

海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例

Research on the Substitutue Training System and the Core Competencies of Coast Guard Front Line Personnel: The Case of Department of Maritime Patrol at Taiwan Police College

陳冠穎 chen,kuan-ying

國立政治大學國家發展研究所博士班研究生
海洋委員會海巡署艦隊分署北部地區機動海巡隊科員

摘要

海巡署歷經多次組改，自水上警察巡邏隊演變至今，組織任務也由「淡水河防」演變成目前現行「海域治安、維護漁權、救生救難、海洋保育，海洋事務」等 5 大任務，其人力進用方式維持一成不變。

本研究以質性研究對其進行訪談。主要探討海巡基層人員代訓課程與核心職能，研究臺灣警察專科學校海洋巡防科是否符合其職能需求。研究對象以警專及海巡署艦隊分署職員，其類型學校方面有行政主管、教師、隊職官；海巡方面有內外勤主管、中階幹部、基層隊員。

本研究發現：1.海巡人員身分複雜，不易統一養成方式。2.警專代訓學生具有使命感且法學素養高，人員年輕可塑性高，透過學校教育方式可以強化團隊合作觀念。3.目前警專教育方向與實際需求不同、學科與實務課程編排失衡、畢業生未具備航海人員適任性、海巡教育設備不足，目前警專提供教育方式不符合海巡任務需求，建議進行調整及修正。最後根據上述研究成果，提出相關建議，做為未來海巡署人員培訓政策之參考。

關鍵字：海巡、警察教育、職能、教育訓練、人力資源管理

Abstract

The Coast Guard Administration (CGA) has undergone multiple organizational reforms, evolving from the Water Police Patrol Unit to its current form. Its mission has shifted from "defense of the Tamsui River" to encompass five primary tasks: "Maritime Public Security, Fisheries Rights Protection, Search and Rescue, Marine Conservation, and Maritime Affairs." However, its personnel recruitment method has remained unchanged.

This study adopts qualitative research methods to conduct interviews, focusing on the training courses and core competencies of frontline Coast Guard personnel. It examines whether the Department of Maritime Patrol at Taiwan Police College aligns with the competency needs of its graduates. The research subjects include faculty and staff from the Police College and personnel from the Fleet Branch of the CGA. Specifically, this includes department heads, teachers, and officers from the college, as well as internal and external supervisors, mid-level managers, and frontline personnel from the Coast Guard.

The study findings are as follows: 1. The complex identities of Coast Guard personnel make standardized training difficult. 2. Substitute trainees from the Police College exhibit a strong sense of mission and high legal literacy. Their youth and malleability make them suitable for cultivating teamwork through educational programs. 3. The current educational focus of the Police College does not align with practical needs. There is an imbalance between academic and practical course arrangements. Graduates lack professional maritime qualifications, and Coast Guard educational facilities are inadequate. The current educational approach provided by the Police College does not meet the needs of Coast Guard missions, and adjustments and improvements are recommended. Finally, based on the research findings, this study provides relevant suggestions to serve as a reference for future personnel training policies of the CGA.

Key words: Coast Guard, Police Education, Competency, Training, Human Resource Management

壹、緒論

我國海巡組織自民國 89 年成立迄今已經歷多次組織改造，從淡水河水上警察巡邏隊，後續隨著國家對海洋政策變化，整合內政部警政署、國防部海岸巡防司令部及財政部緝私艦成立二級機關行政院海岸巡防署，我國海域執法任務越趨複雜，因應海洋事務整合性之需要，民國 107 年行政院下設「海洋委員會」，原二級機關行政院海岸巡防署，降編為所屬機關，繼續維護海域安全等國家安全重要工作，其組織任務從「淡水河防」演變成目前現行「海域治安、維護漁權、救生救難、海洋保育、海洋事務」等 5 大任務。

近期海上局勢瞬息萬變，兩岸局勢緊張，國防法第四條規定，將海巡署所屬機關可以依據行政院命令加入國防作戰體系，我國海巡機關處執行 5 大任務外，現正進行平戰轉換之相關勤務、業務及裝備等相關因應整備。政府海巡政策走向除執行緝私護漁任務等執法任務外將分擔國防軍事任務，2016 年行政院核定「籌建海巡艦艇發展計畫」，規劃國艦國造 156 艘具有平戰轉換功能艦船艇。沱江級巡防艦配備鎮海火箭彈並預留雄二、雄三發射連線系統等作戰系統。海巡人員不再是只須執行海域執法任務，也需培養作戰知能，以便戰時加入作戰體系。

海巡組織人員組成採軍、警、文三種身份並用，各身份所適用的人事法規由所不同，自組織成立後未設有專屬人事條例，自民國 89 年起人員進用即採各身份養成方式進用，警察人員由警察大學及警察專科學校培訓、軍人採軍事院校培訓後進用、文職人員採國家考試特考及格後進用。本文將以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例，並針對訓練能量進行探討。

貳、文獻探討

一、教育訓練之內涵

訓練是指獲得特定的應用知識和技能，可以在各種環境中進行，包括在教室內，但訓練通常是在「工作中」或「現場」進行。訓練的目的是提高員工的績效和生產力，通常專注於一組技能。訓練通常在獲得就業後進行，並且通常由雇主強制要求、提供和資助。儘管某些訓練課程可以持續數週，但由於培訓包含更具體和更有針對性的主題，因此培訓課程的持續時間通常比教育課程短得多。

教育是指通常在課堂或其他教育環境中獲得廣泛的知識和技能。透過教育獲

得的技能和知識往往更加理論化，使學生能夠圍繞廣泛的主題進行推理和判斷。教育通常需要更長的時間，一個學期，或者在某些情況下，需要多年(Maureen,2019)。韋氏字典將教育定義為從學習或訓練中獲取知識、技能和發展的過程。另一方面，《劍橋英語詞典》將訓練定義為學習完成特定工作或活動所需技能的過程。從這些定義中可以明顯看出，雖然教育和培訓絕對相關，但它們絕不相同。

我國一般大學主管機關是教育部，內政部為專責警察人員養成，設立中央警察大學與臺灣警察專科學校兩所任務型學校，有別於一般教育體系，依據內政部警政署訂定之「警察人員教育訓練計畫」，警察養成並非一般教育，除了學習一般教育知識以外尚需訓練警察技能，係同時兼具教育與訓練機構。

二、警察教育教、用落差

教育乃百年大業，抑是社會進步主要動能，近年社會結構劇變、資訊發達、科技知識日新月異，改變社會大眾思考邏輯之觀念及生活方式。公務員應隨時吸收新知，充實最新技能，否則將難以應變各種突發狀況，避免與社會脈動悖離。社會治安和公共安全與救難工作、於今日地球氣候變遷、社會發展、人口急遽增加等變化下，導致國土安全與災害發生造成損害越趨嚴重，更強調社會治安和公共安全與救難工作的重要性，唯有強化人員教育訓練，方能使警察、消防及海巡人員邁向現代化、專業化，並符合當今社會所需。

警察養成教育性質與一般大專院校不同，警察教育除強調專業知識與技能，尚須加強執法能力(鄭家強，2015)，其課程與教學內容應針對警察任務與特性律定各階層教育重點，以提升教育水準與實效。惟肇因學校與實務單位交流困難，校內師資兼任者多，專任者少，警察實務課程師資多屬久任，講授內容或偏重理論或與實務脫節，影響教學成效(林世當，2020)。警校學生在其正式成為警察組織的一員前，因為尚在學校接受教科書式的教育，尚未正式步入社會，思想尚未受社會現實所洗禮，與現職警察所思所想是否存在顯著差異(洪熾婷，2018)。

教育目標與訓練績效無法配合，警察養成教育未能重視技能培訓，實習教育時間過短與實務機關無法接軌、教育目標規畫面與政策面落差過大，警察近年來發生眾多適任性、風紀問題，造成外界對於警界抨擊、民眾負面觀感，警察教育訓練的績效與品質無法反映民眾真正需求。

三、海巡人員職能分析之研究

（一）法定任務

由海岸巡防法第二條內容可以得知海岸巡防任務所牽涉事項龐雜，平時以維護臺灣地區海域及海岸秩序，與資源之保護利用，確保國家安全，保障人民權益主要工作，並以內水、領海、鄰接區、專屬經濟海域及國際法適用相關水域為執法範圍；戰時，基於作戰任務需求，依據行政院命令支援軍事作戰任務編入作戰序列，海巡人員具多重身分，法定任務如下：

1. 海岸管制區之管制及安全維護。
2. 入出港船舶或其他運輸工具之安全檢查。
3. 海域、海岸、河口與非通商口岸之查緝走私、防止非法入出國、執行通商口岸人員之安全檢查及其他犯罪調查。
4. 海域與海岸巡防涉外事務之協調、調查及處理。
5. 走私情報之蒐集、滲透與安全情報之調查及處理。
6. 海洋環境之保護及保育。
7. 執行事項：
 - (1) 海上交通秩序之管制及維護。
 - (2) 海上救難、海洋災害救護及海上糾紛之處理。
 - (3) 漁業巡護及漁業資源之維護。
8. 其他有關海岸巡防之事項。

（二）海巡人員職能需求

企業成功因素是靠組織核心職能，組織核心職能力則是員工核心專長之整合。因此，組織內培養人才及教育訓練而是要著重核心專長由於核心職能之形成是產生競爭優勢之關鍵所在，而競爭優勢乃是以產業相對性作為衡量標準。因此，在海巡組織培養核心職能前，必須融入海巡任務關鍵之成功因素，強化組織競爭力，方不致於脫離海巡工作現況。我國更需加入職能管理來因應其高度複雜、高風險、高壓力的多元任務（multi-mission）¹。海巡警職人員於技能面須具備搜索規劃、污染防治、氣象判斷、一般海上安全知識提供、游泳救生能力、最佳化體適能、武術技能、武器使用、航海技能、輪機技能；於知識面須具備關於海洋環境

¹ 所謂的多元任務乃是指海上執法機關執行之任務，其任務性質與內容往往橫跨數個機關。關於其多元任務之特質，可參考：U.S. COAST GUARD, U.S. COAST GUARD: AMERICA'S MARITIME GUARDIAN 5-10(U.S. Coast guard:2009)

知識之內容、關於船舶操縱之知識內容、海域執法之知識內容、海上警察之知識內容(陳佳德、鍾宗福、葉雲虎，2011)。

海巡人員核心職能分為一般與專業核心能力，一般核心能力有：法律專長能力、犯罪偵防能力、體能活動能力、外語溝通能力、武器使用能力等；而專業核心能力就航技人員而言應具備艇艦駕駛能力、航海科技設備操作能力、海事救難能力、海洋環境處理能力與海洋資源（漁業資源）維護能力(陳慶昌，2002)。若從專業分工層面來分析，海巡署的任務大致上可以包括偵緝、巡防（含艦艇、安檢、通資）與行政幕僚作業等三大類別，偵緝情報專業包括犯罪偵查工作、情報文書業務、海巡情報諮詢工作等三項，在巡防專業任務內容包括海難救護、重大油污污染緊急應變、漁船違反漁業法規取締、查緝走私、查緝偷渡、取締及驅離大陸漁船、我國管轄海域巡防，而在行政幕僚作業則包括後勤、海務、督察、船務、訓練、秘書、人事、會計等，由此可知海巡各項任務範圍廣泛(張晴奕，2011)。

郭昱辰(2015)認為我國海巡人員職能由三大類職能組成：第一類強制力執行：法律知識、犯罪偵查、武器使用、海洋環保、漁業資源保護，第二類航海：艦艇駕駛、輪機能力，第三類海事服務：海事救難能力，此三大類職能並非各自獨立，而是互相連動。如海巡人員進行海上救難時亦須具備能夠判斷現場海域狀況且能隨時調整艦船航行狀況之航海能力；又或是進行海上執法登檢時必須進行之緊追、點靠、夾擊等艦船運動操縱；亦或是進行海上船舶碰撞事件人員搜救時亦須針對現場狀況進行蒐證以及對現場人員或是獲救人員製作偵訊筆錄以釐清案情。也因此海巡人員之航海技能相對於一般商船較為特殊，而在執法技能方面相對於一般警察人員也不盡相同。

四、警察專科學校海洋巡防科教育訓練現況分析

（一）海洋巡防科教育訓練概況分析²

臺灣警察專科學校於民國 87 年 6 月創設水上警察科(臺灣警察專科學校組織如圖四)，辦理水上警察人員養成教育。民國 89 年 2 月中旬，海巡組織改造，並與內政部協商，海洋巡防人員的教育訓練仍繼續委託警專辦理，其名稱改為海洋巡防科，以建教合作方式結合校內法學師資、海巡實務人才及各海事專院校航輪師資辦理教育。並依據海巡署人力需求與規劃辦理。

² 請參閱警專網站 <https://ocean.tpa.edu.tw/p/412-1019-309.php?Lang=zh-tw>

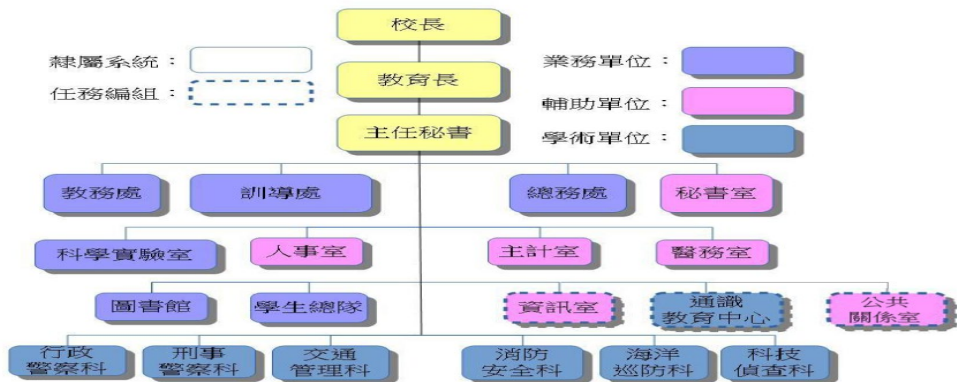


圖 12-3 臺灣警察專科學校組織圖

資料來源：台灣警察專科學校網站

依專科警員班教育計畫其課程分為「共同科目」、「專業基礎科目」、「專業核心科目」、「校訂必修科目」及「校訂選修科目」等³。共同科目開設多門通識科目增強學生人文素養、提升執法語言能力及學習公務文書製作；專業科目分為「輪機組」及「航海組」，著重於海域執法、船舶知識等與基層海巡實務相關課程。

除學術知識外尚需學習游泳、基礎體能訓練及戰術肌力訓練等警察體育教育及射擊、摔角、組合警力訓練、綜合逮捕術、儀態訓練及基本教練等警技教育。另於暑假、寒假時間至各海巡單位實習；由實習單位指派適格指導(官)員進行海巡勤(業)務指導，見習基層海巡人員工作內容，將實務與理論結合。

依據臺灣警察專科學校海洋巡防科網站，海域執法人員需操作巡防艦、艇來配合勤(業)務，並依法執行海巡任務。四等考試係以配合幹部執行海巡任務。並分為輪機與航海兩組，兩組核心職能略有不同，說明如下：

³ 請參閱附錄-1 臺灣警察專科學校海洋巡防科學分表

重要核心業務 1：海域治安		
關鍵工作	實際工作內容	說明
打擊海上犯罪	1. 執行犯罪情報佈建：針對國際與兩岸間等跨境的犯罪。 2. 執行犯罪偵查：犯罪證據之蒐集、追緝、逮捕。 3. 執行犯罪人案移送檢察機關：移送書之製作。	執行打擊海上犯罪，以查緝走私與非法入出國為主，另涉及其他海上之犯罪，如喋血、碰撞等案件。
取締海上違規	1. 查緝違規行為：蒐集證據，依法查緝違法行為。 2. 執行、驅離、取締、裁處大陸漁船違規行為：依兩岸人民關係條例之規定。 3. 執行移請業務主管機關裁處違規行為。	執行取締海上違規行為，以違反海上管制規範之處行政罰行為，包括海上之漁業、環保、交通等案件之取締、蒐證、移送等。
實施安全檢查	有必要時或有正當理由時，認為管轄海域內之船舶有違反我國法令之虞時，應依據海巡法規執行安全檢查。	為發揮維護國家安全之任務，故而法律授權針對海上可疑之船舶，得依法實施安全檢查，如被拒絕時，得予以處罰或強制檢查之。

重要核心業務 2：海洋事務		
關鍵工作	實際工作內容	說明
維持海上交通秩序	1. 執行監管海上船舶動態交通，對超載、超速等行為蒐證移送主管機關。 2. 執行海事糾紛之處理、初步蒐證，如涉刑案之調查、證據保全。	海上交通安全所需要之管制，包括外國船舶通過及兩岸間之直航等。
保護海洋環境	1. 對外國船舶經許可或報備之通過領海之行為監控及管制。 2. 執行監測海洋污染源。	執行對外國核動力船舶、載運有害物質之監控、經許可之海？行為之監管。
保育漁業資源	1. 執行赴公海執行對本國及外國漁船實施登檢。 2. 執行維持我國管轄水域內之漁業行為，監管外國及本國漁船。	執行管轄海域內之外國船舶及大陸船舶監控及執法，尚且包括公海上的本國及外國船舶之登檢。

海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例

重要核心業務 3：海洋服務		
關鍵工作	實際工作內容	說明
搜索救助海難	1. 執行我國附近海域發生海事案件時立即展開搜索救助行動。 2. 執行在外國海域發生海難時，即聯絡外國海事救難。	海上災害發生時，應立即發揮救助能力；如遇有行方不明時，亦應透過海上搜索之技巧，達到救助之目的。
處理海洋污染	執行各種污染情況，立即展開防止擴散及有效清除污染源	執行環保署訂製除污船由海巡機關負責保養及運用，必要時應清除污染源
提供海洋資訊	執行執勤中提供漁民有關海洋動態資訊，如颱風、航行注意事項。	主動提供海上動態資訊及指導船舶應有之警示，預防海難發生機率。

重要核心業務 4：海洋科技		
關鍵工作	實際工作內容	說明
器械使用	執行職務時，使用警棍、手扣、警槍、警刀、炮等各種警械。	海巡人員使用器械，特別針對炮使用有特別規定。
海洋調查	執行觀察與監測海洋資訊，建置海洋搜救之資料庫。	執行為順遂海難搜救效率籌建海洋搜救用之資料庫。
船舶航行操控	1. 執行保持船舶航行之安全。 2. 執行運用各種水警戰術有效發揮警艇之功能，查緝犯罪。	安全使用船舶並且透過有效控制船舶，進而達成交賦之任務。
船舶輪機管理	執行妥善保養船舶輪機	為保持船舶之適航性應保持船舶之妥善率
器械使用	執行職務時，使用警棍、手扣、警槍、警刀、炮等各種警械。	海巡人員使用器械，特別針對炮使用有特別規定。

表 12-2 航海組及輪機組專業職能分析表

資料來源：臺灣警察專科學校海洋巡防科網站

(二) 有關警察及海巡教育相關文獻

臺灣警察專科學校課程過於理論化，由警察專科學校專 41 期海洋巡防科航海組及輪機組學分表發現警專目前實務及實習等實務課程佔比偏低，反而過度重視學科教育，課程設計方面應強化實務經驗之傳承與演練，並將課程分為理論(學科)與實務兩部分，視課程內容採取不同教學方式。海巡實務單位之需求與警專之課

程設計應緊密結合，除強化警察學理之講授外，海巡實務課程須與時俱進，延聘實務界人士針對海巡執勤時常遇到之各種狀況設計模擬演練流程，並供實際演練以加強學生之實務技巧。

警專海巡科曾針對海巡教育精進發展進行研究，以問卷調查畢業校友，發現校內部分課程與海巡實務相關性較低，例如「災害防救法規與體系」課程由消防安全科安編撰，未列入海洋救災相關；「組合警力」與「摔角」畢業生認為實用性不足，課程內容與海巡外勤單位及艦艇環境結合度低(張瓊玲、沈明昌，2017)。

國家考試壓力導致，校內課程及教材設計以通過國家考試為主，實務戰技時數偏少，楊席婷(2021)研究發現鑒於現行警察特考雙軌分流制度之影響，使目前兩校教育方向採特考取向教學，多數受訪者反映實務課程以及實習課程可以再增加，此類課程有助於未來下單位執勤，而學科部份以警專為例由於其教育訓練為期兩年，在兩年的時間內累積學分數平均為 82 個學分，在兩年的時間內要每個專業核心科目要深入學習基本上實有困難，因為這些專業科目皆需要花時間去學，而實習僅能利用寒暑假實習。站在法律系的角度來看會認為專業警察法規以及刑事法對一個執法者來說相當重要，而教材部份亦應重視專業學術理論並定期更新內容，許多教科書之內容較偏向特考取向編撰，則何以培養其專業知識？因此必須要熟稔學理及法條才能夠依法行政。

海巡培育設備師資不符合國際標準及教育部海事人員標準，我國海巡人員並非僅以我國周邊水域為值勤轄區，尚有臺日、臺菲、東南沙、中西太平洋遠洋海域巡護任務，我國海巡於國際海域航行，除遵守國內規範外尚需遵守國際規範，孫國平(2006)以 1976 年航海人員培訓、發證及當值標準國際公約為主軸，輔以美國及日本海巡培育制度與我國培訓制度進行比較後發現，我國警察專科學校不符合國際公約最低學分數要求，航海組航海課程必修 32 學分，尚缺 14 學分，輪機組輪機課程必修 30 學分，尚缺 26 學分，師資方面，專任教師多為警察專長課程，航海專長 0 人，輪機專長 0 人，與國際規範⁴要求不合；專業教室設備未符合教育部大學與技術學院海事類科設置標準，警專無編撰航海輪機相關教材⁵，其教材多使用教育部編撰組織教材，多年未修訂內容老舊，雖符合教育部規定但不合國際規範。

⁴ 航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約(簡稱 STCW 國際公約)是聯合國所屬國際海事組織於 84 年所發布之航海人員訓練發證與當值標準，並於 99 年進行改版修正，對於航海人員適任能力的要求有相當程度的提升，並作為我國交通部對航海與輪機人員資格之認定依據。

⁵ 警專教務處教材組教科書一覽表：<https://educate.tpa.edu.tw/var/file/4/1004/img/87/111720837.pdf>，資料時間：2024 年 12 月 1 日。

五、美國、日本海巡學校訓練概況

（一）美國海岸防衛隊

1. 美國海岸防衛隊可視為各國海域執法機關之典範，能有效維持高度執行績效，歸功於其養成教育及訓練制度健全，計有美國海岸防衛學院（Coast Guard Academy）及 4 個專業訓練中心，分別為北卡羅來納伊莉莎白市（Elizabeth City, North Carolina）美國海域防衛司令部飛行技術訓練中心（Coast Guard Aviation Technical Training Center）、紐澤西州五月岬（Cape May）新兵訓練中心（Training Center Cape May）、北加州佩塔盧馬（Petaluma）訓練中心及紐約州約克鎮（Yorktown）訓練中心等，培養專業海巡人員。
2. 海岸防衛學院負責提供海岸防衛隊軍官培訓教育，為四年制教育，畢業後取得學士學位，設有網路及工程學院、科學數學及人文學院及領導及管理學院 3 個學院，共提供 9 個專業主修系別：土木工程、網路系統、電機工程、政府、管理、海洋環境科學、機械工程、船舶與海洋工程、作業研究與資料分析，各系所辦公室人員與師資都是永久任期與有時效任期的文職教官、現職海岸防衛隊軍官及各軍種輪調軍官組成。每個專業主修系均有特定課程要求，其課程包括分配課程、必修課程、領域選修課程、指定替代課程、免費選修課程，每位學生均需接受實習教育，三所學院依其教育宗旨設計實習課程，課程中包括海岸防衛隊勤務、業務及海外業務。

（二）日本海上保安廳

1. 海上保安大學校(四年制)⁶

專責海上保安廳幹部，幹部養成教育規劃分為本科及專攻科教育共計四年九個月學程，畢業後授與海上保安學士學位，分為「基礎教育科目」「專門基礎科目」「專門教育科目」、「群別科目」、「訓練科目」以及「實習科目」(如圖 2-3 所示)。

第一學年和第二學年實施「基礎教育科目」，接受共同通識科目教育。在第二學年起進行「專業教育科目」教育，學習國際政治、政策科學、情報科學、氣象學、海洋學、國際法、刑法及刑事訴訟法、行政法及民法等保安行政上的專業基礎知識。從第二學年下學期起進行「專門教育科目」

⁶ 海上保安大學校站(2023)。取自：<https://www.jcga.ac.jp/education/curriculum/honka/index.html>

及「群別科目」教育，並分為第一(航海)、第二(機關)、第三(通信)群別，學習各領域的專業知識。第一至四學年均需學習「訓練科目」及「實習科目」學習潛水、游泳、逮捕、急救、武器使用及船舶駕駛、船舶通訊、國際通信等相關知識。畢業之後進入專攻科(6個月)及研修科(3個月)，於此階段進行遠洋航海實習。

2. 海上保安學校⁷

日本海上保安學校旨在培養能夠立即響應日本海上保安廳基本職責的人員。設有五個課程：船舶操作系統（導航、發動機和會計 3 個課程）、航空、信息系統、管制和海洋科學。情報系統及管制課程將是兩年制教育，其餘為一年制教育。

課程由共同科目和專業科目組成。共同科目包括法律概論、海上保安廳行動概論、初任公務員相關知識、國際法、英語、體育、情報處理等，專門科目刑法、刑事訴訟法、航海安全、海洋環境、救援防災、逮捕技術等講座。

此外，除了在訓練船上進行實習訓練外，學生還可以在上學期間獲得小型船舶駕駛員和無線電操作員等資格。

- (1) 船舶航運系統課程：巡視船航行必要知識、技能，以及海上犯罪對策等所需的知識課程。另分為以下課程：
- (2) 航海課程：主要針對船舶運營系統課程中負責巡邏艦等操作的海上保安人員進行培訓。學生以船舶作業所必需的知識為重點，通過學習海上保安人員工作所必需的各種法律和語言，掌握廣泛的知識和技能，並通過體育、武術等鍛煉體力。將來還可以成為領航員或巡邏艇的船長。
- (3) 機關課程：以船舶發動機和電氣設備知識為重點，通過學習海警工作所需的各種法律和語言，掌握廣泛的知識和技能，並通過體育和武術鍛煉體力。將來也可以成為巡邏艇上的輪機師或輪機長。
- (4) 主計課程：在船舶操作系統課程中培養主要負責船上午餐和巡邏船會計用品等事務性工作的海岸警衛隊官員的課程。除了以船上午餐所需知識為中心的烹飪培訓外，學生還通過學習總務、會計和供應、船舶衛生、

⁷ 海上保安學校網站(2023)。課程介紹，2023 年 5 月 02 日，取自：
https://www.kaiho.mlit.go.jp/school/elements/main_edu/edu_curriculum.html#kokai

海上保安人員工作所需的各種法律和語言以及軍事知識，掌握廣泛的知識和技能藝術。將來可以成為巡邏艦的總會計師或總會計師。

3. 航空課程：掌握操作飛機所需的基礎知識和海事防制等海岸警衛隊幹部所需的知識的課程。畢業後分為旋翼（直升機）和固定翼（包括 JET 在內的航空器）飛行員，在宮城分校、北九州航空訓練中心、海上自衛隊學習駕駛技術，取得國家飛行員資格資格。
4. 情報系統課程：除了巡邏船、飛機、陸基通信設備的操作和管理，提供船舶安全操作所需的信息，維護和操作燈塔等航標，並獲得與安全航行工作相關的知識和技能。與此同時，它也是獲得海上犯罪控制等作為海上保安官所需知識的課程。
5. 控制課程：為了保證船舶航行安全，雷達等設備用於掌握船舶動向，提供船舶安全航行所必需的信息，調整大型船舶通行順序以及不適當的船舶航線。這是培養操作船舶管制的課程，該課程為船舶提供航行指導等。畢業後將分配到全國海運中心從事運輸控制工作。

（三）海洋科學課程：課程培訓海上保安官員收集、分析和提供各種海洋數據和信息，例如航行安全、保護環境和防災所需的水深和洋流等信息。讓學生掌握海洋調查、海圖編制、海事信息提供等確保海上交通安全和海洋的利用和開發是不可或缺的。

參、研究設計

一、研究方法

本文採深度訪談法，以供給面—警專所提供之訓練是否符合當前需求面—海巡署職能所需，並對基層人員、中階幹部、高階長官進行訪談，盼能藉此收集到各方對於代訓及專訓之看法、意見回饋，並進而將蒐集到之資料加以歸納分析，推論現行教育訓練制度是否符合當前海巡署所需。

本研究為了解海巡人員專業職能及海巡機關代訓機關是否符合海巡專業職能需求為目的，以立意抽樣方式由研究者根據以往服務於警專及海巡的經驗，將訪談類別分為供給—訓練機關及需求—用人機關。

為使資料取得具多樣性及避免單一，本研究於訪談對象選擇訓練供給機關選擇警專教務處主管、學術科主管、專任老師及負責學生生活管理學生總隊協助學

生代訓之海巡借調區隊長等 4 位；用人需求機關—艦隊分署訓練規劃業管巡防科專員、外勤主管機動海巡隊之巡防艦艦長、地區海巡隊巡防艇艇長、外勤中階主管部分由巡防艦大副、駕駛員、地區海巡隊科員、基層人員部分由機動海巡隊巡防艦及地區海巡隊巡防艇隊員為研究對象。訪談大綱如附錄

分類	編號	現職機關	服務單位	職位
供給-訓練機關(A)	A1	臺灣警察專科學校	學術科	主管
	A2	臺灣警察專科學校	學術科	教師
	A3	臺灣警察專科學校	教務處	主管
	A4	臺灣警察專科學校	學生總隊	海巡中隊職官
需求-用人機關內外勤主管(B)	B1	艦隊分署	巡防科	專員
	B2	艦隊分署	機動隊巡防艦	艦長
	B3	艦隊分署	巡防艇	分隊長
需求-用人機關中階幹部(C)	C1	艦隊分署	機動隊巡防艦	大副
	C2	艦隊分署	機動隊巡防艦	駕駛員
	C3	艦隊分署	海巡隊	科員
需求-用人機關基層人員(D)	D1	艦隊分署	機動隊巡防艦	隊員
	D2	艦隊分署	海巡隊	隊員
	D3	艦隊分署	海巡隊	隊員

註：

1. 本研究採取面對面訪談方式，訪談時間自 2024 年 6 月至 2024 年 8 月。
2. 由於呈現年資與職務，有識別出當事人身分之可能，故不於論文中呈現，以達匿名之目的。

表 23-1 訪談對象表
資料來源：研究者自繪

二、訪談大綱

本研究綱要分為兩部分，第一步分為受訪者基本資料，其中包括：性別、年齡、職務、服務機關及年資等資料，第二部分為主要訪談問題，依據第二章探討內容發展出訪談大綱，其如下表 5 說明：

訪問對象	問題類別	訪談大綱
(A)(B)	海巡教、用 落差問題	一、請問您認為臺灣警察專科學校海洋巡防科之教育制度、設備及師資安排的看法如何？
(B)		二、目前學校教學內容多以學科知識與實務操作課程分配時數比例，請問您的看法為何？
(C)(D)		
(B)(C) (D)	海巡人員職 能需求	三、就您從事公務生涯以來，請問您認為對於執行海巡五大任務各個項目必須備哪些種類技、職能(證照)?
		四、若將上述海巡職能分為核心職能及一般職能，您認為那些為核心職能？那些為一般職能？
	職能與教育 訓練	五、請問您認為警專養成教育除了上述能力尚缺乏那些知識技能？
		六、請問您的服勤經驗對於警專現行養成教育課程(學科及術科)內容設計之看法
		七、由目前組織運作方面來看，針對成立海巡學校或繼續維持警校代訓，您的看法為何？
(A)(B) (C)(D)		

表 33-2 訪談大綱表
資料來源：研究者自繪

肆、研究分析與討論

一、臺灣警察專科學校海巡訓練課程或內容是否符合海巡任務所需

(一) 法學知識與法學素養方面

1. 校內課程以警察法律課程為主

警專是警察的搖籃，課程只以警察角度來做編排，學生畢業後需要通過特考才可以分發任用，特考科目以法律課目居多，學校因應特考需求於課程編排上以法律科目為主。

警專其實只是把海巡當一位警察來培訓，所以編排刑事及行政法學課程居多。(A4)

學校目前目標是以通過特考為目的，特考科目多為法律科目，在學校編排課程都以法律課程為主。(B1)

警專是培育警察的學校，校內所有的考量多以警察為主，法規課程也已警察需求為主，我們勤務以有別於警察，所需要使用的法規也有所不同。(B2)

2. 須強化海巡實務法規課程編排

海巡雖然是水上警察，但在任務已與一般警察不同，除了要維持海域治安外還有海洋保育、海洋事務等任務，校內課程對於海巡實務上需求的法規課程編排偏少，尤其是海巡法規、海洋事務、海洋保育及漁業相關法規課程及知識偏少。

學校目前大多以刑法、行政法、刑事訴訟法為主。從保七到現在海巡署已經歷經多次改造，業務上已經不再侷限在執法層面，還有海洋事務及海洋保育方面要執行，我認為學校課程太過老舊，對於海洋事務及保育方面知識及法規還要在強化。(B3)

在各式相關法規部分，學校教學蠻詳細，在實際應用上，卻很常因不認識魚類、漁具，而搞不清楚適用法規。(D2)

3. 須強化國家考試科目課程編排

海巡法規、國際海洋法涵蓋法律眾多且複雜，必修時數不足，用兩學分未必能夠完整學習，且該科目為特考科目⁸，也是受訪者認為最為缺乏的課程。

學校只用一個學期來將我們海巡法規跟國際海洋法，我們二下在準備特考時，對於法理運用不熟悉，老師因為時間壓力，其實都大概講重點而已。(D1)

我們在準備特考的時候，常常無從準備起，只能從考古題來找重點，考古題考的內容很多都是上課沒有教到的。(D2)

(二) 執法能力與執勤技巧方面

校內無海巡勤務與執法情境實務場地，對於海巡執法能力與執勤技巧訓練有限，對於校內教學方式以簡報及影片為主，很少實際操作，實際操作需等到寒暑假實習才能接觸到，未來正式服勤銜接上有困難。

海巡課程編排有學科及實務，學科居多，但是由於校內場地問題，實務課程多於教室進行，以影片方式呈現實務的內容，以觀看外勤執勤過程來提供學生了解外勤實務，無實際操作，實際操作的部分透過寒暑假學生至實務單位實習來進行驗證，由於警專校內無實務操作場地，建議學校可以透過校外教學方式，平時將學生帶至海巡單位接觸實務課程，彌補校內場地之不足。(A1)

校內沒有可操作的設備及場地，海巡專業教室也是間陽春型教室，實務操作還是仰賴寒暑假的實習，但由於學生身分及安全性問題，我們也頂多請他們在旁邊看，操作機會偏少。(C1)

寒暑假實習生未具備公務員身分，無法實際操作且有安全顧慮，在實務教學上學習成效大打折扣，對於執勤技巧及執勤能力教學成效有限。

⁸ 詳如附錄 1，警專海巡科課程學分表內海巡法規及國際海洋法均編排必修 2 學分及海巡法規及選修國際海洋法專題 2 學分，倘若學生無選修該課程，在學兩年只會有兩學分的學習時間

實習生並非像公務員一樣有完善的公保機制，只有在學期間的學生保險，而且受傷了會影響到他們考特考及後續的任官，我們在派他們執行勤務也是有所顧慮。(B2)

船上環境其實沒有很安全，就連資深學長在船上上班都有可能受傷，實習生身分問題，我們很多東西不敢給他們實作，畢竟他們受傷我們也是擔待不起(C1)

教用落差，學校教學之執勤技巧未能銜接當今實務所需，造成實際執勤銜接上有困難，受訪者認為一線單位實務需求課程偏少。

執法能力與執勤技巧，有教學但大多以考試面授為主，未考慮實際運用的因素，導致下單位後要銜接是有困難的。(D2)

因應實務單位急遽變化，學科知識雖有學習必要，但建議拉高一線單位及機關型態實務操作課程比例，與實務緊密接軌，畢業後成為即戰力。(D3)

由於未具備實務模擬場地，如何辨識可疑船舶、跳船及檢查船艙無法有效教學，造成未來執勤風險提高

在於如何辨識可疑船隻、跳船登檢查艙部分，在學校並無實際的環境及相關的資料可以模擬給學生練習，等實際下單位遇到要跳船時，風險其實是非常高的。(D2)

(三) 救生救難及潛水技能方面

警專在救生救難方面有編排四個學期的游泳課、兩個學期的初級救護(EMT1)課程(列為選修)，另每學期開設救生員班(但並非強迫參加也未列入畢業門檻)，游泳只有教學游泳，對於水中救生內容教學缺乏，海巡實務上也需要潛水技能，警專未將潛水課程列入，以提升水下作業能力，畢業學生對於救生救難技能不嫻熟。

對於課程設計，海巡人員要陸上值勤，海上攔查，我覺得海巡體能課程太少，學校有編排 4 學期游泳課，游泳課可以視海巡技能來調整另如加入潛水或是水下作業，警專由於受到副學士學位的授予問題，在學分數受限上，要符合教育部航海學校的規定又要符合本校警察教育的時數，勢必有所犧牲 (A2)

警專教育養成於救生救難部分，雖有救生員及 EMT1 的課程，但對於實際運用時並不那麼熟稔，實際上最常運用到的潛水技能，學校反而並沒有相關課程。(D2)

(四) 船舶知識、航海技能及船藝方面

1. 未符合國家海員教學標準

警專要符合警察教育又要符合海事學校標準，在有限的學分數下，未有完整的編排海事相關課程，雖有編排由於未符合教育部及交通部規定的航海人員教育標準，無法比照其他海事院校於在校期間暫准報名航海人員考試。

警專由於受到副學士學位的授予問題，在學分數受限上，要符合教育部航海學校的規定又要符合本校警察教育的時數，勢必有所犧牲 (A2)

目前海事院校為了能快速銜接「海員適任性」，已經要求在校生必須通過航海人員考試及通過各項訓練，才得以畢業，警專警大由於學分數不足無法於在校期間考試，海員適任性取得無法立即取得。(B3)

航海人員適任性教學課程時數編排不足，導致教育課程內容壓縮，缺乏完整性教學

對於航海人員適任性課程學校都有編排但學習時間不夠，海事院校要用一個學年的課程警專只利用一個學期完成，老師為了趕進度都很快帶過。(D1)

2. 未將適任性訓練列入課程

依據附錄二海巡人員艙面及輪機部門專業職能訓練對照表，要取得船副適任證書需取得 7 小證、管輪適任證書需取得 5 小證，警專僅編排基本安全訓練，其餘訓練未納入教學課程之中。

船上工作由於受到船舶法規及海事法規限制，甲板人員需要考過航海人員考試後，再去受船員訓練（航海組 7 個小證，輪機組 5 個小證），才可以換發艦艇適任證書，警專剛畢業都不具有以上資格。會影響到人員的生涯規劃及機關用人(B2)。

警專目前只有編排船員基本安全訓，那只是我們海巡人員要取得的適任性資格其中一張而已，我認為警專課程可將適任性證照取得列入課程(C1)。

航海輪機課程多為實際操作術科課程居多，警專多於教室內教學缺乏實際操作，導致學習效果有限。

校只由學習儀器的理論（無實作），但是未來工作需要通過航海人員考試才會去受相關的訓練，等於是說如果沒有考過，就不會去受訓，單依靠學校所學其實不太夠。(B3)

3. 船舶技藝課程編排過少

學校課程已通過特考為主，課程編排上以學科為主，對於船舶技藝此類術科課程著墨過少，且礙於場地無法呈現只能以影片、簡報教學，導致學習成效不佳，雖有編排船藝課程，但已流於形式，正式服務後還需要重新學習。

學校目前目標是以通過特考為目的，在學校編排課程都以法律課程為主，開始工作後發現，航海輪機實作才是我們主要的工作內容，學校在這方面著墨比較少，應該為法律及輪機專業並重，偏重實務相關課程(航海、輪機及標準作業程序)體技課程是必要的(B1)

警專課程有學科與實務操作，我認為實務課程已經流於形式，我覺得學科課程可以減少，實務課程可以增加，並將航海證照列入課程內(C1)

學校課程設計與實務上有所落差，船藝實務校內教學內容與實務上所需不符。

畢業之後我覺得學校制度與實務上有落差，學校在制度上設計以學生通過特考為主，比較重視在法律面上，輪機航海實做及知識其實很缺乏。(B3)

術科希望能多添加維修機器、繩藝、潛水、各式航儀的實際操作訓練，以免下單位時要花很長時間去適應工作。(D3)

4. 航輪專業教室太過老舊、未有自己的實習船

警專專業教室老舊且未妥善提供學生使用，因校內預算排擠造成無法即時更新設備，且未妥善運用海巡專業教室及其設備

警專目前具有兩間專業教室，我認為海巡專業裝備需要加強，我有請專業人士來看，教室內設備都是採購當時最新設備，唯獨沒有更新，與現在需求不符，學校目前預算不足，可協調海巡署提供相關設備及教具或是預算來充實海巡專業教室之設備，來彌補警專預算不足的問題。(A1)

警專雖有設置輪機教室，我在學期間，兩年沒有進去使用過，老師對於輪機實務也只是用簡報上課，完全無使用經驗，應該加以活用那間教室。(D2)

航海輪機課程要透過校外教學至海洋大學、長榮海事博物館來彌補校內專業教室環境不足，其場地離學校較遠交通時間會導致課程內容壓縮。

目前警專設有航海專業教室及輪機專業教育各 1 間，惟該專業教育已建置 20 年餘未更新。因應課程實作需求，多以校外教學參訪長榮海事博

物館、造船廠，或利用實習見習之。(A3)

在學校兩年對於輪機實務，只有老師利用校外教學至海洋大學商船系參訪才有看到主機、輔機等各項設備，在警專念書期間我只知道有輪機專業教室，未進去使用過。(D3)

綜觀美日海巡學校都有自己的實習船，且安排一個學期至海上見習，累積海勤資歷及海上實務經驗、練習各式航儀操作，警專只編排暑假2個月寒假1個月共計3個月。

學校設備不足且老舊，美國、日本海巡都有自己學校並建置自己的模擬機、專業教室、實習船，我認為警專當前的硬體設備有待加強。(C2)

實際操作的部分透過寒暑假學生至實務單位實習來進行驗證，由於警專校內無實務操作場地，建議學校可以透過校外教學方式，平時將學生帶至海巡單位接觸實務課程，彌補校內場地之不足。(A1)

(五) 海洋保育、海洋環境維護及海洋事務處置方面

課程編排上上課內容過於老舊，海洋保育、海洋環境及海洋事務相關課程僅列為選修而非必修課程，學校雖每年邀集海巡署人員參與課程討論，但無變革。

係由警專召開課程委員會審議由各科所訂科目學分表草案，每次會議邀請海巡署及畢業校友共同審議，其課程近年未有重大變革。(A3)

警專未考慮在執勤上真正的需求，海洋保育實務、海洋環境維護、海洋事務處置流程真正列入課程。(A4)

海洋事務及海洋保育方面要執行，我認為學校課程太過老舊，對於海洋事務及保育方面知識還要在強化。(B3)

海洋事務方面，海巡署於鄰近國家重疊海域航行，語言課程有待加強，海巡值勤海域可能遭遇軍艦、他國公務船、外國籍漁船、商船，需多海洋事務需要仰賴溝通及協調，受訪者認為在校期間應強化語言溝通能力。

我認為課程上要強化普通英文與航海英文或其他語文課程，我們執法環境可能遭遇日本、越南，我認為海上語文溝通能力很重要。(B3)

海巡執勤常於我國與他國重疊海域航行，會碰到他國船舶、軍艦、研究船及海巡，我覺得航海英文是很重要的，學校課程以法學為主，英文、航海與輪機課程偏少，我覺得可以強化語文教育。(C2)

學校有編排警察敘事能力，以提升未來協調溝通能力，提升海洋事務協調能力，海洋事務須仰賴他方協助才能完成，例如漁事糾紛處理，各項參訪等任務。

警專有編排警察敘事能力，在公職生涯中有需多需要溝通的地方，這門課有邀請海巡實務人員來說明在工作中如何與民眾溝通，創造雙贏局面。(A1)

伍、研究結論

本研究針對「警專代訓基層海巡人員」成效為研究主軸，並以學校、海巡機關內勤外勤人員為研究對象。本章將根據前述資料進行分析，歸納據以回答研究問題，並延伸探討相關議題，再提出建議、限制及後續研究方向。

一、警專代訓教育優點

（一）具有使命感且法學素養高

學生入校後採取集體住校方式，學校透過規劃各式課程及集會活動，針對警察組織、勤務、文化進行思想教育，經過兩年養成之後，受教者對警察文化潛移默化，畢業學生具使命感且法學素養高。

（二）進用人員年輕且可塑性高

警專畢業生有別於特考進用人員，警專招生簡章規定報考人員不得超過 25 歲，此等人員於學校畢業後，通過國家考試即可分發運用，平均年齡層相對較低，可塑性也會較高。

（三）可以強化協調聯繫能力有助於未來執行各項勤業務

警專是基層警察、消防、海巡的搖籃負責培訓基層執法人員，在校期間可以累積警消人脈，未來執行救生救難、查緝走私及海洋事務任務可以強化橫向聯繫的能力使未來各項業務更順遂。

（四）海巡科透過科務活動提升學生對海巡工作認識

依據警專教育計畫海巡科辦理科務活動，活動期間邀請畢業校友、實務單位人員、海洋相關領域專家及學者就海洋相關知識及實務上所見所聞進行分享，提升學生對於未來工作認識。

（五）透過警校特有隊職官教育強化團體合作觀念

警專函請海巡署借調區隊長到校協助相關代訓事宜，警校隊職教育，講求標準，嚴守規制為基礎，以愛的教育，鐵的紀律為中心，組織的功能為支柱，嚴管勤教培養團隊合作與服從，進而內化端正品行，深化組織認同。

二、警專現行提供之教育方式與海巡任務需求有落差

（一）教育方向與實際需求不同

由海洋巡防科網站所示，警專所提供之教育方向為海域治安、海洋事務、海洋服務及海洋科技等 4 項，現行海巡任務為海域治安、無護漁權、救生救難、海洋保育、海洋事務等 5 項內容不合。

（二）學校學科與實務課程在編排上仍有落差

警察教育以執法為主，法學教育、法律素養及法學知識是一個執法人員所必須具備，其學校提供法律教育是足夠的，但在航海儀器、船舶通訊、船藝(繩結)、海圖、雷達操作、甲板機械、輪機、主機、輔機等船舶操作實作課程偏少，海巡是執法人員也是航海人員，要執法也需要航行，警專教育只著重於法學養成偏廢船舶技藝。

（三）警專畢業生對航海所須具備知能未必熟悉

航海及輪機適任證書須通過航海人員考試後並且接受航海人員訓練(航海 7 個；輪機 5 個)⁹並具備 12 個月海勤資歷後始得換法，警專課程內容不包含前述訓練，另由於警專課程內容不符合航海人員訓練公約規範無法於在校期間參加航海人員考試，須於畢業後才得報名考試，在透過海巡署辦理的船員訓練，才得換發海巡署艦艇適任證書。

（四）校內設備海巡教育設備不足

警專設有航海及輪機教室兩間教室設備老舊長期未更新，校內未具備海巡情境場地，未設置操船(輪機)模擬設備及專屬實習船，校內武器教學只有手槍及步槍教學，未教學海巡實務上炮、機槍及衝鋒槍等武器。

（五）接觸情境實務機會有限

情境教學方面多以教室課程為主，輔以簡報、影片及過往值勤案例講解，只在教室觀摩，未有實際操作機會，實際操作須等到寒假及暑假至實務單位實習才可接觸，礙於實習生身分問題，海上高風險環境，實習指導(官)員會有所顧慮而減少給予操作的機會。

⁹ 詳如附錄三、艙面及輪機部門專業職能訓練對照表

三、對於警專現行代訓方式之建議

(一) 短期：

1. 檢視課程內容將海巡技能納入課程內容

重新檢視海洋巡防科課程學分，可以將潛水、船員專業訓練等相關課程融入課程內，以符合「航海人員培訓、發證及當值標準國際公約」要求相關課程學分數及未來勤（業）務所需，在校即取得相關專業訓練證書，強化未來任職適任性，學分表上。例如：生活與防災課程多為講述消防實務與海巡不符；組合警力課程多為現職員警講述陸上警察的處置方式，海巡案例較少；犯罪偵查課程可以比照警察大學更改成海上犯罪偵查，改由海上偵緝實務人員授課等課程修正。

2. 聘請海巡專業專任教(官)師提升教學能量及符合國際公約要求

警專海洋巡防科僅有 4 名專任師資，均不具備海事或海巡相關背景，校內目前僅借調海巡署科員或分隊長擔任學生總隊海巡學生中隊區隊長部協助代訓事宜，建議聘請相關專業教(官)師以完善海巡專業教師，並以符合「航海人員培訓、發證及當值標準國際公約」師資聘請之要求。

校內除了依據教育條例聘請之教授、副教授及助理教授外，另設置教官職務，可以依據中央警察大學臺灣警察專科學校教官資格審查辦法聘請海巡相關教官。

(二) 中期：

1. 學校教學與海巡實務機關結合彌補校內場地不足之困境

目前警專消防安全科採取一年級下學期移地訓練方式至南投竹山消防訓練中心進行專業訓練，並取得專業證照，海巡科也可以比照前述模式，一年級下學期移地至海巡署教育訓練測考中心接受專業訓練以補足校內場地不足的部分，也可以利用該時間進行實務教學彌補校內實務教學不足的部分。

警專僅利用寒暑假實習，大部分外勤訪談者認為實習時間太短，建議可以增加實習時數，目前警察大學水上警察學系大學部 4 年級上學期至北部地區機動海巡隊進行學期實習，增加接觸實務的機會。

2. 強化校內情境教學場地並通過海事相關認證

建議與用人機關緊密結合，海巡署每年汰換巡防(艦)艇，如能接收其雷達、航儀、主機、輔機等航海輪機設備可以彌補教學不足，另外可以考慮接收退役巡防(艦)艇擔任學生實習船進行訓練船。

檢視校內設備、師資設備是否符合「航海人員培訓、發證及當值標準國際公約」之要求，並盡速通過相關認證，以利學生在校時可以考取交通部航海人員考試，部分訪談者建議將其考試列入畢業門檻。

(三) 長期：

1. 建置實習艦（船）艇以提升實習能量

建置實習船，國內海事院校如臺大、海大、高雄科技大學等均設有自己的實習船供學生實習，可以接收海巡署汰除船艦，建置船艦人員，除可提供海巡科學生實習使用，也可提供港務警察訓練使用。

參考文獻

- 行政院海岸巡防署（編）（2012）。海巡勤務。台北：行政院海岸巡防署。
- 江明修（2000）。建立公務人員教、考、訓、用配合制度可行性之研究，考試院研究發展委員會專題研究報告彙編(三)。臺北，考試院研究發展委員。
- 周志宏（2003）。教育法與教育改革。台北市；高等教育。
- 李宜靜（2016）。職能導向的 人才培育與品質的建立，品質月刊，52(10)，25-28
- 何烜丞（2013）。海巡人員航技職能之前瞻規劃研究 -以強化海勤人力資源為目標。中央警察大學水上警察研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 何烜丞（2017）。以美國海岸防衛隊為典範。研究專業海巡人員教育訓練與經管制度之銜接。106 年度行政院選送公務人員出國專題研究(編號：C10700073)，未出版。
- 沈楷助（2021）。110 年參加美國海岸防衛隊國際海域意識班。海巡署選送人員出國專題報告(編號：C11000149)，未出版。
- 林世堂(2020)。臺灣地區的警察教育現況與展望。中華警政研究學會。取自：
<http://police.digitaler.net/pdf/regulation/reg109.pdf>
- 林智明（2014）。海巡人力資源發展的教育訓練規劃—以專業軍官班為例。中央警察大學水上警察研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 鄭晉昌（2006）。人力資源 e 化管理：理論、策略與方法。台北：前程文化。
- 潘淑滿（2022）。質性研究：理論與應用(第二版)。心理出版社。
- 蔡良文（1999）。人事行政學。台北：五南出版社。
- 洪熾婷(2018)。現職警察與警專學生對於槍械使用態度與影響因素之研究。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 洪淑姿（2007）。美國海岸防衛隊管理核心職能的做法簡介，海巡雙月刊，(28)，36-44。
- 施能傑（2010）。「職能理論對國家考試制度設計的啟示」，國家菁英期刊，6(3)，17-35。
- 孫國平（2006）。中央警察大學水上警察學系暨臺灣警察專科學校海洋巡防科針對我國航海輪機人員培育之研究。國立海洋大學商船系碩士論文，未出版，基隆。
- 郭昱辰（2015）。論我國海巡機關自行發證後海勤人力培育-以海上保安廳為借鏡。

- 中央警察大學水上警察研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 梁曉年（2013）。從美日海上執法機關探討我國海巡署人事任用與培訓制度。中央警察大學水上警察研究所，未出版，桃園。
- 陳慶昌（2002）。我國海洋巡防總局海巡人員核心能力之探討。中央警察大學警學叢刊 33(3)，187-211。
- 楊席婷（2021）。警察人員教育、訓練與任用制度之研究。國立臺北教育大學教育經營與管理學系文教法律碩士論文，未出版，臺北。
- 楊尊恩（2023）。訓練人員專業職能量表之建立。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 張晴奕（2011）。海巡機關人力培訓資源之整合研究-以海洋委員會各訓練單位為探討中心。中央警察大學水上警察研究所碩士論文，未出版，桃園。
- 張瓊玲、沈明昌(2017)。基層海巡人員教育精進發展研究成果初探。警專論壇，(23)，68-92。
- 黃積聖（2013）。職能意涵與建構公部門人事人員職能模型之芻議，人事月刊，(333)，15-27。
- 黃縈婷（2021）。訓用合一的實踐與限制—以臺北市政府公訓處為例。國立政治大學行政管理碩士學程碩士論文，未出版，臺北。
- 葉雲虎、鍾宗福、陳佳德(2011)。論海岸巡防機關職能管理—以初任警職幹部及人員為例。水上警察學系第十八屆學術研討會。桃園。
- 董祥開（2021）。美國公務人員考試制度的精神與方式，國家人力資源論壇，12月24日，取自：
https://www.exam.gov.tw/NHRF/News_EpaperContent.aspx?n=3778&s=44697&type=5654361B474B8EFF
- 鄭家強(2015)。警專實習教育課程成效評估及其影響因素。國立臺北大學犯罪防治研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 鄭善印（1993）。日本海上保安廳之組織、任務與教育、訓練之探討。中央警官學校警學叢刊。23(3)。67-92。
- 謝久如（2015）。建構公務人員學習地圖之研究—以公務人員管理核心能力為例。人事月刊，(363)，41-51。
- 劉廷揚、鍾佩璇（2011），職能與績效關係之研究—以教育訓練為調節變項，第14屆科際整合管理研討會，215-229。

- Balderson, S. (1999). Strategy and Training and Development. In John P. Wilson (ed.), Human Resource Management (pp. 27-42). London: Kogan Page.
- Chouhan V. S. & Srivastava S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling — A Literature Survey. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM). 16, 1(1), 14-22.
- CAPPelli P. (2015). Skill gaps, skill shortages and skill mismatches: Evidence and arguments for the US. Industrial and Labor Relations Review, 68(2), 251-290.
https://www.researchgate.net/publication/279290714_Skill_Gaps_Skill_Shortages_and_Skill_Mismatches.
- Darrell J. C., & Ellen R. B. (1998). Competency-Based Pay: A Concept in Evolution, Compensation & Benefit Review, September/October : 21.
- Grant. G. (1979). On competence. A Critical Analysis of Competence-based Reforms in Higher Education. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Goldstein, I. (1998). Training in organizations. Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole.
- Janesick, V. J. (1994). The dance of qualitative research design: Metaphor, methodolatry, and meaning. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln, (Eds.), Handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Le Deist, F D, and J Winterton. (2005)"What is competence?" Human Resource Development International 8, no. 1 , 27-46.
- Maureen, B. (2019). What Is The Difference Between Training And Education ? . BECHT Good. Better. Becht., July 15,
<https://becht.com/becht-blog/entry/what-is-the-difference-between-training-and-education/>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather than for "Intelligence". American Psychologist, 28, 1-14.
- Paul B. & Beatrice V. (2024). Strategic Human Resource Management: A Balanced Approach. 40-42
- Rašovec T. & Vavřinová T. (2014). Skills and educational mismatch in the Czech Republic: Comparison of different approaches applied on PiAAC data. Statistika, 9(3) , 58–79.
- Silverman, D. (1985). Qualitative methodology & sociology. Aldershot Hants: Gower.

Sgobbi F. (2011) . Young graduate employees between educational mismatch and skill mismatch: An empirical analysis based on REFLEX data . Preliminary Version.
<http://www.aiel.it/Old/bacheca/milano/papers/sgobbi.pdf>

Spencer Jr., L. M. and Signe M. Spencer. (1993). Competence at Work: Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons.

附錄

附錄 1、臺灣警察專科學校海洋巡防科學分表及課程地圖

臺灣警察專科學校專科警員班第43期正期學生組海洋巡防科(航海組)科目學分表(附表8)											
科目類別	科目	學分數	學時數	授課時數							
				第1學年				第2學年			
				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
共同科目	憲法與人權保障	2	2								
	國文經典閱讀	2	2								含社會文化、倫理道德、法治教育與職能。
	寫作方法與習作	2			2						
	警察應用文書	2						2			
	水上警察專業英文	6	2		2		2				包括會話課程。
	執法人員生命教育	2	2								含生命教育、自殺防治、人際關係及情緒管理。
	體育	游泳	8		2		2		2		2
		基礎體能訓練	4		2		2				
		戰術肌力訓練	4						2		2
	警技	儀態訓練及基本教練	4		2		2				
		摔角	4		2		2				
		射擊	8		2		2		2		2
		組合警力訓練	2						2		
		綜合逮捕術	4		2		2				
	訓育活動		8		2		2		2		2
	駕訓		4				4				
	小計	16	50	8	14	4	18	4	10	0	8
專業基礎科目	法學緒論	2	2								
	航海學概要	4	2		2						
	行政法	2	2								
	犯罪偵查學	2								2	
	實習	0									
	小計	10	6		2		0		2		
專業核心科目	國際海洋法概要	2	2								
	船舶通訊	2	2								
	船藝學	2								2	
	航海儀器	2			2						
	避碰規則與航行當值	2			2						含安全與防禦駕駛。
	水上警察概要	4			2		2				含情境實務教學。
	災害防救法規及體系	2						2			含災害防救用其操作。
	船舶人員管理與航行安全	2						2			
	輪機學大意	2					2				
	海巡法規	4			2		2				含海商法、船舶法、船舶檢查規則、商港法、船舶登記法、海事評議委員會規則。
	海域執法	4						2		2	含海岸巡防法、國家安全法、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、中華民國領海及鄰接區法、海關緝私條例、懲治走私條例、漁業法、臺灣地區與大陸地區人民關係條例及其施行細則、海洋污染防治法。
	貨物作業	2								2	
	小計	30	4		8		12		6		

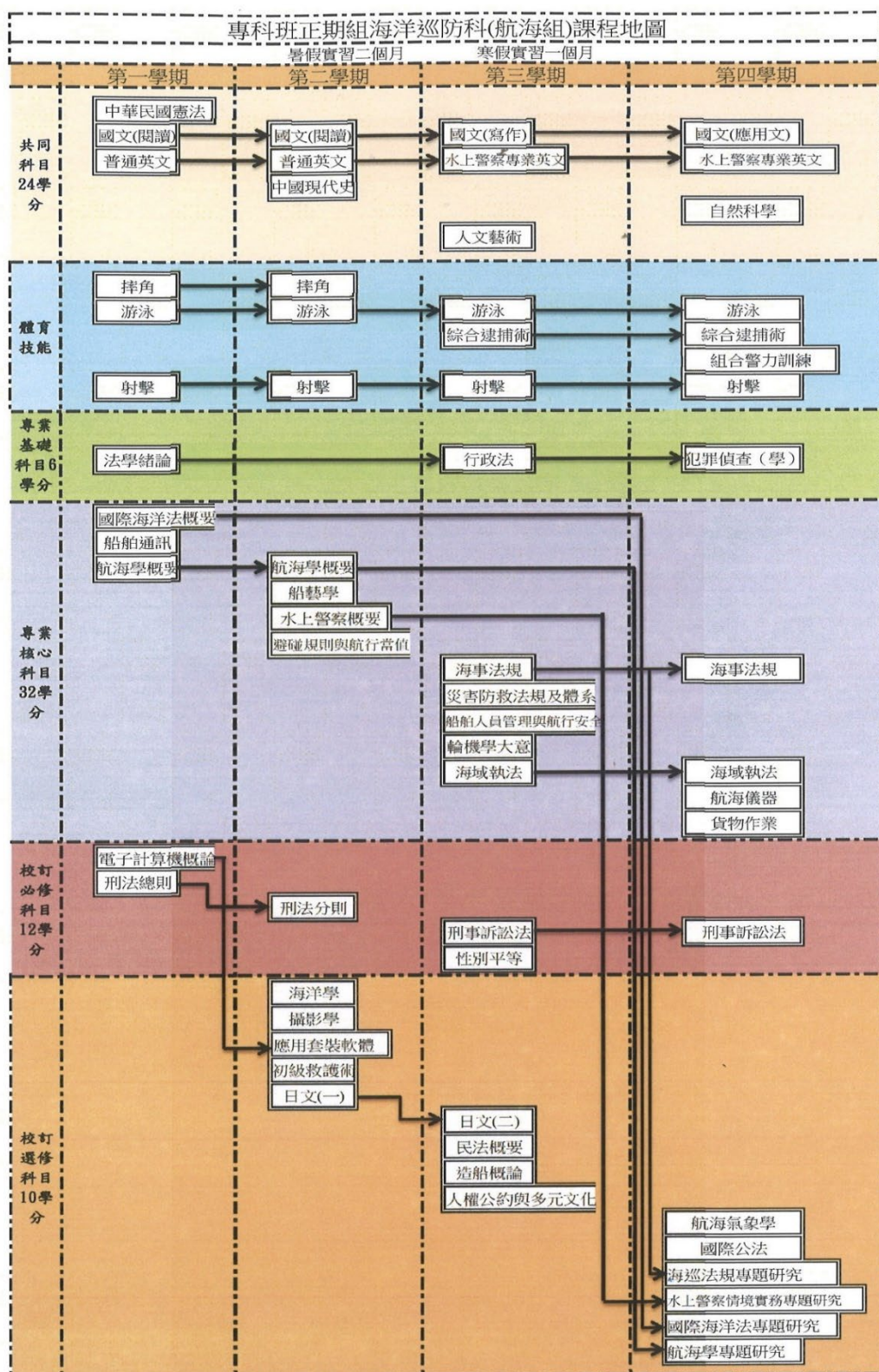
海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例

臺灣警察專科學校專科警員班第43期正期學生組海洋巡防科(航海組)科目學分表 (附表8)													
科目類別	科目	學分	時數	授課時數								備考	
				第1學年				第2學年					
				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		
校訂必修科目	資訊概論	2		2								含計算機基礎、資訊網路素養、資訊安全、無人載具應用、人工智慧、雲端科技等。	
	性別平等	2		2								含性別暴力及數位性別暴力。	
	刑法總則	2		2									
	刑法分則	2			2								
	刑事訴訟法	4						2		2			
	小計	12		6		2		2		2			
校訂選修科目	海洋學	2				2							
	攝影學	2				2							
	臺灣民主發展與警政變遷	2				2							
	數位科技應用實務	2				2						含LibreOffice介面及操作實務、圖像、聲音、影片及動畫編輯及應用操作、雲端檔案管理、應用及遠端多人協同作業工具、雲端文件、影音剪輯等媒體整合應用)、行動載具應用軟體使用。	
	海洋科技	2				2							
	海洋保育	2				2							
	日文(一)	至多選1科	2			2							
	日文(二)		2					2				需修畢日文(一)。	
	越南語(一)		2			2							
	越南語(二)		2					2				需修畢越南語(一)。	
	泰語(一)		2			2							
	泰語(二)		2					2				需修畢泰語(一)。	
	印尼語(一)		2			2							
	印尼語(二)		2					2				需修畢印尼語(一)。	
	韓語(一)		2			2							
	韓語(二)		2					2				需修畢韓語(一)。	
	造船概論	2					2						
	人權公約與多元文化	2					2						
	航海學專題研究	2					2						
	資通科技偵查	2					2						
	全民防衛教育與民力組訓	2					2				含全民國防教育、警備民力運用、民防法規、災害防救概念。		
	初級救護技術	3					3				依據救護技術員管理辦法之初級救護員訓練課程基準，且上課需56小時，以取得證照。		
	民法概要	2								2			
	生活與防災	2								2			
	敘事能力與溝通	2								2		由實務界教授團教授實務操作。	
	國際公法	2								2			
	海巡法規專題研究	2								2			
	水上警察情境實務專題研究	2								2			
	國際海洋法專題研究	2								2			
	國文專題研究	2								2			
	水上警察專業英文專題研究	2								2			
	至少選修	12		0		4		2		6			
累 計 學 分		80	50	24	14	20	18	20	10	16	8		

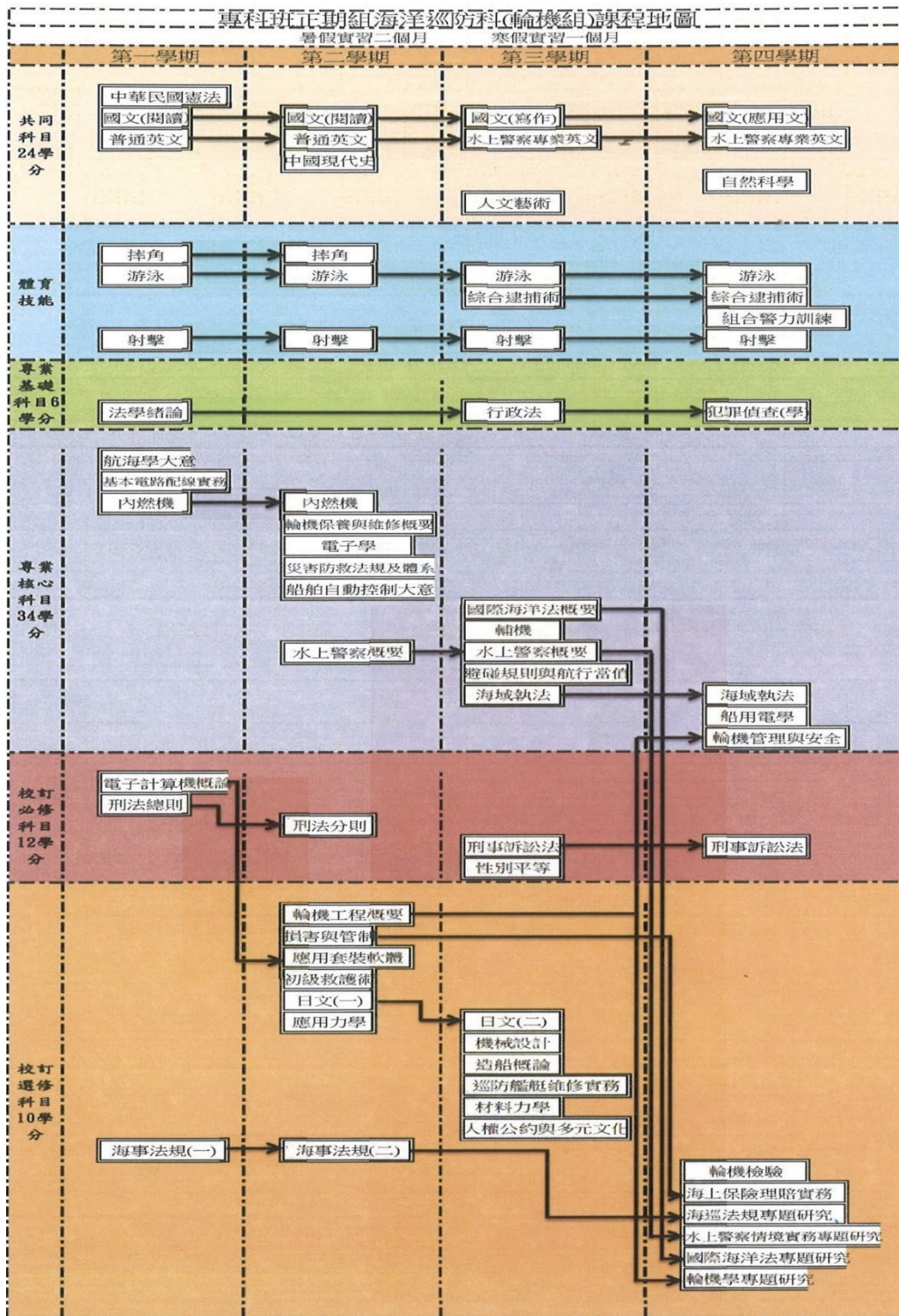
臺灣警察專科學校專科警員班第43期正期學生組海洋巡防科(輪機組)科目學分表(附表7)													
科目類別	科目	學分數	學時數	授課時數								備考	
				第1學年				第2學年					
				上學期		下學期		上學期		下學期			
				學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數		
共同科目	憲法與人權保障	2	2										
	國文經典閱讀	2	2									含社會文化、倫理道德、法治教育與職能。	
	寫作方法與習作	2			2								
	警察應用文書	2						2					
	水上警察專業英文	6	2		2		2					包括會話課程。	
	執法人員生命教育	2	2									含生命教育、自殺防治、人際關係及情緒管理。	
	體育	游泳		8		2		2		2		2	課程內容、時數分配及進度由訓導處訂定。
		基礎體能訓練		4		2		2					
		戰術肌力訓練		4						2		2	
	警技	儀態訓練及基本教練		4		2		2					課程內容、時數分配及進度由訓導處訂定。
		摔角		4		2		2					
		射擊		8		2		2		2		2	
		組合警力訓練		2						2			
綜合逮捕術			4		2		2						
訓育活動		8		2		2		2		2	課程內容、時數分配及進度由訓導處訂定(含科務時間)。		
駕訓		4				4					駕駛訓練以考取自小客駕照為原則，時數分配另以駕訓計畫訂之。		
小計		16	50	8	14	4	18	4	10	0	8		
專業基礎科目	法學緒論	2	2										
	航海學大意	2	2										
	行政法	2	2									含中央法規標準法、行政程序法、行政執行法、行政罰法、訴願法、行政訴訟法、國家賠償法、各公務人員法制(包括公務人員行政中立法)。	
	犯罪偵查學	2								2			
	實習	0										實習分寒、暑假2階段實施。 暑假實習:1.由艦隊分署安排船艇操作及勤務見習，實習單位確實教導勤務中器械之使用。2.本校另安排船員基本安全專業職能訓練。	
	小計		8	6				0		2			
專業核心科目	基本電路配線實務	2	2										
	海巡法規	4	2		2							教授海商法、商港法、船舶法、船舶檢查規則、船舶登記法、海事評議委員會規則。	
	內燃機	4	2		2								
	輪機保養與維修概要	2			2								
	電子學	2			2								
	船舶自動控制大意	2			2								
	水上警察概要	4			2		2					含情境實務教學。	
	災害防救法規及體系	2					2					含災害防救用具操作。	
	國際海洋法概要	2					2						
	輔機	2					2						
	避碰規則與航行當值	2					2					含安全與防禦駕駛。	
	海域執法	4						2		2		含海岸巡防法、國家安全法、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、中華民國領海及鄰接區法、海關走私條例、懲治走私條例、漁業法、臺灣地區與大陸地區人民關係條例及其施行細則、海洋污染防治法。	
	船用電學	2								2			
	輪機管理與安全	2								2			
小計		36	0	6	0	12	0	12	0	6	0		

海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例

臺灣警察專科學校專科警員班第43期正期學生組海洋巡防科(輪機組)科目學分表 (附表7)													
科目類別	科目	學分數	學時數								備考		
			第1學年				第2學年						
			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			
校訂必修科目	資訊概論	2		2							含計算機基礎、資訊網路素養、資訊安全、無人載具應用、人工智慧、雲端科技等。		
	性別平等	2		2							含性別暴力及數位性別暴力。		
	刑法總則	2		2									
	刑法分則	2			2								
	刑事訴訟法	4					2		2				
	小計	12		6		2		2		2			
校訂選修科目	輪機工程概要	2			2								
	臺灣民主發展與警政變遷	2			2								
	數位科技應用實務	2			2						含LibreOffice介面及操作實務、圖像、聲音、影片及動畫編輯及應用操作、雲端檔案管理、應用及遠端多人協同作業工具、雲端文件、影音資料等樣體整合應用、行動載具應用軟體使用。		
	海洋科技	2			2								
	海洋保育	2			2								
	日文(一)	至 多 選 1 科	2		2								
	日文(二)		2			2				需修畢日文(一)。			
	越南語(一)		2		2								
	越南語(二)		2			2				需修畢越南語(一)。			
	泰語(一)		2		2								
	泰語(二)		2			2				需修畢泰語(一)。			
	印尼語(一)		2		2								
	印尼語(二)		2			2				需修畢印尼語(一)。			
	韓語(一)		2		2								
	韓語(二)		2				2			需修畢韓語(一)。			
	巡防艦艇維修實務	2					2						
	造船概論	2					2						
	人權公約與多元文化	2					2						
	資通科技偵查	2					2						
	全民防衛教育與民力組訓	2					2				含全民國防教育、警備民力運用、民防法規、災害防救概念。		
	初級救護技術	3					3				依據救護技術員管理辦法之初級救護員訓練課程基準，並上課需56小時，以取得證照。		
	生活與防災	2							2				
	敘事能力與溝通	2							2		由實務界教授授課實務操作。		
	海巡法規專題研究	2							2				
	水上警察情境實務專題研究	2							2				
	國際海洋法專題研究	2							2				
	輪機學專題研究	2							2				
國文專題研究	2							2					
水上警察專業英文專題研究	2							2					
至少選修	10				2		2		6				
累 計 學 分		82	50	26	14	20	18	20	10	16	8		



海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例



資料來源：臺灣警察專科學校海巡科網站

附錄 2、公務人員特種考試警察人員考試四等水上警察類科考試科目

605	水上警察人員 航海組	◎國文 (作文與測驗)	※中華民國憲法與水上警察專業英文	國際海洋法概要	※海巡法規概要(包括國家安全法、臺灣地區與大陸地區人民關係條例、海岸巡防法、海岸巡防機關編私條例、中華民國領海及鄰接區法、懲治走私條例、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、海洋污染防治法、公務人員行政中立法)	◎水上警察情境實務概要(包括海巡法規、實務操作標準作業程序、人權保障與正當法律程序)	航海學概要
604	水上警察人員 輪機組	◎國文 (作文與測驗)	※中華民國憲法與水上警察專業英文	國際海洋法概要	※海巡法規概要(包括國家安全法、臺灣地區與大陸地區人民關係條例、海岸巡防法、海岸巡防機關編私條例、中華民國領海及鄰接區法、懲治走私條例、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、海洋污染防治法、公務人員行政中立法)	◎水上警察情境實務概要(包括海巡法規、實務操作標準作業程序、人權保障與正當法律程序)	輪機學概要

資料來源：考選部網站

附錄 3、交通部航海人員考試細目表

附件 3

交通部航海人員測驗各類別應測科目表

類 別	應 測 科 目
一 等 航 行 員	一、航海學 二、航行安全與氣象 三、船舶通訊與航海英文 四、貨物作業 五、船舶操作與船上人員管理
一 等 輪 機 員	一、船舶主機（柴油機、蒸汽推進機組、燃氣渦輪機）（參測人員一律先考柴油機，測驗及格後，再以加註方式報考蒸汽推進機組、燃氣渦輪機） 二、輪機工程（包括推進裝置、輔機與輪機英文） 三、船用電機與自動控制 四、輪機保養與維修（包括輪機基本知識） 五、輪機管理與安全
二 等 航 行 員	一、航海學概要 二、航行安全與氣象概要 三、船舶通訊與航海英文概要 四、貨物作業概要 五、船舶操作與船上人員管理概要
二 等 輪 機 員	一、船舶主機概要（柴油機、蒸汽推進機組、燃氣渦輪機）（參測人員一律先考柴油機，測驗及格後，再以加註方式報考蒸汽推進機組、燃氣渦輪機） 二、輪機工程概要（包括推進裝置概要、輔機概要與輪機英文） 三、船用電機與自動控制概要 四、輪機保養與維修概要（包括輪機基本知識） 五、輪機管理與安全概要
電 技 員	一、輪機系統 二、船用電學與電機機械 三、計算機與船舶自動控制 四、船用電機設備維護 五、電機專業英文

資料來源：交通部航港局

附錄 4、艙面及輪機部門專業職能訓練對照表

項目	施訓方式	適任證書等級		一級艦長	一級大副	二級艦長	二級大副	船副	艇長	副艇長	航行當值助理級	一般助理級
1	委託海軍、船員訓練專業機構代訓或自訓	全基本訓練	人員求生技能	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2			防火及基礎滅火									
3		基礎急救	人員安全及社會責任									
4		進階滅火及損害管制訓練										
5		GMDSS 操作訓練										
6		救生艇筏及救難艇操縱										
7		醫療急救										
8		操作級雷達及 ARPA 訓練										
9		管理級雷達及 ARPA 訓練										
10		電子海圖與資料顯示系統 (ECDIS) *										
11	倉面資源管理及人員部署訓練	V	V	V	V	V						
12	1.駕駛台設備應用											
13	2.甲板機具作業部署											
14	工作小艇駕駛訓練											
15	航行當值助理級									V		
備考：												
V 為應受訓練												
*ECDIS 訓練：僅配置有 ECDIS 設備之巡防艦艦艇人員始應參訓。												

海巡外勤基層人員代訓課程與核心職能之研究—以臺灣警察專科學校海洋巡防科為例

項目	施訓方式	書等級 專業訓練項目		適任證				管輪	船艇輪機長	船艇管輪	輪機當值助理級
				一級輪機長	一級大管輪	二級輪機長	二級大管輪				
1	委託海軍、船員訓練專業機構代訓或自訓	基本安全訓練	人員求生技能	V	V	V	V	V	V	V	V
防火及基礎滅火											
基礎急救											
人員安全及社會責任											
2		進階滅火及損害管制訓練		V	V	V	V	V	V		
3		救生艇筏及救難艇操縱		V	V	V	V	V	V		
4	醫療急救		V	V	V	V	V				
5	輪機資源管理及操作整合應用訓練： 1. 主機 2. 發電機 3. 輔機		V	V	V	V	V				
6	輪機當值助理級									V	
備考：											
V 為應受訓練											

資料來源：海岸巡防機關艦艇人員訓練測驗及發證要點

