技術應用					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館4FBEE0402智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期三 5,6,7節						
教材名稱	自編教材						
	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：	Y	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4FBEE0402智慧電子應用實驗室						
學生輔導時間	星期二2-4節,星期五2-4節						
授課方式	講授、實習						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平常分數 10% 2.作業 (含實習報告) 40% 3.期末專題 50%						
修課條件							
備註							