

學年度	2012學年度第1學期							
當期課號	101A7103							
課程名稱	工程數學(一)							
班級	四電機二攜							
英文名稱	Engineering Mathematics(1)							
授課教師	彭先覺							
課程目標	使同學對於數學如何以及在何時使用在工程上，有初步的了解。							
課程綱要	開學至期中考	1. 一階常微分方程式 2. 二階常微分方程式 3. 高階常微分方程式						
	期中考至期末考	4. 拉氏轉換 5. 傅利葉級數 6. 傅利葉轉換						
參考書籍								
選別	必修							
學分數	3							
上課時數	3							
面授地點	電機館BEE0601階梯教室							
面授時間	星期一第10,11,12節							
教材名稱	D. G. Zill, Advanced Engineering Mathematics, 滄海書局							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系	英文		
			作者：	D. G. Zill	書名：	Advanced Engineering Mathematics,	出版社：	滄海書局
			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：	
是否為智財權課程：	N							
學生輔導地點	電機館Rm206							
學生輔導時間	Mon(7,8)Tue(1,7)Wed(8)Thu(1)							
授課方式	講義、投影片、黑板教學。							
	全外語授課	N						
評量標準	期中考 20% 期末考 20% 平時考 40% 平時作業 20%							
修課條件								
備註								

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A7101						
班級	四電二攜						
課程名稱	電子學(一)						
英文名稱	Electronics (1)						
授課教師	邱國珍						
課程目標	讓學生了解各元件的特性及功能						
課程綱要	開學至期中考	一.PN接面二極體(Diode) 二極體物理特性、小訊號模組及其應用、整流與濾波、截波與箝位電路、特殊二極體 二. 場效電晶體(FET) FET 分類、操作原理、放大器分析及其應用電路					
	期中考至期末考	BJT小訊號等效模組、各種放大電路分析比較 三.雙極接面電晶體 (BJT) BJT特性圖形分析、偏壓電路					
參考書籍	微電子學第二版 Millman著 東華出版社						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	BEE0305						
面授時間	星期二第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：	黃俊達、吳昌崙著	書名：	電子學(上)	出版社：全華
			出版日期：	2008.04	版本：	修訂二版	ISBN：978-957-21-6300-9
	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	星期一1-3,星期二1,2,星期六4						
授課方式	講課, 投影片講課						
	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	先修科目						
	1.基本電學、2.電路學						
備註							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A7099						
班級	四電二攜						
課程名稱	電子學實習(一)						
英文名稱	Electronics Lab. (1)						
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>*電子儀表介紹與操作使用</li> <li>*PN接面二極體(Diode)之特性曲線測試</li> <li>*齊納二極體之特性曲線測試</li> <li>*整流、濾波與穩壓</li> <li>*倍壓電路</li> <li>*截波與箝位電路</li> <li>*電壓調節電路</li> <li>*雙極接面電晶體(BJT)特性曲線測試</li> </ul>					
	期中考至期末考	<ul style="list-style-type: none"> <li>*BJT放大器之偏壓</li> <li>*BJT共射極放大器</li> <li>*BJT共基、共集極放大器</li> <li>*接面場效電晶體(JFET)特性與偏壓</li> <li>*JFET放大器</li> </ul>					
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	BEE0305						
面授時間	星期五第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：	林志一等	書名：	電子學實習	出版社：高立圖書
			出版日期：	2007	版本：	3rd版	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306室						
學生輔導時間	星期一1-3,星期二1,2,星期六4						
授課方式	實驗前講解、進行實驗、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							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A7102						
班級	四電二攜						
課程名稱	電路學(二)						
英文名稱	Electric Circuits(2)						
授課教師	陳政裕						
課程目標	1.提供學生對於工程上所需電路學基礎的建立。 2.將面臨的電路學問題解析成進而解決之。						
課程綱要	開學至期中考	RL和RC電路的完全響應 兩儲能元件電路的完全響應 正弦穩態分析 交流穩態功率 三相電路					
	期中考至期末考	頻率響應 拉普拉斯轉換 傅立葉級數 濾波器電路 雙埠和三埠網路					
參考書籍	Introduction to Electric Circuits, Dorf & Svoboda						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	第二期教學大樓3FATB0303普通教室						
面授時間	星期五第10,11,12節						
教材名稱	電路學,陸臺根,全華						
	是否為教科書:	Y	教材種類:	一般教材	教材語系:	中文	
			作者:	陸臺根	書名:	電路學	出版社: 全華
			出版日期:	2011/05	版本:	1	ISBN: 978-957-21-8088-4
	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R202						
學生輔導時間	星期一2-4節、星期二2-4節						
授課方式	講授 平時考 期中考 期末考						
	全外語授課	N					
評量標準	平時考核15% 平常考試15% 期中考30% 期末考40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第1學期								
當期課號	101A7100								
班級	四電二攜								
課程名稱	電機機械(一)								
英文名稱	Electric Machinery(1)								
授課教師	張永農								
課程目標	1使學生充分了解各類電機機械內部構造與動作特性。 2培養將各類電機機械轉化為電路模型並加以分析，使具備電機機械之專業知識。 3培養對各類電機機械具備足夠操作及控制之能力，進而訓練其應用與製作。								
課程綱要	開學至期中考	CHAPTER 1: INTRODUCTION TO MACHINERY PRINCIPLES CHAPTER 2: TRANSFORMERS Types and Construction of Transformers CHAPTER 3: AC MACHINERY FUNDAMENTALS							
	期中考至期末考	CHAPTER 4: Synchronous Generators CHAPTER 5: Synchronous Motors CHAPTER 6: INDUCTION MOTORS							
參考書籍	Electric Machines(Gross)								
	Electric Machinery (Fitzgerald,Kingsley,Umans)								
選別	必修								
學分數	3								
上課時數	3								
面授地點	電機館1樓電機機械實驗室								
面授時間	星期四第11-13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：	(Chapman)	書名：	Electric Machinery Fundamentals	出版社：	McGraw-Hill	
			出版日期：	2011 ,6	版本：	5	ISBN：	978-007-108617-2	
	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	電機館3F303研究室								
學生輔導時間	星期三 9:00-12:00星期四 9:00-12:00								
授課方式	講授 實作 討論 心得報告								
	全外語授課	N							
評量標準	期中考30%								
	期末考30%								
	平常表現40%								
修課條件	電路學								
備註									

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A7098						
班級	四電二攜						
課程名稱	電機機械實習(一)						
英文名稱	Electric Machinery Lab.(1)						
授課教師	張永農						
課程目標	1.訓練學生熟悉電機機械的原理、結構與特性 2.訓練學生熟悉各式量測設備的使用 3.訓練學生具備對電機機械運轉維護與檢修能力						
課程綱要	開學至期中考	第一章 實驗設備之認識與準備 第二章 變壓器實驗 第三章 同步機實驗					
	期中考至期末考	第四章 感應機實驗 第五章 直流機實驗 第六章 特殊電機實驗					
參考書籍	Electric Machines(Gross) Electric Machinery(Fitzgerald,Kingsley,Umans)						
選別	必修						
學分數	1						
上課時數	2						
面授地點	電機館1F電機機械實驗室						
面授時間	星期三第10-11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：	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 9:00-12:00星期四 9:00-12:00						
授課方式	講授 實作 討論 心得報告						
	全外語授課	N					
評量標準	期中考30% 期末考30% 平常表現40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A7097						
班級	四電機二攜						
課程名稱	職場實習(三)						
英文名稱	Factory Practice (3)						
授課教師	鄭健隆						
課程目標	基本電源轉換電路實習						
課程綱要	開學至期中考	基本電源轉換電路實習(三)					
	期中考至期末考	基本電源轉換電路實習(四)					
參考書籍	PowerElectronics,D.W.Hart,東華 電力電子學Mohan原著江炫樟編譯,全華						
選別	必修						
學分數	1						
上課時數	2						
面授地點	電機館 4F BEE0401 電力電子實驗室 或實習工廠						
面授時間	星期四第7-8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：		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	教師研究室						
學生輔導時間	星期二、四 5:20~6:30pm						
授課方式	提出實作問題進行討論方式						
	全外語授課	N					
評量標準	平時考察50% 報告50%						
修課條件							
備註							