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 學分	第一學期 時數	第二學期 學分	第二學期 時數
必修	◎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
	△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		
	※數位邏輯設計	3	3		
	※電路學(一)			3	3
	※電路實習(一)			1	3
	※程式設計概論			3	3
	☆全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	2	0	1
	小　計	17	21	20	25
選修	■●◇微處理機應用			3	3

第二學年(110)

	科目	第一學期 學分	第一學期 時數	第二學期 學分	第二學期 時數
必修	◎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		
	◎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
	※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
選修	◇電腦網路	3	3		
	■冷凍空調工程	3	3		
	■●◇微處理機實務	3	3		
	■能源與應用			3	3
	數值分析			3	3
	■冷凍空調實務			3	3
	■●◇網路分析			3	3

第三學年(111)

	科目	第一學期 學分	第一學期 時數	第二學期 學分	第二學期 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
選修	■●◇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

第四學年(112)

	科目	第一學期 學分	第一學期 時數	第二學期 學分	第二學期 時數
必修	※實務專題	1	2		
	小　計	1	2	0	0
選修	■●◇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		
	■●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
	工廠技術			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

項　目	學分	時數
◎通識課程	30	33
△專業基礎	14	16
※專業必修	46	58
專業選修	38	38
☆全民國防教育軍事訓練	0	3
合計	128	148

專業選修課程開課規劃

學期	時數
第一學年第一學期	0
第一學年第二學期	3
第二學年第一學期	3
第二學年第二學期	3
第三學年第一學期	11
第三學年第二學期	12
第四學年第一學期	9
第四學年第二學期	9
開課時數總計	50

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。