

國立澎湖科技大學電機工程系四技 111級技優專班課程規劃表

110.05.11系課程委員會通過
 111.11.29系課程委員會通過
 111.11.30院課程委員會通過
 112.03.16系課程委員會通過
 112.03.21院課程委員會通過
 112.10.03系課程委員會通過
 112.11.22系課程委員會通過
 112.12.05院課程委員會通過
 112.12.13校課程委員會通過
 112.12.20 教務會議通過
 113.03.13系課程委員會通過
 113.05.21 院課程委員會通過
 113.05.29 校課程委員會通過
 113.06.05 教務會議通過
 113.10.16 教務會議通過
 113.10.30 系課程委員會通過
 113.11.26 院課程委員會通過
 114.02.19 系課程委員會通過
 114.04.22 系課程委員會通過
 114.05.13 院課程會議通過

科目類別	科目名稱	* 為實務課程	◆專業或◎技術科目	學分數	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期	
					學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數
共同必修	國文			6	3	3	3	3												
	英文(一)			2	2	2														
	英文(二)			2			2	2												
	英文(三)			2					2	2										
	英文(四)			0							0	2								
	體育			2~4	1	2	1	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2
	全民國防教育軍事訓練			0	(0)	2	(0)	2	(0)	2	(0)	2								
	合計			14~16	6	9	6	9	2	6	(1)	6	(1)	2	(1)	2	(1)	2	(1)	2
通識必選	人文藝術(一)			2																
	人文藝術(二)			2																
	人文藝術(三)			2																
	社會科學(一)			2																
	社會科學(二)			2																
	社會科學(三)			2																
	自然科學(一)			2																
	合計			14																
院定必修	實務專題(一)(二)	*	◎	8									4	6	4	6				
	合計			8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	4	6	0	0	0	0
專業必修	數位邏輯設計與實習		◆	3	3	4														
	微積分		◆	3	3	3														
	計算機程式		◆	3	3	3														
	電路學(一)(二)		◆	6			3	3	3	3										
	工程數學(一)(二)		◆	6			3	3	3	3										
	微處理機與實習		◆	3					3	4										
	電子學與實習(一)(二)	*	◆	6					3	4	3	4								
	電機機械		◆	3							3	3								
	電力電子學		◆	3							3	3								
	控制系統		◆	3									3	3						
	專業英文(一)(二)		◆	4									2	2	2	2				
	產業實習		◆	9															9	
	合計			52	9	10	6	6	12	14	9	10	5	5	2	2	0	0	9	0
院修選	校外實習			9													9			
	合計			9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
	綠色能源科技																			
	太陽能電設置實務	*	◎	2					2	3										
	電力電子實務	*	◎	2							2	3								
	風光能源發電原理		◆	3									3	3						
	工業配電		◆	3									3	3						
	智慧電網		◆	3											3	3				
	風機系統設計		◆	3											3	3				
	電能儲能技術		◆	3											3	3				
	電動車概論		◆	2											2	2				

科目類別	科目名稱	*為實務課程	◆專業或◎技術科目	學分數	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期	
					學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數
專業選修	燃料電池概論		◆	2											2	2				
	小型風力機系統與國際認證		◆	1													1	1		
	風機監控系統		◆	3													3	3		
	節電技術		◆	3													3	3		
	電力系統		◆	3													3	3		
	資通訊科技於智慧電網應用		◆	3													3	3		
	風機系統組裝與檢測	*	◆	3													3	3		
	機電控制與應用																			
	工業配線實務	*	◎	2							2	3								
	機電整合實務	*	◎	2					2	3										
	網際網路		◆	3	3	3														
	可程式控制器實務	*	◎	2	2	3														
	物件導向程式設計		◆	3			3	3												
	感測器應用		◆	3			3	3												
	工業4.0概論		◆	3			3	3												
	智慧科技概論		◆	3			3	3												
	Python程式應用		◆	3	3	3														
	單晶片系統與設計		◆	3							3	3								
	電動機控制			3									3	3						
	人機介面設計與實習	*	◎	2									2	3						
	資料擷取技術及實習	*	◎	2									2	3						
	數位控制		◆	3											3	3				
	遠端監控實務	*	◎	2											2	3				
	物聯網應用		◆	3											3	3				
	電機設備保護		◆	3													3	3		
	電力信號量測與分析		◆	3													3	3		
	模糊控制		◆	3													3	3		
	類神經網路		◆	3													3	3		
	人工智慧與大數據分析		◆	3													3	3		
	智慧科技概論		◆	3													3	3		
	工業4.0概論		◆	3													3	3		
	共同課程																			
	新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2	2	2														
	套裝軟體應用	*	◎	2							2	2								
	大學入門與工程倫理		◆	2	2	2														
	發明與專利		◆	3			3	3												
	工業4.0概論		◆	3											3	3				
	合計			114	12	13	15	15	4	6	9	11	13	15	24	25	37	37	0	0

最低畢業學分：130 學分(共同必(選)修14~16學分、通識必選14學分、院定必修8學分、專業必修53學分)

備註：

1. 院定及跨系修課學分最多承認12學分為畢業學分。
2. 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程
3. 全民國防教育軍事訓練為選修課程(全民國防教育軍事訓練課程可折抵役期，須修畢兩學年，始可報考預官，以當年度報考資訊為主)
4. 體育課程:大一為必修(2學分)，大二、三、四得選修，最多承認畢業學分4學分
5. 服務教育為一下至四上選2學期，每學期服務需滿15小時。
6. 本校日四技109學年度起大學部入學新生(除身心障礙學生之個別狀況，由基礎能力教學中心開會決議畢業英文能力標準外)，均須通過新TOEIC測驗350分(含)以上，始得畢業。(新TOEIC測驗自107年3月起實施)
7. 英文(四)必選：日間部107學年度起大學部入學新生，於二上學期終了時(1/31)尚未通過校訂英文畢業門檻的學生，一律須選修。修讀後不論成績及格與否，仍需通過校訂英文畢業門檻始得畢業。
8. 107學年度起入學之四技日間部學生，應於畢業前達到資訊能力實施要點規定始得畢業，相關規定請參閱本校「提升學生資訊能力實施要點」辦理。
9. 本系學生專業畢業門檻應符合下列其中一項：
 - (1) 在學期間取得勞動部乙級技術士(包含：工業配線、機電整合、電力電子、太陽光電設置)或系務會議認為相同程度的電機相關證照至少乙張。
 - (2) 在學期間取得兩張勞動部丙級技術士證照(包含：工業配線、機電整合、工業電子、室內配線)或系務會議認為相同程度的電機相關證照。
 - (3) 參加校級或校外實作、研究競賽獲得名次，並經系務會議認可。
 - (4) 修習校外實習且成績達75分以上，該課程學分不列入畢業學分數。