

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B1045						
班級	四電機三甲						
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3F單晶片與介面實驗室						
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	星期四(2~4)						
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	2011學年度第2學期							
當期課號	100B1042							
班級	四電三甲							
課程名稱	通訊系統							
英文名稱	Communication Systems							
授課教師	黃國鼎							
課程目標	Let students to learn the fundamentals of communication systems at an introductory level and in an effective manner.							
課程綱要	開學至期中考	1.Prologue 2.Fourier representation of signals and systems 3.Amplitude Modulation 4.Frequency Modulation						
	期中考至期末考	5.Digital presentation of analog signals 6.Baseband data transmission 7.Digital band-pass modulation techniques						
參考書籍	"Introduction to analog and digital communications "2ed,S.Haykin,M.Moher,2007,Wiely "Introduction to communication systems "3ed,F.G.Stremler,1992,AddisonWesley							
選別	必修							
學分數	3							
上課時數	3							
面授地點	電機館5FBEE0504碩士班研討室							
面授時間	星期二5,6,7節							
教材名稱	"Communication Systems" 5 ed, S. Haykin, M. Moher, 2010, Wiely,歐亞代理							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	英文		
			作者：	Haykin, M. Moher	書名：	Communication Systems	出版社：	Wiely,歐亞代理
			出版日期：	2010	版本：	5 ed	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05222							
學生輔導時間	星期二第1~4節、第8節、星期四第1節							
授課方式	教科書授課輔以投影片							
	全外語授課	N						
評量標準	平時成績30% 期中考35% 期末考35%							
修課條件	The student has a back groundin "signals and systems"							
備註								

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B1043						
班級	四電機三甲						
課程名稱	通訊系統模擬實習						
英文名稱	Experiments and Simulations of Communication Systems						
授課教師	鄭佳炘						
課程目標	本課程以理論配合實驗，運用Matlab與Simulink強大的運算功能，配合相關工具軟體協助，並藉由多項實驗範例與作業讓學生能更深入了解通訊理論與系統架構。						
課程綱要	開學至期中考	實習0「Matlab/Simulink使用說明」 實習一週期訊號與濾波器之模擬與分析 實習二頻率遷移與分頻多工之分析與模擬 實習三振幅調變與解調之模擬與分析 實習四角調變與解調模之擬與分析					
	期中考至期末考	實習五超外差式接收機之模擬與分析 實習六鎖相迴路之模擬與分析 實習七雜訊之模擬與分析 實習八取樣定理之模擬與分析 實習九脈波調變與解調之模擬與分析					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	1						
上課時數	3						
面授地點	電機館5F通訊系統實驗室						
面授時間	星期三第5-7節						
教材名稱	1. 教育部資通訊教材 2.J. G. Proakis and Masoud Salehi, Contemporary Communication Systems Using Matlab, Brooks/Cole 2000. 3. 通訊系統設計與模擬，鈦思科技 2007						
	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	R224						
學生輔導時間	星期三1-4節,星期四5-8節						
授課方式	授課、作業、考試						
	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							
備註							

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B1046						
班級	四電三甲						
課程名稱	電動機控制						
英文名稱	Motor Control						
授課教師	陳宗成						
課程目標	介紹電動機驅動器的系統層次，作模型化分析、設計以及整合的討論						
課程綱要	開學至期中考	1.緒論 2.直流電機的模型 3.相位控制的直流電動機驅動 4.截波器控制的直流電動機驅動 5.多相感應電動機					
	期中考至期末考	6.相位控制感應電動機驅動 7.感應電動機頻率控制驅動器 8.感應電動機向量控制驅動 9.永磁式同步與無刷直流馬達驅動器					
參考書籍	"powerelectronicsandACdrives",B.K.Bose,Prentice-Hall						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電動機控制實驗室						
面授時間	星期二第1,2節星期四第2節						
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：	廖東成	書名：	電動機控制	出版社：歐亞
			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	教師研究室						
學生輔導時間	星期二第3,4節、星期四第3,4節、星期五第3,4節						
授課方式	講課						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時考查30% 2.相關知識30% 3.作品40%						
修課條件	先修科目:電機機械、電力電子						
備註							

學年度	2011學年度第2學期							
當期課號	100B1041							
班級	四電機三甲							
課程名稱	電磁學							
英文名稱	Electromagnetics							
授課教師	邱國珍							
課程目標	學習靜電場,磁場之原理.分析及應用與電磁感應現象及電磁波之基本原理							
課程綱要	開學至期中考	1.Introduction 3.Vector Analysis 4.Electrostatics Examples of Technology Brief						
	期中考至期末考	5.Magnetostatics 6.Maxwell's Equations for Time-Varying Fields Examples of Technology Brief						
參考書籍	電磁學							
選別	必修							
學分數	3							
上課時數	3							
面授地點	二期教學1FATB0104,3FATB0302							
面授時間	星期一第4節、星期五第2,3節							
教材名稱	"Fundamentals of Applied Electromagnetics" fifte edition, FAWWAZ T. ULABY							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	英文		
			作者：	FAWWAZ T. ULABY	書名：	Fundamentals of Applied Electromagnetics	出版社：	新月圖書
			出版日期：	2011/01	版本：	6th	ISBN：	978-986-280-023-2
	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	306研究室							
學生輔導時間	星期二第2~4節、星期三第2-4節、星期五第1,4節							
授課方式	1.課堂講授 2.投影片講授							
	全外語授課	N						
評量標準	1.平時考核30% 2.期中考30% 3.期末報告40%							
修課條件	1.基本電學2.工程數學							
備註								

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B1044						
班級	四電機三甲						
課程名稱	離散數學						
英文名稱	Discrete Mathematics						
授課教師	丁英智						
課程目標	離散數學課程乃以資訊科學和資訊工程之應用目標講授課程，學生修完本課程後可具備相當程度的邏輯思考能力。						
課程綱要	開學至期中考	基礎：邏輯與證明 基本結構：集合、函數、序列與總和 基礎工具：演算法、整數與矩陣 歸納與遞迴 計數					
	期中考至期末考	進階計數技巧 關係 圖形 樹圖 布爾代數					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館3FBEE0301電腦輔助設計室						
面授時間	星期二第三節、第四節、星期三第一節						
教材名稱	離散數學(第六版) 全華圖書出版						
	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228教師研究室						
學生輔導時間	星期二13:20~15:20(第五節,第六節);星期三13:20~17:20(第五節~第八節)						
授課方式	投影片講述 板書講述						
	全外語授課	N					
評量標準	平時練習期中評量期末評量						
修課條件							
備註							