

國立虎尾科技大學 112學年度日間部二年制電機工程系科目表

	第一學年				第二學年						
	科目	上		下		科目	上		下		
		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數	
校共同必修科目	國文	2	2			通識課程(一)	2	2			
	社會責任實踐教育(一)	0	2			通識課程(二)	2	2			
	體育(三)	0	2								
	體育(四)			0	2						
	英文			2	2						
	社會責任實踐教育(二)			0	2						
	通識教育講座			1	2						
小計		2	6	3	8		4	4	0	0	
系專業必修科目	電路學	3	3			實務專題(二)	2	3			
	工程數學	3	3			電力電子學實習	1	3			
	訊號與系統	3	3								
	超大型積體電路設計導論	3	3								
	可規劃邏輯電路設計與實習	1	3								
	電力電子學			3	3						
	電子學			3	3						
	電子學實習			1	3						
	通訊系統			3	3						
實務專題(一)			2	3							
小計		13	15	12	15		3	6	0	0	
系專業選修科目	(I)	生物科技概論	3	3			離散數學	3	3		
		線性代數			3	3	向量分析	3	3		
		機率與統計			3	3	數值方法			3	3
		複變函數			3	3					
	(II)	電力系統	3	3			電磁學	3	3		
		微電腦系統應用	3	3			電力電子分析與模擬	3	3		
		電腦網路概論	3	3			人工智慧	3	3		
		MATLAB程式設計與應用	3	3			模糊控制	3	3		
		超大型積體電路設計導論	3	3			數位積體電路設計	3	3		
		Python程式設計與實作	3	3			無線通訊網路導論	3	3		
		嵌入式系統概論	3	3			證照實務(二)	3	3		
		作業系統			3	3	技能競賽實務(三)	3	3		
		人機介面			3	3	數位通訊	3	3		
		硬體描述語言程式設計與模擬			3	3	數位訊號處理導論	3	3		
		校外實習(二)			2	2	處理器設計與實作	3	3		
		計算機結構			3	3	電磁干擾防制概論	3	3		
		系統晶片應用			3	3	電力電子電路製作	3	3		
		證照實務(一)			3	3	人工智慧專題製作(一)	3	3		
		技能競賽實務(一)			3	3	類神經網路	3	3		
		積體電路佈局與驗證			3	3	電力電子實務應用專題			3	3
		智慧型機器人			3	3	專家系統			3	3
		工業程序控制			3	3	電子安定器設計			3	3
		電路板產業與製造概論			3	3	網路程式設計			3	3
		嵌入式系統概論			3	3	影像處理			3	3
							類比積體電路設計導論			3	3
							科技日文			3	3
							保護電驛			3	3
							校外實習(五)			9	9
							無線通訊系統			3	3
							數位通訊模擬			3	3
							機器學習實務			3	3
							人工智慧專題製作(二)			3	3

1.最低畢業學分72學分，其中校共同必修科目9學分，專業必修科目25學分，專業選修科目至少38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。

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計算。

5.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)」。

6.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。

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」。

8.通識課程(一)~(二)必須有一學期選修與「專業倫理」相關之課程。

9.112學年度適用。