

國立澎湖科技大學 電機工程系 四技 技優專班 113級課程規劃表

113.06.26 系課程會議通過

113.10.08 院課程會議通過

113.10.09 校課程會議通過

113.10.16 教務會議通過

科目類別	科目名稱	* 為實務課程	◆ 專業或◎ 技術科	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										
	英文加強課程			(2)							(2)	2								
	體育			2-4	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			
通識必修	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																
專業必修	微積分(一)		◆	3	3	3														
	數位邏輯設計		◆	3	3	3														
	數位邏輯設計實習		◆	1			1	3												
	計算機程式		◆	3			3	3												
	微處理機		◆	3					3	3										
	微處理機實習	*	◎	1					1	3										
	電子學(一)(二)		◆	6					3	3	3	3								
	電子學實習(一)(二)	*	◎	2					1	3	1	3								
	電路學(一)(二)		◆	6					3	3	3	3								
	工程數學(一)(二)		◆	6					3	3	3	3								
	控制系統		◆	3									3	3						
	電機機械		◆	3									3	3						
	電力電子學		◆	3									3	3						
	實務專題(一)(二)	*	◎	4										2	3	2	3			
合計			47	6	6	4	6	14	18	10	12	11	12	2	3	0	0	0		
院定選修	產業實習	*	◎	9												9				
	校外實習	*	◎	9													9			
合計			18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0		
共同課程																				
	計算機概論		◆	3	3	3														
	物理(一)(二)		◆	6	3	3	3	3												
	大學入門與工程倫理		◆	2	2	2														
	新興科技與運算邏輯思維	*	◎	2	2	2														
	套裝軟體應用	*	◎	2			2	2												
	微積分(二)		◆	3			3	3												
	專業英文(一)(二)		◆	4					2	2	2	2								
	發明與專利		◆	3					3	3										
綠色能源科技																				
	智慧電網		◆	3			3	3												
	綠色運輸		◆	3			3	3												
	風光能源發電原理		◆	3						3	3									
	電力電子實務	*	◎	2								2	3							
	遠端監控		◆	3								3	3							
	太陽能電設置實務	*	◎	2									2	3						
	風力機監控系統		◆	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						
	燃料電池概論		◆	2									2	2						

專業 選 修	工業配電	◆	3															3	3				
	小型風力機系統與國際認證	◆	1															1	1				
	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																						
	可程式控制器實務	*◎	2	2	3																		
	Python程式應用	◆	3	3	3																		
	網際網路	◆	3			3	3																
	半導體製程概論	◆	3					3	3														
	感測原理	◆	3					3	3														
	物件導向程式設計	◆	3							3	3												
	信號與系統	◆	3							3	3												
	數值分析	◆	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										
	機電整合實務	*◎	2									2	3										
	工業配線實務	*◎	2											2	3								
	物聯網應用	◆	3											3	3								
	數位控制	◆	3											3	3								
	單晶片系統與設計	◆	3													3	3						
	遠端監控實務	*◎	2													2	3						
	模糊控制	◆	3													3	3						
	類神經網路	◆	3													3	3						
	模糊控制	◆	3																			3	3
人工智慧	◆	3																			3	3	
綠能混合供儲電系統	◆	3																			3	3	
人工智慧與大數據分析	◆	3																			3	3	
校定專業選修小計			133	15	16	17	17	11	11	14	14	14	18	23	25	15	16	24	24				

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、專業必修44學分)

備註：

- 修讀跨系課程至多承認 12 學分為畢業學分，其中採計各學院跨領域課程滿 6 學分後，始得採計其他跨系課程學分。學院跨領域課程由各學院另訂。
- 共同必(選)修科目部分之()係為選修課程
- 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)
- 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
- 服務教育為一下至四上任選2學期，每學期服務需滿15小時。
- 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)
- 英文加強課程：(1)日四技112學年度起，大學部入學新生，未通過校訂英語畢業門檻之大二生，須於大二下學期選修2學分之「英文加強課程」。修課期間須參加英語檢定測驗，若通過校訂英語畢業門檻者，可於加退選期間退選此課程。(2)修習「英文加強課程」期間未能通過校訂英語畢業門檻者，其學期成績須達合格標準；未達合格標準者，須重修至達到合格標準後，始能畢業。重修此課程者，仍須於修課期間報名參加英語檢定測驗。(3)「英文加強課程」不列入各系畢業學分數採計。
- 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。
- 本系學生專業畢業門檻應符合下列其中一項：
 - 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)或系務會議認可為相同程度的電機相關證照至少乙張。
 - 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)或系務會議認可為相同程度的電機相關證照。
 - 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。
 - 修習產業實習或校外實習其中一門課程，且成績達75分以上，該課程學分不列入畢業學分數。