

國立虎尾科技大學 電機工程系 四技課程表

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						小計		
	上學期			下學期			上學期			下學期			上學期			下學期			上學期			下學期					
校共 同 必 修 科 目	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	學分	時數	
	體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2	通識課程(四)	2	2	通識課程(六)	2	2									
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	英文(一)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(五)	2	2	通識課程(七)	2	2									
	英語聽講練習(一)	1	2	英語聽講練習(二)	1	2	通識課程(一)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2	進階英文(二)	2	2									
	通識教育講座	1	2	服務學習(二)	0	2				通識課程(三)	2	2															
	服務學習(一)	0	2																								
小計		4	10		3	8		4	6		6	8		6	6		6	6		0	0		0	0	29	44	
院 必 修 科 目	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																					
小計		3	3		3	3		0	0		0	0													6	6	
系 專 業 必 修 科 目	邏輯設計	3	3	電路學(一)	3	3	電子學(一)	3	3	微處理機	3	3	電力電子學	3	3	實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3						
	計算機概論	3	3	程式語言	3	3	電子學實習(一)	1	3	微處理機實習	1	3	訊號與系統	3	3	通訊系統	3	3									
	物理	3	3				電路學(二)	3	3	電子學(二)	3	3	自動控制	3	3	電磁學	3	3									
	物理實驗	1	2				電機機械(一)	3	3	電子學實習(二)	1	3	自動控制實習	1	3												
							工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	可規劃邏輯電路設計與實習	1	3												
										電機機械實習(一)	1	3															
小計		10	11		6	6		13	15		12	18		11	15		8	9		2	3		0	0	62	77	
系 專 業 選 修 科 目	(I) 生物科技概論	3	3	線性代數	3	3	數值方法	3	3	複變函數	3	3	機率與統計	3	3				離散數學	3	3						
													向量分析	3	3												
	(II) 邏輯設計實習	1	3							工業電子學實習	1	3	電力電子學實習	1	3	物聯網通訊應用實習	1	3	電動機控制實習	1	3	數位訊號處理實習	1	3			
													單晶片應用實習	1	3	校外實習(二)	2	2	校外實習(三)	1	1	校外實習(五)	9	9			
													電機機械實習(二)	1	3	切換式電源供應器實習	1	3	校外實習(四)	9	9						
													校外實習(一)	1	1												
		人機介面應用	3	3	視窗程式設計	3	3	資料結構	3	3	工業電子學	3	3	冷凍空調	3	3	高等電力系統	3	3	電動機控制	3	3	能源應用	3	3		
		電機學	3	3	MATLAB程式設計與應用	3	3	計算機結構	3	3	電機機械(二)	3	3	單晶片應用	3	3	硬體描述語言程式設計與模擬	3	3	人工智慧	3	3	電機設備保護	3	3		
		電腦網路概論	3	3	電子儀表原理與應用	3	3	視覺軟體設計	3	3	串列通訊控制	3	3	超大型積體電路設計導論	3	3	積體電路佈局與驗證	3	3	數位訊號處理導論	3	3	類神經網路	3	3		
											專利法概論	2	2	電力系統	3	3	嵌入式系統概論	3	3	電腦介面控制與應用	3	3	類比積體電路設計	3	3		
													網路工程實務	3	3	軌道系統概論	3	3	數位通訊	3	3	無線通訊系統	3	3			
													作業系統	3	3	LED驅動電路設計	3	3	數位積體電路設計	3	3	網路程式設計	3	3			
													工業配電	3	3	系統晶片應用	3	3	DSP單晶片設計應用	3	3	科技日文	3	3			
													電力電子分析與模擬	3	3	證照實務(一)	3	3	無線通訊網路導論	3	3	數位通訊模擬	3	3			
													智慧生活科技系統設計概論	3	3	技能競賽實務(一)	3	3	軌道機電系統導論	3	3	保護電驛	3	3			
													Python程式設計與實作	3	3	智慧型機器人	3	3	模糊控制	3	3	資料庫系統	3	3			
																工業程序控制	3	3	影像處理	3	3	專家系統	3	3			
																電路板產業與製造概論	3	3	證照實務(二)	3	3	科技英文	3	3			
																			技能競賽實務(二)	3	3	電力電子實務應用專題	3	3			
																			處理器設計與實作	3	3	機器學習實務	3	3			
																		電磁干擾防制概論	3	3							
																		電力電子電路製作	3	3							
																		人工智慧專題製作	3	3							
																		類神經網路	3	3							
																		科技英文	3	3							

至少選修35學分

備註

- 1.最低畢業學分132學分，其中校共同必修科目29學分，院必修科目6學分，系專業必修科目62學分，專業選修科目至少35學分。
- 2.專業選修科目除表列課程外，亦可修習電資學院及工程學院各系所開之課程，管理學院課程則僅限於一門與「工程專案管理」相關科目3學分；惟畢業選修科目總學分數，外系至多承認12學分。
- 3.畢業班每學期修習學分(包含必、選修)，至少須在本系選修9小時。
- 4.全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分。
- 5.畢業學分必須包含系專業選修科目(I)「數學及基礎科學」至少12學分。
- 6.在畢業前，至少需修4門以上系專業選修科目(II)且有成績登錄；技優入學生須於「電資學院技優入學生選修實習課程專區」選修6門以上之選修實習課程。
- 7.校外實習課程之實施內容與實習時數規定如本系「學生校外實習課程作業要點」，校外實習課程最多承認18學分為畢業學分。
- 8.通識課程(一)~(七)必須有一學期選修與「專業倫理」相關之課程。
- 9.110學年度起適用。