

學年度	2012學年度第1學期				
當期課號	101A1151				
班級	四電四乙				
課程名稱	科技日文				
英文名稱	Technical Japanese				
授課教師	陳席卿				
課程目標	1.了解日語的源由、組合。 2.了解平假名、片假名的讀音、寫法。 3.了解日常生活會話。 4.了解日本科技的發展。 5.了解理工商科技的日文用法。				
課程綱要	開學至期中考	第一課：日語的語言 1-1語言~ 1-7音韻 第二課：字母發音 2-1日語的字母~ 2-11日本童謠歌的練習 第三課：這是書（これは本です） 第四課：這個人是日本人嗎？（この人は日本人ですか） 第五課：我是林（私は林です） 第六課：在教室（教室に） 第七課：外出・回家（外出・歸宅） 第八課：在家（家に） 第九課：今天是星期一（今日は月曜日です）			
	期中考至期末考	第十課：富士山（ふじさん） 第十一課：資源缺乏的日本（資源の乏し日本） 第十二課：產業結構的巨大變化（大きく變動わつた産業構造） 第十三課：產生國際競爭力的工業（國際競爭力をつけた工業） 第十四課：電路學（電氣回路） 第十五課：電子工程及其應用（電子工學とその應用） 第十六課：半導體（はんだうたい）			
參考書籍					
選別	選修				
學分數	3				
上課時數	3				
面授地點	ATB0402				
面授時間	星期一第3-4節、星期四第8節				
教材名稱	自編講義				
	是否為教科書：	Y	教材種類：		
			教材語系：		
			書名：	出版社：	
			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	教師研究室				
學生輔導時間	星期一第5,6節、星期四第3,4節、星期五第3,4節				
授課方式	1.歸納整理教學方法2.補充日本科技發展 3.介紹日本文化4.日語對話				
	全外語授課	N			
評量標準	1.平時成績：30%（出席率、作業、平時考、筆記）2.期中考成績：30%3.期末考成績：40%				
修課條件					
備註					

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A1149						
班級	四電四乙						
課程名稱	硬體描述語言程式設計與模擬						
英文名稱	Design and Simulation of HDL						
授課教師	林國煌						
課程目標	1.以VHDL硬體描述語言實現基本硬體設計 2.能對所撰寫的VHDL程式進行模擬 3.能將所撰寫的硬體描述語言程式燒錄至FPGA/CPLD實現 4.能設計一獨立的小系統。						
課程綱要	開學至期中考	1.IC產業簡介 2.數位電路設計 3.組合電路設計 4.序向電路設計					
	期中考至期末考	5.高階硬體設計 6.高階硬體設計語言:VHDL 7.IC功能驗證:軟體模擬,FPGA實作					
參考書籍	1.FPGA/CPLD數位電路設計入門與實務應用－使用Quartus II (附系統.範例光碟片)(修訂二版) 莊慧仁全華978-957-21-5972-9 2.系統晶片設計－使用quartus II (修訂二版)廖裕評、陸瑞強全華978-957-21-6395-5 3.系統晶片設計－使用NIOSII廖裕評、陸瑞強全華978-957-21-6771-7 4.以NIOS為基礎的SOPC設計與實作彭澄廉全華957-21-5046-4 5.FPGA數位IC及MCU/SOPC設計應用及實驗進階(VHDL,QUARTUS II ,NIOS II)林容益全華978-957-21-5746-6 6.FPGA數位IC電路設計應用及實驗(VHDL,QUARTUS II)林容益全華978-957-21-5747-3 7.FPGA晶片設計與專題製作劉紹漢全華978-957-21-6580-5 8.VHDL數位電路設計實務教本－使用quartus II 陳慶逸文魁圖書978-957-199-842-5 9.VHDL數位電路實習與專題設計(第二版)陳慶逸、林昱翰文魁圖書978-986-204-233-5						
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館5F網路應用與晶片設計實驗室						
面授時間	星期三第5-7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：	劉紹漢	書名：	數位邏輯設計－使用VHDL	出版社 全華
			出版日期：	2011/06	版本：	初版	ISBN： 9789572181
	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	N						
學生輔導地點	電機館226						
學生輔導時間	週三2-4節						
授課方式	講解 實作 報告						
	全外語授課	N					
評量標準	1.平時考查30% 2.期中考30% 3.專題製作40%						
修課條件	邏輯設計						
備註							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A1147						
班級	四電四乙						
課程名稱	電動機控制實習						
英文名稱	Lab. of Electric Motor Control						
授課教師	陳宗成						
課程目標	1.使學生能更進一步清楚電動機控制的發展趨勢。 2.使學生可以了解電動機控制原理及實做技巧。						
課程綱要	開學至期中考	一、系統介紹與接線 1-1DMD2000DSP電機控制發展系統介紹 1-2硬體接線與測試 二、VisSim應用入門 2-1VisSim系統簡介 2-2繪製模型方塊圖 2-3模擬屬性與分析 三、直流馬達控制實驗 3-1一象限直流馬達速度控制 3-2二象限直流馬達速度控制 3-3三象限直流馬達速度控制					
	期中考至期末考	四、三相感應電動機控制實驗 4-1三相感應電動機定V/F控制迴路實驗 4-2三相感應電動機定氣隙磁通迴路實驗 4-3三相感應電動機定滑差控制迴路實驗 4-4三相感應電動機向量控制迴路實驗 五、永磁式同步伺服馬達控制 5-1PMSMV/F開迴路速度控制實驗 5-2PMSM閉迴路速度控制實驗 5-3PMSM閉迴路位置控制實驗					
參考書籍	"Electric Machinery"A.E.Fitzgerald,McGraw-Hill						
選別	選修						
學分數	1						
上課時數	3						
面授地點	電機館1F電動機控制實驗室						
面授時間	星期二第2-4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：	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	教師研究室						
學生輔導時間	星期一4,5節, 星期五2,3,4,5節						
授課方式	授課後實習						
	全外語授課	N					
評量標準	平時30% 報告30% 作品40%						
修課條件	已修電機機械						
備註							

學年度	2012學年度第1學期						
當期課號	101A1148						
班級	四電四乙						
課程名稱	電腦介面控制與應用						
英文名稱	Computer Interfaces Control						
授課教師	張凱雄						
課程目標	1.瞭解電腦介面控制系統設計原理。 2.學得軟體程式設計透過電腦介面控制硬體的方法。 3.學得能設計基本介面儀控硬體的能力。						
課程綱要	開學至期中考	1.電腦介面控制與量測系統設計說明 2.軟體程式設計 3.基本控制項物件使用 4.進階控制項物件使用 5.微控制器架構介紹 6.韌體程式設計 7.晶片計時器使用 8.中斷副程式					
	期中考至期末考	1.USB傳輸協定介紹 2.USBXpress函式庫 3.API程式設計教學 4.LED輸出實驗 5.按鈕狀態讀取實驗 6.ADC轉換器量測實驗 7.晶片燒錄器實驗					
參考書籍							
選別	選修						
學分數	3						
上課時數	3						
面授地點	電機館3F微處理機實驗室						
面授時間	星期四第5-7節						
教材名稱	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：	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2-4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	2012學年度第1學期							
當期課號	101A1150							
班級	四電四乙							
課程名稱	數位訊號處理							
英文名稱	Digital Signal Processing							
授課教師	鄭佳炘							
課程目標	本課程旨在建立學生對數位信號處理系統之基本原理、系統架構、設計及應用等知識，以期用來發展以數位信號處理器為主的數位信號處理系統，其主要應用在濾波、頻譜分析及控制系統上。							
課程綱要	開學至期中考	1:數位訊號與系統介紹;2:Z-Transform(Z轉換);3：離散時間訊號與系統之傅立葉分析						
	期中考至期末考	4：數位濾波器之設計簡介;5:數位控制原理與數位控制器設計簡介						
參考書籍	A.數位信號處理—使用MATLAB，余兆堂、陳順智譯，滄海書局。 B.數位信號處理導論，陳東敏等編譯，全華科技，民89，初版二刷。 C.數位信號處理，陳克任、黃永發編著，全威圖書，民89，初版。							
選別	選修							
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2-4節							
教材名稱	數位信號處理—使用MATLAB，余兆堂、陳順智譯，滄海書局。							
	是否為教科書：	Y	教材種類：	一般教材	教材語系：	中文		
			作者：	余兆堂、陳順智譯	書名：	數位信號處理—使用MATLAB	出版社：	滄海書局
			出版日期：	2011	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	r224							
學生輔導時間	星期三5-7節、星期四5-7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	訊號與系統							
備註								