

國立高雄科技大學 輪機工程系 二技 110學年度入學課程結構規劃表

課程類別			三年級						四年級							
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期				
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數		
校共同必修課程			應修學分數 2學分			實務應用文	2	2								
			應修學分數 2學分			實用英文(一)	2	2								
				體育(三)	0	2	體育(四)	0	2							
				服務教育(一)	0	2	服務教育(二)	0	2							
通識課程	博雅通識	美感與人文素養	應修學分數 4學分 (任選2課群)	博雅通識/學分數/時數												
		科技與環境永續		博雅通識/學分數/時數												
		社會與知識經濟		博雅通識/學分數/時數												
		歷史與多元思維		博雅通識/學分數/時數												
		全球與未來趨勢		博雅通識/學分數/時數												
		跨課群認列		博雅通識/學分數/時數												
		通識微學分(一)、 通識微學分(二)														
必修	進階級專業必修	應修學分數35學分	工程數學(一)	3	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	1	1	輪機檢驗	2	2		
			熱力學	3	3	動力學	2	2	船舶電機系統(一)	3	3	輪機故障與排除	2	2		
			輪機實驗(一)	1	3	電腦程式語言(二)	2	2	工業配電	2	2					
			電腦程式語言(一)	2	2	船舶構造與穩度	2	2	造船原理與船體結構	3	3					
						控制理論	2	2								
						材料力學	3	3								
			操作級專業必修	應修學分數37學分	輪機實驗(一)	1	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	1	1	輪機檢驗	2	2
					船用柴油機(一)	3	3	控制理論	2	2	輪機工程	2	2	輪機故障與排除	2	2
					輔機(一)	3	3	自動控制實習(一)	1	2	船舶自動控制(一)	2	2	輪機實務與安全	3	3
					輔機實習(一)	1	3	蒸汽渦輪機實習	1	2	船舶電機系統(一)	3	3			
	工廠實習(一)	1			3	輪機英文	2	2	船電實習(一)	1	3					
	內燃機實習(一)	1			3				造船原理與船體結構	3	3					
	專業課程		進階級應修學分數29學分	數值分析	2	2	工程數學(二)	3	3	三維電腦輔助設計	3	3	人工智慧	3	3	
				船舶管理資訊化	3	3	監控系統	3	3	輪機設計與安裝	2	2	電機設計與安裝	2	2	
先進動力系統				3	3	甲板機械系統	2	2	工業製造概論	3	3	船舶穩度與損害管制	3	3		
幫浦設計與檢驗				3	3	船舶資訊整合	3	3	油氣壓設計	3	3	冷凍與空調設計	3	3		
專案實習				2	2	船舶節能	2	2	可程式控制器應用	3	3	船舶振動學	3	3		
基本電學				2	2	應用熱力學	3	3	投資學	2	2	機電整合	3	3		
界面控制實習				2	2	輪機實驗(二)	1	3	學期實習	9	9	理財管理	3	3		
機構學				2	2	暑期實習	2	2	專案實習	2	2	原動力廠	3	3		
數位電子學				2	2	專案實習	2	2	暑期實習	2	2	離岸風電基本安全及技術訓練導論	3	3		

國立高雄科技大學 輪機工程系 二技 110學年度入學課程結構規劃表

課程類別				三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
	選修	專業選修	操作級應修學分數27學分	冷凍與空調	2	2	管路佈置設計	3	3	輪機管理	2	2	輪機當值	2	2
				輪機工程學	2	2	船舶管理資訊化實作	3	3	汽電共生	2	2	學期實習-海上實習(柴油機)	2	2
				流體機械	3	3	電纜佈置設計	3	3	離岸風場電氣基礎架構分析	3	3	學期實習-海上實習(輔機)	2	2
				船用柴油機(二)	3	3	輔機(二)	3	3	領導統御與機艙資源管理	2	2	學期實習-海上實習(輪機當值)	2	2
										船舶電機系統(二)	3	3	學期實習-海上實習(船電與自動控制)	3	3
										AI船舶主機監控與故障診斷系統	3	3			

備註：

- 一、 畢業總學分數為72學分。
- 二、 進階級專業必修35學分，選修29學分；操作級專業必修37學分，選修27學分。所有學生畢業時需至少滿足其中一組之修業學分規定。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數)
- 三、 校共同必修課程及通識課程8學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要
- 四、 須修滿英(外)語2學分。實用英文(一)開課時間彈性調整為上、下學期，多益成績達550分(或等同CEFR B1等級)以上者得免修實用英文(一)(2學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。
- 五、 學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 六、 系所訂定條件(學程、檢定、證照、承認外系學分及其他)：
 - (一) 進階級專業選修至少23學分；操作級專業選修至少21學分。
 - (二) 學生修習外系學分數至多承認6學分為畢業學分。
 - (三) 須於畢業前須通過多益成績400分(含)以上(或其他同等級之英語檢定)，或通過校內英語畢業門檻檢定考試。
 - (四) 修習進階級必修課程：五專或二專之輪機相關科別畢(肄)業之入學學生；修習操作級必修課程：其他非輪機相關科別畢(肄)業之入學學生。