

學年度	2012年度第2學期						
當期課號	101B1087						
班級	四電機四甲						
課程名稱	能源應用						
英文名稱	Energy Applications						
授課教師	劉煥彩						
課程目標	1.瞭解及建立電池充放電的平衡控制 2.瞭解電池管理晶片技術 3.整車BMS(電池管理系統)設計挑戰						
課程綱要	開學至期中考	1.能源應用簡介 2.鋰離子電池原理介紹 3.電池組平衡控制之重要性 4.主動式/被動式動作原理介紹					
	期中考至期末考	5.電池管理晶片基本功能介紹 6.電池管理晶片平衡技術動作介紹 7.車用整車BMS電池材料特性 8.電池計量與電池充放電平衡管理					
參考書籍	TI公司技術手冊						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 4F BEE0405 自動控制實驗室						
面授時間	星期三 5 6 7						
教材名稱	自編						
	是否為教科書：	N	教材種類：	一般教材	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：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			是否已出版	否			
			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	電機系館						
學生輔導時間	星期一 4 5 6 節 星期三 2 3 4 節						
授課方式	講授、作業、考試						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時作業及測驗30% 2.期中考30% 3.期末考40%						
修課條件	自動控制						
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1089						
班級	四電四甲						
課程名稱	電機設備保護						
英文名稱	Protection of Electrical Facilities						
授課教師	成政田						
課程目標	1、使學生了解各類保護電驛的工作原理與構造。 2、藉助電機設備與保護電驛結合的應用範例,使學生充分熟悉電機設備特性、保護電驛選擇以及保護協調設定的能力。 3、培養具備設備保護與保護協調專長的電機工程師。						
課程綱要	開學至期中考	一、緒言及一般基本知識：保護電驛術語、分類與常用功能代號 二、電驛應用上的基本工具：相量、相序與極性 三、保護電驛用之比流器與比壓器 四、保護電驛的基本組件 五、幾種常用的保護系統及其電驛 六、自動復閉電驛與熔絲 七、發電機(Generator)及馬達(Motor)的保護					
	期中考至期末考	八、變壓器(Transformer)的保護 九、母線(Bus)的保護 十、線路(Line)的保護 十一、異常電壓的預防 十二、保護協調與人體保護					
參考書籍	1.電機設備保護(修訂版),李宏任編著,全華科技圖書公司,1998. 3.自編講義資料						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	ATB0201						
面授時間	星期二第2節~第4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：	李宏任	書名：	電機設備保護	出版社：全華圖書
			出版日期：	1998/03	版本：	2	ISBN：9572121561
	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	電機系辦公室						
學生輔導時間	星期二第5節~第8節						
授課方式	上課板書講解與分析						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時成績30% 2.期中成績30% 3.期末成績40%						
修課條件							
備註							

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B1090						
班級	四電四甲						
課程名稱	類神經網路						
英文名稱	Neural Network						
授課教師	丁振聲						
課程目標	學習類神經網路原理與設計方法						
課程綱要	開學至期中考	1. 類神經網路簡介 2. Matlab 類神經網路工具箱 3. 感知器 4. 線性濾波器 5. 倒傳遞網路					
	期中考至期末考	6. 應用類神經網路於控制系統 7. 徑向基網路 8. 自組織和學習向量量化網路 9. 遞迴類神經網路 10. 類神經網路應用實例					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	ATB0202						
面授時間	星期三(2~4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：	羅華強	書名：	類神經網路 Matlab應用	出版社：高立圖書
			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212研究室						
學生輔導時間	星期二(2~4節)星期四(2~4節)						
授課方式	講授						
	全外語授課	N					
評量標準	期中考40%，期末考40%，平時成績20%						
修課條件	先修課程：自動控制						
備註							