

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A7101						
班級	夜四電機三甲						
課程名稱	自動控制						
英文名稱	Automatic Control						
授課教師	陳政宏						
課程目標	結合理論、實際範例與電腦工具，提供了容易理解、分配勻稱且能完全涵蓋控制領域的範圍。搭配了以MATLAB為基礎的ACSYS軟體與光碟上全新的虛擬實驗室，在模型化、分析、設計與模擬控制系統上，提供了一套簡易的方法。						
課程綱要	開學至期中考	導論 數學基礎 方塊圖及訊號流程圖					
	期中考至期末考	狀態變數分析 線性控制系統的穩定性 控制系統的時域分析 根軌跡技術					
參考書籍							
選別	必修專業						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	BEE0405 自動控制實驗室						
面授時間	星期三第10.11.12節						
教材名稱	是否為教科書：	是	教材種類：	一般教材	教材語系：	英文	
			作者：	Benjamin C. Kuo and M. Farid	書名：	Automatic Control Systems	出版社：高立圖書公司
			出版日期：		版本：	9th edition	ISBN：9780470048962
	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	電機館205室					
學生輔導時間	星期二第7.8.9節及星期四第7.8.9節						
授課方式	中文授課						
	全外語授課	否					
評量標準	平時考成績:30% 期中考成績:30% 期末考成績:40%						
修課條件							
備註							

學年度	2013學年度第1學期							
當期課號	102A7099							
班級	夜四電三甲							
課程名稱	自動控制實習							
英文名稱	Automatic Control Lab.							
授課教師	劉煥彩							
課程目標	1.熟悉自動控制實驗設備 2.熟悉馬達位置，速度控制特性 3.熟悉馬達感測器特性及應用							
課程綱要	開學至期中考	1.熟悉系統各項配件 2.運算放大器的特性 3.馬達、轉速發電機及制動器的特性. 4.誤差特性與回授極性 5.增益的影響						
	期中考至期末考	6.速度回授 7.追隨誤差系統 8.不穩定系統 9.速度控制系統 10.PID控制應用						
參考書籍								
選別	必修							
學分數	1							
上課時數	2							
面授地點	電機館4F BEE0405自動控制實驗室							
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：	陳德發，陳金龍	書名：	自動控制 實驗	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	電機系研究室							
學生輔導時間	星期二2-4節、星期三5-7節							
授課方式	講授，作業、考試							
	全外語授課	N						
評量標準	平時考核30% 期中考試30% 期末考試40%							
修課條件	電子學，自動控制							
備註								

學年度	2013學年度第1學期							
當期課號	102A7104							
班級	夜四電機三甲							
課程名稱	冷凍空調							
英文名稱	Refrigeration and Air-Conditioning							
授課教師	李獻助							
課程目標	本課程重於冷凍空調實務應用上之基礎理論及技能實作、系統認識、故障處理及電路控制，使學習者之技能與知識兼併俱得，進而更增強學習效果。							
課程綱要	開學至期中考	1.冷凍空調基礎導論 2.冷凍空調系統基本實習（一）冷凍工具、儀表及管配件之認識 3.冷凍空調系統基本實習（二）氣焊技術之認識與使用 4.冷凍空調系統基本實習（三）銅管焊接技術之認識與使用 5.冷凍空調系統基本實習（四）鋁管焊接連接技術及電焊焊接技術之認識與使用						
	期中考至期末考	6.冷凍循環系統處理～冷媒、冷凍油之辨別 7.冷凍循環系統處理～冰箱、冰水機組、窗型冷氣之系統處理技術 8.冷凍空調系統控制電路基本實驗 9.冷凍空調裝修技術士丙級術科檢定簡介 10.冷凍空調裝修技術士乙級術科檢定簡介						
參考書籍								
選別	選修							
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	星期二第12-14節							
教材名稱	基本冷凍空調							
	是否為教科書：	是	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	尤金柱	書名：	基本冷凍空調	出版社：	全華圖書股份有限公司
			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								
學生輔導時間								
授課方式	中文授課							
	全外語授課	否						
評量標準	平時考成績:40% 期中考成績:30% 期末考成績:30%							
修課條件								
備註								

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A7103						
班級	夜電三甲						
課程名稱	訊號與系統						
英文名稱	Signal and Systems						
授課教師	鄭佳炘						
課程目標	本課程之內容包括:訊號與系統之介紹與分類、基本連續時間訊號之表示與運算、連續時間系統之時域分析、連續時間訊號之傅立葉分析、連續時間LTI系統之頻域分析、取樣、基本離散時間訊號之表示與運算						
課程綱要	開學至期中考	1:信號與系統簡介;2:基本連續時間信號與其運算;3:連續時間系統時域分析					
	期中考至期末考	4:連續時間信號之傅利葉分析;5:連續時間LTI系統之頻域分析;6:信號取樣分析					
參考書籍	A.余兆棠、李志鵬,信號與系統,2nd,滄海書局,2011。 B.Oppenheim and A.Willsky,Signals and Systems.2nd Ed.,Prentice Hall,1997(新月圖書). C.信號與系統 黃永達 譯 東華書局(原文Signals and systems,Oppenheim and Willsky)						
選別	必修						
學分數	3						
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:	余兆棠、李志鵬	書名:	信號與系統	出版社: 滄海書局
			出版日期:	2011	版本:	2nd	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	r224						
學生輔導時間	星期三1-3節、星期三5-7節						
授課方式	電腦上機、課堂講授、網路廣播教學						
	全外語授課	N					
評量標準	期中考(30%), 期末考(30%), 小考作業報告(30%), 平常成績(10%)。						
修課條件							
備註							

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A7100						
班級	夜電三甲						
課程名稱	電力系統						
英文名稱	Power System						
授課教師	劉春山						
課程目標	<p>1.實用的電力系統務必是安全的、可靠的、及經濟的。因此應進行很多分析，以設計及運轉電力系統。</p> <p>2.進行系統分析之前，電力系統的各組成元件應先塑模。</p> <p>3.不管是電力系統的設計、運轉、及擴充，均需要大量的分析，本書所涵括的基本分析為：求取輸電線之參數、輸電線之效能與補償、電力潮流分析、發電之經濟規劃、同步機之暫態分析、平衡故障、對稱成份與不平衡故障、穩定度研究、電力系統控制。</p>						
課程綱要	開學至期中考	<p>1.電力系統：概論</p> <p>2.基本原理</p> <p>3.發電機與變壓器模式</p> <p>4.輸電線參數</p> <p>5.輸電線模型與性能</p> <p>6.電力潮流分析</p> <p>7.發電之最佳調度</p>					
	期中考至期末考	<p>9.平衡故障</p> <p>10.對稱成分與不平衡故障</p> <p>11.穩定度</p> <p>12.電力系統控制</p>					
參考書籍	<p>PowerSystemAnalysis</p> <p>原著HadiSaadat</p> <p>譯著陳在相,吳瑞南,張宏展</p>						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 3F BEE0301 電腦輔助設計室						
面授時間	星期一第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：	Hadi Saadat譯著 陳在相 吳瑞南 張宏展	書名：	電力系統分析	出版社：東華書局
			出版日期：		版本：	2	ISBN：986-157-005-5
	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209						
學生輔導時間	星期二(3,4)星期三(2,3,4)星期四(2,3,4)						
授課方式	講授						
	全外語授課	N					
評量標準	期中40、期末40、平時20						
備註							

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A7102						
班級	夜電三甲						
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	Develop understanding of power devices and switching converters for power processing,regulation,and control as applied to computer and telecommunications systems,transportation systems,and industrial drives.Develop skills for a complete design of dc/dc converters.						
課程綱要	開學至期中考	1.Introduction 2.Power Computation 3.Half-Wave Rectifiers 4.Full-Wave Rectifiers 6.DC-DC Converters					
	期中考至期末考	6.DC-DC Converters 5.AC Voltage Controllers 7.DC Power Supplies 8.Inverters					
參考書籍	"Power Electronics" Media Enhanced Third Edition Mohan,Undeland,Robbins						
選別	必修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館 6F BEE0601 階梯教室						
面授時間	星期五第12-14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：	歐勝源	書名：	電力電子學	出版社：東華
			出版日期：	2011.08	版本：	First Edition	ISBN：978-986-157-798-2
	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R202						
學生輔導時間	星期一3-4節、星期二5-8節						
授課方式	授課 講解 平時考						
	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	先修科目						
	1.電路學2.電子學						
備註							