

105 學年度四技日間部電機系課程標準

第一學年						第二學年						備 註
上 學 期			下 學 期			上 學 期			下 學 期			
科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	
體育(一)*	0/2	共必	體育(二)*	0/2	共必	體育(選項)*	0/2	共必	體育(選項)*	0/2	共必	
服務學習*	0/0	共必	服務學習*	0/0	共必	英文(三)*	1/2	共必	英文(四)*	1/2	共必	
全民國防教育軍事訓練-國防科技*	0/2	共必	全民國防教育軍事訓練-全民國防*	0/2	共必	人文藝術*	2/2	共必	永續發展*	2/2	共必	
國文(一)*	2/2	共必	國文(二)*	2/2	共必	電路學(二)	3/3	專必	公民社會與倫理*	2/2	共必	
英文(一)*	2/3	共必	英文(二)*	2/3	共必	工程數學(一)	3/3	專必	控制系統(一)	3/3	專必	
生命教育*	2/2	共必	歷史與文明*	2/2	共必	電機機械(一)	3/3	專必	電子學實習(二)	1/2	專必	
計算機概論*	3/3	院必	微積分(二)*	3/3	專必	電機機械實習(一)	1/2	專必	控制系統實習(一)	1/2	專必	
物理(一)*	3/3	專必	電子學(一)	3/3	專必	電子學實習(一)	1/2	專必				
微積分(一)*	3/3	專必	電路學(一)	3/3	專必				工程數學(二)	3/3	專選	
職涯規劃*	2/2	專必	程式設計	3/3	院必	電子學(二)	3/3	專選	電機機械(二)	3/3	專選	
數位系統	3/3	專必	微處理機應用實習	1/2	專必	電工法規	3/3	專選	電機機械實習(二)	1/2	專選	
電機導論*	0/1	專必				Java 程式設計	3/3	專選	工業配線與實習	2/3	專選	
數位系統實習	1/3	專必	物理(二)*	3/3	專選	可程式控制與實務	3/3	專選	電腦輔助電機製圖實習	2/3	專選	
感測器實習	1/3	專必	知識經濟與智財權*	3/3	專選	圖控程式設計實務	3/3	專選	行動裝置應用程式開發實務	3/3	專選	
						專利實務	3/3	專選	資料結構	3/3	專選	
						計算機結構	3/3	專選	冷凍工程與設計	3/3	專選	
						配管配線實務	3/3	專選	線性積體電路實務	3/3	專選	
						冷凍空調原理	3/3	專選				
						校外實習	3/3	專選	校外實習	3/3	專選	
必 修 共 計	22/32		必 修 共 計	19/25		必 修 共 計	14/19		必 修 共 計	10/15		

1.學生須達下列畢業條件始得畢業：
(1)畢業學分條件：
畢業學分最少 128 學分。包含：
a.共同必修：20 學分。
b.通識選修：10 學分。
c.院必修：6 學分。
d.專業必修：44 學分。
e.專業選修：48 學分。
註:通識選修 10 學分中，至少含科技通識 2 學分、美學通識 2 學分及一般通識 6 學分。
(2)專業實務課程條件：
至少須修滿 48 學分之專業實務課程(加*為一般課程，其他皆為專業實務課程，其中加灰底者為實作課程)。
(3)學程條件：
至少須修畢本系一個專業學程。
(4)電腦能力條件：
通過本院所舉辦之「計算機概論」會考。

1.學生須達下列畢業條件始得畢業：

(1)畢業學分條件：
畢業學分最少 128 學分。包含：

- a.共同必修：20 學分。
- b.通識選修：10 學分。
- c.院必修：6 學分。
- d.專業必修：44 學分。
- e.專業選修：48 學分。

註：通識選修 10 學分中，至少含科技通識 2 學分、美學通識 2 學分及一般通識 6 學分。

(2)專業實務課程條件：
至少須修滿 48 學分之專業實務課程(加*為一般課程，其他皆為專業實務課程，其中加灰底者為實作課程)。

(3)學程條件：
至少須修畢本系一個專業學程。

(4)電腦能力條件：
通過本院所舉辦之「計算機概論」會考。

105 學年度四技日間部電機系課程標準

第三學年						第四學年						備 註
上 學 期			下 學 期			上 學 期			下 學 期			
科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	科 目	學/時 分/數	備 註	
專題製作(一)	1/6	專必	專題製作(二)	1/6	專必	電動機控制實習	2/3	專選	微波工程與實習	2/3	專選	(5)外語能力條件： 符合本校語言中心所訂定 之[健行科技大學學生外語 能力檢定實施辦法]之規 定。
電力系統(一)	3/3	專必				技檢冷凍空調與實習	2/3	專選	監控系統與實習	2/3	專選	
			技檢室配乙級與實習(二)	2/3	專選	技檢機電整合與實習	2/3	專選	切換式電路與實習	2/3	專選	(6)全人教育條件： 滿足[健行科技大學學生全 人發展地圖實施要點]之能 力指標。
可程式數位晶片設計與實習	2/3	專選	電力系統模擬與實習	2/3	專選	無線通訊系統與實習	2/3	專選	技檢天線工程與實習	2/3	專選	
電力電子學模擬與實習	2/3	專選	高速電路板設計與實習	2/3	專選	數位影像處理與實習	2/3	專選	機器視覺與實習	2/3	專選	2.在學期間考取之專業勞動部電 機相關乙級證照(或以上)，經 本系課程規劃委員會審查同 意，得申請抵免一門專業選修 實習課為限。
電腦輔助電子電路設計與實習	2/3	專選	嵌入式系統原理與實習	2/3	專選				嵌入式應用程式設計與實習	2/3	專選	
單晶片微電腦應用設計與實習	2/3	專選	網路架站實習	2/3	專選	數位信號處理器原理與實習	2/3	專選	機器人控制與實習	2/3	專選	
技檢工程師級先進 PCB 設計應用實習	2/3	專選	PLC 應用與實習	2/3	專選	技檢電腦硬體裝修與實習	2/3	專選	介面技術與實習	2/3	專選	
Allegro PCB 佈局設計與實習	2/3	專選	電腦輔助配線設計與實習	2/3	專選	技檢電路板佈局設計與實習	2/3	專選	伺服控制	3/3	專選	
技檢室配乙級與實習(一)	2/3	專選	控制系統電腦輔助設計	3/3	專選	電能轉換器原理與實習	2/3	專選	風力發電技術	3/3	專選	
控制系統實習(二)	2/3	專選	手機程式設計	3/3	專選	技檢太陽光電設置與實習	2/3	專選	空調工程實務	3/3	專選	
低壓配電與實習	2/3	專選	綠色能源理論與實務	3/3	專選	資料庫專業認證	3/3	專選	半導體製造技術	3/3	專選	
Matlab 程式設計實習	2/3	專選	消防工程設計	3/3	專選	嵌入式生理訊號量測系統	3/3	專選	類神經網路實務	3/3	專選	
HDL 數位系統設計與實習	2/3	專選	再生能源科技	3/3	專選	電力品質	3/3	專選	視窗繪圖程式設計	3/3	專選	
技檢電力電子與實習	2/3	專選	數位信號處理	3/3	專選	數位通訊實務	3/3	專選	晶片系統設計實務	3/3	專選	
風力機數值模擬分析	3/3	專選	物聯網系統整合與應用	3/3	專選	燃料電池技術	3/3	專選	高科技場所電源設計	3/3	專選	
物件導向程式設計	3/3	專選	大型空調冰水機系統節能設計	3/3	專選	高壓保護技術實務	3/3	專選	故障分析與保護協調	3/3	專選	
智慧感知應用	3/3	專選	電力電子實務	3/3	專選	配電系統設計實務	3/3	專選	電動車電能轉換器實務	3/3	專選	
空調工程與設計	3/3	專選	機器人開發實務	3/3	專選	無塵室設計與管理	3/3	專選	無線辨識系統原理與應用	3/3	專選	
LED 原理與應用	3/3	專選	頻率元件理論與實務	3/3	專選	照明科技原理與應用	3/3	專選	高科技廠務	3/3	專選	
自動化量測實務	3/3	專選	通訊系統	3/3	專選	LCD 驅動及電源系統	3/3	專選	微控制器應用	3/3	專選	
控制系統(二)	3/3	專選	通訊電子學	3/3	專選	切換式電源供應器實務	3/3	專選	電動機驅動控制	3/3	專選	
嵌入式系統	3/3	專選	計算機網路	3/3	專選	模糊控制實務	3/3	專選	薄膜科技與應用	3/3	專選	
信號與系統	3/3	專選	電力系統(二)	3/3	專選	半導體元件	3/3	專選	太陽光電發電系統設計	3/3	專選	
職業安全衛生	3/3	專選	恆溫恆濕空調系統	3/3	專選	電磁學*	3/3	專選				
電子電路設計	3/3	專選	機率與統計*	3/3	專選	科技英文*	3/3	專選				
電力電子學	3/3	專選	職場英文*	3/3	專選	線性積體電路應用設計	3/3	專選				
網頁程式設計實務	3/3	專選	電機設備檢驗實務	3/3	專選							
			消防工程實務	3/3	專選							
			機電設備安全危害評估	3/3	專選							
校外實習	3/3	專選	校外實習	3/3	專選	校外實習	3/3	專選	校外實習	3/3	專選	
必修共計	4/9		必修共計	1/6		必修共計	0/0		必修共計	0/0		