

教育部補助大學校院培育海洋科技實務人才計畫
造船設計與製造科技實務人才培育

99學年度計畫說明
暨
98學年度高階成果發表會

陳宏鐘

99.05.06

發表會流程

時間	活動	說明
08:50~09:10	報到	領取資料
09:10~09:30	計畫說明會	一、海洋科技新貴計畫簡介及目標 二、三升四同學修習中階實務課程相關事宜 三、二升三同學參與本計畫初階實務課程說明
09:30~11:00	高階成果發表會	98學年度學長高階實習成果發表及心得分享
11:00~11:20	交換學生心得分享	許聖德同學澳洲交換心得分享
11:20~12:00	Q&A	建議及討論
12:00	散會	中階實習者請於99年5月11日前將申請書連同歷年成績單及有利佐證資料繳至陳宏鐘老師研究室。

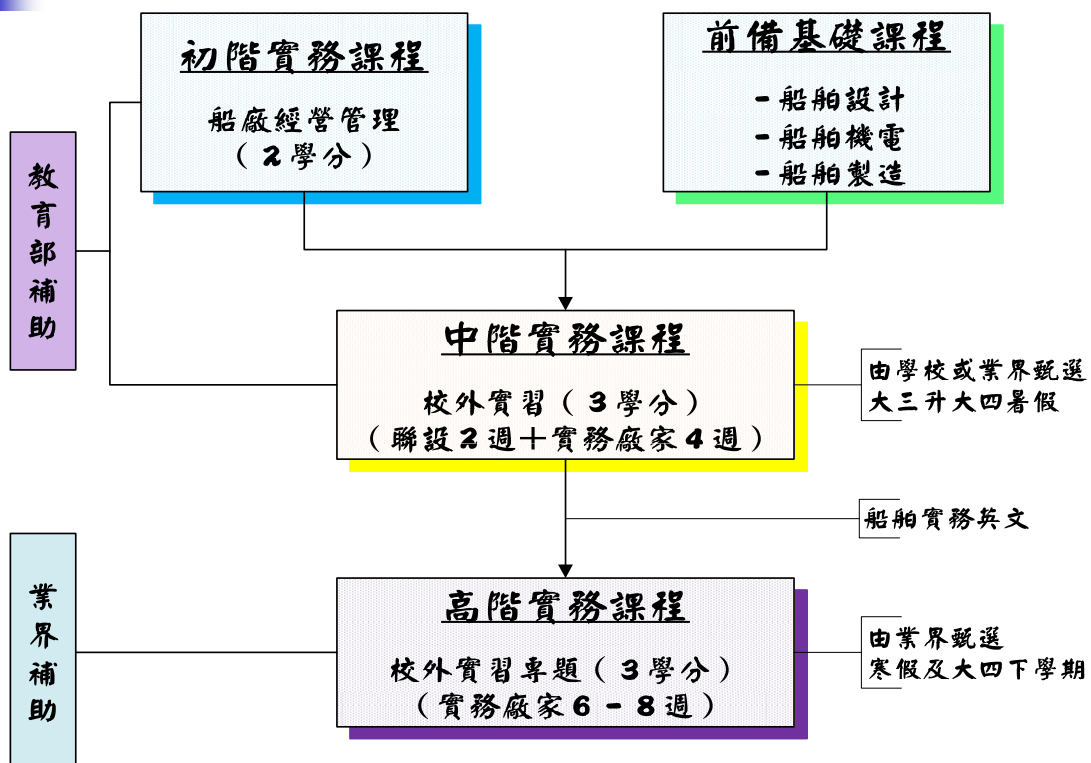
計畫簡介

- 補助計畫---
教育部顧問室海洋教育先導型計畫
- 結合產官學資源---
教育部、海科大造船系、
聯設中心、台船及嘉鴻集團等攜手合作
- 計畫目標---
共同培育造船設計與製造科技實務人才
孕育閃亮耀眼的『海洋科技新貴』

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 3

計畫架構



5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 4

計畫補助期程99/97-100

年度	課程別	適用年度	年級	時間
第三年 99年	初階實務課程	100	大三上學期	99/09/13~100/1/14
	中階實務課程	99	大三升大四暑假	99/07/05~99/08/13 99/07/19~99/08/27
	船舶實務英文			99/08/30~99/09/03
	高階實務課程		寒假及大四下	100/1/17~100/5/31
第二年 98年	初階實務課程	99	大三上學期	98/09/14~99/01/15
	中階實務課程	98	大三升大四暑假	98/06/29~98/08/07 98/07/13~98/08/21
	船舶實務英文			98/08/24~98/08/30
	高階實務課程		大四整學年度	98/08/31~99/06/11
第一年 97年	初階實務課程	97、98	大三上學期	97/09/08~98/01/09
	中階實務課程	97	大三升大四暑假	97/07/01~97/08/08 97/07/28~97/09/05
	高階實務課程			寒假及大四下

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 5

計畫概述

計畫階段	初階實務課程	中階實務課程	高階實務課程
課程名稱	船廠經營管理	船舶設計與製造 科技實務	船舶設計與製造 科技實務專題
開課時間	上學期	暑假	寒假、下學期
實施對象	大三學生	三升四學生	大四學生
學分/時數	2學分 / 一學期	3學分 / 6週	3學分 / 6~8週
修課人數	約100人	約30人	約10人
課程目標	瞭解造船相關概況 培養造船產業興趣	產學合作培訓人才 瞭解實務知識技能	實務技能專題強化 培訓船舶產業菁英
授課形式	課程說明 1 次 專題演講12次 船廠參訪 2 次 課程檢討 1 次	聯設、台船、嘉鴻 設計製造實務訓練	聯設中心 台船公司 嘉鴻集團 專題實作

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 6

初階實務課程

船廠經營管理

三上 2學分

演講及參訪課程

初階實務課程---船廠經營管理

週次	日期	演講主題	演講者
第1週	99/09/15	課程介紹	陳宏鐘
第2週	99/09/22	中秋節放假	
第3週	99/09/29	海上建築師的天空	扶正 (高港造船公司副總經理)
第4週	99/10/06	船舶產業發展策略暨船舶中心簡介	黃正利 (聯合船舶設計發展中心董事長)
第5週	99/10/13	遊艇廠的發展與特性介紹	呂佳揚(嘉鴻集團執行長、遊艇公會理事長)
第6週	99/10/20	造船產業之回顧與前瞻	曾國正 (台船公司設計處副理)
第7週	99/10/27	船廠參訪—台灣國際造船股份有限公司	陳宏鐘、羅光閔、張良昶
第8週	99/11/03	船舶塗裝與防蝕	候雅文 (台船公司船體安裝工場主任)
第9週	99/11/10	船級協會在航運界的角色	黃嘉燦 (DNV主任驗船師)

初階實務課程---船廠經營管理

週次	日期	演講主題	演講者
第10週	99/11/17	國際航運與船舶產業	于家成 (BV台灣分公司總經理)
第11週	99/11/24	螺槳與精密加工業趨勢與展望	林允進 (般若科技有限公司總經理)
第12週	99/12/01	船廠參訪：高鼎遊艇股份有限公司 高港造船股份有限公司	陳宏鐘、羅光閔、張良昶
第13週	99/12/08	無污染環保船之設計與發展	陳明忠(聯合船舶設計發展中心 業務處副處長兼行政部經理)
第14週	99/12/15	高速艇船廠之特性與未來發展	黃守真(龍德造船股份有限公司 董事長)
第15週	99/12/22	造船設計與生產電腦整合	顏闓明 (台船公司企劃處工程師)
第16週	99/12/29	造船工程師之出路與所需能力	鄭正龍 (台灣船舶顧問股份有限公司)
第17週	100/01/05	造船實務課程檢討與展望	陳宏鐘
第18週	100/01/12	期終考週，停課	

5/12/2010

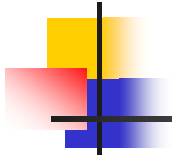
海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 9

初階實務課程---考評方式

項 目	評核項目	配分	缺席處分
專題演講	心得報告隨堂書寫， 下課繳交不得遲交。	6 分/次	未交或未出席 0 分
船廠參訪	參訪心得1,000字， 次週上課前繳交， 不得遲交。	12 分/次	未出席者 0 分 出席未交報告 3 分
違規處分	<ul style="list-style-type: none"> ◆抄襲者或被抄襲者均以未交報告論。 ◆代寫者或被代寫者均以作弊論。 		

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 10



中階實務課程

船舶設計與製造科技實務

三升四暑假
3學分 實習課程

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 11



中階實務課程---申請流程

日期	項目	備註
99年5月11日前	填99學年度中階實務課程申請書	<ul style="list-style-type: none">◆已修習初階實務課程並及格者。◆檢附文件<ul style="list-style-type: none">一歷年成績單正本一英文能力證明文件影本（無者免付）一其他有利申請之文件（無者免付）
預計 99年5月底前	公布中階實習核准名單	

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 12

中階實務課程---實施方式

梯次	週次	日期	實習單位/人數	實習主題
第一梯次	第1~4週	99/07/05 98/07/30	台船公司—15人 聯設中心—4人	實務實習課程
	第5~6週	98/08/02 98/08/13	聯設中心—19人	實務基礎訓練
第二梯次	第3~4週	98/07/19 98/07/30	聯設中心—11人	實務基礎訓練
	第5~8週	98/08/02 98/08/27	台船公司—9人 嘉鴻集團—2人	實務實習課程

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 13

中階實務課程---膳、宿及交通

實習單位	餐費	住宿	交通
台船公司	公司內設有餐廳，需付費	台船或學校宿舍	可搭乘台船交通車，需付費
嘉鴻集團	公司內設有餐廳，需付費	學校宿舍	大眾交通工具
聯設中心	公司大樓設有餐廳，需付費	<ul style="list-style-type: none"> ●淡江學園每人約160元/天 ●真理大學每人約250元/天 	淡江學園或真理大學宿舍至聯設中心，搭乘公車即可到達

備註：一、實習期間膳、宿及交通費均由各同學自行負擔。

二、參與中階實習同學均發實習補助費，若經核准將分二期發放。

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 14



中階實習學校協助事項

- 實習安排
 - 實習學生甄選
 - 200萬意外險及3萬醫療險
- 住宿安排
 - 台船部分：學校宿舍、台船宿舍、自行處理
 - 聯設部分：淡江或真理大學宿舍、自行處理
 - 嘉鴻部分：自行處理
 - 船舶英文：成功大學宿舍
- 實習訪視與管理
 - 實習訪視、實習管理、生活關懷

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 15



中階實習補助

- 中階實習補助由計畫發給；高階由企業發給。
- 全程修習完畢的同學才能獲得補助。
 - 每週2000元左右，前年6週實習補助12000元。
 - 去年6週實習、1週英文課，共補助15000元。
 - 今年金額視核發金額而定。
- 英文課程補助金額將額外發給。
- 有正式憑證可以報帳的部分，包括課程費用、成大集中住宿部分，全數由學校統一支付。
- 今年擬分兩次發給，實習前擬先發6000元，其餘實習完畢的開學後發給。
- 是否可部分先發，視申請狀況而定。

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 16

中階實務課程---考評方式

評分單位	評核項目	評分比例	合計
實習單位	學習態度	18 %	60 %
	實務修習表 現	18 %	
	實務修習報 告	24 %	
學校	實務修習日 誌	16 %	40 %
	成果發表	24 %	

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 17

98年度中階學科課程--聯設

日期	上午09:00-12:00		下午14:00-17:00	
	課程名稱	授課人員	課程名稱	授課人員
第1天	中心簡介、設計流程	林正修	船舶產業概況與趨勢	林鴻志
第2天	船舶基本設計	蕭高明	船舶基本設計	蕭高明
第3天	船體結構設計	林世明	船體結構設計	陳祥明
第4天	艙裝設計	李旭成	艙裝設計	李旭成
第5天	輪機設計	劉澄宇	電機設計	曹文卿
第6天	計算流力應用	張方南等	遊艇設計	黃國哲
第7天	遊艇產業概況與趨勢	陳明忠	遊艇設計	黃國哲
第8天	高值化裝備開發	陳建偉	高值化遊艇開發	周顯光
第9天	實習作業	林正修	實習作業	林正修
第10天	心得與建議	林正修		

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 18

98年度中階實務專題--聯設

學生	實習專題	實習單位	指導人員
吳育君 邱雪娥	遊艇設計基礎與實務： 1. 遊艇設計之基本理論研習 2. 遊艇設計實務練習(包括遊艇船型資料蒐集、遊艇線型、主機佈置、軸系安裝…等相關規劃與設計) 3. 遊艇設計之一般佈置圖製作成果與討論 4. 專題討論(設計作業之合理性，學習過程所遭遇的困難討論)	遊艇漁船組	黃國哲組長
謝濟仁 吳美珊	舢剖面結構圖設計： 1. 結構識圖基本定義 2. 圖層筆寬繪圖設定 3. 以Autocad練習繪製結構圖 4. 舢剖面圖繪製含各項尺寸標示	結構組	陳祥明組長

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 19

98年度中階實務專題--台船

日期	課程名稱
第1天	報到(4小時)、生活規則與分配住宿事宜(2小時)、實習及專題製作要領說明(1小時)、公司經營與展望(1小時)
第2天	工安訓練(3小時)、海洋新貴課程計畫與實習規定(1小時)、實習及專題製作要領說明(3小時)
第3~18天	專題實習
第19~20天	結訓專題報告與座談 宿舍整理與借用物歸還事宜(4小時)

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 20

98年度中階實務實習專題--台船第一梯

學生	實習專題	實習單位	指導人員
蔡志豪 蘇修慶	冷氣機/冰機之原理及電梯之安裝操控	艙裝工廠 室裝工場	李冠萬工程師
張嘉元 謝宗延	推進軸系看中	艙裝工廠 機裝工場	陳智偉工程師
陳志勇 黃清泓	船舶電纜佈線作業	艙裝工廠 電裝工場	洪順興主任
戴裕承 黃聖淵	作業貨櫃導槽施工程序	艙裝工廠 船裝工場	關景徽工程師
林庭好 黃琳育	管單件製作	艙裝工廠 管裝工場	陳俊傑工程師
盧柏融	搭拆架設計	船體工廠 起重工場	馬金進工程師

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 21

98年度中階實務實習專題--台船第二梯

學生	實習專題	實習單位	指導人員
林宗翰 張永宏	冷氣機/冰機原理及操控	艙裝工廠 室裝工場	李冠萬工程師
黃國銘	軸系看中	艙裝工廠 機裝工場	陳智偉工程師
林文政	主機座螺絲定位鑽孔工程	艙裝工廠 機裝工場	陳智偉工程師
林英修 蕭易欣	管單件製作流程	艙裝工廠 管裝工場	陳俊傑工程師
陳建甫 許豪安	作業貨櫃導槽施工程序	艙裝工廠 船裝工場	關景徽工程師
蕭百堯 吳佳玫	PSPC法規標準之鋼材溫度量測及記錄	船體工廠 船體上構	許惠玲工程師
吳岳峰	內業工場整型作業	船體工廠 船體內業	王振發工程師
林佳祁	兩層BLOCK回蓋精度之管控	船體工廠 船體內業	王振發工程師

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 22

船舶實務英文---98課程

單元	授課主題	教學大綱
1	造船合約 Shipbuilding Contract	造船合約法律用語
2	船舶設計 Ship Design	船舶設計專有名詞
3	建造規範書 Shipbuilding Specification	船舶技術專有名詞
4	船舶監造與維護 Shipbuilding Supervision & Maintenance	造船技術專有用語
5	客戶來訪與行程服務 Custom Service - Itinerary	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 一般生活應對 ➤ 正式場合之禮儀
6	產品介紹與行銷 Product Promotion & Marketing	船艇特有切入點與介紹重點

5/12/2010

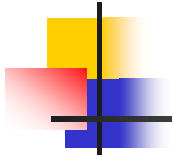
海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 23

船舶實務英文--- 98課程

單元	授課主題	教學大綱
7	船舶建造與檢驗 Ship Construction & survey	船舶建造及技術專有名詞
8	國際貿易交易條件 International Trade Terms	LC開狀與交易條件等作業用語
9	海運實務 Practice of Marine Transportation	關稅與運送作業用語
10	航海禮儀與操船 Manner at Sea	航海技術專有名詞
11	售後服務與保固業務 After Service & Warrantee	一般應對用語
12	國際船展/媒體互動 Boat Show & Media	國際展覽與新聞媒體之接洽用語

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 24



高階實務課程

船舶設計與製造科技實務專題

四年級寒假～四下 3學分 實習課程

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 25



高階實務課程---實施方式(暫訂)

實習廠家	寒假期間	學期期間
聯設中心	實習 3 週 - 100.1.17~ 100.2.1	實習 3 週 - 實地指導：期中 3 次 - 遠端指導：電話、網路方式進行 - 寫作指導
台船公司 嘉鴻集團	- 98.2.8~11	實習 3 週 - 實地指導：學期中每週五 1 天 - 遠端指導：電話、網路方式進行 - 寫作指導

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 26

高階實務課程---考評方式

評分單位	評核項目	評分比例	合計
實習單位	學習態度	18 %	60 %
	實務修習表 現	18 %	
	實務修習報 告	24 %	
學校	實務修習日 誌	16 %	40 %
	成果發表	24 %	

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 27

高階實務課程---98年計畫實作主題

學生姓名	實習廠家	實習主題	指導人員 職稱
戴裕承	台船公司	貨櫃導槽系統精度整合	黃政嘉 工程師
蘇修慶	台船公司	住艙區BLOCK製程改善	王朝陽 工程師
黃聖淵	台船公司	MAG鐳機的維修保養程序	劉鴻基 工程師
黃琳育	台船公司	軌道式MIG管件鐳接設備 引進分析	陳俊傑 工程師
吳岳峰	台船公司	K圖的展開設計與繪製	張祚汶 工程師
吳佳玟	台船公司	電漿切割耗材成本分析	許惠玲 工程師

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 28

高階實務課程---98年計畫實作主題

學生姓名	實習廠家部門	實習主題	指導人員職稱
謝濟仁	嘉鴻集團	各主要船廠規範書比較	林明慶 經理
吳美珊	聯設中心	舢剖面結構圖設計	陳祥明 組長
吳育君	聯設中心	遊艇設計實務_基本性能與船用複合材料	黃國哲 組長

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 29

實習訪視---聯設中心



5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 30

實習訪視---台船及嘉鴻



5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 31

97、98中高階實務課程實施成效

	97年度		98年度	
	實習單位	性別比例	實習單位	性別比例
中階實務課程	台船(34人)	女：8人 男：26人	台船(23人) 聯設(4人)	女：6人 男：21人
船舶實務英文	--	--	成大(27人)	女：6人 男：21人
高階實務課程	台船(11人) 聯設(4人)	女：3人 男：12人	台船(6人) 聯設(2人) 嘉鴻(1人)	女：4人 男：5人

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 32

97年中高階學生就業追蹤統計

		就業 船舶產業	升學 造船類科	服役	自行 就業
高階實務課程 15人	男12	1	3	8	--
	女3	3	--	--	--
中階實務課程 19人 (扣除高階)	男14	1	2	11	--
	女5	4	--	--	1
合計	男26	2	5	19	--
	女8	7	--	--	1
	34	9	5	19	1

備註：一、高階實習服役8人中有1位參加本校99學年度研究所甄試已獲錄取。
二、另1名已錄取東哥遊艇，將於99年6月退伍後立即上班。

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 33

教育部顧問室海洋教育先導型計畫補助

國立高雄海洋科技大學 培育海洋科技實務人才計畫

最新消息

- 2010.5.4 HOT 98學年度高階成果發表會次序表
- 2010.4.8 HOT 謹訂於99.5.6早上8:50~12:00假圖書館4F多功能視聽室，舉辦教育部補助大學校院培育海洋科技實務人才計畫-99學年度計畫說明會暨98學年度高階成果發表會，歡迎同學踴躍參加。
- 2010.4.8 HOT 高階實務課程成果發表會預定99年5月6日週會時間假圖書館4F多功能視聽室舉行，請同學準備約10分鐘的簡報，並於4月28日前上傳簡報檔，加油囉！
- 2010.2.6 財團法人聯合船舶設計發展中心誠徵「行政人員」、「資深船舶監造工程師」及「船舶監造工程師」，詳情請見該公司徵才網頁。
- 2010.2.5 99年度機械認證考試日程表：
-第一次基礎/初級 預計考試日期：5/22~23
-第二次基礎/初級 預計考試日期：11/27~28
詳情請見工研院機械專業人才認證網頁。
- 2010.1.9

5/12/2010

海科大 造船設計與製造科技實務人才培育計畫 高階成果發表及計畫說明 34

