

國立虎尾科技大學 電機工程系 四技申請入學專班課程表

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	
校共同必修科目	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	通識課程(一)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(五)	2	2	通識課程(七)	2	2									
	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2	通識課程(三)	2	2															
	通識教育講座	1	2	社會責任實踐教育(二)	0	2				進階英文(二)	2	2															
	社會責任實踐教育(一)	0	2																								
小計		5	10		4	8		4	6		6	8		4	4		4	4		0	0		0	0	27	40	
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	電子學(二)	3	3	實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3									
	計算機概論	3	3	工程數學(一)	3	3	電路學(二)	3	3	電子學實習	1	3	專業英文	2	2												
	程式語言	3	3	人工智慧	3	3	工程數學(二)	3	3	訊號與系統	3	3	電力電子學	3	3												
							微處理機	3	3	超大型積體電路設計專論	3	3															
							微處理機實習	1	3	Python程式設計與實作	3	3															
小計		9	9		9	9		13	15		13	15		7	8		2	3		0	0		0	0	53	59	
系專業選修科目	(I)			線性代數	3	3	機率與統計	3	3	數值方法	3	3	複變函數	3	3	向量分析	3	3	離散數學	3	3						
	(II)	基本電學	3	3	電子儀表原理與應用	3	3	計算機結構	3	3	影像處理	3	3	積體電路佈局與驗證	3	3	硬體描述語言程式設計與模擬	3	3	AI電腦視覺	3	3	深度學習	3	3		
		MATLAB程式設計與應用	3	3	電腦網路概論	3	3	電機機械	3	3	資料結構	3	3	數位訊號處理導論	3	3	類比積體電路設計專論	3	3	演化計算	3	3	模糊控制	3	3		
		人機介面應用	3	3	視窗程式設計	3	3	電機機械實習	1	3	工業電子學	3	3	可規劃邏輯電路設計與實習	1	3	半導體物理與製程專論	3	3	數位積體電路設計	3	3	超啟發演算法	3	3		
										工業電子學實習	1	3	機器視覺	3	3	智慧型機器人	3	3	類比積體電路設計實務	3	3	基頻通訊	3	3			
												嵌入式系統概論	3	3	機器學習實務	3	3	無線通訊系統	3	3	FPGA電路設計導論	3	3				
												通訊原理系統	3	3	數位通訊導論	3	3	智慧物聯網	3	3	次世代無線通訊網路	3	3				
												電磁學	3	3	物聯網通訊應用	3	3	電動機控制	3	3	無線感測網路	3	3				
												通訊系統模擬實習	1	3	電力系統	3	3	保護電驛	3	3	校外實習(五)	9	9				
												電力電子學實習	1	3	電力電子實務應用專題	3	3	證照實務(二)	3	3	人工智慧專題製作(二)	3	3				
												自動控制	3	3	切換式電源供應器實習	1	3	科技英文	3	3							
												校外實習(一)	1	1	數位通訊模擬實習	1	3	校外實習(三)	1	1							
															電路板產業與製造概論	3	3	校外實習(四)	9	9							
															證照實務(一)	3	3	類神經網路	3	3							
															校外實習(二)	2	2	人工智慧專題製作(一)	3	3							
其他	全民國防教育軍事訓練(一)	1	2	全民國防教育軍事訓練(二)	1	2	全民國防教育軍事訓練(三)	1	2	全民國防教育軍事訓練(四)	1	2	全民國防教育軍事訓練(五)	1	2												
	社會責任實踐教育(三)	1	2	社會責任實踐教育(四)	1	2																					

至少選修46學分

備註

- 1.最低畢業學分132學分，其中校共同必修科目27學分，院必修科目6學分，系專業必修科目53學分，專業選修科目至少46學分。
- 2.修畢學程者，其跨系、院選修學分數事先經系主任同意，得承認其選修非本系所開學分數至18學分。
- 3.專業選修科目除表列課程外，亦可修習電資學院及工程各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，外系至多上限承認12學分；惟文理及管理學院至多承認6學分。~~
- 4.學生須於畢業前完成跨院6學分課程，跨院課程包含修讀微學分、自主學習及跨領域學習學分課程；~~惟跨院至管理學院(不含「工程專案管理」相關科目)及文理學院修課，不列入畢業選修學分。至多6學分可併入第3點規定之外系選修學分上限內。~~
- 5.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。
- 6.全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分計算。
- 7.第一學年起上下學期各至少需修讀一門「社會責任實踐教育」，並於畢業前修畢；選讀「社會責任實踐教育(三)、(四)」者，得申請免修「社會責任實踐教育(一)或(二)」，至多採計2學分為跨院6學分之畢業門檻，~~惟不列入畢業選修學分。~~
- 8.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9學分。
- 9.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。
- 10.通識課程(一)~(七)必須有一學期選修與「專業倫理」相關之課程。
- 11.112學年度起適用。