

學年度	2012學年度第2學期						
當期課號	101B9019						
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 3F BEE0305 微處理機實驗室						
面授時間	周日第10及11節						
教材名稱	人工智慧與專家系統						
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文	
			作者：	曾憲雄	人工智慧與專家系統	出版社：	旗標
			出版日期：	1994/04	版本：	ISBN：	957-442-239-9
	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3樓						
學生輔導時間	周日第10.11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	2012學年度第2學期						
當期課號	101B9021						
班級	進技電一甲						
課程名稱	人機介面控制設計與應用						
英文名稱	Human Machine Interface Control and Applied Lab.						
授課教師	張凱雄						
課程目標	1.瞭解人機介面(HMI)控制系統設計的目地與應用場合。 2.學習圖形化虛擬儀控介面程式設計。 3.能撰寫人機介面操控程式設定及讀取可程式邏輯控制器(PLC)。 4.客製化介面控制硬體設計介紹						
課程綱要	開學至期中考	1.PLC概論 2.圖形監控程式設計概論 3.LabVIEW應用程式設計介紹 4.VI程式流程結構 5.RS232串列埠通訊 6.基本通訊命令					
	期中考至期末考	1.三菱FX系列RS422 to RS232C介面通訊協定 2.PC<--PLC通訊參數及傳輸訊息格式 3.通訊參數及傳輸訊息格式 4.元件群讀取(Device Read)命令 5.元件群寫入(Device Write)命令 6.介面控制硬體設計介紹					
參考書籍	LabVIEW基礎程式設計及應用、作者：林毅欽						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期六第6-8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：	宓哲民、陳世中、郭昭霖	書名：	PLC_LabVIEW 圖形監控	出版社：高立圖書
			出版日期：	/	版本：		ISBN：9789864122264
	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	207教師研究室						
學生輔導時間	星期四第3-4節、星期五第5-8節						
授課方式	口授						
	全外語授課	N					
評量標準	平時成績（30%） 期中測驗（30%） 期末測驗（40%）						
修課條件							
備註							

學年度	2012年度第2學期						
當期課號	101B9017						
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 4F BEE0405 自動控制實驗室						
面授時間	星期六 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：	2005/10	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	平時考核30% 期中考試30% 期末考試40%						
修課條件	電子學						
備註							

學年度	2012年度第2學期						
當期課號	101B9015						
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.瞭解FB-33實驗設備 2.以VisSim為即時控制軟體為模擬分析工具 3.實際整合硬體設備與VisSim軟體為PC-Based即時控制系統						
課程綱要	開學至期中考	1.FB-33控制系統介紹、檢測與波形量測 2.一階系統之步階響應分析 3.二階系統之步階響應分析 4.直流馬達、轉速計與制動器 5.開迴路直流馬達速度控制系統之步階響應分析 6.直流馬達速度控制系統之增益影響					
	期中考至期末考	7.直流馬達速度位置控制系統之步階響應分析 8.直流馬達速度位置控制系統之增益影響 9.回授極性對穩定性之影響 10.增加一個極點或一個零點的影響 11.直流馬達速度控制系統之穩態誤差分析 12.直流馬達速度位置控制系統之穩態誤差分析					
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	星期六 15 16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：	柯德祥	書名：	自動控制模擬分析與實習	出版社：全威圖書有限公司
			出版日期：	2004/09	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	平時考核30% 期中考試30% 期末考試40%						
修課條件	電子學						
備註							

學年度	101學年度第2學期						
當期課號	101B9016						
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	星期六(11-12)						
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	6						
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	2012學年度第2學期							
當期課號	101B9018							
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 運算放大器						
	期中考至期末考	差動放大器 運算放大器應用 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 4F BEE0402 智慧電子應用實驗室							
面授時間	星期日第5,7節							
教材名稱	電子電路 張榮洲 張宥凱 1st 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：	張榮洲 張宥凱	書名：	電子電路	出版社：	全華
			出版日期：	2012/10	版本：	1st	ISBN：	978-957-21-8713-5
	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306室							
學生輔導時間	星期二第3,4節、星期四第5,8節、星期五第7,8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	2012學年度第2學期							
當期課號	101B9014							
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	*運算放大器 *反相與非反相放大器 *差動放大器 *加法與減法電路						
	期中考至期末考	*運算放大器應用 *比較器電路						
		*微分與積分電路 *振盪電路						
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 4F BEE0402 智慧電子應用實驗室							
面授時間	星期日第8,9節							
教材名稱	電子電路實作與應用 張榮洲 張宥凱 1st 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：	張榮洲 張宥凱	書名：	電子電路實作與應用	出版社：	全華圖書
			出版日期：	2012/10	版本：	1st	ISBN：	978-957-21-8713-5
	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306室							
學生輔導時間	星期二第3,4節、星期四第5,8節、星期五第7,8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	2012學年度第2學期						
當期課號	101B9020						
班級	進技電機一甲						
課程名稱	電腦網路協定						
英文名稱	computer network protocols						
授課教師	黃國鼎						
課程目標	使電機背景學生確實了解電腦網路中TCP/IP協定組合之運作方式。培養學生具備網路層與傳輸層之專業知識與能力。						
課程綱要	開學至期中考	1. TCP/IP協定組合與網路運作簡介 2. IP協定基礎與定址 3. ARP協定 4. ICMP協定					
	期中考至期末考	5. IP 路由方法 6. IPv6 的發展 7. UDP 與 TCP協定 8. DNS基礎觀念與運作 9. DHCP 的基礎知識與運作					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館5FBEE0501通訊系統實驗室						
面授時間	星期日第1,2節						
教材名稱	是否為教科書：	教材種類：	教材語系：				
		作者：	施威銘等	書名：	最新網路概論2013	出版社：	旗標
		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	電機館222						
學生輔導時間	星期一第5-7節、星期三第5-7節						
授課方式	配合投影片教學						
	全外語授課	N					
評量標準	平時成績30% 期中考35% 期末考35%						
修課條件	先修電腦網路概論						
備註							