

建立海事水產策略聯盟海事類本位課程計畫

俞克維

國立高雄海洋科技大學

kwyu@mail.nkmu.edu.tw

摘要

填表日期：99 年 03 月 15 日

執行進度 (請勾選 1 項)	☐ 未執行 ☒ 執行中，執行百分比：約 75% ☐ 執行完畢		
編 號	54003404		
子計畫名稱	建立海事水產策略聯盟海事類本位課程計畫		
計畫執行學校	國立高雄海洋科技大學		
填報單位	教學資源中心	姓 名	俞克維主任
聯絡電話	07-8100888#5222	E-mail	kwyu@mail.nkmu.edu.tw
是否與原計畫相符或 計畫稍作微調？ (請勾選)	☒ 與原計畫相符		
本計畫結合學生進路 方式 (請勾選 1 項)	☐ 有學習證明 ☒ 無學習證明		
高職學生參與時段 (可複選)	☐ 平日上課時間 ☐ 平日下課後 ☐ 例假日 ☐ 寒暑假 ☒ 本計畫參與對象非高職學生		

執行摘要：

本在高職即將實施 99 課綱之際，針對上述的背景因素思考各校發展基礎與特色，藉由本計畫建立完整且具銜接性的海勤類科課程與協助海事職校海勤類科取得 ISO 認證。目前「輪機概論」、「基本電工與實習(上)、(下)」、「船舶自動控制」、「船藝學」、「海運概論」課程教案已經由審查委員審核後進行修改，在各教案回收後，裝訂成冊後分送給各夥伴學校，並開始籌備辦理教師研習營等活動；在推動東港海事取得 ISO 認證計畫中，已完成協助廠商招標，並進行稽核人員受訓與各處室的表格文件的整合與建立。

在教案編撰過程中，因各科內容不同，在編撰過程會有格式上的差異，但經由多次討論與審查委員之建議，已建立出適合海事職類教案的統一格式。東港海事 ISO 認證計畫上，因受訓人數多以及橫跨多部門處室，在活動安排上較難統整，但因校內每週定期開會，故皆能給予立即的修正與調整。

壹、背景分析

基於營造一個安全而有效率的海運環境必須要有優秀的海勤工作人員。在面對國際海運市場的蓬勃發展與高素質的人力需求，海勤人才培育工作的重要性不言而喻，因此如何將航運和海洋事業所必需了解的知識、技巧及適任能力，有效率地傳授給學生，以便他們承擔與執行其海勤職務，實為一個以培育海勤人才為設立宗旨的技職體系學校應該深思的課題。

高職海事教育為培育海勤人員之基石，然而目前台灣地區僅有的五所海事職校中只有四所仍保留海勤人員培育之相關科系，每年畢業生人數約不到 300 人，對於海事人才的提供似乎有所不足。目前台灣雖然不是聯合國的會員，但卻擁有世界級的海運公司與企業，因此海事職校的海勤科系(泛指航海科與輪機科)著實肩負著培育基礎海勤工作人員的責任。

在高職即將實施 99 課綱之際，針對思考各校發展基礎與特色，建立完整且具銜接性的海勤類科課程，以做為海勤類科課程設計規畫的依據，並結合海事水產類群科中心的協助，據以作為進一步高職海勤課程教材編撰的引導，編撰海勤課程教材，實為刻不容緩的議題。

貳、計畫目標

本計畫主要目標在於發展各校特色，強化本策略聯盟之高職與技專校院更多的互動與夥伴關係，並建立學校間垂直合作的基礎，以落實海事類高職海勤類科與技專校院課程銜接之精神。此外，根據衡量各夥伴學校條件(師資、學生、設備)及校外資源(社區、在地產業)，發展各夥伴學校本位特色課程，強化學生生涯發展知能，提升學校辦學品質，以求教育目標及辦學特色的實現。最終設計之課程應需兼顧就業及升學兩個方向，並將技藝競賽、證照、檢定融入課程規劃之配套措施。

本計畫依據審查委員意見，於 7/10 在基隆海事職校召開策略聯盟伙伴學校協調會，決議將協助高職 STCW 課程認證工作停止辦理，改以推動 ISO 品保認證工作，協助高職學生考取航海人員特種考試，編修海事類課程教材及教師手冊、辦理教學觀摩研習營為主要重點。本子計畫主要工作項目如下：

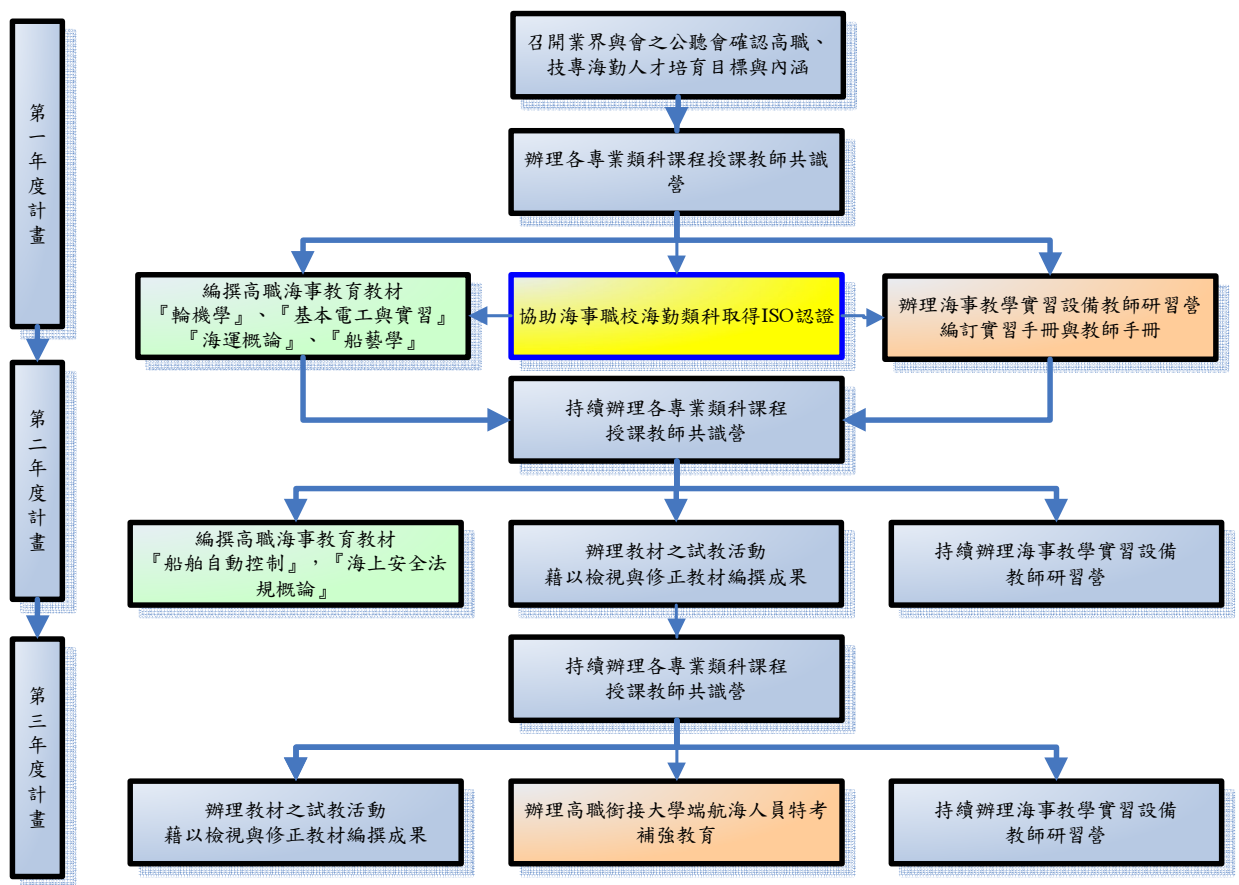
- (一) 協助海事職校海勤類科取得 ISO 品保認證，確認高職授課內涵與品質。
- (二) 開設海事職校銜接大學端的航海人員國家考試補強教育。
- (三) 逐年編修海事教育海勤教材、實習手冊、教師手冊並依時程修訂。
- (四) 辦理教師研習營，針對教材教法、實習設備教學研習，增進教師專業知能。

參、計畫簡述

一、 具體內容

本子計畫進行各校課程修訂之工作，在兼具各校特色發展與符合國際公約要求的二大前提下規劃海勤類科課程及訂定其相關的授課大綱與內涵。

為求得所有海事類科教師的教學內涵取得一致性的水準，本計畫將辦理教師教學共識營的活動，同時針對 99 課綱所規範之部定必修課程進行教案編撰的工作，將海事類部定必修課程(輪機學、基本電工與實習、海運概論、船藝學、船舶自動控制、海上安全法規概論)編訂高職教材與教師手冊。為使本計畫得以兼顧延續性、連貫性與發展性，本計畫之執行流程如下：



圖一：計畫流程圖(三年)

肆、執行情形(包含辦理活動與遭遇困難)

一、已辦理活動

- (一) 98.09.29 召開「海事類科課程內涵與就業職場對海事類科學生生涯發展之影響業界座談會」，了解教育部部訂海事職類課程 99 課綱與現行各海事職校之課程內容是否有所差異，應如何作其調整並與業界所需之人才技能可有所連接。
- (二) 針對各海事職校與業界所達成的共識，進行海事職類的課程教案編撰。依照 99 教育部海事類科部訂課程可分成：船藝學、輪機概論、基本電工與實習(上)、(下)、海上安全法規概論、海運概論以及船舶自動控制等六門課程。除了海上安全法規概論針對教案編撰上需另與討論外，其餘課程則由各海事職校輪機科、航海科均等授責。
- (三) 東港海事職校海勤類科取得 ISO 認證之計畫書已審查通過，導入 ISO9001 及 ISO14001 所需協助之廠商已於 99.12 完成招標。
- (四) 98.12.31 船藝學、輪機概論、基本電工與實習(上)、(下)、海上安全法規概論、海運概論以及船舶自動控制等六門課程教案已回收完成，進行教案審查。
- (五) 99.02.08 召開「海事水產策略聯盟海事類本位課程計畫之學校代表會議」。針對教案規劃之內涵與執行方法與各海事職校代表進行協調。
- (六) 99.02.22 教案審查完畢，各審查委員將審查意見表寄回本單位，在由本單位彙整後寄發回各負責科目之海事職校進行教案第一次修改。
- (七) 99.03.03 各科目第一次修改之教案已回收完成。
- (八) 99.03.05 召開「海事水產策略聯盟海事類本位課程計畫教案審查會議」，了解審查委員與教案編撰單位的意見與看法，並進行討論。另外就辦理教師研習活動之規劃與各夥伴學校討論，並決議將教師研習營活動與海事群科發展中心合作辦理。

二、預辦理活動

- (一) 99.03.29 整理後裝訂成冊。
- (二) 99.04/06、05/20、07/02 辦理三次教師研習營。
- (三) 99.04 召開新年度計畫會議

三、遭遇困難：

- (一)、東港 ISO 認證計畫推動過程中，需由校內各處室進行文件上的整合，但也因處室的橫跨導致難以清楚界定各單位負責的內容情形。
- (二)、東港 ISO 認證計畫受訓課程安排不易。
- (三)、各校編撰課程教案的格式皆因設計單元內容的不同而有所差異。

伍、 辦理成效

一、 科教案編撰負責單位、編撰進度狀況：

- (一)、輪機概論：由東港海事輪機科涂主任乙平負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (二)、基本電工與實習(上)：由澎湖海事輪機科吳主任逢昇負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (三)、基本電工與實習(下)：由基隆海事輪機科王主任國忠負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (四)、船舶自動控制：由蘇澳海事許主任基祥負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (五)、船藝學：由基隆海事航海科劉主任謙負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (六)、海運概論：由澎湖海事航海科許主任傳宗負責編撰，目前經由審核後，已進行第一次修改完畢。
- (七)、海上安全法規概論：經由 98.09.29 座談會決議先暫緩。

二、 東港 ISO 認證計畫：

- (一)、導入 ISO9001 及 ISO14001 過程中，其相關人員及教師需具有稽核審查人員之資格，而東港海事此計畫中的稽核人員日前正在受訓當中。
- (二)、協助東港 ISO 認證計畫之公司已開始審查校內表單，並將各處室文件進行整合建立。

本計畫執行過程中，除了與課程發展中心建立合作機制，更整合海事課程授課內涵與標準，並提升海事類教師教學能力。

陸、 檢討與建議

- 一、 目前為使各校教案格式統一且讓內容更能清楚的表示與讓授課教師了解授課程序，故在各審查委員的建議下，已設定出一套專屬此四所海事職校的教案格式，且已請各校教案負責人修改成統一格式。
- 二、 東港 ISO 認證計畫，因推動橫跨多處室且參與計畫人員時間不一致，導致推動過程中有些許的困難發生，但因定期的溝通與修正，已漸入穩定且順利的軌道。
- 三、 目前教案皆已順利編撰完成，接下來要進行的是教師研習營的辦理，為能使各校教師皆能參與此活動，故在安排時間上需多次溝通，避免各校老師無法前往參加。

柒、活動照片



活動名稱	建立海事水產策略聯盟海事類本位課程計畫教案審查會議
活動時間	99. 03. 05
活動地點	國立高雄海洋科技大學 旗津校區行政大樓 2F



活動名稱	98 年度策略聯盟期中成果檢討會議
活動時間	98.12.28
活動地點	國立成功商業水產職業學校