

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A9021						
班級	進技電一甲						
課程名稱	可程式控制實習						
英文名稱	Programmable Logic Controller Lab.						
授課教師	邱國珍						
課程目標	1.認識PLC之功能與重要性 2.熟悉並使用三菱PLC機組 3.應用PLC控制順序控制實例						
課程綱要	開學至期中考	1.三菱PLC硬體及構造 2.基本順序控制指令及操作 3.各部繼電器工作區分及操作 4.電腦連線 5.電動機控制 6.交通號誌燈控制 7.三相電動機控制					
	期中考至期末考	1.各部繼電器工作區分及操作 2.廣告燈控制 3.資料轉移的應用 4.SFC控制應用例 5.實用控制應用例					
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	星期六 第11,12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：	蕭欣智 簡詔群	書名：	三菱可程式自動控制 實用範例	出版社：全華
			出版日期：	2007/12	版本：	4th	ISBN：978-957-21-6048-0
	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	eeRoom306						
學生輔導時間	星期一 1,2 星期二第3,4節, 星期五第3,4節						
授課方式	講課, 實習						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時考查30% 2.相關知識30% 3.作品40%						
修課條件							
備註							

學年度	2013學年度第1學期							
當期課號	102A9028							
班級	進技電一甲							
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						
	期中考至期末考	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 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						
參考書籍								
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	星期日第1-2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	102A9022						
班級	進技電一甲						
課程名稱	計算機結構						
英文名稱	Computer Architecture						
授課教師	劉進華						
課程目標	讓學習者從了解計算機之組織與結構，從而達到設計發展未來新電腦之基礎。						
課程綱要	開學至期中考	組織與結構 計算機沿革 效能表現 匯流排 快取記憶體 內部記憶體 內部記憶體.期中考試					
	期中考至期末考	外部記憶體. 輸入輸出. 作業系統. 計算機算術. 指令集. 期末考試					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館3F微處理機實驗室						
面授時間	星期日第3及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：	沈雍超	書名：	計算機組織與結構	出版社：高立出版社
			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2F						
學生輔導時間	星期日第7,8,9節						
授課方式	面授						
	全外語授課	N					
評量標準	平時測驗20% 平時表現10% 期中考試30% 期末考試40%						
修課條件							
備註							

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A9024						
班級	進技電一甲						
課程名稱	程式語言						
英文名稱	Program Language						
授課教師	劉進華						
課程目標	本課程帶領同學從基礎程式設計出發，達到高深程式之設計。						
課程綱要	開學至期中考	概論 簡單程式範例 程式範例解說 資料型態 格式化輸入 格式化輸出 運算子 選擇敘述 期中考試					
	期中考至期末考	選擇敘述 迴圈 函式 儲存類別 陣列 期末考試					
參考書籍							
選別	必修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館3F微處理機實驗室						
面授時間	星期日第5-6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：	蔡明志	書名：	C程式語言	出版社：全華出版社
			出版日期：	2012/08	版本：6		ISBN：978-957-21-
	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2F						
學生輔導時間	星期日第7,8,9節						
授課方式	面授						
	全外語授課	N					
評量標準	平時測驗20% 平時表現10% 期中考試30% 期末實測40%						
修課條件							
備註							

學年度	2013學年度第1學期							
當期課號	102A9026							
班級	進技電一甲							
課程名稱	視覺軟體設計							
英文名稱	Visual Software Design							
授課教師	張憲銘							
課程目標	使學生了解視覺化軟體設計技術，能撰寫出圖形化界面的應用程式，做為將來開發專業應用軟體的基礎。							
課程綱要	開學至期中考	一、常值、變數與運算式 二、輸出入介面設計 三、選擇結構、重複結構						
	期中考至期末考	一、常用控制項 二、陣列、副程式 三、滑鼠與鍵盤事件						
參考書籍								
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	星期六第3-4節							
教材名稱	Visual Basic 6基礎必修課							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	林義証、蔡文龍、何叡、張傑瑞	書名：	Visual Basic 6 基礎必修課	出版社：	碁峰
			出版日期：		版本：		ISBN：	9789862764152
	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	課堂講授、上機實習							
	全外語授課	N						
評量標準	平時成績：30%							
	期中考：30%							
	期末考：40%							
修課條件								
備註								

學年度	102學年度第1學期							
當期課號	102A9029							
班級	進技電機一甲							
課程名稱	超大型積體電路設計導論							
英文名稱	VLSI Design Introduction							
授課教師	宋啟嘉							
課程目標	This course offers an introduction to undergraduate student who wants to understand VLSI circuits and systems design. The contents of this course cover classical topics but also integrates modern technology into the discussion to provide them with a real-world viewpoint of modern digital design.							
課程綱要	開學至期中考	1. An overview of VLSI 2. Logic Design with MOSFETs 3. CMOS Circuits						
	期中考至期末考	4. Fabrication of CMOS IC 5. Elements of Physical Design 6. RC Delay Model						
參考書籍	David Harris, "CMOS VLSI Design-A Circuits and Systems Perspective", Pearson Education, 2005 Third Edition M. MORRIS MANO, "Digital Design", Prentice Hall, 2002, Third Edition							
選別	選修							
學分數	3							
上課時數	3							
面授地點	電機館 5F BEE0502 網路應用與晶片設計實驗室							
面授時間	星期日第7-9節							
教材名稱	Introduction to VLSI Circuits and Systems							
	是否為教科書：	是	教材種類：		教材語系：	英語		
			作者：	John P. Uyemura	書名：	Introduction to VLSI Circuits and	出版社：	John Wiley
			出版日期：	2010/03	版本：	第一版	ISBN：	471127043
	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	EE-231							
學生輔導時間	星期一第3-4節、星期二第5-6節、星期三第5-6節							
授課方式	課堂講授							
	全外語授課	N						
評量標準	Participate 10% Homework 20% Mid-Exam 30% Final-Exam 40%							
修課條件								
備註								

學年度	2013學年度第1學期						
當期課號	102A9027						
班級	進技電機一甲						
課程名稱	微電腦應用						
英文名稱	Microcomputer Application						
授課教師	張凱雄						
課程目標	1.瞭解產業界中所使用的微處理器規格及在系統設計中所扮演的角色。 2.習得微處理器各項內部功能的使用方法，例如Timer、Interrupt、UART…等。 4.學會能以C語言進行微處理器韌體（Firmware）模組化程式撰寫。						
課程綱要	開學至期中考	1.微電腦應用課程說明 2.C8051F340微控制器介紹 3.C8051F340開發板電路分析 4.8051實驗器電路分析 5.Keil C編譯環境操作					
	期中考至期末考	1.基礎C語言教學 2.輸出入埠實習 3.計時器實習 4.計數器實習 5.步進馬達實習					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	2						
上課時數	2						
面授地點	電機館4F智慧電子應用實驗室						
面授時間	星期六第5-6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：	蔡朝洋 蔡承佑	書名：	單晶片微電腦8051/8951原理與應用(C語言)	出版社：全華圖書公司
			出版日期：		版本：		ISBN：978-957-21-7776-1
	是否為自編教材：	N	教材種類：	數位教材	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207教師研究室						
學生輔導時間	星期四第5-7節、星期五第5-7節						
授課方式	口授、實作						
	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	2013學年度第1學期							
當期課號	102A9025							
班級	進技電一甲							
課程名稱	電腦網路概論							
英文名稱	Introduction to Computer Networks							
授課教師	黃國鼎							
課程目標	培養學生電腦網路基本理論與實務技術能力。							
課程綱要	開學至期中考	網路基本概論 網路組成元件 區域網路技術						
	期中考至期末考	IP基礎與定址 ARP與ICMP IP路由						
參考書籍								
選別	選修							
學分數	2							
上課時數	2							
面授地點	電機館 5F BEE0501 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：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	施威銘	書名：	最新網路概論	出版社：	旗標
			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：	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	投影片講授							
	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								
備註								

學年度	2013學年度第1學期							
當期課號	102A9023							
課程名稱	應用工程數學							
班級	進技電機一甲							
英文名稱	Applied Mathematics							
授課教師	彭先覺							
課程目標	1.讓學生了解電機專業與工程數學的連結 2.讓學生具解析工程數學的能力							
課程綱要	開學至期中考	1.一階常微分方程式 2.二階常微分方程式						
	期中考至期末考	1.拉普拉斯轉換 2.矩陣分析						
參考書籍								
選別	必修							
學分數	2							
上課時數	2							
面授地點	BEE0301 電腦輔助設計室							
面授時間	星期六第7-8節							
教材名稱	電子學實驗(上) 曾仲熙編著 全華圖書股份有限公司							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	黃世杰	書名：	工程數學	出版社：	歐亞書局有限公司
			出版日期：		版本：		ISBN：	978-986-89502-1
	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Room206							
學生輔導時間	Mon(7,8,11)Tue(2)Wed(7,8)							
授課方式	授課講解、測驗							
	全外語授課	N						
評量標準	平時成績 30% 期中考 30 % 期末考 40%							
修課條件								
備註								