

學年度	2012學年度第1學期							
當期課號	101A9037							
班級	進技電二甲							
課程名稱	多媒體導論							
英文名稱	Introduction to Multimedia							
授課教師	黃國鼎							
課程目標	有系統的介紹多媒體的基本概念及相關應用。							
課程綱要	開學至期中考	課程簡介 多媒體概述、基本觀念及技術 聲音訊號處理 (audio) 圖形影像處理 (image) 視訊訊號處理 (video)						
		期中考至期末考	資料壓縮簡介 多媒體硬體環境 多媒體軟體及應用					
參考書籍								
選別	選修							
學分數	3							
上課時數	3							
面授地點	電機館 5F BEE0501 通訊系統實驗室							
面授時間	星期日第3-5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：	詹森仁、郭秋田等	書名：	多媒體理論與應用	出版社：旗標	
			出版日期：		版本：	2	ISBN：	
	是否為自編教材：	N	教材種類：	一般教材	教材語系：	英文		
			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222室							
學生輔導時間	星期一5~8節、星期三1~4節							
授課方式	投影片口頭授課							
	全外語授課	N						
評量標準	課堂表現30% 期中考35% 期末考35%							
修課條件								
備註								

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A9035						
班級	進技電機二甲						
課程名稱	專家系統						
英文名稱	Expert Systems						
授課教師	劉進華						
課程目標	1.明瞭人工智慧與專家系統 2.剖析知識系統與推論機制 3.開發系統						
課程綱要	開學至期中考	1.人工智慧與專家系統 2.知識工程 3.知識擷取 4.推論機制					
	期中考至期末考	5.建構語言與外殼 6.系統建立與設計 7.系統測試與應用 8.系統實作					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館3樓微處理機實驗室						
面授時間	星期日第7-8節						
教材名稱	自編講義						
	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2樓						
學生輔導時間	周日第2.3.4節						
授課方式	面授及實作						
	全外語授課	N					
評量標準	平時考核30% 期中考試30% 期末實作40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A9034						
班級	進技電二甲						
課程名稱	電力電子學						
英文名稱	Power Electronics						
授課教師	陳政裕						
課程目標	1.介紹電力電子系統設計。 2.了解電力電子應用基本知識						
課程綱要	開學至期中考	功率半導體開關概論 電路與磁路概論 電力電子轉換器與系統之模擬 交直流整流電路					
	期中考至期末考	直流至直流切換式轉換器 切換式直流至交流變流器 共振式轉換器 切換式直流電源供應器					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館4F單晶片與介面應用實驗室						
面授時間	星期日第9-10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：	江炫樟	書名：	電力電子學	出版社：全華
			出版日期：	8-Nov	版本：	3	ISBN：978-957-21-4060-4
	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	授課講解考試						
	全外語授課	N					
評量標準	平時考核30% 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	101A9030						
班級	進技電二甲						
課程名稱	電力電子學實習						
英文名稱	Power Electronics Lab.						
授課教師	邱國珍						
課程目標	1.學習DC/DC切換式電源供應器之原理與應用						
	2.熟悉DC/DC切換式電源供應器之模擬						
課程綱要	開學至期中考	1.BUCK切換式電源供應器原理 2.BUCK切換式電源供應器模擬 3.FLYBACK切換式電源供應器原理 4.FLYBACK切換式電源供應器模擬					
	期中考至期末考	1.FORWARD切換式電源供應器原理 2.FORWARD切換式電源供應器模擬 3.PUSHPULL切換式電源供應器原理 4.PUSHPULL切換式電源供應器模擬					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	1						
上課時數	2						
面授地點	BEE0402						
面授時間	星期日第1,2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：	鄭培璿	書名：	電力電子學分析與模擬	出版社：全華
			出版日期：	Aug-11	版本：	4th	ISBN：978-957-21-8192-8
	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	電機系研究室306						
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, 模擬實習						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時考核30%						
	2.實習報告30%						
	3.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	101A9033								
班級	進技電二甲								
課程名稱	電機機械								
英文名稱	Electric Machinery								
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	2								
上課時數	2								
面授地點	電機館1樓電機機械實驗室								
面授時間	星期六第10-11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	101A9031						
班級	進技電二甲						
課程名稱	電機機械實習(一)						
英文名稱	Electric Machinery Lab.(1)						
授課教師	顏義和						
課程目標	透過實習過程瞭解變壓器、電動機及發電機等電機機械裝置之運作原理						
課程綱要	開學至期中考	1、實驗設備之認識與準備 2、變壓器連接測試 3、變壓器開短路測試 4、直流他激發電機之無載飽和實驗 5、直流分激發電機之負載特性實驗 6、直流他激電動機之無載飽和實驗 7、直流分激電動機之負載特性實驗					
	期中考至期末考	8、旋轉磁場 9、三相同步發電機之開?與短?試驗 10、三相同步發電機之負載實驗 11、三相同步電動機之負載情形 12、三相感應電動機之無載與堵住實驗 13、三相鼠籠式感應電動機之負載實驗 14、三相繞線式感應電動機之負載實驗					
參考書籍							
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	星期六第12-13節						
教材名稱	講義						
	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：	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305						
學生輔導時間	星期一第5-7節、星期三第5-7節						
授課方式	原理講解與實習						
	全外語授課	N					
評量標準	平時考核30% 期中考30% 期末測驗40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第1學期							
當期課號	101A9032							
班級	進技電二甲							
課程名稱	實務專題（一）							
英文名稱	Practical Project(1)							
授課教師	鄭佳炘							
課程目標	1.培養學生具獨立思考的潛能。							
	2.訓練學生解決問題的能力。							
	3.訓練學生分工合作、敬業樂群的涵養。							
	4.訓練學生具資料查詢、報告撰寫、作品解說的能力。							
課程綱要	開學至期中考	講授						
		分組討論						
		資料查詢						
		資料整理						
		實務製作						
		實務製作報告撰寫						
	期中考至期末考	書面報告						
		講授						
		分組討論						
		書面報告						
		實務製作						
		報告撰寫						
現場解說與作品展示								
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通訊系統實驗室							
面授時間	星期六第8-9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：		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5F通訊系統實驗室							
學生輔導時間	星期三第5-7節, 星期四第5-7節							
授課方式	講授 討論 製作 心得報告							
	全外語授課	N						
評量標準	分組討論30%							
	書面報告30%							
	作品成果40%							
修課條件								
備註								

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A9036						
班級	技進電二甲						
課程名稱	醫電工學						
英文名稱	Medical-Electric of Engineering						
授課教師	陳席卿						
課程目標	1.了解電學、醫學之特性。2.了解電學與醫學結合之特性。3.了解電學與中醫學之應用。4.了解中醫學的特性。5.了解人體工學的特性。6.了解經絡對人體健康的影響。7.電儀表對人體的量測。						
課程綱要	開學至期中考	第一章：醫電概論 1.電的特性 2.能量 3.電位能 第二章：靜電場 第一節 前言~第三節庫侖定律 第四節 電場年度~第九節電偶極 第三章：中國醫學 第一節 前言~第五節醫學分析 第四章：人體工學 第一節 人和自然~第四節整體系統之五行學說 第五章：人體工學之自體測試法					
	期中考至期末考	第六章：情緒對人體工學之影響 第七章：食物療法對人體工學之影響 第八章：靜觀與人體工學之影響 第九章：經絡對人體健康之影響 第十章：電儀表對人體之量測 第十一章：光電對人體健康之影響 第十二章：人體工學與大自然之法則					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	BEE0104電機機械實驗室						
面授時間	星期六第14-16節						
教材名稱	自編講義						
	是否為教科書：		教材種類：		教材語系：		
			作者：		書名：		出版社：
			出版日期：		版本：		ISBN：
	是否為自編教材：		教材種類：		教材語系：		
			是否已出版				
			作者：		書名：		出版社：
			出版日期：	/	版本：		ISBN：
是否為智財權課程：							
學生輔導地點	教師研究室						
學生輔導時間	星期一第5,6節、星期四第3,4節、星期五第3,4節						
授課方式	1.講課 2.講義 3.研究實驗						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時成績：30%（出席率、作業、平時考、筆記）2.期中考成績：30%3.期末考成績：40%						
修課條件							
備註							