

吳鳳科技大學 學程規劃書

一、學程名稱：機電整合學程

二、學程開設單位：安全工程學院

三、學程參與單位：電機工程系、機械工程系(暨車輛組)

四、學程設置目標：

整合機械工程與電機工程之專業知識與技術，培養學生具備機電整合的能力，本學程教授機電整合相關技術，提供學生了解並能利用可程式控制器，電機機械、機構、電腦輔助製造等相關知識與技術。

五、修課規定：修習本學程之學生，至少須修滿 20 學分，包含：

(1) 必修學分：4 學分。

(2) 選修學分：至少 16 學分，其中至少 1 門課不屬於該學生所屬學系之專業科目。

六、課程規劃

類別	課程名稱	學分數	學時數	開課系所	開課年級 學期	備註
必修 課程	機電整合初論	3	3	電機系	一下	必修學分： 4 學分
	精密量測實務	1	3	機械系	一下	
選修 課程	機構學(一)	2	2	機械系	二上	選修學分：至少 16 學分；其中至 少 1 門課不屬於 該學生所屬學系 之專業科目。
	數控工具機實習(一)	2	3	機械系	二上	
	機構學(二)	2	2	機械系	二下	
	數控工具機實習(二)	2	3	機械系	二下	
	創意機構設計	3	3	機械系	三上	
	液氣壓學與實習(一)	2	3	機械系	三上	
	應用電子學	2	2	機械系	三下	
	傳動機構實務	1	3	機械系	二下	
	電動輔助載具概論	3	3	機械系	四下	
	綠色能源概論	3	3	機械系	四下	
	電動車與複合動力車	3	3	機械系	四下	
	智慧型機器人	3	3	機械系	四下	
	工程圖學	3	3	電機系	一上	
	可程式控制器程式設計	1	3	電機系	二上	
	電腦輔助電工與機械製 圖設計	3	3	電機系	二上	
	機電整合實務	1	3	電機系	二上	
	電動機控制實習	1	3	電機系	二下	
	用電設備檢驗與維護	3	3	電機系	三下	
圖控程式與自動量測	3	3	電機系	二下		
電機機械	3	3	電機系	二上		
自動控制	3	3	電機系	三上		
機電整合進階應用*	1	3	電機系	三上		

	嵌入式系統概論	3	3	電機系	三上	
	自動化與驅動實務	3	3	電機系	三上	
	自動化模組控制實習	1	3	電機系	三上	
	人機介面實務	3	3	電機系	三下	
	工業節能與安全實務	3	3	電機系	四上	
	EtherCAT 馬達伺服控制實習	1	3	電機系	四上	
	電動車驅動實務	3	3	電機系	四下	
	PC-based 馬達運動控制實習	1	3	電機系	四下	
	工業控制實務應用專題	2	4	電機系	四下	

實施日期：自 106 學年度開始實施