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	
學期		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				至少選修35學分	
														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											
	(III)	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					

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。