

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B9018						
班級	進技電機一甲						
課程名稱	人工智慧						
英文名稱	Artificial Intelligence						
授課教師	劉進華						
課程目標	人工智慧是一門大領域之學科,學習者藉循序學習,配合己身邏輯觀念與程式寫作基礎;由基礎到瞭解甚至到深入,能夠把人工智慧充分應用到各個領域,將人類某些複雜判斷過程與予簡化,迅速帶領人類接受更進一步的挑戰						
課程綱要	開學至期中考	1.人工智慧概論 2.問題與問題空間 3.棋戲與解題方法 4.知識表示法					
	期中考至期末考	5.結構化知識表示法 6.自然語言 7.感知 8.學習					
參考書籍	Artificial Intelligence(LUGER & STUBBLEFIELD)						
選別	選修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館3樓電腦輔助設計室						
面授時間	周日第10及11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3樓						
學生輔導時間	周日第5.6.7節						
授課方式	面授						
	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							
備註							

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B9016						
班級	進技電機一甲						
課程名稱	自動控制						
英文名稱	Automatic Control						
授課教師	劉煥彩						
課程目標	1.瞭解及建立控制系統數學模式表示法 2.控制系統之時域分析:暫態響應分析及穩態響應分析 3.控制系統之頻域分析:奈氏穩定分析及波德圖設計						
課程綱要	開學至期中考	1.控制系統簡介 2.數學基礎 3.轉移函數 4.控制系統數學描述 5.狀態方程式描述					
	期中考至期末考	6.控制系統穩定性分析 7.控制系統時域分析 8.根軌跡 9.奈氏圖穩定性分析 10.波德圖設計 11.控制系統設計					
參考書籍	自動控制精義林俊良、劉煥彩全威圖書公司						
選別	必修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館4FBEE0405自動控制實驗室						
面授時間	星期六10,11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：	林俊良、劉煥彩	書名：	自動控制精義	出版社：全威圖書公司
			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	電機系館						
學生輔導時間	星期六1-3節星期日1-3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	工程數學						
備註							

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B9014						
班級	進技電機一甲						
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自動控制實驗室						
面授時間	星期六12,13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：	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	電機館1F						
學生輔導時間	星期六1-37-9						
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	2011學年度第2學期						
當期課號	100B9015						
班級	進技電機一甲						
課程名稱	計算機網路						
英文名稱	Computer Network						
授課教師	楊慶裕						
課程目標	首先介紹廣域網路架構，接著是TCP/IP協定堆疊原理，包括了IP定址與子網路切割技術、ARP與ICMP、IP路由、IPv6的發展，以及UDP與TCP協定的。教學過程中，我們也會補充課外教材與實例外。若期末仍有時間，我們將介紹DNS與DHCP以及網路管理與安全，進一步充實學生在電腦網路的專業知識。						
課程綱要	開學至期中考	第7章廣域網路 第8章IP基礎與定址 第9章ARP與ICMP					
	期中考至期末考	第10章IP路由 第11章IPv6的發展 第12章UDP與TCP					
參考書籍	1.『網路概論與實務』，第五版，楊豐瑞、楊豐任著，2010年4月，學貫。 2.『電腦網路』，邵喻美、潘育群譯，2008年12月，東華。						
選別	必修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館 3F BEE0301 電腦輔助設計室						
面授時間	六(6、7)						
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：	施威銘研究室著	書名：	最新網路概論2011	出版社：旗標
			出版日期：	2010/06	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							
學生輔導時間							
授課方式	投影片教學						
	全外語授課	N					
評量標準	平時成績15% 期中考35% 期末考50%						
修課條件	無						
備註							

學年度	2011學年度第2學期						
當期課號	100B9020						
班級	補電一甲						
課程名稱	高等輸配電						
英文名稱	Advanced Power Transmission and Distribution Engineering						
授課教師	李居昇						
課程目標	1.讓學生對電力系統能進一步的瞭解. 2.讓學生面對電力系統時不再害怕,並能加以判斷處理.						
課程綱要	開學至期中考	1.電力潮流的解法 2.對稱故障分析 3.對稱分量與時序網路					
	期中考至期末考	4.不平衡故障 5.電力系統的經濟運轉 6.電力系統穩定度					
參考書籍	1.電力系統分析，林士煥等編譯，高立圖書出版。 2.電力系統分析，H.Saadat，東華書局發行。 3.電力系統分析，R.Bergen，全華書局發行。						
選別	選						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館3F電腦輔助設計室						
面授時間	星期六19:45-22:10						
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：	林士煥等編譯	書名：	電力系統分析	出版社：高立圖書
			出版日期：	2010/09	版本：	修訂一版	ISBN：978-986-157-724-1
	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3F電腦輔助設計室						
學生輔導時間	星期六22:10-24:00						
授課方式	口授及電腦模擬						
	全外語授課	N					
評量標準	期中考：30% 期末考：40% 平時考核及作業：30%						
修課條件	1.有修過電路學,工程數學者; 2.對電力系統有興趣且有概念者.						
備註							

學年度	2011學年度第2學期							
當期課號	100B9017							
班級	進技電機一甲							
課程名稱	電子電路							
英文名稱	Electronic Circuits							
授課教師	邱國珍							
課程目標	1.讓學生了解電子電路各元件的特性及功能 2.使學生具分析及設計電子電路之能力 3.使學生練習及解決電子電路問題之能力							
課程綱要	開學至期中考	場效電晶體(FET):FET分類、操作原理、放大器分析及其應用電路 功率放大器 頻率響應						
	期中考至期末考	差動放大器 運算放大器 回授放大器						
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	2							
上課時數	2							
面授地點	電機館4FBEE0402單晶片與介面應用實驗室							
面授時間	星期日第5,7節							
教材名稱	電子電路 葉振明 2ND 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：	葉振明	書名：	電子電路	出版社：	全華
			出版日期：	2008/05	版本：	2nd	ISBN：	978-957-21-5753-4
	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306室							
學生輔導時間	星期二(第2,3,4節),星期三(第2~4節),星期五(第1,4節)							
授課方式	原理講解、練習題演練							
	全外語授課	N						
評量標準	平常成績(30%) 期中考(30%) 期末考(40%)							
修課條件	基本電學、電路學							
備註								

學年度	2011學年度第2學期							
當期課號	100B9013							
班級	進技電機一甲							
課程名稱	電子電路實習							
英文名稱	Electronic Circuits Lab.							
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							
選別	必修							
學分數	1							
上課時數	2							
面授地點	電機館4FBEE0402單晶片與介面應用實驗室							
面授時間	星期日第8,9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	EE306							
學生輔導時間	星期二(第2,3,4節),星期三(第2~4節),星期五(第1,4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								

學年度	2011學年度第2學期							
當期課號	100B9019							
班級	進技電機一甲							
課程名稱	線性代數							
英文名稱	Linear Algebra							
授課教師	陳政裕							
課程目標	1.提供學生對於線性代數上所需數學基礎的建立。 2.將面臨的工程問題化成數學模式進而解決之。							
課程綱要	開學至期中考	線性方程式 線性轉換 向量空間的子空間與維度 線性空間 正交與最小平方						
	期中考至期末考	行列式 特徵值與特徵向量 對稱矩陣與二次型 線性微分方程						
參考書籍								
選別	選修							
學分數	2							
上課時數	2							
面授地點	電機館5FBEE0501通訊系統實驗室							
面授時間	星期日1,2節							
教材名稱	線性代數							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	劉思竹	書名：	線性代數	出版社：	全華
			出版日期：	/	版本：	3	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R202							
學生輔導時間	星期一234節星期二節234							
授課方式	授課 作業 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								