

109學年度 電機工程系 四技全學程開課時序表

第一學年(109)				
科目	第一學期		第二學期	
	學分	時數	學分	時數
◎體育	1	2	1	2
◎英文(一)(二)	2	2	2	2
◎中文閱讀與表達(一)(二)	2	2	2	2
△物理(一)(二)	2	2	2	2
必 △物理實驗(一)(二)	1	2	1	2
△微積分(一)(二)	3	3	3	3
△化學			2	2
△人工智慧概論與應用	3	3		
修 △程式設計概論			3	3
※數位邏輯設計	3	3		
※電路學(一)			3	3
※電路實習(一)			1	3
☆全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	2	0	1
小計	17	21	20	25
選 ■●◇微處理機應用			3	3

第四學年(112)				
科目	第一學期		第二學期	
	學分	時數	學分	時數
必 修 ※實務專題	1	2		
小計	1	2	0	0
選 ■●◇創新與發明	3	3		
■電力負載管理	3	3		
■風力發電與能量轉換	3	3		
■太陽能發電系統監控	3	3		
■再生能源發電系統	3	3		
●線性控制	3	3		
●系統動態學	3	3		
●控制系統介面設計	3	3		
●◇視窗圖學	3	3		
●◇影像處理	3	3		
●數位通訊	3	3		
◇RFID天線設計	3	3		
◇電磁相容概論	3	3		
◇電磁波應用	3	3		
◇手持裝置天線設計	3	3		
◇手持衛星導航系統	3	3		
◇手機通訊原理與應用	3	3		
◇RFID應用系統開發實務	3	3		
◇通訊電子學	3	3		
◇行動通訊概論	3	3		
◇平面顯示器驅動電路	3	3		
職場倫理	3	3		
工業管理	3	3		
現場作業實務	3	3		
工廠實務	3	3		
製造實務	3	3		
修 ■●電動機控制實務	3	3		
■太陽能工程			3	3
■電機機械設計			3	3
■電力監控			3	3
●◇互補式金屬氧化物半導體類比積體電路			3	3
●◇互補式金屬氧化物半導體數位積體電路			3	3
◇RFID材料與製程			3	3
◇行動寬頻網路技術			3	3
多媒體設計			3	3
光電導論			3	3
工作倫理			3	3
工業技術			3	3
工業安全與衛生實務			3	3
◇電磁相容實務			3	3
數位通訊實務			3	3
影像處理實務			3	3
天線模擬設計實務			3	3

第二學年(110)				
科目	第一學期		第二學期	
	學分	時數	學分	時數
◎體育	1	2		
◎分類通識	2	2	2	2
◎科技英文(一)(二)	2	2	2	2
◎法政與社會	2	2		
必 △歷史文明通論			2	2
◎中文閱讀與表達(三)			1	1
※工程數學(一)(二)	3	3	3	3
※電子學(一)(二)	3	3	3	3
※電子實習(一)(二)	1	3	1	3
修 ※電路學(二)	3	3		
※電路實習(二)	1	3		
※電機機械			3	3
※電機機械實習			1	3
小計	18	23	18	22
選 ◇電腦網路	3	3		
■冷空空調工程	3	3		
■●◇微處理機實務	3	3		
■能源與應用			3	3
數值分析			3	3
■冷空空調實務			3	3
修 ■●◇網路分析			3	3

項目	學分	時數
◎通識課程	30	33
△專業基礎	20	22
※專業必修	40	52
專業選修	38	40
☆全民國防教育軍事訓練	0	3
合計	128	150

第三學年(111)				
科目	第一學期		第二學期	
	學分	時數	學分	時數
必 修 ◎分類通識	2	2	2	2
◎工程倫理	1	1		
◎英語能力檢測輔導			1	1
※自動控制	3	3		
※電力系統	3	3		
※通訊原理	3	3		
※實務專題			1	2
小計	12	12	4	5
選 ■●◇物聯網系統實務	3	3		
■●◇App程式設計	3	3		
■●◇線性代數	3	3		
■燃料電池與程序控制	3	3		
■配電工程	3	3		
■電力電子學	3	3		
●◇訊號與系統	3	3		
●◇程式化邏輯設計	3	3		
◇通訊系統	3	3		
◇RFID概論	3	3		
◇無線網路概論	3	3		
◇圖控系統設計	3	3		
高等電子學	3	3		
音響技術	3	3		
■●◇3D設計實務	3	3		
■●◇電路佈線實務	3	3		
■●程式化邏輯設計實務	3	3		
●自動控制實務	3	3		
■●◇微控制器應用與設計			3	3
■●◇智慧電網			3	3
■●◇微電網系統設計			3	3
■●◇可程式控制器			3	3
■●◇機率			3	3
■進階電力系統			3	3
■電動機控制			3	3
●控制系統設計			3	3
●機電整合			3	3
●數位控制			3	3
●資料結構			3	3
●◇網路協定			3	3
●◇數位訊號處理			3	3
◇無線通訊			3	3
◇RFID電磁相容與驗測			3	3
◇微波工程			3	3
◇電磁學			3	3
◇RFID應用			3	3
◇半導體元件			3	3
◇高頻電路分析與設計			3	3
■●◇即時控制實務			3	3
■●◇系統介面整合與應用實務			3	3
■●◇微電網系統設計實務			3	3
■●◇系統模擬實務			3	3
■電力電子實務			3	3
■電力系統實務			3	3
■嵌入式系統實務			3	3
●數位控制實務			3	3
◇電腦網路實務			3	3
◇通訊系統實務			3	3
◇高頻電路實務			3	3
◇圖控模擬實務			3	3

備註：

- 1.本校訂有學生基本能力與畢業門檻實施辦法。
- 2.學生需修習勞作教育(0學分4小時)，並於第一學年上、下二學期實施。
- 3.一~三年級每學期應修習16~30學分，四年級每學期應修習9~30學分。
- 4.最低畢業學分：128學分；必修學分：90學分；選修學分：38學分(選修學分含跨系選修學分)。
- 5.本系允許跨系選修，惟本系專業選修學分不得低於26學分。
- 6.本系學生須完成選修電源工程模組(■)、系統工程模組(●)、通訊工程模組(◇)等三項模組中任一模組之5門模組課始得畢業。
- 7.參加校外實習教學同學應選修「工廠實務」、「工作倫理」、「現場作業實務」、「製造實務」、「工廠技術」及「工業安全與衛生實務」等課程，非校外實習同學不得選修該6門課程。
- 8.表列選修課程僅供參考用，依實際狀況調整。
- 9.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門同類同級學校畢業生，以同等學歷修讀本校學士學位者，最低畢業學分：140學分；必修學分：90學分；選修學分：50學分(選修學分含跨系選修學分)，惟於本系專業選修學分不得低於38學分，可延長修業年限三年。