

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B7099						
班級	夜四電機二甲						
課程名稱	工程數學(二)						
英文名稱	Engineering Mathematics(2)						
授課教師	顏志達						
課程目標	幫助同學對於數學如何使用在工程上，有初步的了解。						
課程綱要	開學至期中考	1.傅利葉級數 2.傅利葉轉換 3.半幅展開 4.向量及其性質					
	期中考至期末考	5.內積與外積 6.直線與平面 7.散度、梯度、旋度之分析 8.多重積分					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 5F BEE0501 通訊系統實驗室						
面授時間	(二)10-12						
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：	許守正	書名：	工程數學	出版社：滄海
			出版日期：	2012/07	版本：	3rd	ISBN：9789865937041
	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	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	具備微積分相關基礎。						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B7096						
班級	夜四電機二甲						
課程名稱	可規劃邏輯電路設計與實習						
英文名稱	Programmable Logic Circuits Design and Lab.						
授課教師	丁英智						
課程目標	培養學生運用電腦輔助工具以實習邏輯電路之設計。						
課程綱要	開學至期中考	數位系統設計與PLD概論 QuartusII軟體的介紹與操作練習 電路圖形設計法傳統組合邏輯設計 電路圖形設計法加法器、減法器、乘法器 電路圖形設計法編碼/解碼器 電路圖形設計法多工/解多工器 硬體描述語言VHDL語法硬體描述語言VHDL語法講授					
	期中考至期末考	組合邏輯與VHDL基本語法I: 組合邏輯與VHDL實習I 組合邏輯與VHDL基本語法II: 組合邏輯與VHDL實習II 序向邏輯與VHDL基本語法I: 序向邏輯與VHDL基本語法I 序向邏輯與VHDL基本語法II: 序向邏輯與VHDL基本語法II 除頻器的設計 計數器的設計 VHDL狀態機電路設計I: VHDL狀態機電路設計實習I VHDL狀態機電路設計II: VHDL狀態機電路設計實習II					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	1						
上課時數	2						
面授地點	電機館 5F BEE0502 網路應用與晶片設計實驗室						
面授時間	星期二第13節、第14節						
教材名稱	VHDL 數位電路設計實務教本-使用Quartus II Author:陳慶逸 儒林圖書公司						
	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	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	電機館228教師研究室						
學生輔導時間	星期三第2-4節及星期四第5-7節						
授課方式	投影片講述 板書講述 上機演練示範						
	全外語授課	N					
評量標準	平常實習期中評量期末專題						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B7098						
班級	夜電二甲						
課程名稱	微處理機實習						
英文名稱	Microprocessors Lab.						
授課教師	張凱雄						
課程目標	<p>1.瞭解產業界中所使用的微處理器規格及在系統設計中所扮演的角色。</p> <p>2.習得微處理器各項內部功能的使用方法，例如Timer、Interrupt、UART…等。</p> <p>3.習得微處理器與簡易週邊硬體，例如步進馬達、LED、文字液晶顯示器、4x4鍵盤...等控制方法與程式撰寫技巧。</p> <p>4.學會能以C語言進行微處理器韌體（Firmware）模組化程式撰寫。</p>						
課程綱要	開學至期中考	<p>1.微電腦的基本結構</p> <p>2.MCS-51系列的內部結構</p> <p>3.C語言的程式架構</p> <p>4.C語言的變數與常數</p> <p>5.C語言的運算子</p> <p>6.程式流程的控制</p> <p>7.陣列</p> <p>8.模組結構化程式設計</p>					
	期中考至期末考	<p>1.輸出埠之基礎實習</p> <p>2.輸入埠之基礎實習</p> <p>3.計時器之基礎實習(含中斷)</p> <p>4.計數器之基礎實習(含中斷)</p> <p>5.外部中斷之基礎實習</p> <p>6.步進馬達之基礎實習</p> <p>7.LCM之基礎實習</p>					
參考書籍	<p>1.單晶片微電腦8051/8951原理與應用(C語言),蔡朝洋蔡承佑編著,全華圖書公司,ISBN:978-957-21-7776-1</p> <p>2.C8051F340/1/2/3/4/5/6/7/8/9/A/BFullSpeedUSBFlashMCUFamily,SiliconLabs</p> <p>3.C8051F34xDevelopmentKitUser'sGuide,SiliconLabs</p>						
選別	必修						
學分數	1						
上課時數	2						
面授地點	電機館 4F BEE0402 智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期三第13-14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：	蔡朝洋 蔡承佑	書名：	單晶片微電腦8051/8951原理與應用(C語言)	出版社：全華圖書公司
			出版日期：	/	版本：		ISBN：978-957-21-7776-1
	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	207教師研究室						
學生輔導時間	星期四第3-4節、星期五第5-8節						
授課方式	口授、實作						
	全外語授課	N					
評量標準	<p>平時成績（30%）：出席率、課程實作。</p> <p>期中測驗（30%）</p> <p>期末測驗（40%）</p>						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B7101						
班級	夜四電機二甲						
課程名稱	電子學(二)						
英文名稱	Electronics (2)						
授課教師	陳厚銘						
課程目標	使學生學習電子元件電晶體操作與其在放大電路上的操作和應用						
課程綱要	開學至期中考	第一週:MOS元件結構與物理特性 第二週:MOS電流電壓特性 第三週:直流狀態下的MOSFET電路 第四週:MOSFET放大器電路的偏壓 第五週:小訊號操作與模型 第六週:單級MOS放大器 第七週:MOSFET的內部電容與高頻模型 第八週:CMOS數位邏輯反向器 第九週:期中考					
	期中考至期末考	第十週:BJT元件結構與物理特性 第十一週:BJT電流電壓特性 第十二週:BJT放大器及開關 第十三週:直流操作下的BJT電路 第十四週:BJT放大電路的偏壓 第十五週:小訊號操作與模型 第十六週:單級BJT放大器 第十七週:MOSFET的內部電容與高頻模型 第十八週:期末考					
參考書籍	MicroelectronicCircuits,5thEd.,Sedra/Smith,Oxford,2004						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	第二期教學大樓 3F ATB0303 普通教室						
面授時間	星期五第10-12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:	Sedra/Smith	書名:	Microelectronic	出版社: Oxford
			出版日期:	2011/	版本:	SIXTH EDITION	ISBN: 978-986-80853-3-6
	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210Lab						
學生輔導時間	星期二第2-4節、星期三第5-7節						
授課方式	講授100%						
	全外語授課	N					
評量標準	1.期中小考:20% 2.期中考:30% 3.期末小考:20% 4.期末考:30%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第2學期							
當期課號	101B7097							
班級	夜四電機二甲							
課程名稱	電子學實習(二)							
英文名稱	Electronic Circuits Lab. (2)							
授課教師	邱國珍							
課程目標	讓學生了解元件的特性及功能 讓學生具分析及設計電路之能力 訓練學生碰到問題能找出解決之方法 訓練學生具有獨立研究之能力							
課程綱要	開學至期中考	*BJT放大器 *接面場效電晶體(JFET)特性與偏壓 *JFET放大器 *功率放大器						
	期中考至期末考	*運算放大器 *反相與非反相放大器 *加法與減法電路 *微分與積分電路 *比較器電路						
參考書籍	微電子電路(MicroelectronicCircuits)第五版Smith著台北圖書有限公司							
選別	必修							
學分數	1							
上課時數	2							
面授地點	電機館 4F BEE0403 電子實驗室							
面授時間	星期五第13,14節							
教材名稱	電子學實習 林志一等 高立圖書 3rd版/2007							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	林志一	書名：	電子學實習	出版社：	高立圖書
			出版日期：	2007/08	版本：	3RD	ISBN：	978-986-412-227-1
	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306室							
學生輔導時間	星期二第3,4節、星期四第5,8節、星期五第7,8節							
授課方式	實驗模擬前講解、進行實驗模擬、問題探討							
	全外語授課	N						
評量標準	平常成績(30%) 相關知識(30%) 期末測驗(40%)							
修課條件	基本電學							
備註								