

國立東港高級海事水產職業學校

107學年度實用技能學程課程計畫書

海事群 船舶機電科 日間上課

承辦人

承辦主任

校長

承辦人連絡電話：(08) 8333131轉256

承辦人手機：0982486587

承辦人E-mail：onemay@tkms.ptc.edu.tw

中 華 民 國

107 年

3 月

28 日

課程修正檢核

☐ 新增

☒ 修改 (請接續填寫下表)

一、課程修正對照表

職群別：海事群 科別：船舶機電科

類別名稱	修正前(前次通過學年度 ：106年)		修正後		修正說明	頁碼
	科目名稱	學分數	科目名稱	學分數		

註：1. 新申辦學校免填。

2. 計畫書已審查通過，107學年度無修正者，免再送審。

二、其他修正項目對照表

項目	修正前	修正後	修正說明	頁碼

三、審查意見改進情形

職群別：海事群 科別：船舶機電科

審查委員建議事項	學校改進情形	頁碼

註：本表請於複審時檢附。

目錄

課程修正檢核.....	I
壹、辦理科班別.....	1
貳、專業師資安排（含業界師資）.....	1
參、教學設施及設備.....	1
肆、學生進路規劃.....	3
伍、教學科目、學分數、百分比及每週授課節數表（日間上課）.....	4
陸、職涯體驗科目規畫表.....	7
柒、實用技能學程專業師資一覽表.....	8

壹、辦理科班別

職群別：海事群 科別：船舶機電科

上課模式	班級數	招生人數	調整方式
☒ 日間 ☐ 夜間	1 班	37 人	☐ 新增 ☒ 修改

貳、專業師資安排（含業界師資）

	授課人數	合格教師人數	持有乙級以上 技術士證照人數
校內	9人	9人	6人
兼任教師	1人	0人	1人
業師	0人	0人	0人

註：本表所指證照人數，係指持有乙級技術士證照以上之教師人數

參、教學設施及設備

專業教室名稱	授課科目名稱	與日校共用/實用技能課程專用
綜合機械加工廠	金工實習 車工實習 鉗工實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
內燃機實習工廠	船用主輔機實習 動力設備操作與拆裝實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
操車模擬教室	輪機安全與實務 航海實務 羅經及操舵系統實務 應急程序 船藝實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
液氣壓實習工廠	液氣壓原理與實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
電氣模擬教室	PLC機電整合實習 船舶自動控制實習 機電識圖與實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
室內配線實習工廠	電工實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
電銲實習工廠	船用銲接實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
氣焊實習工廠	船舶銲接實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
電工配線實習工廠	電工實習 船舶自動控制實習 機電識圖與實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用
鍋爐教室	船用主輔機實習 動力設備操作與拆裝實習	☒ 與日校共用 ☐ 實用技能課程專用

註：上課地點若為校外，請明確註記(單位:學校或公司、負責人、地址)

肆、學生進路規劃

職群別：海事群 科別：船舶機電科

年段別	專 長、檢 定、進 路		對應科目名稱 及學分數	配套措施規劃
第一年段	技能專長	學習基礎機械加工方法，鉗工技術、車床操作技術、銑床操作技術與工作態度。	鉗工實習(6學分) 車工實習(6學分)	1. 內聘科內教師或者外聘業師利用夜間或假日加強學生丙級機械加工技術，以利考取證照。
	檢定職類	取得機械加工職類丙級技術士證照。		
	就業進路	機械相關工廠。		
第二年段	技能專長	培養現代船舶工程與海勤工作技術人才，使其具航、輪與電技人員之技能專長。	船用主機(2學分)、船用輔機(2學分)、船用電學(6學分) 金工實習(3學分)、船用主輔機實習(8學分)、 電工實習(3學分)、PLC機電整合實習(4學分) 船藝概論(2學分)、海上安全法規概論(1學分)、航海氣象(1學分)、航海英文(1學分)、航海電子學(1學分) 應急程序(2學分)、羅經學與操舵系統實務(2學分)、航海實務(4學分)、船藝實習(2學分)	1. 遴聘業界專家實施協同教學或兼課。 2. 輔導學生取得基本安全訓練證書。
	檢定職類	基本安全訓練(包含人員求生技能、防火及基礎滅火、基礎急救、人員安全及社會責任)		
	就業進路	現代船舶工程與海勤工作技術人員。		
第三年段	技能專長	學習船舶動力設備操作與拆裝，基礎液氣壓控制迴路設計與工作態度。	動力設備操作與拆裝實習 I II (8學分) 液氣壓原理與實習 I II (10學分) 船用銲接實習 I II (8學分)	1. 內聘科內教師或者外聘業師利用夜間或假日加強學生一般手工電銲技術能力，以利考取證照。
	檢定職類	取得一般手工電銲單一級技術士證照。		
	就業進路	船舶工程或海勤技術人力。		

註：1. 就業進路，請敘明未來學生可擔任之職務或職位，並與年段課程配合。

2. 技能檢定職類規劃，應與年段課程配合。

3. 配套措施規劃：請敘明本來課程預定申請配合之計畫項目(包含有職場體驗、業師協同教學、建教合作、就業導向專班、產學專班等)

伍、教學科目、學分數、百分比及每週授課節數表（日間上課）

船舶機電科 部定及校訂科目課程表

類別		科 目		授 課 節 數						備 註			
				第一學年段		第二學年段		第三學年段					
名稱	學分	名 稱		學分	一	二	一	二	一	二			
部 定 必 修 科 目	一般科目	54 學分 (72.97%)	語文領域	國文 I -IV	12	3	3	3	3				
				英文 I -IV	8	2	2	2	2				
			數學領域	數學 I II	4	2	2						
				社會領域	歷史	2	2						
			地理		2		2						
			公民與社會		2			2					
			自然領域	基礎物理	2			2					
				基礎化學	2				2				
				基礎生物	0								
			藝術領域	美術	0								
				音樂	2	1	1						
				藝術生活	2	1	1						
			生活領域	計算機概論 I	2	2							
				生活科技	2		2						
				家政	0								
				法律與生活	0								
				環境科學概論	0								
				生涯規劃	0								
			健康與體育領域	體育 I -IV	8	2	2	1	1	1	1		
				健康與護理 I II	2	1	1						
			全民國防教育 I II		2	1	1						
			小 計		54	17	17	10	8	1	1		
	專業核心科目	專業理論科目	6 學分 (8.11%)	基本電工		2	1	1					
				船用輔機		2			2				
				船用主機		2			2				
				小 計		6	1	1	2	2	0	0	
		實習實作科目	14 學分 (18.92%)	金工實習		3			3				
				電工實習		3			3				
				船用主輔機實習 I II		8			4	4			
				小 計		14	0	0	7	7	0	0	
小 計		20	1	1	9	9	0	0					
部 定 必 修 科 目 合 計				74	18	18	19	17	1	1			

船舶機電科部定及校訂科目課程表（續）

類 別		科 目		授 課 節 數						備 註	
				第一學年段		第二學年段		第三學年段			
名稱	學分	名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校 訂 科 目	一般科目	4 學分 (3.3 9%)	進階體育 I -IV	4			1	1	1	1	
		小 計	4	0	0	1	1	1	1		
	專業理論科目	44 學分 (37. 29%)	工業安全與衛生	2	2						
			自動控制概論 I II	4					2	2	
			海上安全法規概論	1			1				
			海運概論 I II	2	1	1					
			航海英文	1				1			
			航海氣象	1			1				
			航海電子學	1				1			
			船用主機 II III	4					2	2	
			船用電學 I II	6			3	3			
			船用輔機 II III	4					2	2	
			船藝概論	2				2			
			輪機概論 I II	4					2	2	
			機件原理	2		2					
			機械材料	2	2						
			機械製圖 I II	4	2	2					
			機艙資源與團隊管理概要	2		2					
			鍋爐學概要 I II	2					1	1	
			小 計	44	7	7	5	7	9	9	
	實習實作科目	70 學分 (59. 32%)	PLC機電整合實習 I II	4			2	2			
			車工實習	6		6					
			航海實務 I II	4			2	2			
			動力設備操作與拆裝實習 I II	8					4	4	
			專題製作	2					2		
			液氣壓原理與實習 I II	10					5	5	
			船用銲接實習 I II	8					4	4	
			船舶自動控制實習 I II	8					4	4	
			船藝實習	2				2			
			鉗工實習	6	6						
			輪機安全與實務 I II	4					2	2	
			機電識圖與實習 I II	2	1	1					
			應急程序 I II	2			1	1			
			職涯體驗	2						2	
			羅經學與操舵系統實務	2			2				

			小 計	70	7	7	7	7	21	21	
			小 計	118	14	14	13	15	31	31	
			合 計 (學 分)	192	32	32	32	32	32	32	
			彈 性 教 學 時 間	0	0	0	0	0	0	0	可排授校訂科目或 作為補救教學、輔 導活動、重補修或 自習之用
			合 計 (學 分)	192	32	32	32	32	32	32	畢業最少應修得 150學分
部 定 必 修 科 目	活 動 科 目	18 節	綜合活動 I - VI	18	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
			班 會 I - VI		1	1	1	1	1	1	
			總 計 (節 數)	210	35	35	35	35	35	35	

陸、職涯體驗科目規畫表

適用於107學年度入學新生

項次	年段 (上、下學期，若為課後時間亦請註明)	辦理方式	授課內容	節數	備註 (相關科目)
1	三(下)	業界參訪	航運公司所屬船隊航、輪部門參訪： 1.瞭解產業現況，精進學習內容、目標。 2.激發學生創造思考能力，拓展學生視野，提昇專業領域學習動機。 3.讓學生親身體驗海勤技術工作職場與內容，建立學習目標，增進未來職涯發展。	21	動力設備操作與拆裝實習Ⅱ 輪機安全與實務Ⅱ
2	三(下)	業界觀摩實習	輪機 船藝	3	
3	三(下)	業界授課	遴聘航、輪專家蒞校授課： 1.瞭解產業現況，精進學習內容、目標。 2.激發學生創造思考能力，拓展學生視野，提昇專業領域學習動機。 3.透過業界專家授課，讓學生瞭解海勤技術工作職場與內容，建立學習目標，增進未來職涯發展。	12	船藝概論 船藝實習 航海氣象 應急程序 羅經學與操舵系統實務 航海實務
		合計		36 節	

柒、實用技能學程專業師資一覽表

一、專任教師

項次	教師姓名	具合格教師資格			未具合格教師資格	持有證照		
		專任教師	技術教師	代理教師		證照名稱	級別	教師證字號或專業證照字號
1	姜景銘	V				工業配線	乙	013-003267
						教師證書-輔導活動科	無級別	屏府教註字第9000127號
						教師證書-輪機科航海組	無級別	教中登字第247561號
2	洪敏發	V				鉗工	丙	003-036685
3	洪嘉皇	V				汽車修護技工執照	無級別	
						車床	乙	002-018912
						國際技能競賽裁判	無級別	勞競字第0950500263號
						鉗工	丙	003-041020
						漁船船員基本安全訓練師資	無級別	
						機器腳踏車修護職類監評人員	乙	勞中二字第0940200022號
4	涂乙平	V				室內配線-屋內線路裝修	丙	007-083228
						航海人員一等管輪	一級	特航海字第204號
						鉗工	乙	003-023771
						電匠	乙	高市建電乙字第940106號
5	楊承哲	V				汽車修護	乙	020-023500
						汽車修護技工執照	無級別	
						機器腳踏車修護	乙	145-001424
6	陳容銜	V				室內配線-屋內線路裝修	丙	007-072385
						航海人員一等管輪	一級	交航海測證字第1013020052號
						教師證書-輪機科	無級別	中字檢第9900148號
						調查與研究方法分析師	無級別	教育部證照編號50278282
7	洪晟輔	V				CNC銑床工	乙	
						教師證書-輪機科	無級別	
8	徐宏榮	V				氣壓	乙	080-001977
						教師證書-控制科	無級別	中字註第9600911號
						教師證書-資訊科	無級別	中字註第9600910號
						教師證書-電子科	無級別	中字註9600909號
						教師證書-電機科	無級別	中字檢第9600152號

						教師證書-機電科	無級別	中字註第9600908號
						電腦軟體應用	乙	118-046856
						網頁設計	丙	173-062883
						機電整合	乙	170-000915
9	蕭守進	V				教師證書-汽車科	無級別	中字檢第9900118號
						教師證書-重機科	無級別	中字註第9900457號
						教師證書-輪機科	無級別	中字第10200089號

註:未領有合格教師證之教師，須有乙級證照或相關工作經驗。

二、兼任教師、業師

項次	教師姓名	具合格教師資格	未具合格教師資格	持有證照或資歷			
				證照名稱	級別	教師證字號或專業證照字號	實務經歷
1	高敦寶		V	工業配線	丙		1. 天聲鋼鐵 2. 錦芬實業股份 有限公司 3. 美奇萊育樂股份 有限公司 4. 高雄市立海青 工商職業學校技 士
				水匠	丙		
				冷凍空調	丙		
				電匠	甲		

註：未領有合格教師證之教師，須有乙級證照或相關工作經驗。

