

國立臺灣海洋大學  
第二週期(海運暨管理學院)  
自我評鑑

海運暨管理學院自我評鑑報告

聯絡人：潘慧蘭秘書  
聯絡電話：3002  
電子郵件：stacy@mail.ntou.edu.tw  
院長：賴禎秀院長 (簽章)

中華民國 103 年 7 月

## 目錄

### 項目一：學院整體發展與資源整合

(一)現況描述.....	1
1-1 學院運用適合的分析策略以擬訂學院定位、院務發展計劃 及海洋特色之委適性為何？.....	8
1-2 學院根據院務發展需求，配置充足之人力、物力及空間之 情形為何？.....	11
1-3 學院根據自我定位及教育目標，與結合大學人才培育功能 與國家產業人才需求，訂定學生核心能力之情形為何？.....	21
1-4 學院健全資源整合與分享及跨領域學習之機制及成效為何？.....	27
1-5 學院學術單位設置符合院務發展計畫之情形為何？.....	33

### 項目二：學院教學、研究及服務之發展

(一)現況描述.....	38
2-1 學院課程委員之組織與功能發揮之情形為何？.....	38
2-2 根據院務發展計畫，規劃全院整合性課程架構之理念與作 法為何？如何將海洋素養融入課程架構中？.....	41
2-3 學院整體學術研究發展計畫為何？.....	46
2-4 學院爭取校外學術資源，推動教師學術研究合作之情形為何？...	52
2-5 學院整合性推動國際化發展之機制(或規劃)及成效為何？.....	56

### 項目三：學院品質保證機制

(一)現況描述.....	62
3-1 學院對院內各系所之審核與評鑑機制為何？.....	62
3-2 學院行政管理機制運作與自我評鑑之品質保證機制為何？.....	68
(二)特色.....	73
(三)問題與困難.....	74
(四)改善策略.....	75
(五)總結.....	78

## 圖目錄

圖 1-1	海運暨管理學院發展沿革 .....	1
圖 1-2	本學院各學制班別設置情形 .....	2
圖 1-3	本學院各院級委員會 .....	3
圖 1-4	102 學年度本學院各級教師學歷比率 .....	13
圖 1-5	102 學年度本學院師資結構圖 .....	13
圖 1-6	本學院之定位、發展願景、發展目標及策略方針關係圖 .....	23
圖 1-7	本學院學生應具基本素養與本院教育目標、教學目標、 研究目標關係圖 .....	25
圖 1-8	本學院各領域課程規劃與學生應具基本素養及核心能力 關係圖 .....	26
圖 1-9	本學院各系發展重點與發展目標配合圖 .....	34
圖 2-1	本學院院課程委員會職掌及成員 .....	38
圖 2-2	本學院教師獲學術獎勵件數及金額統計圖 .....	51
圖 2-3	99-102 學年本學院國科會研究計畫統計圖 .....	52
圖 2-4	99-102 學年本學院建教合作研究計畫(非國科會)統計圖 .....	52
圖 2-5	99-102 年本校航訓中心與航運界之交流合作統計圖 .....	53
圖 2-6	本學院推動國際化發展之策略 .....	56
圖 2-7	99-102 學年度本學院教師出訪及受訪單位及人數統計圖 .....	57
圖 2-8	99-102 學年度本學院師生出席國際會議人數統計圖 .....	58
圖 2-9	99-102 學年度本學院邀請外國學者演講人數統計圖 .....	58
圖 2-10	99-102 學年度本學院學生至他校交換人數統計圖 .....	59

圖 2-11	99-102 學年度本學院國外交換生人數統計圖 .....	60
圖 2-12	99-102 學年度本學院國外交換生原學校分佈圖 .....	61
圖 3-1	本學院自我評鑑架構圖 .....	62

## 表目錄

表 1-1	本學院擬定中長程發展計劃之過程與結果 .....	8
表 1-2	本學院院務發展之 SWOT 分析 .....	10
表 1-3	本學院學生人數表 .....	11
表 1-4	本學院專兼任教師數及師資結構 .....	12
表 1-5	102 學年度本學院各級系教師學歷統計表 .....	13
表 1-6	本學院生師比 .....	14
表 1-7	本學院各系所空間數據 .....	20
表 1-8	本學院配合學校訂定之基本素養及核心能力 .....	21
表 1-9	本學院訂定學生基本素養與核心能力之相關會議 .....	21
表 1-10	本學院各系學生基本素養及核心能力 .....	24
表 1-11	本學院產學研究案金額一覽表 .....	27
表 1-12	校友及業界捐贈本學院實物一覽表 .....	29
表 1-13	本學院產學交流與實務體驗課程名單 .....	30
表 1-14	本學院海洋專業發展計畫名單 .....	31
表 1-15	本學院跨領域課程表 .....	32
表 2-1	本學院院課程委員會召開日期及議案統計表 .....	39
表 2-2	本學院資源整合之各學程資料表 .....	41
表 2-3	本學院共同課程統計表 .....	42
表 2-4	本學院九淵廳上課使用情形統計表 .....	42
表 2-5	本學院商船大樓一樓演講廳上課使用情形統計表 .....	43
表 2-6	本學院各系開設之產學講座 .....	43

表 2-7	本學院院課程委員會業界代表名單 .....	44
表 2-8	海運暨管理學院各系所課程與學院素養之關聯 .....	45
表 2-9	本學院推動整合型跨領域研究與跨領域學習成長社群 .....	47
表 2-10	本學院教學優良教師名單 .....	48
表 2-11	本學院校級教學優良教師以及傑出教學教師名單 .....	48
表 2-12	本學院海運研究中心舉辦或參與之研討會 .....	49
表 2-13	本學院海運學報歷任發行人及主編 .....	50
表 2-14	本校海洋學刊(SCI)歷任發行人及總編 .....	50
表 2-15	海運暨管理學院歷年獲本校學術獎勵(SCI,SSCI)件數/金額統計 .	51
表 2-16	本學院教師學術研究合作部分成果(僅列 SCI,SSCI 論文).....	53
表 2-17	本學院招收外籍生統計表 .....	57
表 2-18	本學院學生交換至國外大專院校一覽表 .....	59
表 3-1	本學院之評鑑與稽核內容 .....	64
表 3-2	本學院舉辦校友返校傳承演講資料表 .....	69

## 項目一：學院整體發展與資源整合

## (一)現況描述

### 1.學院之變革、歷史

「海運暨管理學院」係於 2005 年整合本校海運學院(1989-2005)以及技術學院(1996-2005)而成立的優質學院。其宗旨為發展海運學術研究與培植海運科技與管理等相關領域的高階人才，以因應國家經建趨勢與產業發展需求。

本學院發展沿革如下圖 1-1 所示。

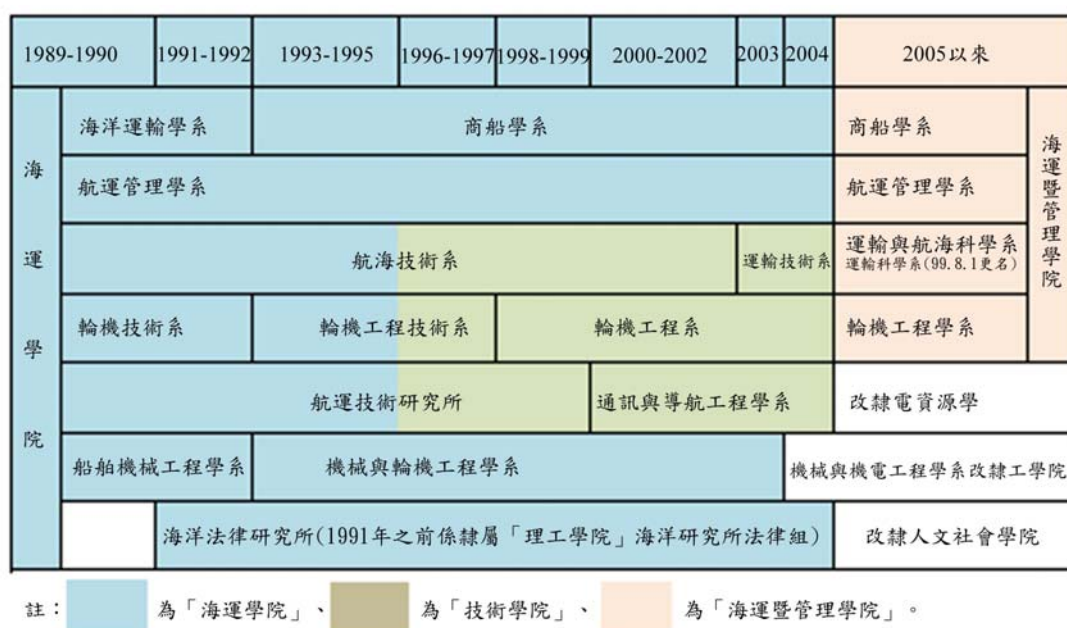


圖 1-1 海運暨管理學院發展沿革

### 2.學院組織現況

本學院目前的組織架構包含 4 系所，各系所依序為

- 商船學系(所)
- 航運管理學系(所)
- 運輸科學系(所)
- 輪機工程學系(所)

各學制班別設置情形如圖 1-2 所示：



本學院現有之系所分別為：

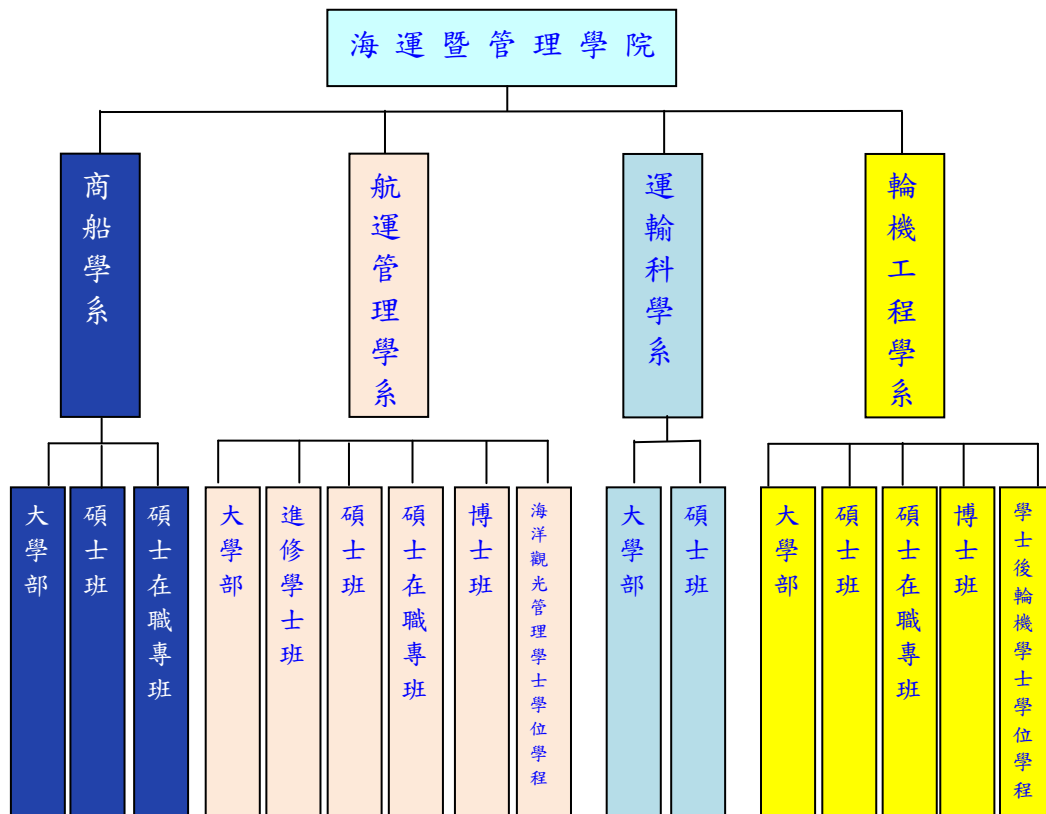


圖 1-2 本學院各學制班別設置情形

### 3.學院組織架構與其整體性運作機制與特色

本學院除教學、研究組織系統外，並設有院務會議、院務發展委員會、院課程委員會、院教師評鑑小組、院教師評審委員會、院優良導師暨優良單位評選委員會、院優良教師評選委員會、院圖書暨資訊委員會及院博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會、院級自評執行工作小組等 10 個委員會，構成本院達成教學及研究任務的輔助行政運作系統，如圖 1-3 所示。

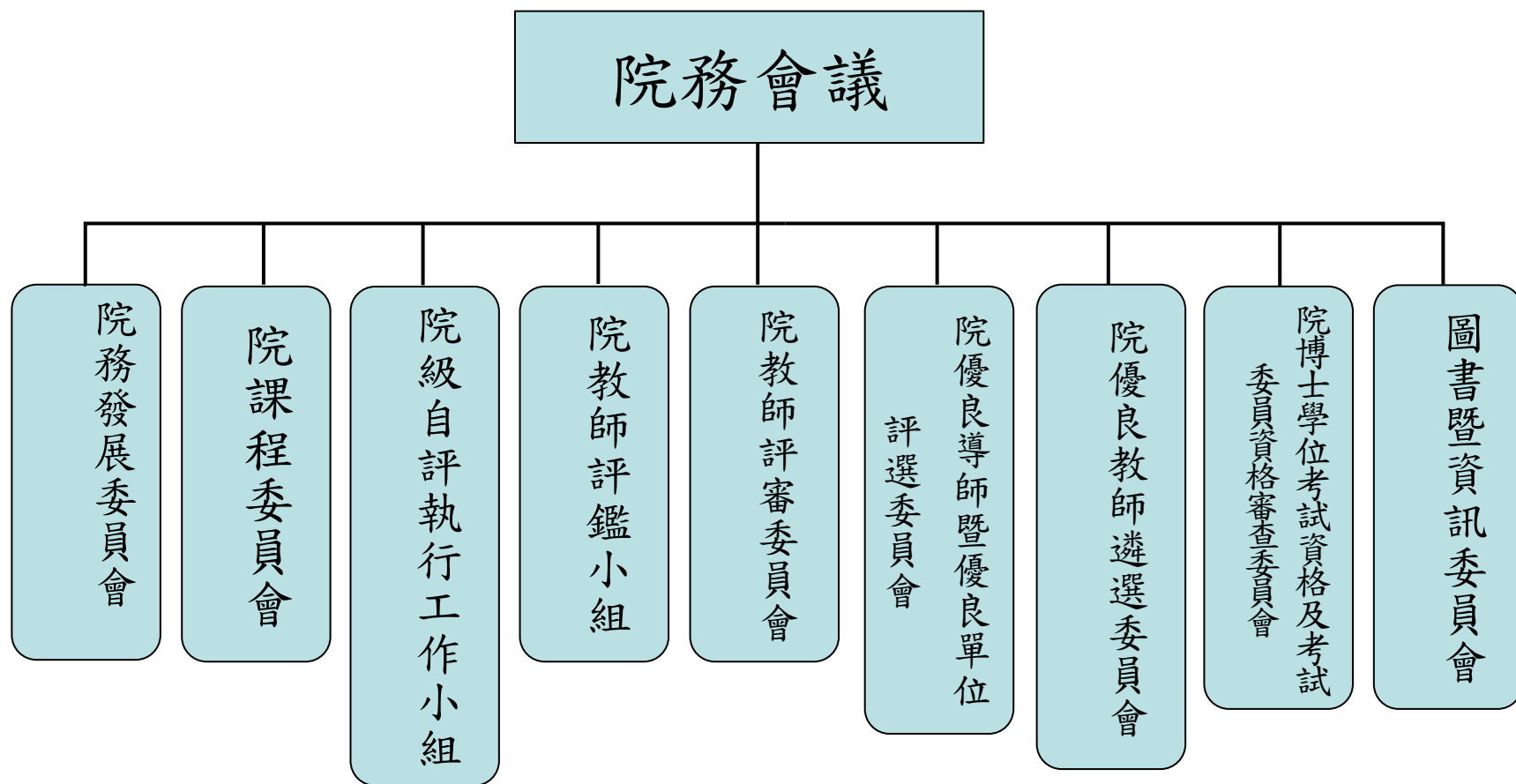


圖 1-3 本學院各委員會

### 3-1 本學院各委員會組織設置情形如下：

院務會議	成員	共計 31 人，由院長、各學系系主任、教師、助教、職員及學生代表組成。各系講師以上教師每四人選出一人，不及四人之餘數以四人計算。全學院助教互選二名代表出席，全學院職員互選職員代表一人，各系學生代表各一名，由各系系學會長代表之。
	任期	教師代表任期 1 年，連選得連任。
	召開時間	每學期至少召開 1 次，並得視需要臨時召集之。
	職責	審議：討論本學院教學、研究、推廣教育、及其他有關院務事項。
	法源依據	海運暨管理學院院務會議設置辦法

院務發展委員會	成員	共計 9 人，院長、各學系主任、各系所推選委員。 ※校發會委員為院發會當然代表。
	任期	選任代表任期 1 年，連選得連任。
	召開時間	每學期至少召開 1 次。
	職責	一、本學院發展方向之擬訂。 二、本學院中長程發展計畫之規劃與評估。 三、本學院學術單位之增設或變更等事項之審議。 四、跨系所研究計畫之規畫與整合。 五、建教合作、技術服務、在職教育或推廣教育等規章辦法之制訂與審議。 六、國際學術交流合作事項。 七、其他有關院務發展事項。
	法源依據	海運暨管理學院院務發展委員會設置辦法

院課程委員會	成員	共計 15 人，由院長、各系所主任及教師代表、業界代表及學生代表組成。
	任期	選任代表任期 1 年，連聘得連任。
	召開時間	每學期至少召開 1 次，臨時會議則視需要不定期召開之。
	職責	一、課程規劃、研議與審議。 二、課程檢討與修正。 三、審議商船學系、輪機工程學系符合STCW 國際公約規定之專業課程。 四、其他相關事項決議及執行。
	法源依據	海運暨管理學院課程委員會設置辦法

院	成員	委員9人，需具教授資格，由下列人員組成之：
---	----	-----------------------

教師評鑑小組		一、當然委員：院長。 二、推選委員：由本學院各系推選一名教師擔任之。 三、其餘委員由院教師評審委員會推選之。 委員名單並須提報本校教師評審委員會核備。
	任期	推選委員任期 1 年，連選得連任。
	召開時間	每年至少召開 1 次，得視實際需要隨時召開之。
	職責	辦理本學院各系教師評鑑事宜，評鑑項目及方式依各系送經院、校教師評審委員會議核備通過之評鑑辦法辦理之。
	法源依據	海運暨管理學院教師評鑑小組設置辦法

院教師評審委員會	成員	共計13人，由院長及各系所推選委員組成。 1.各系推選委員一人至三人（以各系教師員額總數計算，五人以下者產生一人，六至十人者產生二人，十一人以上者以三人為限）。各系之推選委員，由該系就其正教授推選之。 2.如遇該系教授人數不夠時，應聘請校外或本校其他學院之教授擔任之。
	任期	推選委員任期 1 年，連選得連任。
	召開時間	不定期召開，但審議教師升等之會議，每學年度至少召開 1 次。
	職責	審議： 一、關於教師聘任、升等、解聘、停聘、不續聘、借調等事項。 二、關於講師以上教師曾任國內外私人機構年資提敘薪級事項。 三、關於教師延長服務及改聘審查事項。 四、關於教師出國講學、研究、進修事項。 五、關於教授休假研究事項。 六、關於學術研究服務事項。 七、資深優良教師審查事項。 八、國家講座推薦審議事項。 九、榮譽教授聘任審查事項。 十、校評會或其他法令規定應審議事項。
	法源依據	海運暨管理學院教師評審委員會設置辦法

院優良導師暨優良單位評選委員	成員	共計 9 人，由院長及系所各推派 2 名教師代表組成。
	任期	推選代表任期 1 年，連選得連任。
	召開時間	每年召開 1 次。
	職責	負責審查獎勵，依據諮商輔導組提供之學生意見調查及其他相關資料辦理學院優良導師及優良單位初選事宜。
	法源依據	海運暨管理學院優良導師初選作業要點

會		
---	--	--

院優良教師遴選委員會	成員	共計 5 人，由院長及各系所推選教師代表組成。
	任期	推選委員任期 1 年。
	召開時間	每年召開 1 次，得視實際需要隨時召開之。
	職責	由學術服務組提供評量重點予遴選委員會作為評量指標參考。
	法源依據	海運暨管理學院教學優良教師選拔作業要點

院博士學位考試資格及考試委員會	成員	共計 5 人，由院長、各系所主任組成。
	召開時間	不定期召開
	職責	一、審查研究生歷年成績單及資格考核成績與評語。 二、審核考試委員資格。
	法源依據	海運暨管理學院博士學位考試資格及考試委員資格審查委員會設置辦法

圖書暨資訊委員會	成員	共計 5 人，由院長及各系所推選委員 1 人組成。
	任期	推選委員任期 1 年
	召開時間	不定期召開
	職責	審議： 一、圖書與期刊經費之分配與運用。 二、圖資處各項辦法、準則、須知、要點等之審議。 三、圖資處各項服務及未來發展方向之諮詢。 四、其他有關圖書暨資訊業務之重要事項。
	法源依據	校圖書暨資訊委員會設置辦法

院級自評執行工作小組	成員	共計 9 人，由院級主席提名校內外教師、專家學者，簽請校長核定後組成之。
	任期	推選委員任期一年
	召開時間	不定期召開
	職責	負責規劃評鑑程序、執行評鑑業務工作、審查自我評鑑報告書及辦理自我評鑑結果之追蹤改進。
	法源依據	國立臺灣海洋大學自我評鑑實施辦法

### 3-2 本學院評鑑業務推動情形

本學院評鑑自評小組及院級自評執行工作小組推動過程請詳下表。

日期	工作項目	參與成員	討論內容
103.2.19	動工通知及簽訂院級自評工作小組成員	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書	討論項目分工
103.2.19-3.21	資料蒐集、報告書撰寫(3.21繳交初稿給院長)	潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	資料蒐集、報告書撰寫
103.3.31	學院評鑑報告書第一次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告初稿，依討論結果增修內容
103.4.10	學院評鑑報告書第二次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告第二稿，依討論結果增修內容
103.4.16	學院評鑑報告書第三次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告第三稿，依討論結果增修內容
103.5.2	院級自評執行工作小組第一次會議	賴禎秀院長、翁順泰主任、林 彬教授、鍾政棋主任、朱經武教授、游明敏主任、桑國忠教授、宋世平主任、張文哲教授	審議院評鑑報告及商船學系、航運管理學系、運輸科學系三系之評鑑報告
103.5.5	學院評鑑報告書第四次討論	賴禎秀院長、賴惠玲助教	依 5 月 2 日自評執行工作小組第一次會議之建議增修內容予以討論，5 月 7 日定稿送校。
103.5.28	學院評鑑報告書第五次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論院評鑑報告校級自評執行工作小組審查表之意見回應
103.6.11	學院評鑑報告書第六次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	參考其他學院審查意見，補強院評鑑報告內容
103.6.26	院級自評執行工作小組第二次會議	賴禎秀院長、翁順泰主任、林 彬教授、鍾政棋主任、朱經武教授、游明敏主任、桑國忠教授、宋世平主任、張文哲教授	審議院評鑑報告及商船、航管以及運輸系之校級自評執行工作小組審查表之意見回應及輪機系評鑑報告
103.7.25	學院評鑑報告書第七次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	繳交報告前最後一次內容討論

## 1-1 學院運用適合的分析策略以擬訂學院定位、院務發展計畫及海洋特色之妥適性為何？

### 1-1-1 學院中長程計畫、發展願景及發展目標

為配合本校之校務發展，並達成本學院之設立宗旨及教育目標，本學院透過多次會議擬定中長程發展計畫，請參閱表 1-1。本學院中長程發展計畫如下：

1.配合本校之定位為「卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學」及本學院定位為「卓越教學與特色研究兼具的海運暨管理學院」。

2.本學院之發展願景為：

- (1) 培育海運專業高階人才；
- (2) 提昇海運科技；
- (3) 推動產學合作；
- (4) 維持海運界領導地位與建立國際學術聲望。

3.發展目標

本學院以航海、輪機（動力、能源）、航運管理與運輸科學為主軸，兼顧理論與實務，培養新知識經濟時代之航海、輪機、航運管理、運輸科學人才為範圍，訂定本學院之發展目標如下：

- (1) 培育航海、輪機、航運管理與運輸科學人才。
- (2) 推動海運科技與管理之特色研究。
- (3) 強化海運產學合作交流平台。
- (4) 建立教學及研究之國際交流機制。

表 1-1 本學院擬定中長程發展計畫之過程與結果

單位	會議名稱	結果
海運暨管理學院	98.10.16 院務發展會議（98 學年度第一次院務發展會議）	海運暨管理學院整體發展計畫
	99.01.11 院務會議（98 學年度第二次院務會議）	海運暨管理學院整體發展計畫
	99.05.27 系所主管會議	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	99.06.10 院務發展會議（98 學年度第二學期第一次院務發展會議）	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	99.06.22 院務會議（98 學年度第三次院務會議）	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	100.01.21 院務發展委員會	依據學院自評校外審查委員之意見及配合校務會議學校針對自我定位、教育目標等修正

	100.01.27 院務會議	依據學院自評校外審查委員之意見及配合校務會議學校針對自我定位、教育目標等修正
	102.05.21 系所主管會議	修訂海運暨管理學院之自我定位
	102.06.13 校務會議	修訂海運暨管理學院之自我定位
	102.10.03 院務發展委員會	統一書寫格式
	102.10.08 院務會議	統一書寫格式
	103.04.15 院務發展委員會	修訂學院中長程發展計畫
	103.04.23 院務會議	修訂學院中長程發展計畫

### 1-1-2 學院特色

本學院之定位為「卓越教學與特色研究兼具的海運暨管理學院」，由四個學系組成，各學系之特色為：

#### 1.商船領域

商船學系之教學目標以研究、教學及訓練三者並重，不僅培育海事產業商船專業人才，同時亦進一步培養研究人才與領導人才。為了達成永續發展的核心價值，與國際海事組織「在潔淨海洋上執行具有安全、保全且有效率的航運」的宗旨相呼應，培育符合 STCW 國際公約要求之海運人才。

#### 2.航運管理領域

航運管理學系成立主旨在於培養航運業、港埠與航政方面之經營與管理專業人才。教育目標為培養航運產業中堅幹部人才、陶冶勝任的企業經營管理人員、教育及儲備優秀的航運學術研究及教育人才、培養富有人文素養、具有全方位發展潛力及國際競爭力之專業人才並與產業界結合，培育航運管理之高階人才。

#### 3.運輸科學領域

運輸科學系以「運輸配送」與「物流/供應鏈管理」等兩大專業領域為發展主軸，以智慧型運輸科技、運輸規劃與管理以及倉儲存貨管理為研究方向，培養學生具備上述專業領域之技術能力、管理能力以及創新能力。

#### 4.輪機工程領域

輪機工程學系「動力工程組」以機電整合為基礎，著重船舶動力系統的理論研究與實務模擬訓練，加強船舶的結構與系統的科學，養



成學生具有模擬分析與故障診斷之能力。而「能源應用組」以輪機工程理論為基礎，應用機電整合技術，改良動力系統之能源效率，養成學生具有提升動力系統經濟效益與環境保護之能力。

### 1-1-3 院務發展之 SWOT 分析：

本學院院務發展之優勢（Strengths）、劣勢（Weaknesses）、機會（Opportunities）和威脅（Threats）分析如表 1-2。

表 1-2 本學院院務發展之 SWOT 分析

優勢	機會
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 擁有海洋特色之學術專長的教學及研究團隊。</li> <li>◆ 擁有全國最新的各種模擬機，例如輪機模擬機、操船模擬機、ARPA 模擬機、油貨模擬機、ECDIS、GMDSS...等。</li> <li>◆ 擁有全國最完整之海運教學研究單位、學位學制及跨領域學分學程。</li> <li>◆ 學術與服務居海事領域之領導地位。</li> <li>◆ 擁有追求卓越、認真努力教學的師資。</li> <li>◆ 畢業校友在航運界擁有舉足輕重之地位。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 國家重視海洋立國、海洋教育、海洋臺灣之定位與發展。</li> <li>◆ 21 世紀為海洋世紀，積極發展海洋科技與海洋事務已是先進國家之趨勢。</li> <li>◆ 綠能航運、海事安全、替代能源、節能技術以及綠色供應鏈之研究為未來學術及航運實務的發展趨勢。</li> <li>◆ 海運產業之重要性受世界各國之普遍重視。</li> </ul>
劣勢	威脅
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各種模擬機均設置，更新與維修成本偏高。</li> <li>◆ 研究計畫件數與經費仍有待加強。</li> <li>◆ 論文發表仍有成長空間。</li> <li>◆ 國際化仍待加強。</li> <li>◆ 學生海上實習各方的資源有限。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 臺灣及國際環境急速變遷，尤其是對海運相關產業衝擊甚大。</li> <li>◆ 教育經費逐年緊縮，但海事教育之成本偏高。</li> <li>◆ 少子化之故，招生面臨激烈競爭。</li> </ul>

## 1-2 學院根據院務發展需求，配置充足之人力、物力及空間之情形為何？

### 1-2-1 各系學生人數統計

本學院近 6 年學生人數如表 1-3 所示，102 學年度學生人數為 2634 人，其中大學部學生為 2210 人，約佔全體學生數 83.9%；碩士生（含在職專班）375 人，約佔 14.24%；博士生 49 人，約佔 1.86%。96-102 學年度各年之學生人數分析如表 1-3 所示。

表 1-3 本學院學生人數表

學年度	大學部				研究生				總計
	日間	進修學士班	學士後學位學程	小計	碩士班	碩士在職專班	博士班	小計	
96	1617	598	0	2215	178	154	29	361	2576
97	1713	525	0	2238	185	180	33	398	2636
98	1760	423	0	2183	166	180	23	369	2552
99	1767	368	0	2135	157	178	25	360	2495
100	1714	356	0	2070	170	213	41	424	2494
101	1665	326	21	2012	157	216	45	418	2430
102	1738	402	70	2210	169	206	49	424	2634

### 1-2-2 現有師資結構

本學院在師資結構方面，102 學年度專任教師 75 位，兼任教師 75 位。專任教師中教授 21 人，副教授者 18 人，助理教授 32 人、專案助理教授 2 人，講師 3 人。其中博士 70 人，碩士 5 人，教師專長符合學院及系所發展教學的需求。96-102 學年度師資人數變化情形如表 1-4 所示。本學院師資結構中年輕的助理教授佔 45.33%，代表本學院師資年齡分配合理，且未老化。表 1-5 與圖 1-4 表示 102 學年度本學院各級教師學歷統計，圖 1-5 表示本學院師資結構。

另外，為了符合國際公約的規範，本學院有航海與輪機之實務授課需求，但實際上不容易找到具有船上工作經驗且取得博士學位者至本校任教，未來將朝向聘任具碩士學位且有船上工作經驗之專案教師而努力。現商船學系聘有兩位具備船長資格的專案技術教師，每年評估其教學服務之成績表現，表現良好者可改聘為系上專任教師。

表 1-4 本學院專兼任教師數及師資結構

學年度	單位別	專任師資		兼任 師資	合計
		助理教授以上	講師		
96	商船學系	8	5	9	22
	航運管理學系	17	2	32	51
	運輸科學系	11	3	10	24
	輪機工程學系	13	2	8	23
	全院合計	49	12	59	120
97	商船學系	11	4	10	25
	航運管理學系	20	2	17	39
	運輸科學系	13	2	11	26
	輪機工程學系	15	1	7	23
	全院合計	59	9	45	113
98	商船學系	11	4	9	24
	航運管理學系	18	1	17	36
	運輸科學系	12	1	11	24
	輪機工程學系	15	0	8	23
	全院合計	56	6	45	107
99	商船學系	11	3	11	25
	航運管理學系	22	1	35	58
	運輸科學系	13	0	8	21
	輪機工程學系	15	0	5	20
	全院合計	61	4	59	124
100	商船學系	13	3	11	27
	航運管理學系	24	0	33	57
	運輸科學系	13	0	6	19
	輪機工程學系	16	0	5	21
	全院合計	66	3	55	124
101	商船學系	14	3	10	27
	航運管理學系	24	0	37	61
	運輸科學系	16	0	4	20
	輪機工程學系	18	0	13	31
	全院合計	72	3	64	139
102	商船學系	16	3	7	26
	航運管理學系	23	0	50	73
	運輸科學系	16	0	5	21
	輪機工程學系	17	0	13	30
	全院合計	72	3	75	150

表 1-5 102 學年度本學院各級系教師學歷統計表

	博士	碩士	合計
教 授	20	-	20
副 教 授	18	-	18
助理教授(含專案助理教授)	32	2 商船學系技術 職(專案教師)	34
講 師	-	3	3
合計	70	5	75

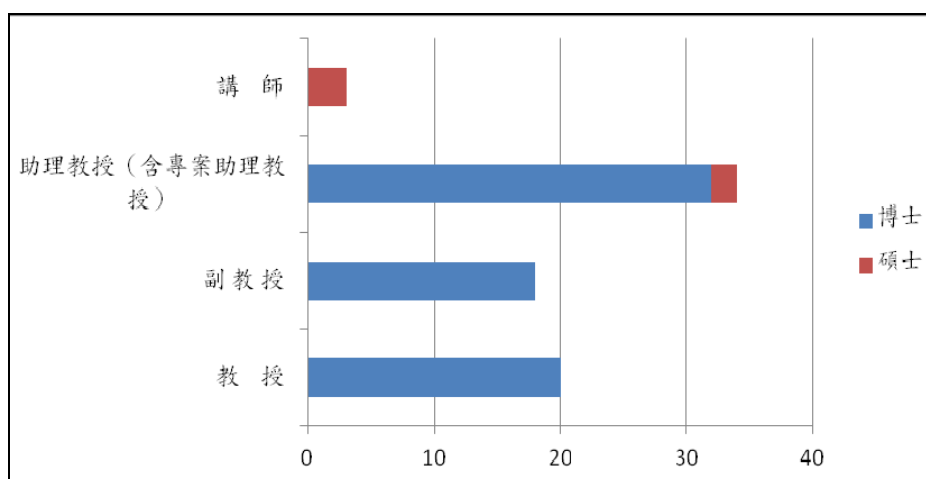


圖 1-4 102 學年度本學院各級教師學歷比率

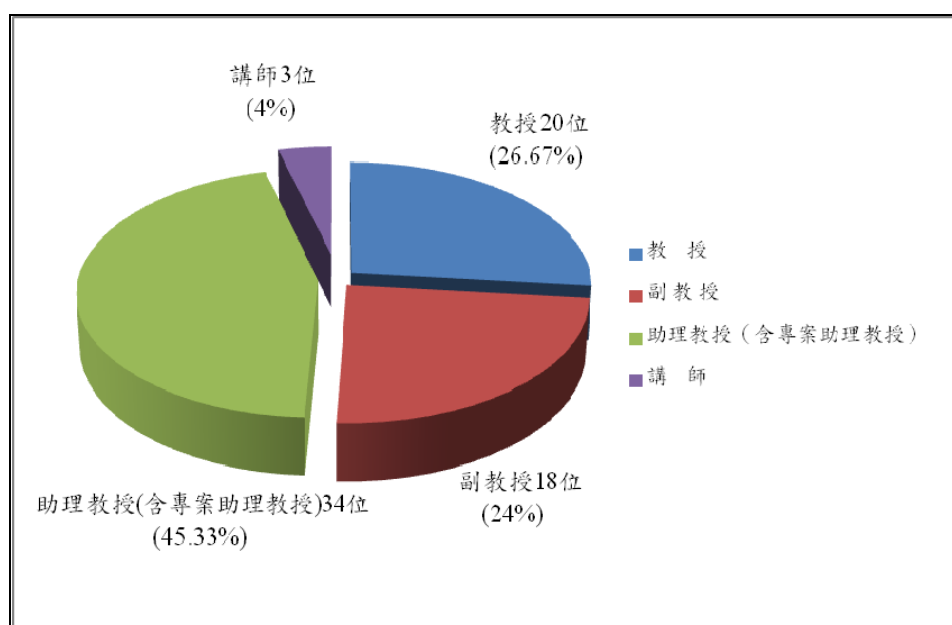


圖 1-5 102 學年度本學院師資結構圖

### 1-2-3 生師比

本學院近 6 年日間學制、研究生及日夜間學制之生師比如表 1-6 所示。

表 1-6 本學院生師比

學年度	單位別	日間學制生師比	研究生生師比 (學生人數未加權)	日夜間學制合計 生師比
96	商船學系	33.05	13.38	41.44
	航運管理學系	26.61	11.71	50.18
	運輸科學系	27.09	1.55	27.09
	輪機工程學系	25.59	2.92	25.59
	全院平均	27.81	7.37	37.59
97	商船學系	28.91	10.18	37.03
	航運管理學系	26.65	11.30	48.75
	運輸科學系	27.83	1.77	27.83
	輪機工程學系	26.99	2.47	26.99
	全院平均	27.53	6.75	36.68
98	商船學系	27.94	9.36	35.07
	航運管理學系	27.78	11.50	45.20
	運輸科學系	28.19	1.58	30.73
	輪機工程學系	27.71	2.67	29.18
	全院平均	27.89	6.59	35.99
99	商船學系	28.90	8.27	35.34
	航運管理學系	21.10	9.41	33.69
	運輸科學系	30.20	1.54	31.47
	輪機工程學系	28.62	2.80	30.03
	全院平均	26.05	5.90	32.86
100	商船學系	22.05	7.46	31.75
	航運管理學系	18.19	10.00	32.39
	運輸科學系	24.47	1.85	32.07
	輪機工程學系	24.39	3.94	29.69
	全院平均	21.04	6.42	31.63
101	商船學系	22.30	7.21	30.87
	航運管理學系	16.60	9.75	31.64
	運輸科學系	22.15	1.38	26.06
	輪機工程學系	17.86	4.06	26.06

	全院平均	18.78	5.97	29.09
102	商船學系	24.43	5.81	29.69
	航運管理學系	20.64	10.13	33.17
	運輸科學系	24.46	1.38	25.39
	輪機工程學系	25.33	4.47	30.03
	全院平均	23.34	5.89	30.13

備註：1.生師比係依教育部「大學總量發展規模與資源條件標準」規定計算，生師比值基準如下：日夜間學制合計之生師比應低於 32，但全系應在 40 以下；日間學制生師比應低於 25；研究生生師比應低於 12。

2.航管系已簽准增聘教師中。

#### 1-2-4 物力

商船學系對於海運人才培育不遺餘力，透過「研究引導教學，教學提昇訓練」，進而增進航海科技、商船船務等海事產業的競爭力。商船學系設有下列研究室：

實驗室名稱	研究室編號	負責教師
商船系統工程研究室	R706B	陳志立老師
航行安全研究室	R604	林彬老師
運輸經濟研究室	R603	賴禎秀老師
船舶資訊研究室	R404A	張啟隱老師
輪機故障診斷模擬研究室	R407B	田文國老師
海運空間決策工程研究室	R706A	薛朝光老師
海上人力資源研究室	R406B	郭俊良老師
海事風險評估與安全管理研究室	R407A	翁順泰老師
航業管理與港區保安研究室	R508	劉中平老師
航法及定位演算法研究室	R503	曾維國老師
船舶計算流體力學研究室	R504	黃俊誠老師
海難事故人因分析實驗室	R205	陳世宗老師
港埠系統模擬與營運發展研究室	R703	吳清慈老師

航運管理學系配置最現代化的教學設施，在林光榮譽教授捐贈航管二館(沛華大樓)之後，航管系的教學空間已經符合教育部的標準。國際會議廳能夠舉辦各種重要研討會與活動除了空間及軟硬體設備之外，也針對產業特殊性，規劃設置了以下重要設施：

設施名稱	設施功能	負責教師
綠色航運中心	整合跨領域知識，建立產學合作平台，綠色航運中心為系級的組織，配備辦公室、圖書、網路平台，充分發揮承接研究計畫、教學資源分享、航港永續發展議題知識創新等功能。	張志清 余坤東
Flexsim 模擬教室	針對港埠貨櫃裝卸需求，購置 Flexsim 模擬軟體，可以透過模擬來建立最佳化的貨櫃作業，不僅有助於學術研究，也可以協助業者利用這些設施，提升貨櫃裝卸效能，有效降低作業成本。	趙時樑
英語教室	外語能力是邁向國際化的基礎，航管系學生尤其需要加強語言能力，在提升外語能力方面，航管系希望建立一個方便自在的英語學習環境，在此理念下，建置英語學習教室，提供各種軟硬體資源，鼓勵學生自主學習。	系辦公室

輪機工程學系之重要設備有輪機模擬機，提供學生系統認識，系統操作，性能調整，應急處理，故障偵測及故障排除等練習。另還有輪機工廠，提供學生上船前各項實習與拆裝實習。其他實驗室詳如下表列：

實驗室名稱	研究室編號	負責教師
輪機控制實驗室	102 室	張文哲老師
製造與材料量測中心	B13 室	王正平老師
工程材料力學實驗室	B02 室	陳永為老師
噪音振動實驗室	B03 室	李仁傑老師
輪機模擬機室	301 室	黃道祥老師
能源實驗室	204 室	林成原老師
微波與能源材料實驗室	B07 室	張宏宜老師
能源管理實驗室	B19 室	陳俊隆老師
電工實驗室	207 室	宋世平老師
電機實驗室	B04 室	黃道祥老師

運輸科學系以「運輸配送」與「物流/供應鏈管理」等兩大專業領域為發展主軸，以智慧型運輸科技、運輸規劃與管理以及倉儲存貨管理為研究方向，培養學生具備上述專業領域之技術能力、管理能力以及創新能力。運輸科學系設有下列各實驗室：

實驗室名稱	實驗室編號	負責教師
智慧運輸控制實驗室	403B 室	李信德老師
物流暨航運實驗室	516A 室	黃燦煌老師、丁士展老師
運輸安全管理實驗室	516B 室	張玉君老師、吳繼虹老師
運籌管理暨效率分析實驗室	615A 室	游明敏老師、林振榮老師
航行資訊研究中心	1001 室	柯明德老師
海洋地理資訊系統實驗室	1003 室	蘇健民老師
冷凍貨載運輸實驗室	1013 室	邵泰源老師
供應鏈管理實驗室	1015 室	桑國忠老師、楊明峰老師
物流科技實驗室	1015 室	杜孟儒老師

本學院航輪兩系(商船、輪機)之教學與訓練內容必須符合國際公約(STCW)之規範，如此學生才能具備報考國家考試(航海人員考試、航海輪機高普考)以及在校取證之資格。本學院專屬的教學訓練配合單位：航海人員訓練中心(含操船模擬中心)，成立至今已超過三十年，由航輪兩系的教師擔任中心主任以及支援授課。航海人員訓練中心與操船模擬中心在交通部之支援、學校之協助及各界之支持下，訓練師資、設備、教材不斷提升，始終都能保持國際公約之標準，訓練成果亦得到國際的認同。中心之軟硬體設備一應俱全，全國頂尖，茲簡述如下：

#### 多功能訓練模擬室 (MFC, Multiple Function Cubicle)

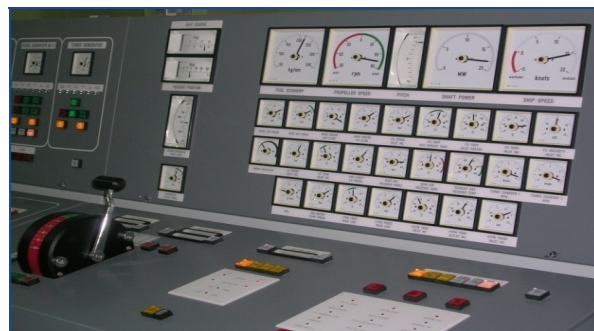




### 全功能操船模擬機 (FMSS , Full Mission Shiphandling Simulator)



### 輪機模擬機系統 (ERS, Engine Room Simulator)



### 油貨模擬機系統 (Cargo Handling System)



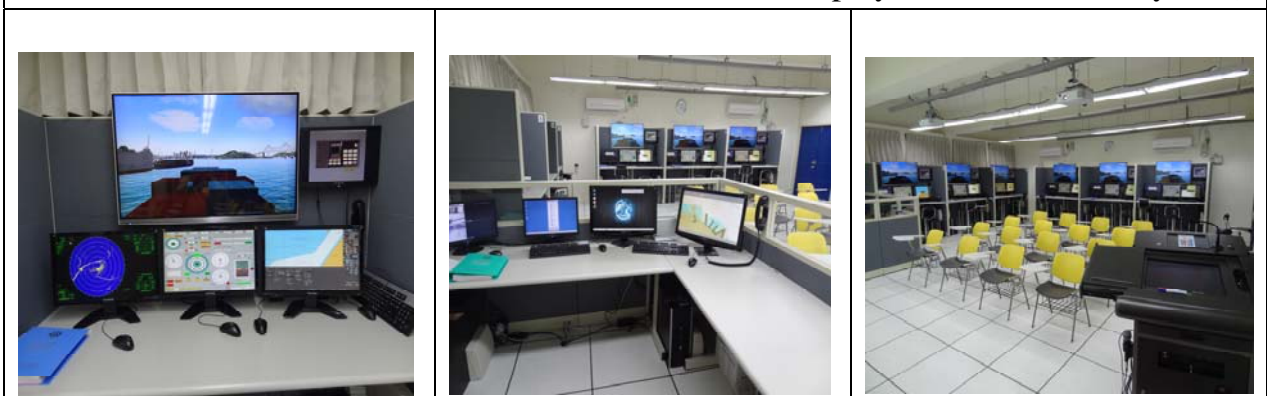
### 自動測繪雷達模擬機 (ARPA, Automatic Radar Plotting Aid )



### 全球海上遇險及安全系統 (GMDSS, Global Maritime Distress and Safety System)



電子海圖顯示及資訊系統 (ECDIS, Electronic Chart Display and Information System)



求生設備



### 1-2-5 空間現況

本學院 96-102 學年度各系所之空間數據，如表 1-7 所述。

表 1-7 本學院各系所空間數據

學年度	單位別	依教育部 規定應有 面積	目前實有面積	實際與應 用面積差 (平方公 尺)	實 際 與 應 有 相 比 (%)
96	商船學系(所)	8009	5576	-2433	-30.38%
	航運管理學系(所)	5687	3669	-2018	-35.49%
	運輸科學系(所)	7378	7051	-327	-4.43%
	輪機工程學系(所)	6901	6750	-151	-2.19%
	全院合計	27975	23046	-4929	-17.62%
97	商船學系(所)	8069	5680	-2389	-29.61%
	航運管理學系(所)	5911	3817	-2094	-35.43%
	運輸科學系(所)	8099	7036	-1063	-13.13%
	輪機工程學系(所)	7611	6738	-873	-11.47%
	全院合計	29690	23271	-6419	-21.62%
98	商船學系(所)	7778	5965	-1813	-23.31%
	航運管理學系(所)	5594	3817	-1777	-31.77%
	運輸科學系(所)	7301	6997	-304	-4.17%
	輪機工程學系(所)	7402	6705	-697	-9.41%
	全院合計	28075	23484	-4591	-16.35%
99	商船學系(所)	8069	5964	-2105	-26.09%
	航運管理學系(所)	5911	3817	-2094	-35.43%
	運輸科學系(所)	8099	6965	-1134	-14.00%
	輪機工程學系(所)	7611	6736	-875	-11.50%
	全院合計	29690	23482	-6208	-20.91%
100	商船學系(所)	8069	5964	-2104	-26.08%
	航運管理學系(所)	5911	6988	1077	18.22%
	運輸科學系(所)	8099	6077	-2022	-24.97%
	輪機工程學系(所)	7611	6736	-874	-11.48%
	全院合計	29690	25765	-3923	-13.21%
101	商船學系(所)	8184	5965	-2219	-27.11%
	航運管理學系(所)	5914	6988	1074	18.16%
	運輸科學系(所)	7262	6077	-1188	-16.32%
	輪機工程學系(所)	8032	6737	-1295	-16.12%
	全院合計	29392	25767	-3625	-12.33%
102	商船學系(所)	8600	5964	-2635	-30.64%
	航運管理學系(所)	5954	6988	1034	17.37%
	運輸科學系(所)	7177	6077	-1100	-15.33%
	輪機工程學系(所)	8355	6709	-1646	-19.70%
	全院合計	30086	25738	-4347	-14.45%

### 1-3 學院根據自我定位及教育目標，與結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力之情形為何？

#### 1-3-1 學院訂定學生基本素養與核心能力之機制及相關會議

本學院配合 98 學年度第二學期校務會議通過之學生基本素養及核心能力，提送 102 年 10 月 08 日院務會議討論，會中通過以校之基本素養及核心能力為本學院之指標，如表 1-8。學院訂定學生基本素養與核心能力之相關會議，如表 1-9 所示。檢附 102.10.8 院務會議通過「國立臺灣海洋大學海運暨管理學院 101-105 學年度中長程發展計劃。」詳附件 1-3-1。

表 1-8 本學院配合學校訂定之基本素養及核心能力

單位	學生基本素養	學生核心能力
國立臺灣海洋大學	具備海洋視野與人文素養的海大人。	具備國際競爭之專業能力、創造能力、執行能力以及社會關懷能力。
海運暨管理學院	1. 人文及海洋關懷相關素養。 2. 全球化素養。 3. 科學應用素養。	1. 具備國際競爭之海運暨管理專業能力、創造能力、執行能力。 2. 具備社會關懷能力。

表 1-9 本學院訂定學生基本素養與核心能力之相關會議

單位	會議名稱	結果
海運暨管理學院	98.10.16 院務發展會議	海運暨管理學院整體發展計畫
	99.01.11 院務會議	海運暨管理學院整體發展計畫
	99.05.27 系所主管會議	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	99.06.10 院務發展會議	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	99.06.22 院務會議	海運暨管理學院中長程發展計畫修正案
	100.01.21 院務發展委員會	依據學院自評校外審查委員之意見及配合校務會議學校針對自我定位、教育目標等修正
	100.01.27 院務會議	依據學院自評校外審查委員之意見及配合校務會議學校針對自我定位、教育目標等修正
	102.05.21 系所主管會議	修訂海運暨管理學院之自我定位
	102.06.13 校務會議	修訂海運暨管理學院之自我定位
	102.10.03 院務發展委員會	統一書寫格式
	102.10.08 院務會議	統一書寫格式

### 1-3-2 本學院定位、發展願景、發展目標及策略方針之訂定機制

為配合本校之定位為「卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學」、本學院之定位為「卓越教學與特色研究兼具的海運暨管理學院」。此外，有關本學院訂定發展願景、發展目標以及策略方針之機制與過程，簡述如下：

#### 1. 本校之發展願景與目標如下：

發展願景	一、聚焦重點，強化優勢領域。 二、與國內其他大學錯位發展，拓展新興領域，擘劃超越競爭之藍海策略。 三、合作提昇，促進跨領域整合。 四、全球視野，朝向世界級特色之海洋頂尖大學而努力。
發展目標	一、發揚海洋的熱忱與信念。 二、聯結國際海洋科研與教育。 三、追求新興科技趨勢結合與應用。 四、強化產學互動與回饋效能。

2. 本學院配合學校之發展願景與目標，訂定學院之發展願景、發展目標以及擬定策略方針，且於 102 年 10 月 8 日通過院務會議並於 103 年 4 月 23 日院務會議再次修訂。有關本學院訂定發展願景、發展目標以及策略方針之關係圖，請參考圖 1-6。

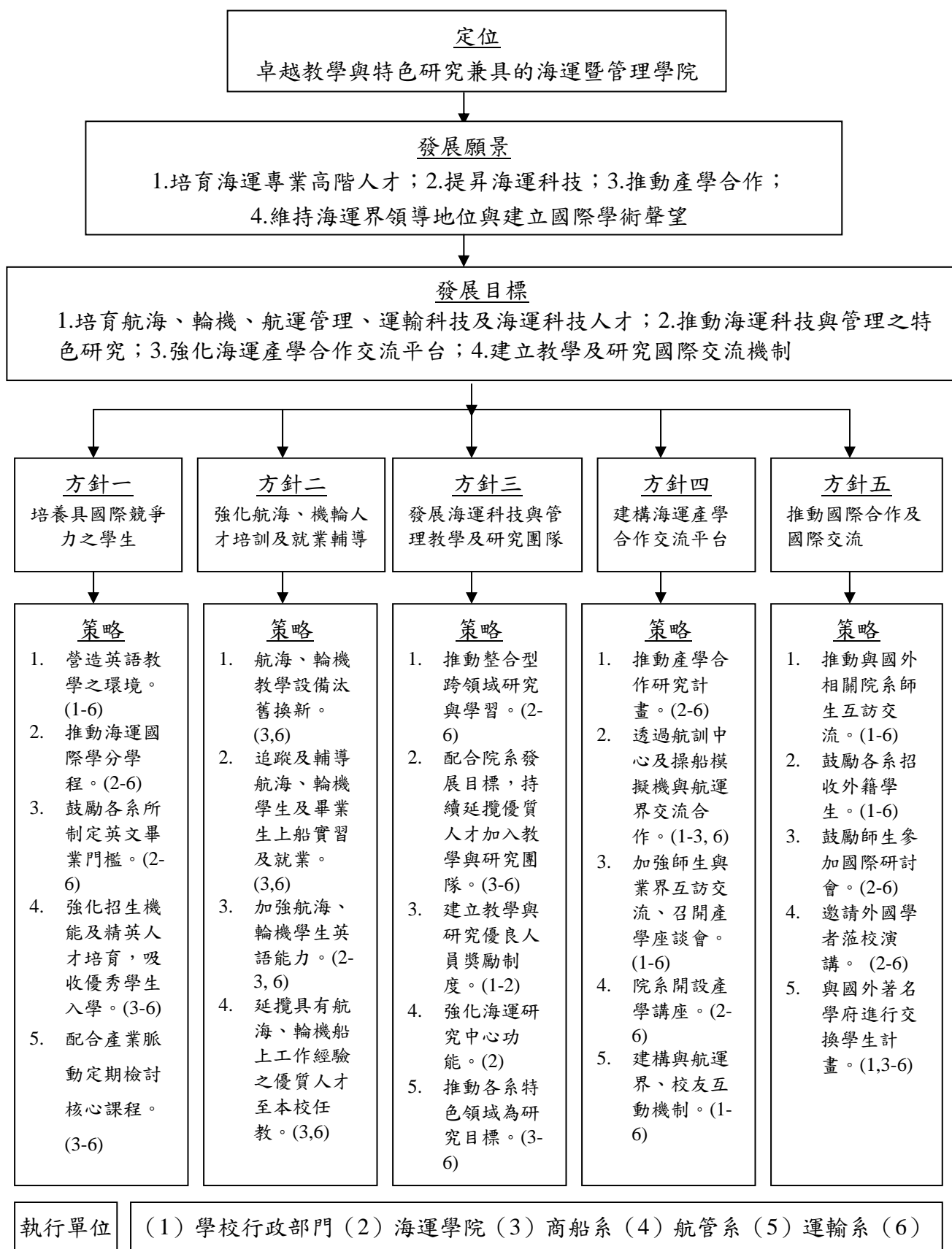


圖 1-6 本學院之定位、發展願景、發展目標及策略方針關係圖



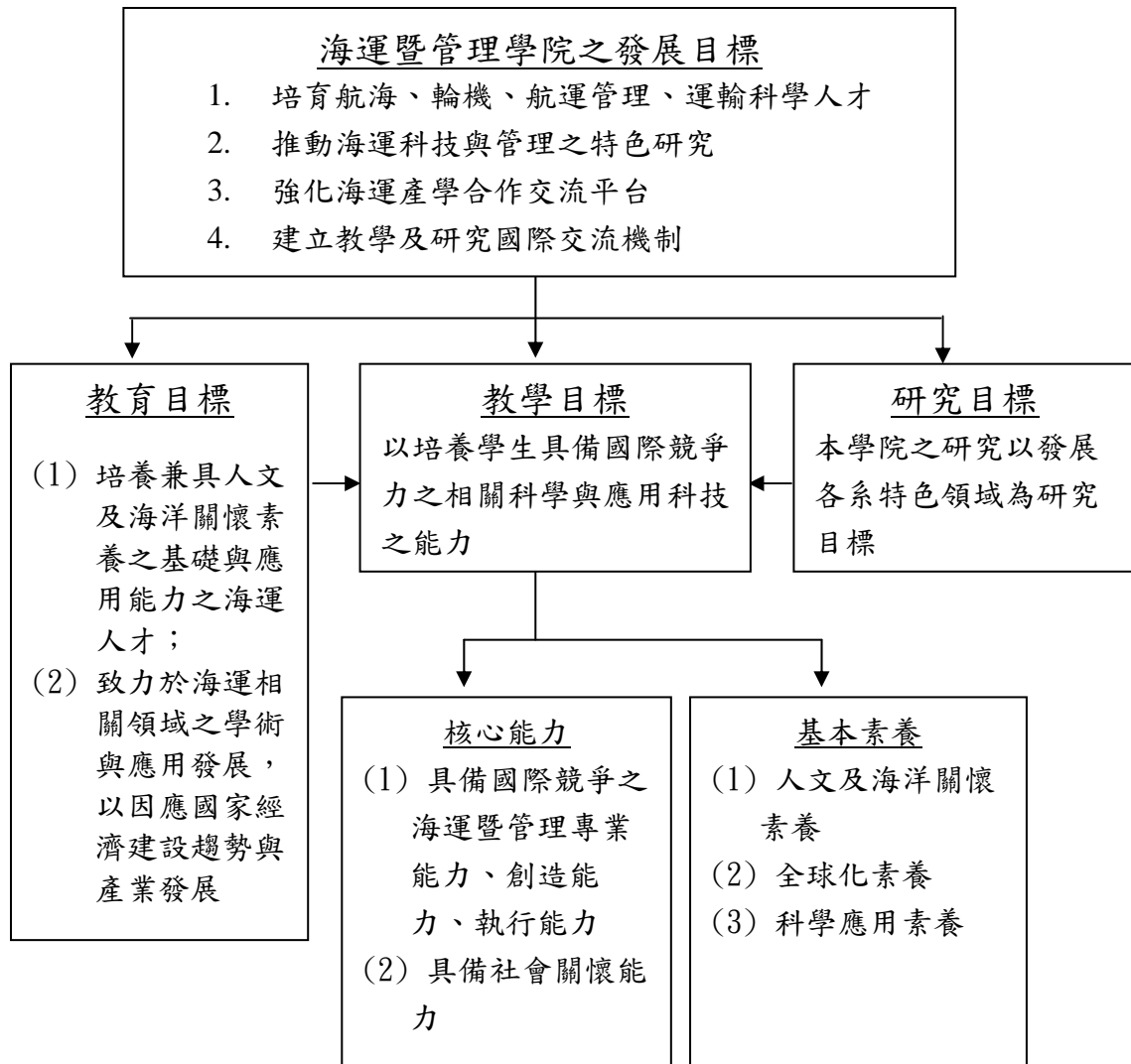
### 1-3-3 學院各系配合制定學生基本素養與核心能力情形

本學院各系依據學院之基本素養與核心能力，訂定各系之學生基本素養與核心能力，如表 1-10 所示。

表 1-10 本學院各系學生基本素養及核心能力

	基本素養	核心能力	備註
商船學系	1.具備商船專業之素養 2.具備海洋視野之素養 3.具備社會倫理與責任之素養	1.航海基礎與應用之專業能力 2.商船科學知識發展與應用之整合能力 3.商船專業永續發展及國際化之宏觀能力。 4.專業倫理及社會責任之道德能力 5.獨力且系統化思考、分析與解決問題之創新能力。	102.10.8 院務會議修正通過
航運管理學系	1.海洋人文社會關懷素養 2.航運物流的全球化素養 3.管理科學應用基本素養	1.航運物流知識應用能力。 2.航運物流經營管理能力。 3.航運物流協同作業能力。 4.航運物流問題解決能力。	102.10.8 院務會議修正通過
運輸科學系	1.人文及海洋關懷素養 2.全球化素養 3.科學應用素養	1.具備國際競爭之國際運輸與物流的專業技術能力、管理能力與創新能力。 2.具備跨文化溝通與社會關懷能力。	102.10.8 院務會議修正通過
輪機工程學系	1.人文及海洋關懷素養 2.全球化素養 3.科學應用素養	1.具備國際競爭之輪機專業能力、創造能力與執行能力。 2.具備社會關懷能力。	102.10.8 院務會議修正通過

上述之基本素養及核心能力與本學院之教育目標、教學目標、研究目標之關係，如圖 1-7 所示。該圖之內容摘自 103 年 4 月 23 日院務會議通過「國立台灣海洋大學海運管理學院 99-105 學年度中長程發展計劃」。





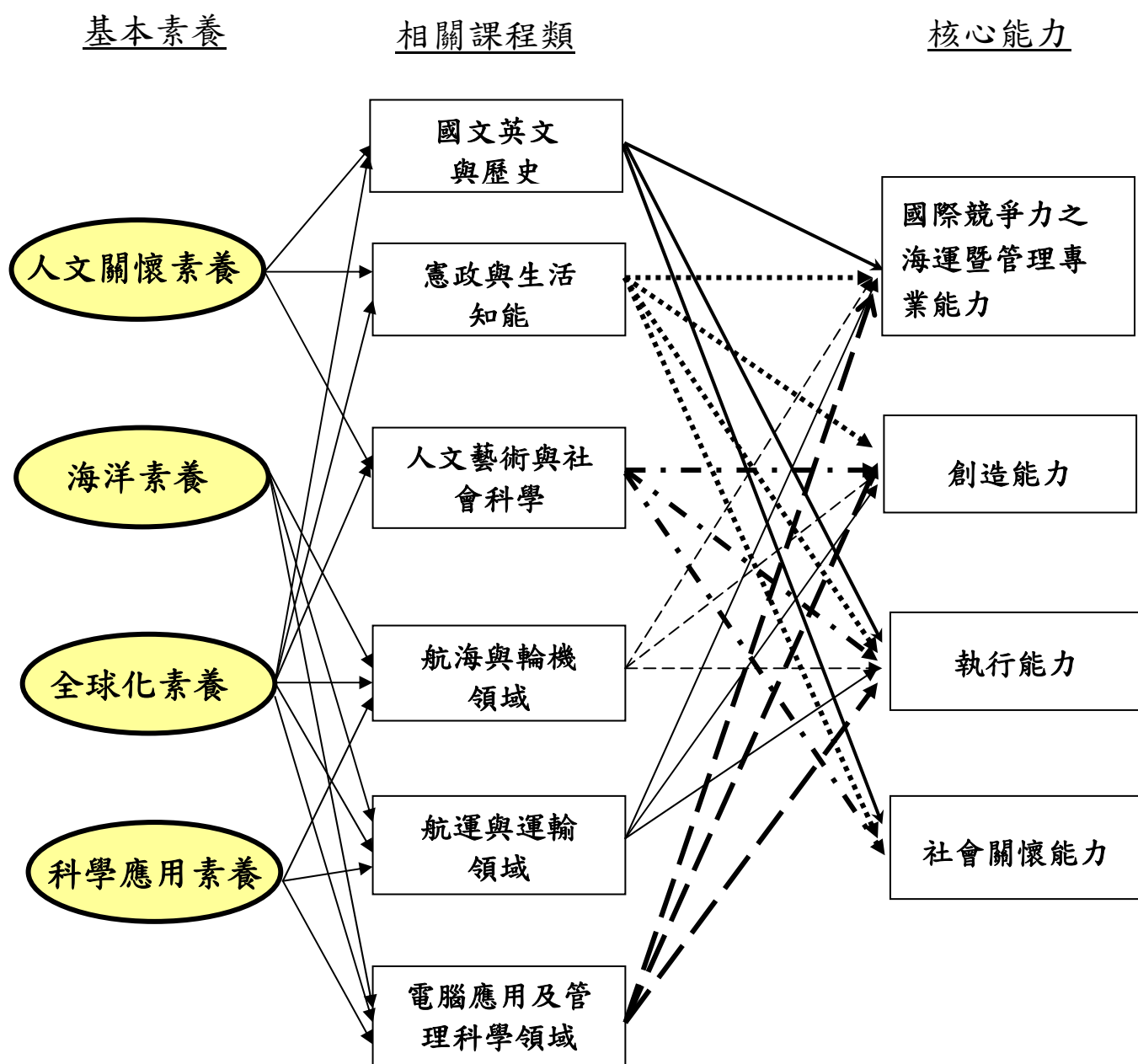


圖 1-8 本學院各領域課程規劃與學生應具基本素養及核心能力關係圖

#### 1-4 學院健全資源整合與分享及跨領域學習之機制及成效為何？

##### 1-4-1 學院爭取外部資源

各系所除獲得學校既定之經費補助，另積極爭取本校校長設備專款補助費，作為系所設備更新來源之一。另外以整合為方向的教學策略下，運用有限的資源。此外，本學院亦積極爭取校友及外界捐贈發放獎助學金，鼓勵教師進行產學合作研究案，取得經費資源及合作機會。

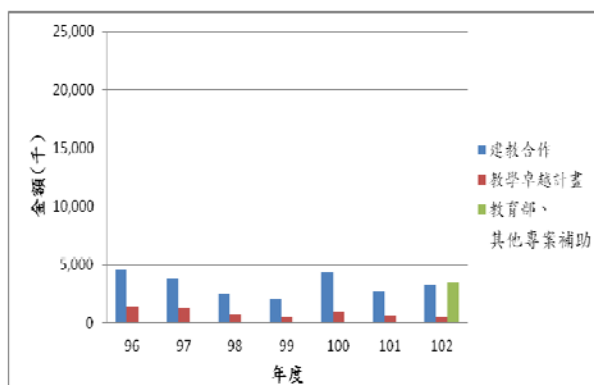
##### (一)產學研究案金額

表 1-11 本學院產學研究案金額一覽表

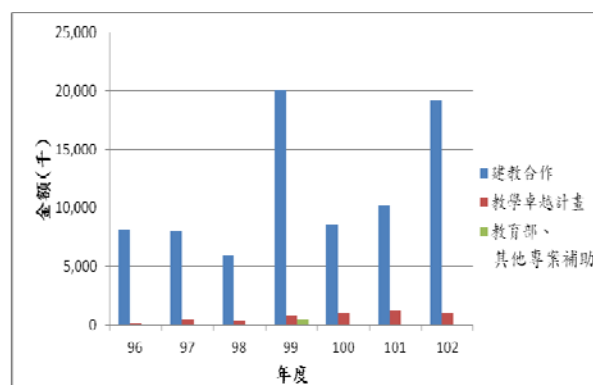
單位別	年度	建教合作（含國科會、農委會）	頂尖計畫	教學卓越計畫	教育部、其他專案補助
海運學院	96	-	-	-	-
	97	-	-	-	-
	98	-	-	4,000,000	-
	99	-	-	3,918	500,000
	100	-	-	350,000	-
	101	-	-	24,030	-
	102	-	-	193,000	-
商船學系	96	4,525,000	-	1,381,800	-
	97	3,859,300	-	1,248,372	-
	98	2,531,301	-	675,700	-
	99	2,045,000	-	508,795	-
	100	4,354,000	-	975,393	-
	101	2,706,000	-	627,242	-
	102	3,184,000	-	506,169	3,500,000
航運管理學系	96	8,183,000	-	174,571	-
	97	8,043,000	400,907	494,804	-
	98	5,987,000	320,609	406,250	-
	99	20,117,200	-	730,006	435,459
	100	8,614,000	-	975,393	-
	101	10,214,500	-	1,256,278	-
	102	19,192,000	-	1,010,038	-
運輸科學系	96	17,519,680	-	863,457	240,000
	97	14,721,744	-	1,759,840	1,412,700

單位別	年度	建教合作（含國科會、農委會）	頂尖計畫	教學卓越計畫	教育部、其他專案補助
	98	6,306,889	-	589,200	325,000
	99	13,505,000	-	361,654	355,976
	100	7,998,100	-	743,893	-
	101	5,451,000	-	1,039,230	-
	102	6,868,000	-	1,217,984	-
輪機工程學系	96	10,694,405	-	2,148,517	620,000
	97	4,075,650	-	1,653,912	1,371,000
	98	7,649,400	-	691,750	1,969,000
	99	5,517,100	-	974,065	-
	100	10,040,900	-	3,824,231	-
	101	7,688,600	-	1,756,877	-
	102	6,312,800	-	669,937	1,500,000

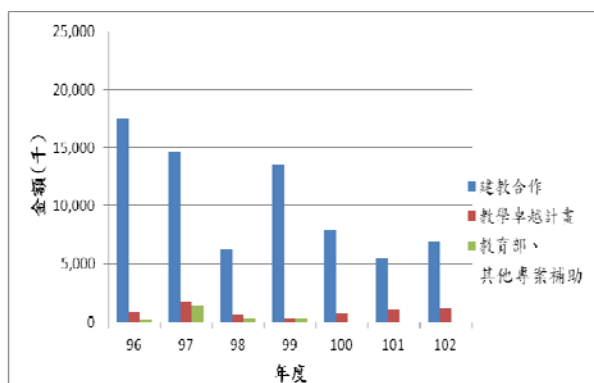
海運學院各系爭取校外經費來源分析表，如下：



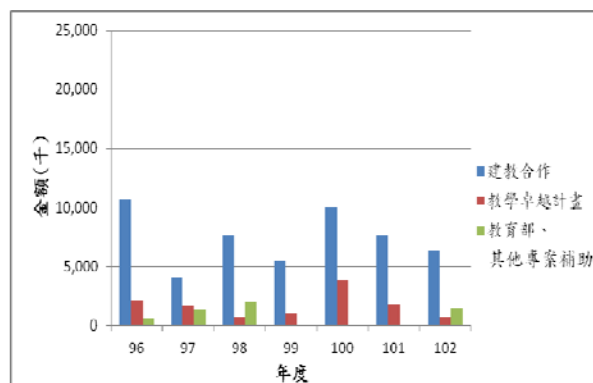
商船學系



航運管理學系



運輸科學系



輪機工程學系

## (二)校友及業界捐贈實物

表 1-12 校友及業界捐贈本學院實物一覽表

日期	捐贈公司	受贈設備、建築物	金額	備註
97.8.06	SPECTEC 公司	AMOS 軟體 100 套授權及 20 台電腦	市價超過 100 萬美元 (初估)	詳簽約協議書
97.10.18	萬海公司	Hitachi B&W 汽缸組件及雷達航儀一批	捐贈金額無法確定	詳公文
98.01.06	沛華實業股份有限公司、 沛榮國際股份有限公司	建造沛華大樓	捐贈金額無法確定	詳捐贈契約書
99.12.22	萬海航運股份有限公司	新式 270 度全功能操船模擬機 (萬海廳)	捐贈金額無法確定	詳產學合作協議書

### 1-4-2 跨領域學習機制

#### 1-4-2-1 推動產學交流與實務體驗課程

本校教學中心提供經費鼓勵以系所之專業課程為基礎，引入產學交流實務體驗課程內容，強化課程與產業之連結，提升學生實作能力並發展應用開發之潛能，讓學生了解將來就業市場所需實務知識，增進就業知能。本學院自 98-100 年度各系所教師向教務處教學中心提出課程計畫名單如表 1-13：

表 1-13 本學院產學交流與實務體驗課程名單

學年度	申請人	系所	課程名單
981	李賢德	輪機工程學系	機械製造
	張玉君	運輸科學系	航空經濟應用
	丁士展	運輸科學系	運輸專題
982	林泰誠	航運管理學系	運輸系統分析
	張玉君	運輸科學系	運輸安全管理
991	林坤楠	輪機工程學系	材料力學
	李賢德	輪機工程學系	機械製造
	薛朝光	商船學系	地理資訊系統概論
	張玉君	運輸科學系	運輸政策
992	林坤楠	輪機工程學系	靜力學、高等材料力學
	盧華安	航運管理學系	航空運輸
	劉中平	商船學系	港埠經營與管理
	李賢德	輪機工程學系	電腦輔助繪圖
	蔡台明	輪機工程學系	柴油主機推進系統模擬機
	張玉君	運輸科學系	運輸管理
1001	盧華安	航運管理學系	航空貨運經營管理
	林振榮	運輸科學系	物流專題
	林坤楠	輪機工程學系	材料力學
	馬豐源	輪機工程學系	輪機拆裝
	鍾添泉	運輸科學系	不定期船營運
1002	黃燦煌	運輸科學系	複合運輸
	張玉君	運輸科學系	運輸實務講座
	劉中平	商船學系	港埠經營與管理
	鍾添泉	運輸科學系	港埠作業

資料來源：教務處教學中心

#### 1-4-2-2 海洋專業發展計畫

本校教務處教學中心為推動學習型教師社群，促使本校各系所優秀教師組成團隊學習成長社群，透過互相之對話與討論，擬定社群組織之共同願景、發展教師成長與教學專業，進而型塑本校成為學習學園，以因應不同學生對象，持續積極培育海洋菁英之工作。

98 年度起，本校跨院/跨系專任教師 5-7 名共同組成社群團隊提出申請計

畫，以「海洋專業發展計畫」提出申請，以下為本學院教師(姓名下方畫底線者)提出計畫名單：

表 1-14 本學院海洋專業發展計畫名單

年度	課群主題	成員人數	召集人	社群其他成員
982	食品安全與物流管理	6	張正明	<u>丁士展</u> 、楊劍東、李明元、蕭心怡、 <u>林振榮</u>
982	強化學生學習航運物流產業之經營與管理	8	<u>張志清</u>	<u>邱榮和</u> 、 <u>余坤東</u> 、 <u>顏進儒</u> 、 <u>陳秀育</u> 、 <u>趙時樑</u> 、 <u>桑國忠</u> 、 <u>張玉君</u>
982	機電整合課程之理論與實作應用	6	林正平	沈志忠、傅光華、 <u>李仁傑</u> 、傅群超、鄭智湧
982	綠能船舶	5	<u>林成原</u>	陳志榮、 <u>田文國</u> 、 <u>王棟華</u> 、 <u>吳繼虹</u>
991	食品安全與物流	5	張正明	<u>丁士展</u> 、楊劍東、蕭心怡、 <u>楊明峰</u>
991	海運產業管理	8	<u>張志清</u>	<u>余坤東</u> 、 <u>邱榮和</u> 、 <u>陳秀育</u> 、 <u>趙時樑</u> 、 <u>李佳逸</u> 、 <u>鍾添泉</u> 、 <u>黃幼宜</u>
991	智慧型機電整合課程與海洋之結合	6	林正平	沈志忠、傅光華、 <u>李仁傑</u> 、傅群超、鄭智湧
991	綠能船舶	5	<u>林成原</u>	<u>田文國</u> 、 <u>胡海平</u> 、 <u>王棟華</u> 、 <u>吳繼虹</u>
100	食品安全與物流	5	張正明	<u>丁士展</u> 、楊劍東、蕭心怡、 <u>楊明峰</u>
100	綠能船舶課群	5	<u>林成原</u>	田文國、王棟華、胡海平、吳繼虹
100	人文與科技雙向之海運知識整合計畫	7	<u>張志清</u>	<u>余坤東</u> 、 <u>陳秀育</u> 、 <u>邱榮和</u> 、 <u>黃道祥</u> 、吳蕙芳、黃之暘
100	智慧型機電整合課程與海洋之結合	6	林正平	<u>李仁傑</u> 、傅光華、沈志忠、傅群超、鄭智湧
100	航運發展與人文的具像	5	安嘉芳	卞鳳奎、 <u>薛朝光</u> 、陳建宏、 <u>倪安順</u>
101	食品安全與物流管理	6	<u>桑國忠</u>	張正明、 <u>丁士展</u> 、楊劍東、蕭心怡、 <u>楊明峰</u>
101	港埠發展之科技與人文整合	9	<u>張志清</u>	<u>余坤東</u> 、 <u>蔡豐明</u> 、 <u>陳秀育</u> 、 <u>邱榮和</u> 、 <u>林彬</u> 、 <u>倪安順</u> 、 <u>黃道祥</u> 、謝君偉
101	綠能船舶	5	<u>林成原</u>	<u>田文國</u> 、 <u>王棟華</u> 、郭俊良、 <u>鍾添泉</u>

資料來源：教務處教學中心

### 1-4-2-3 跨領域課程

本學院整合不同之管理課程，結合理論與實務，以學程制度來加強學生專長領域的深度與廣度。分別於 93 學年度設立「管理學程」及 96 學年度設立「空運管理學程」、「物流管理學程」。以航運管理學系現有資源條件，並配合商船系、運輸科學系、環境生物與漁業科學系、水產養殖系等所開之管理相關課程，提供學生完整之企業管理課程及物流管理課程。與相關系所資源之整合除，讓學生在修習課程時有多元性的選擇，進而培養其第二專長，

增加其職場之適應力及競爭力。

表 1-15 本學院跨領域課程表

	管理學程	空運管理學程	物流管理學程
開設單位	航運管理學系	航運管理學系	航運管理學系
設立學年度	93	96	96
設立目的	<p>管理學程在課程設計上，以堅實的管理理論為基礎，整合不同之管理學課程，透過師生的互動，結合理論與實務，以學程制度來加強學生專長領域的深度與廣度。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 訓練學生各類管理之基礎能力及專案管理之執行能力。</li> <li>2. 引導學生有良好溝通與完整表達之能力。</li> <li>3. 培養學生創新思考、發現及解決問題之能力。</li> <li>4. 鼓勵學生參與實務專題，以帶動理論與實務之結合。</li> <li>5. 鼓勵群體研究，達成教學資源整合。</li> </ol>	<p>為提供本校不同領域學生研習空運管理相關專業知識與能力，特訂定本空運管理學程。空運管理學程的設計主要以培養學生具備航空運輸與基本管理相關知識為重點，且強調跨領域的整合，培養學生具備實務導向的空運經營與管理能力。</p>	<p>物流管理學程主要發展之重點如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備物流管理與國際運輸之知識與技能：本學程除了教導學生物流管理之知識外，亦傳授海空聯運及國際複合運輸領域之專業知識，培育學生成為具備國際視野之物流管理人才。使學子未來投入就業市場時能發揮所長。</li> <li>2. 提昇就業競爭力：本學程之學生為航運管理背景之學生，將物流管理與航運管理兩方領域加以結合，使學生未來投入就業市場時，可增加工作的選擇性，提昇學生的就業競爭力。</li> <li>3. 研究之路更為寬廣：學生畢業後，若打算繼續升學，除了可就讀航運管理研究所之外，亦可考慮往物流管理之路發展，使研究之路更為寬廣。</li> </ol>
訂定規範	本學程應修學分數至少為二十學分，其中必修六學分	本學程應修學分數至少為二十學分，其中必修六學分	本學程應修學分數至少為二十學分，其中必修六學分
網頁介紹	<a href="http://www.dstm.ntou.edu.tw/管理學程簡介_管理學程科目表.htm">http://www.dstm.ntou.edu.tw/管理學程簡介_管理學程科目表.htm</a>		

### 1-5 學院學術單位設置符合院務發展計畫之情形為何？

本學院定位為「卓越教學與特色研究兼具的海運暨管理學院」，本學院發展目標為：

1. 培育航海、輪機、航運管理與運輸科學人才
2. 推動海運科技與管理之特色研究
3. 強化海運產學合作交流平台
4. 建立教學及研究國際交流機制。

各系教師之學術專長與實務背景與系所發展重點以及學院發展目標之配合度高。有關基礎課程部分，由具有學術領域及專長背景之教師開授，務使專長與教學合一。有關專業課程部分，則由相關研究專長或具實務背景之教師開課，各教師的教學科目均與其專長相符。教學課程兼顧理論基礎與應用實務，由教師帶領學生積極參與各項研究計畫進行建教合作，培育理論與實作兼備的優秀人才。各項課程除課堂講授之外，並由教師及助教輔以實驗應用、線上操作及作業討論，期使本院學生擁有紮實、多樣化之基礎知識。本學院各系之發展重點與院發展目標之配合關係，如圖 1-9 所示。



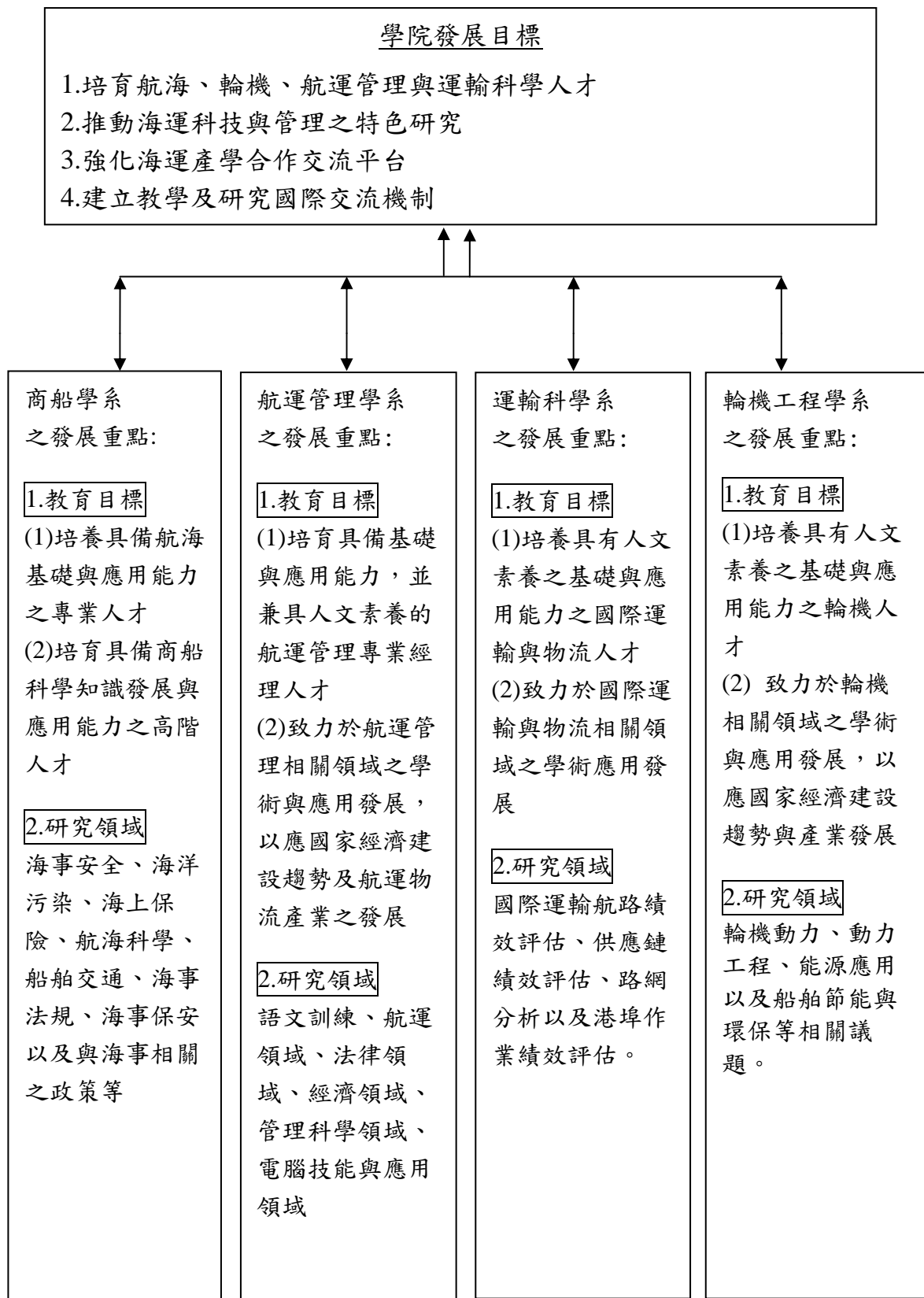


圖 1-9 本學院各系發展重點與發展目標配合圖

本學院各學系教師專長與各系發展重點(詳圖 1-9)之契合度高，以下詳列各學系之師資陣容及學術專長：

## 1.商船學系

師資	學術專長
翁順泰主任	海事安全、風險評估與決策分析、規範化安全評估、海事保全
賴禎秀教授	運輸學、運輸經濟學、等候定價與決策行為、海運與港埠規劃
林彬教授	船舶交通管理、航行安全規劃、操船學
張啟隱教授	航海運輸、運輸資訊、輪機設計、商船專題
田文國副教授	內燃機、船舶電機學、輪機工程管理理論及實務、輪機故障診斷
黃俊誠副教授	計算流體力學、科學視算、空氣動力學、飛行器設計
曾維國副教授	航行安全、船舶管理與安全、商船風險控制、船務管理、港口保安
陳志立副教授	航海學、船藝學、船舶交通工程、系統方法
郭俊良副教授	海上人力資源、航海學、貨物作業
薛朝光助理教授	大地工程、地理資訊系統、3D 數值建模及分析、船藝及操船模擬
鍾添泉助理教授	航海人力資源、航海學、貨櫃運輸、港埠經營
劉中平助理教授	統計分析、程式設計、軟體應用、航海數學
陳世宗助理教授	海事安全、航海科技、計算機科學
吳清慈助理教授	貨櫃碼頭營運與發展、港埠系統模擬、計畫評估
徐元和助理教授	航海技術、貨物裝載、駕駛台資源管理
吳佩琪助理教授	船舶航行計畫、貨物裝載、商船概論、駕駛台資源管理
許曉民講師	海上貨物運送、船舶、海運
曾福成講師	船舶安全、海洋油污染防制、航海學
陳建民講師	航海學、船藝學、海事法規

## 2.航運管理學系

師資	學術專長
鍾政棋主任	航業經營管理、航業經營政策、傭船契約(船舶)、載貨證券(貨物)
梁金樹教授	多變量分析、多準則決策理論、人因工程、模糊集合論
李選士教授	計算機概論、程式設計、系統分析、資料結構
顏進儒教授	航空運輸、運輸需求分析、運輸規劃、運輸管理、路網分析
張志清教授	海商法、航政法規、國際海事公約、航運契約法、航業經營
朱經武教授	生產作業管理、作業研究、車輛途程、系統模擬、存貨管理
余坤東教授	人力資源管理、組織行為、組織理論

師資	學術專長
周恆志教授	財務管理、財務風險管理、運價選擇權、衍生性金融商品
林秀芬教授	資訊管理、電子商務、知識管理、網路行銷
盧華安教授	航空運輸、海洋運輸、數學規劃
王棟華副教授	經濟學、產業經濟、國際貿易理論與匯兌
陳秀育副教授	消費者行為、國際行銷管理、供應鏈管理
趙時樑副教授	海運學、定期航運經營管理、貨櫃碼頭營運管理
林泰誠副教授	船舶與船員管理、運輸行為與心理、租傭船業務
鄭士蘋副教授	行銷管理、應用經濟、行銷研究
倪安順助理教授	港埠規劃、經營管理、航運管理、統計學、國際運銷、海運政策
蘇育玲助理教授	會計學、成本會計、管理會計學、財務報表分析、財務管理
王文弘助理教授	行銷管理、顧客關係管理、物流管理、生產與作業管理
林昭輝助理教授	動態系統、常微分方程、分析企業行銷
邱榮和助理教授	物流及供應鏈管理、海運經營與政策、港口營運與政策
李佳逸助理教授	國際商務契約、國際比較法、商事法、英美契約法、海事行政法
劉穹林助理教授	國際物流、海洋運輸、儲運管理、第三方物流
蔡豐明助理教授	運輸規劃、運輸管理、智慧型運輸系統、路網最佳化

### 3.運輸科學系

教師	學術專長
游明敏主任	運輸經濟、作業研究、運輸與物流績效評估、資料包絡分析
桑國忠教授	國際物流管理，航運管理，國貿實務，企業管理
張玉君教授	航空運輸、運輸政策、運輸管理
柯明德副教授	決策支援系統、航海整合系統、RFID
林振榮副教授	運輸系統分析、物流系統分析與設計、運輸配送管理
楊明峰副教授	倉儲存貨管理、供應鏈管理、系統模擬、決策支援系統
邵泰源助理教授	物流運輸，航海科學、冷凍貨載作業
黃燦煌助理教授	智慧型運輸系統、運輸規劃、物流運輸及行為分析、交通工程
丁士展助理教授	定期航運經營管理、供應鏈管理、物流管理、統計與資料分析
吳繼虹助理教授	運輸安全、運輸經濟、統計分析
高聖龍助理教授	運輸通訊、電子航儀、移動地理資訊系統、運輸環境工程
李信德助理教授	海事智慧型運輸系統、系統程式設計、海事運輸導航系統
蘇健民助理教授	運輸資訊、運輸工程、海洋地理資訊系統、船舶控制
湯慶輝助理教授	航空公司/機場規劃與營運管理、運輸網路、運輸排程、隨機規劃

教師	學術專長
杜孟儒助理教授	RFID 與物聯網、物流/供應鏈資訊系統、智慧型系統、電子商務
鍾武勳助理教授	永續供應鏈、逆向供應鏈、永續性設計、產品模組化設計
黃聖騰助理教授	海運經營、宅配與物流業經營、供應鏈管理、顧客滿意度分析
沈宗緯助理教授	創新運輸物流、車輛路徑與排程、運輸系統最佳化、演算法設計

#### 4.輪機工程學系

教師	學術專長
宋世平主任	能源系統、控制工程、氣液壓系統
林成原教授	燃燒、內燃機設計、生質柴油
李仁傑教授	噪音振動控制、燃料電池、船舶推進系統
王正平教授	類神經網路、風動力、潮流動力設計
張文哲教授	模糊控制、控制工程、能源系統控制
張宏宜教授	能源應用技術、能源材料、光機電磁能轉換應用
華健副教授	海洋污染、環境能源、氫經濟與航運
李賢德副教授	能源最佳化設計、微機電系統、PRO/E
黃道祥副教授	輔機學、自動控制、系統監視與故障診斷
胡海平副教授	動力機械工程、輪機工程、紊流理論、凝結與沸騰
陳俊隆副教授	潔淨能源混合發電系統之設計、電能節約、電力系統控制與運轉
王榮昌副教授	兩相流研究分析、CFD 數值方法、電子散熱模組發、LED 照明
蔡順峰助理教授	能源熱傳計算、計算流體力學、數值方法與程式
蔡台明助理教授	腐蝕與防蝕、輪機工程、電腦工程應用
馬豐源助理教授	船舶及輪機檢驗、船舶可靠度分析、船舶推進軸系分析
古忠傑助理教授	控制工程、非線性系統、模糊系統分析、隨機系統
陳永為助理教授	流體結構互動計算、造船原理、逆問題計算、船用輔機、鍋爐學

## 項目二：學院教學、研究及服務之發展

### (一)現況描述

#### 2-1 學院課程委員會之組織與功能發揮之情形為何？

本校課程審議及規劃採三級三審制，分為校、院、系（所）三級課程委員會。其中院級課程委員會的任務為(1)課程規劃、研議與審議；(2)課程檢討與修正；(3)審議商船學系與輪機工程學系符合STCW國際公約規定之專業課程；(4)其他相關事項之決議與執行。每學年召開課程規劃、檢討與修正會議一次，臨時會議則視需要不定期召開之。會議記錄除分送與會委員外，並放置於學院網頁會議記錄專區(<http://www.cmsm.ntou.edu.tw/files/11-1015-463.php>)。院課程委員會編制及工作事項詳圖2-1。

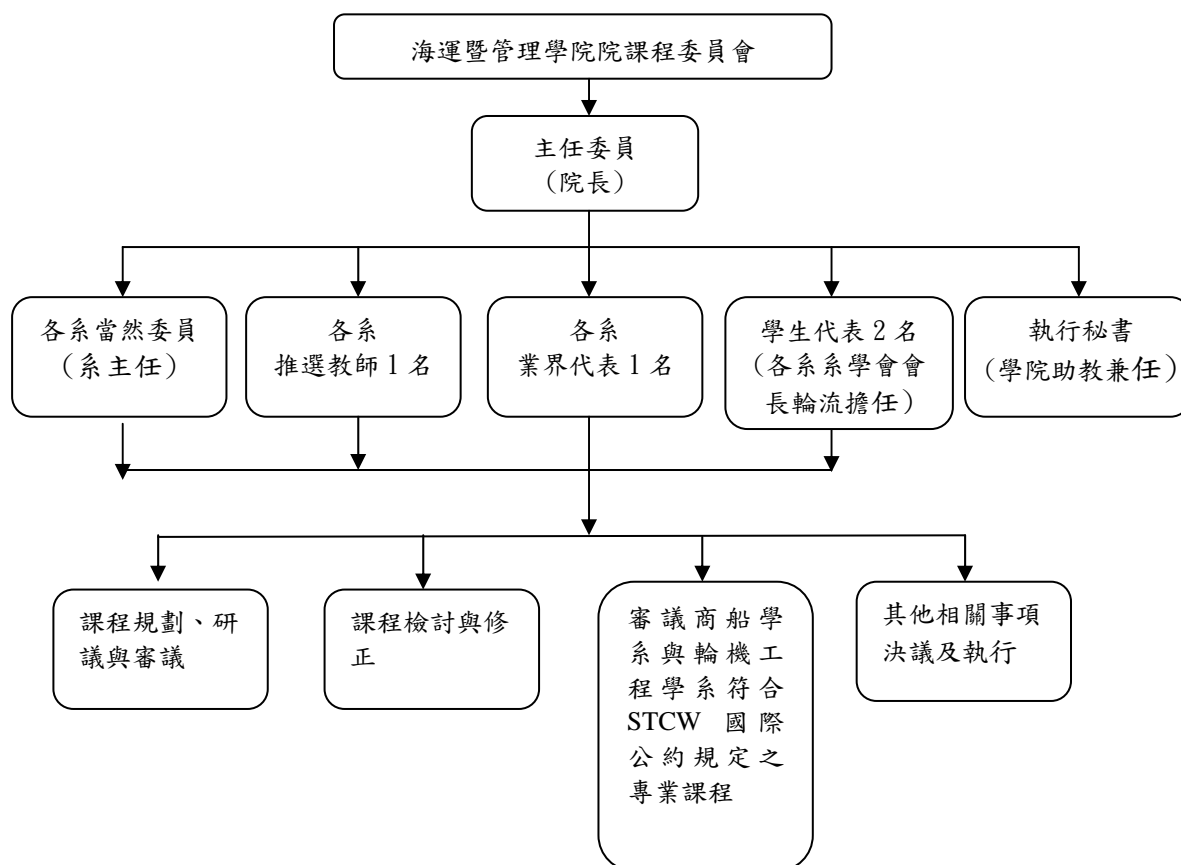


圖 2-1 本學院院課程委員會職掌及成員

本學院課程委員會組成由院長、各系所主任、各系推選教師代表及產業界代表各 1 名，以及學生代表 2 名組成。院長為主任委員，各委員任期 1 年，連聘得連任之。為使本學院系所課程能與產業動態及社會發展趨勢密切接軌，於 96 學年度開始每系增設產業界代表 1 名。

課程委員會的任務包含課程之規畫、審議與檢討，影響學生學習方向甚鉅，本學院於 99 年 1 月 11 日於院務會議修改課程委員會設置辦法第二條「新增學生代表 2 名」，期使課程委員會組織更臻完備，對其所應具備之功能及執行效能也具有實質上的助益。

本學院 99 學年度至 102 學年度第 1 學期共召開 7 次院課程委員會，審議之議案詳表 2-1。

表 2-1 本學院院課程委員會召開日期及議案統計表

日期	會議	議案
99.11.09	99 學年度第 1 學期第 1 次	1. 輪機工程學系 100 學年度能源應用組及動力工程組必修科目表修正案
100.4.11	99 學年度第 2 學期第 1 次	1. 訂定航運管理學系碩士在職專班研究生修業規則。 2. 航運管理學系碩士班研究生修業規則修正案。 3. 運輸科學系碩士班研究生修業規則修正案。 4. 輪機工程學系碩士班暨碩士在職專班研究生修業規則修正案。 5. 訂定輪機工程學系碩士在職專班研究生修業規則。 6. 航運管理學系 100 學年度必修科目表修正案。 7. 航運管理學系進修部 100 學年度必修科目表修正案。 8. 運輸管理學系 100 學年度碩士班必修科目表修正案。 9. 訂定運輸科學系 100 學年度輔系科目表。
100.11.1	100 學年度第 1 學期第 1 次	1. 輪機工程學系博士班研究生修業規則修正案
101.4.17	100 學年度第 2 學期第 1 次	1. 商船學系碩士班 101 學年度必修科目修正案 2. 商船學系碩士在職專班 101 學年度必修科目表修正案 3. 商船學系大學部 101 學年度必修科目表修正案 4. 航運管理學系碩士在職專班研究生修業規則修正案 5. 商船學系碩士班研究生修業規則修正案 6. 商船學系碩士在職專班研究生修業規則修正案
101.11.6	101 學年度第 1 學期第 1 次	1. 輪機工程學系 102 學年度學士後輪機學位學程必修科目表修正案 2. 運輸科學系課程委員會設置辦法修正案 3. 航運管理學系進修學士班 102 學年度必修科目表修正案
102.4.16	101 學年度	1. 航運管理學系博士班研究生修業規則修正案

日期	會議	議案
	第 2 學期第 1 次	2. 商船學系 102 學年度必修科目表修正案 3. 航運管理學系碩士班研究生修業規則修正案 4. 運輸科學系 102 學年度必修科目表修正案
102.11.14	102 學年度 第 1 學期第 1 次	1. 航運管理學系博士班研究生修業規則修正案 2. 航運管理學系碩士班研究生修業規則修正案 3. 航運管理學系碩士在職專班研究生修業規則修正案 4. 運輸科學系碩士班研究生修業規則修正案 5. 輪機工程學系 102 學年度學士班必修科目表修正案 6. 輪機工程學系 102 學年度學士後輪機學位學程必修科目表修正案



## 2-2 根據院務發展計畫，規劃全院整合性課程架構之理念與作法為何？如何將海洋素養融入課程架構中？

### 2-2-1 全院整合性課程架構之規畫理念與作法

院務發展計畫中明訂本學院為卓越教學與特色研究兼具的海運暨管理學院，以培育兼具人文及海洋關懷素養之基礎與應用能力之海運人才及致力於海運相關領域之學術與應用發展，以應國家經濟建設趨勢與產業發展為教育目標。其核心能力為具備國際競爭力之海運暨管理專業能力、創造能力、執行能力及社會關懷能力，並以人文及海洋關懷素養、全球化素養以及科學用運素養為本學學院學生之基本素養。

本學院整合不同之管理課程，將理論與實務結合，以學程制度來加強學生專長領域的深度與廣度。分別於 93 學年度設立「管理學程」及 96 學年度設立「空運管理學程」、「物流管理學程」。以航運管理學系現有資源條件，並配合商船系、運輸科學系、環境生物與漁業科學系、水產養殖系等所開之管理相關課程，提供學生完整之企業管理課程及物流管理課程。與相關系所資源之整合，除讓學生在修習課程時有多元性的選擇，進而培養其第二專長，增加其職場之適應力及競爭力。各學程修習情形、執行成效如表 2-2 所示。

表 2-2 本學院資源整合之各學程資料表

		管理學程	空運管理學程	物流管理學程
成立學年度		93	96	96
基礎/核心課程 (學分數)		6	6	6
修滿學分數		20	20	20
取得學程證書之學生人數	96 學年度	2	4	0
	97 學年度	22	0	4
	98 學年度	26	4	4
	99 學年度	30	9	13
	100 學年度	22	9	13
	101 學年度	34	13	18
	合計	136	39	52

本學院開設之產學講座各方反應甚佳，於 98 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會，將「萬海講座」、「陽明講座」、「航運產業講座」訂為本學院之共同課程。請各系利用大型教室或演講廳上課，並保留約百分之十五座位給院內其他系所學生選修。院開設共同課程情形如表 2-3 所示。

表 2-3 本學院共同課程統計表

學年	系所	共同授課課程數目	共同授課課程名稱
99	商船學系	2	船舶實務講座(學年)
	航運管理學系	2	航運產業講座(學年)
	運輸科學系	1	物流講座(學期)
100	商船學系	2	船舶實務講座(學年)
	航運管理學系	2	航運產業講座(學年)
	運輸科學系	2	物流講座(學期)、萬海講座(學期)
101	商船學系	2	船舶實務講座(學年)
	航運管理學系	2	航運產業講座(學年)
	運輸科學系	2	國際運輸實務講座、航空運輸實務講座
102	商船學系	2	船舶實務講座(學年)
	航運管理學系	2	航運產業講座(學年)
	運輸科學系	2	華岡實務講座、國際運輸實務講座

延平大樓九淵廳及商船大樓一樓演講廳隸屬於本學院管理，這兩個演講廳除供本學院各系所上課使用外，亦供院外系所使用，以符合校方提倡教學資源整合共用之目標。這兩個演講廳使用情形詳表 2-4 及 2-5。

表 2-4 本學院九淵廳上課使用情形統計表

學期	使用時數	使用系所
981	11	輪機系(3)、機械系(2)、海生所(4)、生科院(2)
982	19	運輸系(2)、輪機系(2)、機械系(2)、資工系(6)、海生所(3)、生科院(4)
991	25	商船系(6)、輪機系(5)、機械系(2)、生技所(6)、資工系(6)
992	21	商船系(4)、運輸系(2)、輪機系(4)、機械系(2)、生技所(6)、海生所(3)
1001	19	商船系(7)、輪機系(4)、機械系(2)、生技所(6)
1002	22	商船系(5)、輪機系(4)、機械系(2)、生技所(6)、生科院(2)、海生所(3)
1011	11	輪機系(3)、機械系(2)、生技所(6)
1012	14	商船系(2)、輪機系(4)、機械系(2)、生技所(6)
1021	28	商船系(20)、機械系(2)、生技所(6)
1022	24	商船系(16)、機械系(2)、生技所(6)

表 2-5 本學院商船大樓一樓演講廳上課使用情形統計表

學期	使用時數	使用系所
981	19	商船系(7)、生科系(12)
982	16	商船系(8)、生科系(5)、生科院(3)
991	20	商船系(12)、資工系(6)、生科系(2)
992	25	商船系(16)、生科系(6)、生科院(3)
1001	18	商船系(14)、生科系(2)、機械系(2)
1002	20	商船系(20)
1011	18	商船系(10)、通識中心(5)、教務處(3)
1012	26	商船系(20)、通識中心(6)

### 2-2-2 海洋素養融入本學院課程之情形

將海洋素養融入課程架構之最具體作法就是讓課程內容與海洋產業緊密結合。為使學生學以致用增加實務經驗，各學系設有產學講座，以補強實務之不足，各系開設講座之情形如表 2-6 示。另航運管理學系敦聘長榮集團總裁張榮發先生擔任講座教授，於 101 學年第一學期與長榮集團合作開設融合海事及品德教育的「張榮發講座」課程。首次課程於 101 年 10 月 3 日由張榮發總裁演講，本校師生計有 150 位前往聆聽。

表 2-6 本學院各系開設之產學講座

學年	商船學系	航運管理學系	運輸科學系	輪機工程學系
99	船舶實務講座(學年)	航運產業講座(學年)	物流講座(學期)	綠能船舶產業講座(學期)
100	船舶實務講座(學年)	航運產業講座(學年)	物流講座(學期)、萬海講座(學期)	船舶與輪機實務講座(學期)
101	船舶實務講座(學年)	航運產業講座(學年)、張榮發講座(學期)	航空運輸實務講座(學期)	綠能船舶產業講座(學期)、SGS 講座-檢驗、測試與公證專題(學期)
102	船舶實務講座(學年)	航運產業講座(學年)	華岡實務講座、國際運輸實務講座	航運講座(學期)

本學院於 96 學年度開始邀請在海運界任職的各系校友擔任學院課程委員會的業界代表，參與課程規劃審議的工作，提供課程中融

入更多海洋素養之寶貴經驗，96 至 102 學年度業界代表名單如表 2-7 所示。

表 2-7 本學院課程委員會業界代表名單

學年度	姓名	單位	職稱
96	黎瑞德	基隆港務局	港務長
	王鐘雄	花蓮港務局	局長
	許洪烈	全國船聯會	秘書長
	馬豐源	中國驗船中心	主任驗船師
97	黎瑞德	花蓮港務局	局長
	蕭丁訓	基隆港務局	局長
	張朝陽	基隆港務局	技正
	馬豐源	中國驗船中心	品管處副處長
98	黎瑞德	花蓮港務局	局長
	謝承宏	東森航運國際事部	經理
	張朝陽	基隆港務局	技正
	馬豐源	中國驗船中心	品管處副處長
99	柳世傑	台塑海運股份有限公司	處長
	謝承宏	東森航運國際事部	經理
	張朝陽	基隆港務局	技正
	馬豐源	中國驗船中心	品管處副處長
100	柳世傑	台塑海運股份有限公司	處長
	謝承宏	東森航運國際事部	經理
	張朝陽	臺灣港務公司基隆分公司	技正
	廖識鴻	臺灣電力公司	董事長特別助理
101	黎瑞德	航港局	局長
	謝承宏	東森航運事業部	經理
	張朝陽	臺灣港務公司基隆分公司	技正
	廖識鴻	臺灣電力公司	龍門施工處處長
102	陳正文	台塑海運公司海技處船員組	船長
	楊正行	陽明海運股份有限公司	資深協理
	葉梅村	華岡船務(股)公司	高速物流處副總經理
	朱漢德	陽明海運股份有限公司	船務部經理

表 2-8 列出各系之課程核心能力與本學院四項基本素養之關聯數據。其中本學院各系所課程融入海洋素養之比例，商船學系為 72.8%、航運管理學系為 47.5%、運輸科學系為 29.9%、輪機工程學系 51.9%，而本學院課程整體平均融入海洋素養為 51.2%，故本學院課程融入海洋素養之情形頗佳。本學院課程與海洋、人文、全球化及

科學應用等素養之詳細融入統計資料請參考附件 2-2-2。

表 2-8 海運暨管理學院各系所課程與學院素養之關聯

系所	必選修 科目數	海洋素養		人文素養		全球化素養		科學應用素養	
		科目數	百分比	科目數	百分比	科目數	百分比	科目數	百分比
商船系	81	59	72.8%	14	17.3%	44	54.3%	61	75.3%
航管系	99	47	47.5%	77	77.8%	71	71.7%	37	37.4%
運輸系	67	20	29.9%	44	65.7%	21	31.3%	59	88.1%
輪機系	77	40	51.9%	22	28.6%	24	31.2%	64	83.1%
合計	324	169	51.2%	157	48.5%	160	49.4%	221	68.2%

## 2-3 學院整體學術研究發展計畫為何？

本學院院務發展計畫中訂定發展海運科技與管理教學及研究團隊及建構海運產學合作交流平台之策略。藉由推動整合型跨領域研究與學習、建立教學與研究優良人員之獎勵制度、強化海運研究中心功能，以達到推動海運科技與管理之特色研究的目標。

### 2-3-1 各系特色領域之研究目標

本學院提倡各系特色領域之研究目標，四個系之特色領域簡介如下：

- A. 商船學系以國際海事組織四大大宗旨為研究主題，包括：提昇海事安全、加強海事保安、提倡海洋環保及增進海事效率等方案。
- B. 航運管理學系以航運物流管理為研究主題，包括：定期航運、不定期航運、航空運輸及物流與供應鏈管理等相關課題之研究。
- C. 運輸科學系以運輸系統分析及績效評估為研究主題，包括：(1) 國際運輸航路績效評估、(2) 供應鏈績效評估、(3) 路網分析、(4) 港埠作業績效評估。
- D. 輪機工程學系以輪機動力與能源為研究主題，包括：(1) 船舶替代能源之研發：生質能、太陽能、風能、燃料電池等以提供船舶能源之研究；(2) 船舶動力系統效能及能源效率監控與提昇之研究；(3) 船舶節能、環保之相關議題，例如壓艙水檢驗與處理、廢氣、廢水排放之監控與處理研究。

### 2-3-2 推動整合型跨領域研究與學習

本學院除積極鼓勵教師申請整合型跨領域之研究案申請外，亦申請本校教務處教學中心推動之跨領域「海洋專業發展計畫」組成團隊學習成長社群，自 98 至 102 學年度本學院推動申請整合型跨領域研究與學習之成效詳表 2-9。

表 2-9 本學院推動整合型跨領域研究與跨領域學習成長社群

年度	主持人/ 召集人	委託單位	計畫名稱/課群主題	參與成員
99	張志清	本校教務處教學中心	強化學生學習航運物流產業之經營與管理	邱榮和、余坤東、顏進儒、陳秀育、趙時樑、桑國忠、張玉君
99	林成原	本校教務處教學中心	綠能船舶	陳志榮、田文國、王棟華、吳繼虹
99	張志清	本校教務處教學中心	海運產業管理	余坤東、邱榮和、陳秀育、趙時樑、李佳逸、鍾添泉、黃幼宜
99	林成原	本校教務處教學中心	綠能船舶	田文國、胡海平、王棟華、吳繼虹
99	張志清	台灣國際造船股份有限公司	台船跨領域整合型計畫「造船契約風險管理策略」	張建仁、陳秀育、余坤東、顏進儒
100	林成原	本校教務處教學中心	綠能船舶課群	田文國、王棟華、胡海平、吳繼虹
100	張志清	本校教務處教學中心	人文與科技雙向之海運知識整合計畫	余坤東、陳秀育、邱榮和、黃道祥、吳蕙芳、黃之暘
101	桑國忠	本校教務處教學中心	食品安全與物流管理	張正明、丁士展、楊劍東、蕭心怡、楊明峰
101	張志清	本校教務處教學中心	港埠發展之科技與人文整合	余坤東、蔡豐明、陳秀育、邱榮和、林彬、倪安順、黃道祥、謝君偉
101	林成原	本校教務處教學中心	綠能船舶	田文國、王棟華、郭俊良、鍾添泉

資料來源：本校研發處統計資料及教務處教學中心提供。

### 2-3-3 優良教師之獎勵制度

本學院訂有優良教師選拔作業要點，每學年成立院教學優良教師遴選委員會，於第1學期針對教務處學術服務組提供之候選人名單，連同自我推薦及同儕推薦名單進行選拔作業，除選出學院教學優良教師外，亦選出參選校教學優良教師選拔。每學年之教學優良教師於院務會議中公開頒發獎狀乙幀以茲表揚。96至101學年度之院級教學優良教師名單詳表2-10。本學院教師榮膺96至101學年度校級教學優良教師以及傑出教學教師名單詳表2-11，其中梁金樹教授、鍾添泉助理教授、賴禎秀教授、丁士展助理教授分別於96學年度、99學年度、100學年度及101學年度榮膺校級傑出教學教師。

表2-10 本學院教學優良教師名單

學年度	姓名
96	華健老師、賴禎秀老師、鍾政棋老師、陳文老師、林秀芬老師、張石煜老師
97	賴禎秀老師、華健老師
98	林彬老師、林坤楠老師
99	丁士展老師、蔡順峰老師
100	薛朝光老師、張志清老師、吳繼虹老師、蔡順峰老師
101	劉中平老師、林秀芬老師、鍾添泉老師、黃道祥老師

表 2-11 本學院校級教學優良教師以及傑出教學教師名單

學年度	系所	姓名/職稱	獲獎項目
96	航運管理學系	梁金樹教授	傑出教學教師
96	航運管理學系	余坤東教授	校級推薦制教學優良教師
96	運輸科學系	方志中副教授	校級遴選制教學優良教師
96	運輸科學系	邵泰源助理教授	校級遴選制教學優良教師
97	商船學系	賴禎秀教授	校級遴選制教學優良教師
97	商船學系	陳志立助理教授	校級推薦制教學優良教師
98	商船學系	林彬教授	校級遴選制教學優良教師
98	輪機工程學系	林坤楠副教授	校級遴選制教學優良教師
99	運輸科學系	鍾添泉助理教授	傑出教學教師
99	運輸科學系	丁士展助理教授	校級遴選制教學優良教師
100	航運管理學系	張志清教授	校級遴選制教學優良教師
100	航運管理學系	朱經武教授	校級推薦制教學優良教師
100	商船學系	賴禎秀教授	傑出教學教師
101	商船學系	劉中平助理教授	校級遴選制教學優良教師
101	輪機工程學系	張文哲教授	校級推薦制教學優良教師
101	運輸科學系	丁士展助理教授	傑出教學教師

#### 2-3-4 強化海運研究中心功能

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院海運研究中心除不定期舉辦航運技術研習會／研討會、發行航運技術教科書籍刊物外，亦提供有關 PSC、ISM 及 STCW 78/95 等公約疑問及航運法律問題等諮詢。海運研究中心 99 至 102 學年度曾舉辦或參與之研討會詳表 2-12 所示。



表 2-12 本學院海運研究中心舉辦或參與之研討會

日期	研討會名稱
102/9/4-6	亞洲海事暨漁業大學論壇
102/7/18	海峽兩岸現代物流與航運研討會 Modern Logistic and Shipping Forum
102/6/21	2013 年亞太暨兩岸 ECO SHIP 論壇
102/5/17	船舶資訊管理系統 AMOS 使用者研討會(AMOS User Conference)
102/4/19	419 熔安動力研討會
101/9/21	2012 年資訊化船舶管理系統-船舶能源效率管理研討會
101/4/13	海事教育論壇 2012
100/9/16	2011 年資訊化船舶管理系統應用研討會
100/5/4	操船模擬機啟用儀式暨操船模擬機加值應用論壇
99/10/12	2010 年我國海事教育論壇
99/9/2	船舶科技研討會

海運研究中心黃主任於 100 年 4 月 6 日應陽明海運公司之邀對其輪機部門人員講解「船舶電力暨控制系統識圖技巧與解析」，並於 11 月 29 日至 12 月 2 日藉參加於上海舉辦之「國際海事會展」，以了解國際造船及航運產業動態，並與相關參展商及業界人士交流。另外接受國科會「科學發展」月刊邀稿，針對綠色航運作一系列報導，總計有綠色航運、綠色造船、船運所造成的汙染及其防治之道等三篇，以淺顯易懂之文辭介紹艱深難懂之科學。

海運研究中心黃道祥主任及商船學系鍾添泉老師於 102 年 9 月 4 日至 9 月 6 日參加在俄羅斯海參崴遠東漁業科技大學舉行的亞洲海事暨漁業大學論壇(The Asia Maritime & Fisheries University Forum; AMFUF)，該會議主題是「全球化時代下的安全有效使用太平洋(Efficient and safe usage of Pacific ocean in the age of Globalization)」，該會議共有 19 篇論文發表，針對海事及漁業相關的議題提供討論。黃道祥主任發表的論文為「球型艏優化對於貨櫃船低速航行油耗的影響 (Effects of optimize-designed bulbous bow in fuel oil consumption when container ship sails at low speed)」，商船學系的鍾添泉老師發表的論文為「海事模擬機應用於台灣海事教育的探索(The explore of the maritime simulator for the application of maritime education in Taiwan)」。

### 2-3-5 鼓勵本學院教師發表論文於國內外學術期刊

本學院發行之「海運學報」自 81 年 10 月第一期出刊後，至 102

年共發行 25 期，每一篇送一名審查委員審查，87 年 4 月 15 日院教師評審委員會曾修訂本學院之教師升等論文著作審查要點第四點，明定教師升等之論文「其中須至少一篇發表於海運學報或海洋學刊」，後來此規定雖刪除，但仍持續鼓勵教師投稿海運學報。本學院教師近年來刊登於海運學報的詳細投稿統計資料請參考附件 2-3-5-1。

本校發行之海洋學刊（Journal of Marine Science & Technology, JMST）創刊於 82 年，迄今已出版 22 卷 62 期，是國內極具影響力的海洋學門期刊。在 88 年河工系教授陳正宗擔任總編時收錄為 EI 期刊；在 96 年商船系教授賴禎秀擔任總編時收錄為 SCI 期刊，創下國內大學學刊進入 SCI 的首例，提升海大學術地位。103 年本校獲准加入臺北聯合大學系統的理由之一即為 JMST 是國內大學校刊中第一個雙 I（EI, SCI）引用的期刊。本學院教師投稿 JMST 相當踴躍，近年來刊登於海洋學刊的詳細投稿統計資料請參考附件 2-3-5-2。

96-102 學年度海運學報之發行人及主編詳表 2-13 所示，海洋學刊之發行人及總編詳表 2-14 所示。

表 2-13 本學院海運學報歷任發行人及主編

學年	發行人	主編
96	林成原	梁金樹
97	張志清	余坤東
98	張志清	余坤東
99	張志清	余坤東
100	朱經武	林秀芬
101	賴禎秀	林秀芬
102	賴禎秀	林秀芬

表 2-14 本校海洋學刊(SCI)歷任發行人及總編

年	發行人	總編
96	李國添	賴禎秀
97	李國添	容志輝
98	李國添	容志輝
99	李國添	容志輝
100	李國添	何宗儒
101	張清風	何宗儒
102	張清風	何宗儒

除了上述之本校期刊外，本學院亦積極鼓勵教師投稿收錄於 SCI 以及 SSCI 之國際學術期刊。本校研發處為提倡學術研究風氣，每年

受理獎勵學術研究申請案，對於論文被 SCI 以及 SSCI 期刊刊登之本  
校教師頒發學術獎勵。本學院教師獲獎成果豐碩，近年來之獲獎情形  
請參圖 2-2 及表 2-15，由圖 2-2 可知本學院獲獎件數與金額皆逐年成  
長中。詳細獲獎統計資料請參考附件 2-3-5-3。

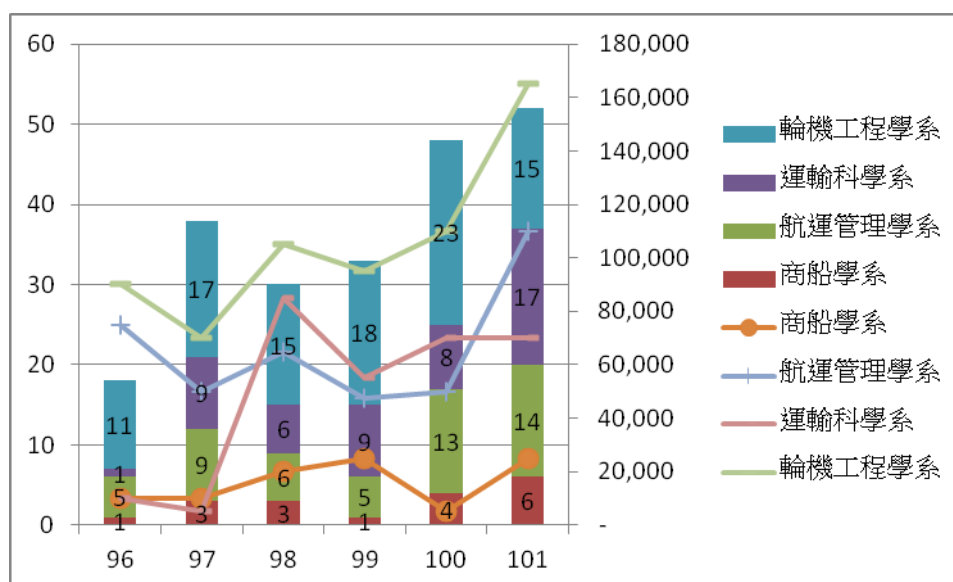


圖 2-2 本學院教師獲學術獎勵件數及金額統計圖

表 2-15 海運暨管理學院歷年獲本校學術獎勵(SCI,SSCI)件數/金額統計

學年	商船系		航管系		運航系		輪機系	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
96	1	10,000	5	50,000	1	5,000	11	70,000
97	3	20,000	9	65,000	9	85,000	17	105,000
98	3	25,000	6	47,500	6	55,000	15	95,000
99	1	5,000	5	50,000	9	70,000	18	110,000
100	4	25,000	13	110,000	8	70,000	23	165,000
101	6	45,000	14	87,500	17	122,500	15	115,000

## 2-4 學院爭取校外學術資源，推動教師學術研究合作之情形為何？

### 2-4-1 學院爭取校外學術資源之現況

學院爭取計畫之來源除每學年國科會研究計畫申請外，尚有接受一般企業、公營機關或是其他研究單位委託的建教合作計畫案。99 至 102 學年度本學院教師獲國科會補助研究計畫情形如圖 2-3，詳細內容請參附件 2-4-1-1。接受委託之建教合作計畫案如圖 2-4 所示，詳細內容請參附件 2-4-1-2。

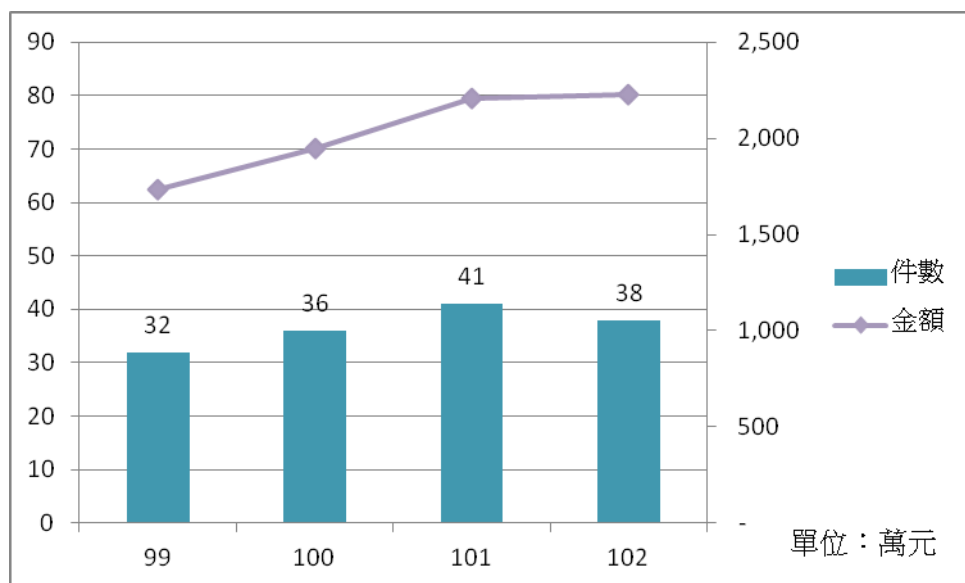


圖 2-3 99-102 學年本學院國科會研究計畫統計圖

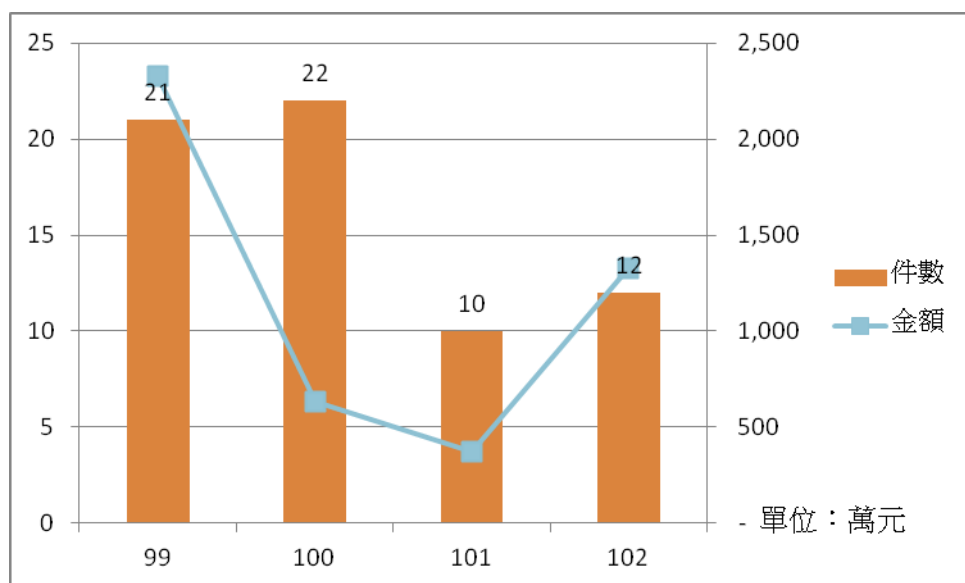


圖 2-4 99-102 學年本學院建教合作研究計畫(非國科會)統計圖

本校航海人員訓練中心主任一向由航、輪兩系資深教師兼任之，

而其研究團隊亦是航、輪二系教師組成之。99 至 102 年度各項模擬機之教學與訓練師資除由本學院教師擔任外，亦邀請業界專家擔任授課講師。所承接之計畫共 56 件，人員訓練佔 47 件，統計圖如圖 2-5 所示。計畫與訓練內容詳附件 2-4-1-3。本學院航輪兩系的一些課程需要仰賴航海人員訓練中心的儀器設備方能協助授課，有些課程修畢後直接由航海人員訓練中心核發證照，這種在校取證之方式對以後投入海上職場的航、輪二系學生而言，助益甚大。

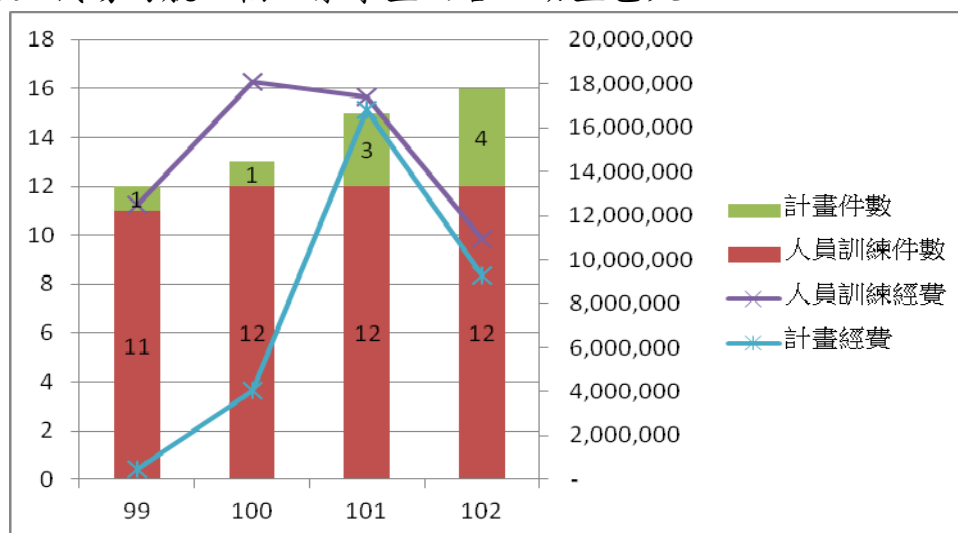


圖 2-5 99-102 年本校航訓中心與航運界之交流合作統計圖

## 2-4-2 推動教師學術研究合作之情形

本學院鼓勵四個系所的教師與院內或院外教師組成學術研究團隊，推動教師研究合作。舉凡國科會研究計畫案、國際學術研討會、國際學術期刊等，都已看到顯著成效。本學院的學術研究合作成果豐碩，表 2-16 只列舉本學院近年來刊登於 SCI,SSCI 的教師合作論文，但表 2-16 並非近年來本學院的所有合作成果，礙於篇幅，每系僅列舉約 4-5 篇，以供參考。

表 2-16 本學院教師學術研究合作部分成果(僅列 SCI,SSCI 論文)

學術研究合作系所	年份	作者	論文	期刊
商船	2013	翁順泰、陳志立	A rigours review and thorough planning for the ship inspection system in Taiwan	Journal of Marine Science and Technology (SCI)
商船、運輸科學	2013	張啟隱、蘇建民	An Efficient Method for Single Facility Location and Path Connecting	International Journal of Geographical Information Science

學術研究合作系所	年份	作者	論文	期刊
			Problems in a Cell Map	(SCI)
商船、 航運管理	2012	郭俊良、 梁金樹	Sailing into rough seas: Taiwan's women seafarers' career development struggle	Women's Studies International Forum (SSCI)
商船	2012	曾維國、 郭俊良	Direct and Inverse Solutions with Geodetic Latitude in Terms of Longitude for Rhumb Line Sailing	Journal of Navigation (SCI)
輪機工程	2013	古忠傑、 張文哲	Actuator Saturation Constrained Fuzzy Control for Discrete Stochastic Fuzzy Systems with Multiplicative Noises	International Journal of Control, Automation, and Systems (SCI)
輪機工程	2013	張文哲、 古忠傑	Robust and Passive Constrained Fuzzy Control for Discrete Fuzzy Systems with Multiplicative Noises and Interval Time Delay	Mathematical Problems in Engineering (SCI)
輪機工程、 運輸科學	2012	林成原、 黃燦煌	Cost-benefit Evaluation of using biodiesel as an alternative fuel for fishing boats in Taiwan	Marine Policy (SSCI)
輪機工程、 機械與機電	2012	張宏宜、 王星豪	Novel Core-shell Structure of Perovskite Anode and Characterization	International Journal of Hydrogen Energy (SCI)
航運管理	2013	李選士、 鍾政棋	A slacks-based measure of super-efficiency in data envelopment analysis: An alternative approach	OMEGA - The International Journal of Management Science (SCI)
航運管理	2013	朱經武、 盧華安	Emergency Evacuation Route for the Passenger Ship	Journal of Marine Science and Technology (SCI)
航運管理	2013	邱榮和、 余坤東	Organizational change for port authorities: a social information processing analysis	Maritime Policy & Management (SSCI)
航運管理	2012	梁金樹、 朱經武	Prioritizing Service Attributes for Improvement Using Fuzzy Zone of Tolerance	International Journal of Innovative Computing, Information and Control (SCI)
運輸科學	2013	張玉君、 游明敏	Evaluating the performance of Chinese	Journal of Air Transport

學術研究合作系所	年份	作者	論文	期刊
			Airports	Management (SSCI)
運輸科學、商船	2012	蘇建民、張啟隱	Fuzzy Decision on Optimal Collision Avoidance Measures for Ships in Vessel Traffic Service	Journal of Marine Science and Technology (SCI)
運輸科學	2011	張玉君、林振榮	A historic move - the opening of direct flights between Taiwan and China	Journal of Transport Geography (SSCI)
運輸科學	2010	丁士展、游明敏	Evaluating the Cross-Efficiency of Information Sharing in Supply Chain	Expert Systems with Applications (SCI)
運輸科學、通訊導航、造船	2010	李信德、曾慶耀、柯永澤	Design and experiment of a small boat track-keeping autopilot	Ocean Engineering (SCI)

## 2-5 學院整合性推動國際化發展之機制(或規劃)及成效為何？

藉由推動與國外相關院系師生互訪交流、鼓勵各系招收外籍學生、鼓勵師生參加國際研討會、邀請外國學者蒞校演講、與國外著名學府進行交換學生計畫等推動國際合作及國際交流之策略方針，來達到院務發展計畫建立教學及研究國際交流機制之發展目標，詳圖 2-6。

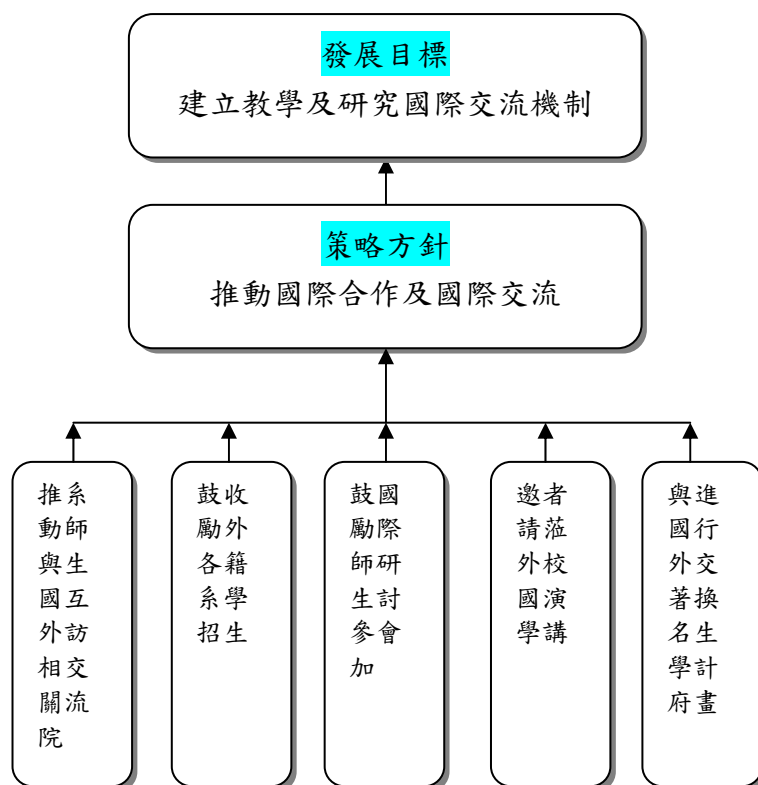


圖 2-6 本學院推動國際化發展之策略

### 2-5-1 推動與國外相關院系師生互訪交流

自 99 至 102 學年度本學院之教師與國外相關院系之互訪次數及人數統計如圖 2-7 所示。詳細互訪之統計資料請參考附件 2-5-1。



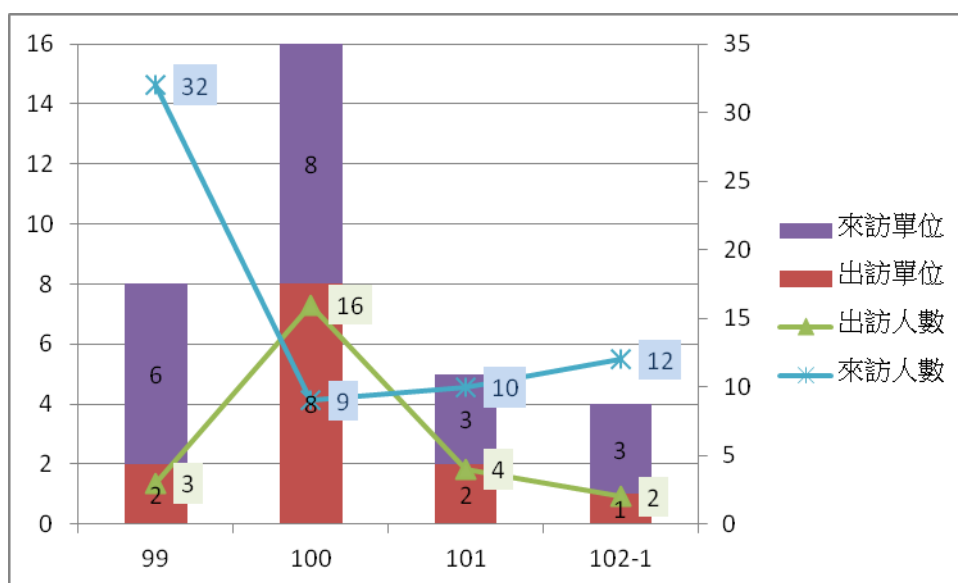


圖 2-7 99-102 學年度第 1 學期本學院教師出訪及受訪單位及人數統計圖

### 2-5-2 鼓勵各系招收外籍學生

各系努力招收外籍生，但錄取人數與實際報到人數偶有落差，自 96 至 102 學年度共 10 名外籍生，統計表如表 2-17 所示。

表 2-17 本學院招收外籍生統計表

學年度	所屬系所	外籍生姓名	國籍
96	運輸科學系	哈恩 /Mr.JaenCeladaNehemiasJose	巴拿馬
97	航運管理系	李仁培/LEECEPEDA	巴拿馬
98	航運管理系	戴安娜/AnaDelRosario	巴拿馬
98	商船學系	安可麗	巴拿馬
99	航運管理系	李安妮 /Ms.LyanneAilenneRegalado	巴拿馬
99	運輸科學系	Mr.RahmatSidik	印尼
99	商船學系	柯哲旭/Mr.JorgeLuisQuijida	巴拿馬
101	商船學系	黎仕德	巴拿馬
101	航運管理系	阮氏黎恆(碩)	越南
102	商船學系	施自雄	馬來西亞

### 2-5-3 鼓勵師生參加國際研討會

在持續積極鼓勵師生參加國際研討會，本學院 99 至 102 學年度第 1 學期共有師生 134 人次參加國際研討會，其中 19 位學生(3 位博士生)，本學院師生出席國際會議人數如圖 2-8 所示。

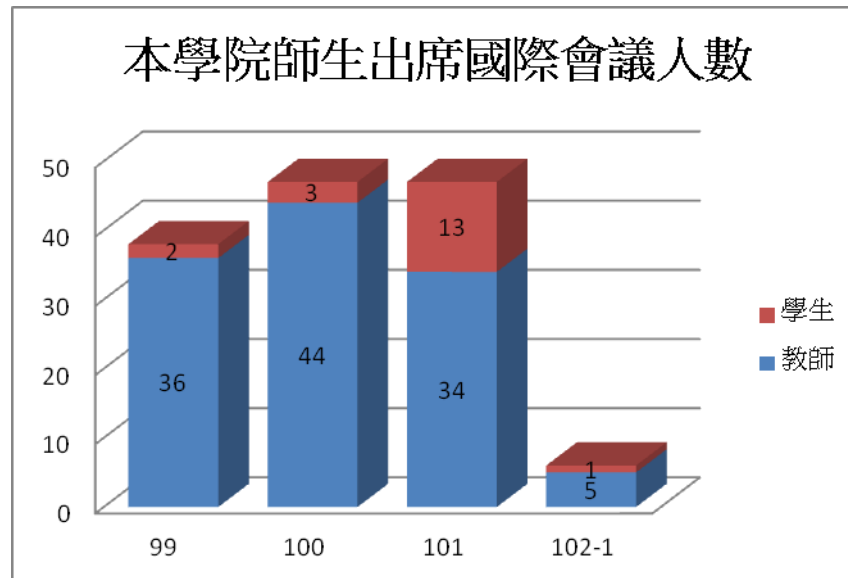


圖 2-8 99-102 學年度第 1 學期本學院師生出席國際會議人數統計圖

### 2-5-4 邀請外國學者蒞校演講

鼓勵系所邀請外國學者蒞校演講，99 至 102 學年度各系共邀請 13 位外籍學者蒞校演講，邀請人數統計如圖 2-9 所示。

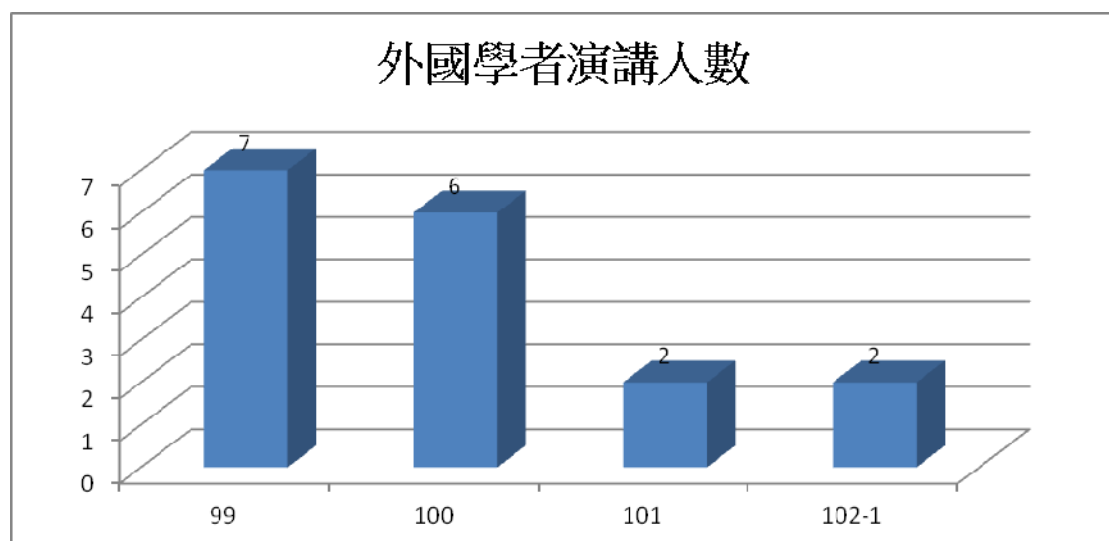


圖 2-9 99-102 學年度第 1 學期本學院邀請外國學者演講人數統計圖

### 2-5-5 與國外著名學府進行交換生計畫

在努力宣導學生爭取出國補助經費之鼓勵下，自 97 至 102 學年度本學院學生交換至國外大專院校之人數共有 45 人，其人數統計如圖 2-10 所示，交換學生及學校如表 2-18 所示。

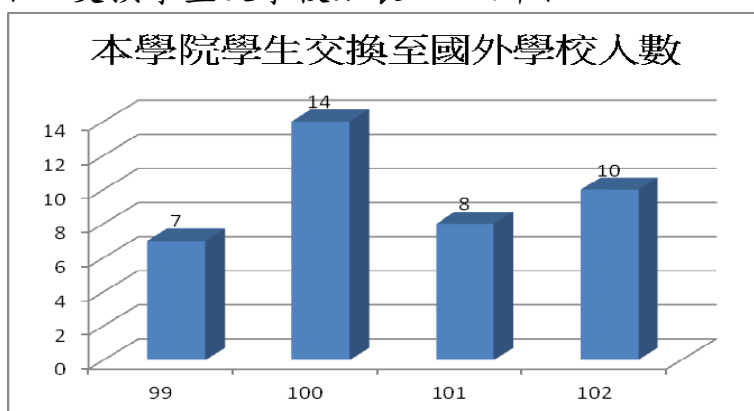


圖 2-10 99-102 學年度本學院學生至他校交換人數統計圖

表 2-18 本學院學生交換至國外大專院校一覽表

編號	學年度	系所	姓名	交換學校
1	97	航管系	林欣皚	韓國海洋大學
2	98	航管系	黃毓玲	美國加州大學希洛分校
3	98	航管系	洪惠珏	美國加州大學希洛分校
4	98	航管系	戴遐君	日本琉球大學
5	98	商船碩	陳宣余	澳洲海洋學院
6	98	航管系	彭琬蓉	日本神戶大學
7	99	航管系	邱筠絮	韓國海洋大學
8	99	航管碩	謝佳真	日本東京海洋大學
9	99	運輸碩	林晉義	韓國木浦大學
10	99	運輸系	左 杰	加拿大紐芬蘭紀念大學
11	99	航管系	林淑敏	日本神戶大學
12	99	運輸系	朱紹青	美國加州大學洛杉磯分校
13	99	運輸系	吳聖文	美國加州大學洛杉磯分校
14	100	航管系	連悅筑	英國倫敦大學亞非學院
15	100	航管系	陳品儒	英國倫敦大學亞非學院
16	100	航管系	張芷綺	英國倫敦大學亞非學院
17	100	航管系	顏琳娟	英國倫敦大學亞非學院
18	100	航管系	王郁玫	美國華盛頓大學
19	100	輪機系	李彥則	加拿大紐芬蘭紀念大學
20	100	航管系	陳琬婷	日本神戶大學
21	100	航管系	陳奕吟	美國加州大學聖地牙哥分校
22	100	航管系	陳彥如	美國加州大學聖地牙哥分校

編號	學年度	系所	姓名	交換學校
23	100	航管系	陳尹昕	美國加州大學聖地牙哥分校
24	100	航管系	顏琳娟	英國倫敦大學亞非學院
25	100	運輸系	蔡佳良	美國華盛頓大學
26	100	運輸系	林宜萱	加拿大紐芬蘭紀念大學
27	100	運輸系	蔡坤遠	英國倫敦大學亞非學院
28	101	航管系	胡瓊文	英國倫敦大學亞非學院
29	101	航管碩	黃至頤	英國倫敦大學亞非學院
30	101	航管碩	錢威靜	英國倫敦大學亞非學院
31	101	航管碩	劉佳讓	英國倫敦大學亞非學院
32	101	航管碩	紀煒邦	英國倫敦大學亞非學院
33	101	商船系	李晟豪	加拿大紐芬蘭紀念大學
34	101	航管系	張玉慧	美國加州大學柏克萊分校
35	101	運輸系	黃晨瑜	美國加州大學洛杉磯分校
36	102	航管系	蘇琬婷	美國華盛頓大學
37	102	航管系	彭昱芳	美國華盛頓大學
38	102	航管系	詹博婷	美國華盛頓大學
39	102	航管系	林立	美國加州大學洛杉磯分校
40	102	航管碩	陳念涵	美國華盛頓大學西雅圖分校
41	102	航管碩	黃毓綺	美國華盛頓大學西雅圖分校
42	102	運輸系	翁璿英	新加坡南洋理工學院
43	102	運輸系	洪維廷	美國加州大學洛杉磯分校
44	102	運輸系	張碧珊	日本神戶大學
45	102	輪機系	林禹志	美國加州大學洛杉磯分校

持續與國外學府進行交換生的計畫，自 99 至 102 學年度的交換生來台共有 102 人，其人數統計及分佈圖如圖 2-11、圖 2-12 示。

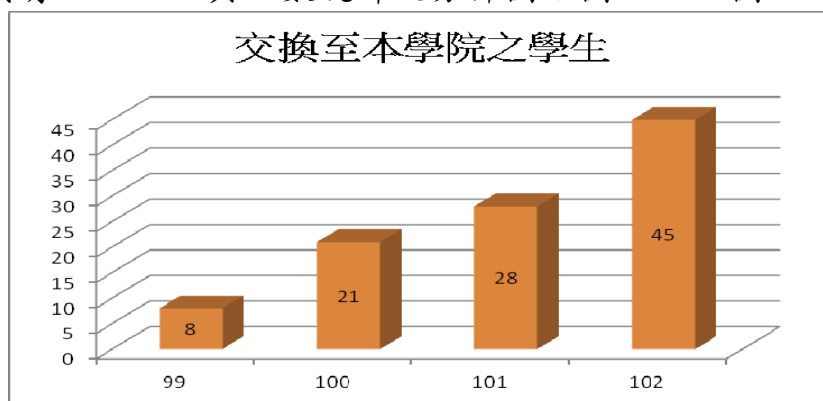


圖 2-11 99-102 學年度本學院國外交換生人數統計圖

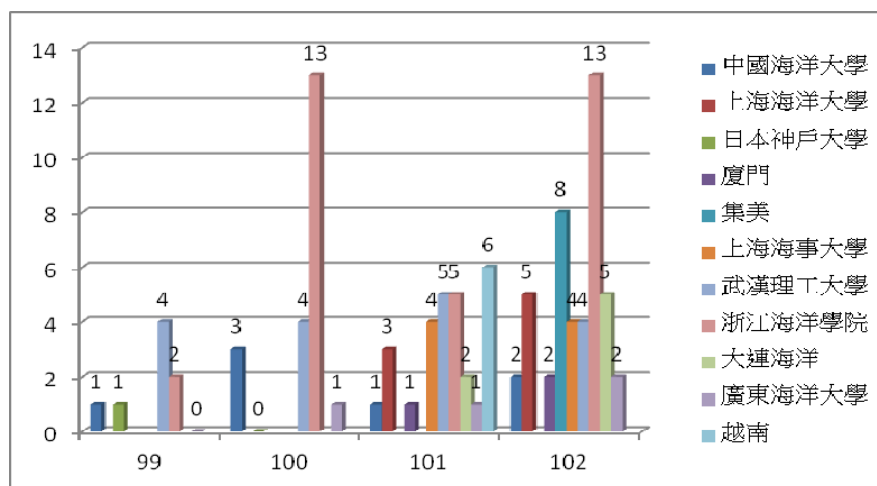


圖 2-12 99-102 學年度本學院國外交換生原學校分佈圖

## 2-5-6 英語授課

全英語授課已實施多年，已有初步成效，100 至 102 學年度開課及修課情形如下表。

課程名稱	授課教師	開課系所	學分數	授課學期(修課人數)
航空運輸發展專題	張玉君	運輸碩士班	3	1001(6)
空運經營管理專題	張玉君	運輸碩士班	3	1002(7)
作業管理	劉穹林	航管碩士班	3	1001(7)、1011(15)、1021(15)
航運物流科技管理專題	蔡豐明	航管碩士班	3	1001(12)、1011(16)、1021(13)
航運產業與經營情勢專題	李佳逸	航管碩士班	3	1001(9)
海事風險評估	翁順泰	商船碩士班	3	1001(19)、1011(27)、1021(11)
運輸系統分析	蔡豐明	航管碩士班	3	1002(7)、1012(4)、1022(10)
國際運銷管理專論	劉穹林	航管碩士班	3	1002(19)、1012(26)、1022(19)
航業經營政策	邱榮和	航管碩士班	3	1002(4)、1012(18)、1022(14)
道德困局與決策分析研討	李佳逸	航管碩士班	3	1012(15)
運輸安全	鍾添泉	運輸大學部	3	1011(50)
商業智慧：理論與應用	杜孟儒	運輸碩士班	3	1021(9)
貨櫃運輸專題	丁士展	運輸碩士班	3	1022(18)
運籌網路分析	沈宗緯	運輸碩士班	3	1022(1)
作業研究專論	鍾武勳	運輸碩士班	3	1022(5)

## 項目三：學院品質保證機制

## (一)現況描述

### 3-1 學院對院內各系所之審核與評鑑機制為何？

#### 3-1-1 本學院自我評鑑機制之架構

本學院自我評鑑分為院務行政評鑑、學院評鑑及系所評鑑、教學評鑑、教師評鑑及 ISO&STCW 評鑑等五大類，詳如圖 3-1，各類均訂有周延之評鑑辦法與後續之改善追蹤考核或輔導措施。

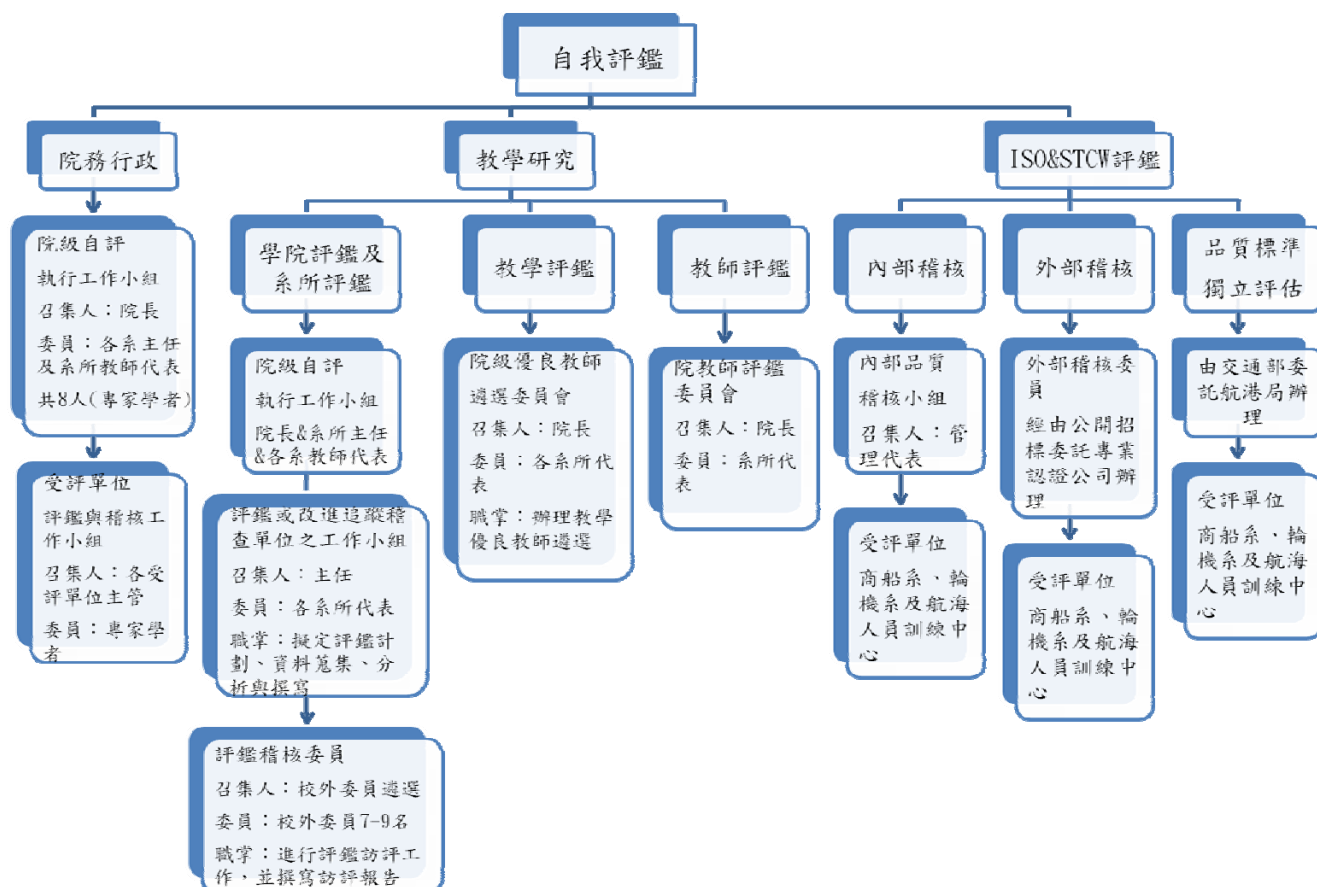


圖 3-1 本學院自我評鑑架構圖

- 1.院務行政評鑑：為提升本院教學及服務品質與水準，評鑑項目包括學院整體發展與資源整合、學院研究及服務之發展與學院品質保證機制。自我評鑑機制包括校內自評與校外委員之訪評。
- 2.學院評鑑及系所評鑑單位評鑑：為提升本院教學研究品質，並平衡整體與重點發展方向，建立院內各級教學單位之自我評鑑制度。

- (1)學院評鑑項目包括 A.學院整體發展與資源整合、B.院教學、研究及服務之發展 C.學院品質保證機制共三項。委員會成員係邀請校內外教師及專家學者共 7-9 人組成。透過本院院級自評執行工作小組與校級自評執行工作小組進行書面審查後，另邀請 5-7 位校外專家學者進行書面審查與實地訪評作業。
- (2)系所評鑑項目包括目標、核心能力與課程設計、教師教學與學習評量、學習資源與學生輔導、學術與專業表現、畢業生表現與整體自我改善機制。委員會成員係邀請校內外教師及專家學者共 5-7 人組成。透過本院院級自評執行工作小組與系級自評執行工作小組進行書面審查後，另邀請 5-7 位校外專家學者進行書面審查與實地訪評作業。
- 3.教學評鑑：為反映學生學習狀況，使授課教師瞭解學生之需求，增進師生互動，以提高教學品質。委員會成員除院長外，另各系教師代表組成優良教師遴選委員會，並在會中選出院級優良教師及優良單位。
- 4.教師評鑑：為檢核及提升教師教學及研究品質，評鑑項目包括教學表現、研究計畫或產學合作、著作發表、輔導與服務表現等。
- 5.ISO&STCW 內部稽核：依據國際海事組織（IMO）訂定之「1978 年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約（STCW 國際公約）」之標準，所有船員訓練課程皆需經專業海事認證公司認證，以證明學生所學知識均符合 STCW 國際公約之要求。故此商船學系、輪機工程學系、運輸科學系（102 學年度起免除稽核範圍）及航訓中心等單位需每年辦理內部稽核作業。
6. ISO&STCW 外部稽核：每三年經由公開招標，遴選優良專業海事訓練機構於每年 7-9 月間指派專業團隊來校進行 2 天之實地稽核。
7. ISO&STCW 獨立評估：依據上述規定每 5 年由交通部委託航港局辦理獨立評估，由航港局公開招標，委託專業海事機構邀集校外專家、學者來校進行 2 天實地稽核。

### **3-1-2 本學院自我評鑑機制之運作情形**

本學院利用前揭七大類自我評鑑機制掌握校務執行動態，並持續進行自我改善追蹤，以達成中長程計畫之發展目標。有關本學院之評鑑與稽核之詳細內容，詳表 3-1。



表 3-1 本學院之評鑑與稽核內容

評鑑類別	受評單位	委員會	相關辦法	執行週期	評鑑結果之應用與處理
院務評鑑	學院及系所	自評執行工作小組	海洋大學自我評鑑實施辦法	學院及各系所每 6 年接受評鑑 1 次	評鑑及改進追蹤稽核結果將供院、系作為調整資源分配參考。
學院評鑑及系所評鑑	教學、研究單位	自評執行工作小組	教學研究單位評鑑與改進追蹤稽核辦法	每 6 年進行 1 次，並依評鑑結果辦理改進追蹤稽核。	評鑑或改進追蹤稽核結果，將供院、系作為調整資源分配等之參考。
教學評鑑	教師	院級優良教師遴選委員會	教學評鑑辦法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據教務處學術服務組提供之資料及系所推薦教師進行審查</li> <li>2. 原則上於每學期期中考期末考前 2 至 3 週進行網路教學評鑑作業。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評鑑成績為各系前百分之 25 之教師提報參加教學優良教師選拔。</li> <li>2. 評鑑結果為全校後百分之 5 且低於 3.5 之教師，邀請參加本校舉辦之「教師發展研討會」、「教學優良教師經驗分享」等研習活動，以期全面提升教學品質。</li> </ol>
教師評鑑	教師	院級教師評審委員會	教師評鑑辦法、教師評審委員會設置辦法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新聘專任教師於服務第 4 年接受評鑑。</li> <li>2. 專任教師每任滿 5 年需接受評鑑。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評鑑通過並表現特優之教師，得報請學校依相關規定給予適當之獎勵。</li> <li>2. 評鑑未通過者，於次 1 學年起不予晉薪、不得在校外兼職兼課、不得依據本校教師出國講學研究或進修辦法規定，申請講學、進修與研究、不得申請休假研究及擔任各級教評會委員及行政主管，且必須提出改善計畫，於 2 年內辦理再評鑑。再評鑑通過者，於次學年解除因評鑑未通過所受之限制。</li> </ol>

評鑑類別	受評單位	委員會	相關辦法	執行週期	評鑑結果之應用與處理
					3.再評鑑未通過者，送請各級教評會決議不續聘或資遣。 4.凡最近一次評鑑未通過之專任教師不得提出升等。
ISO&STCW 內部稽核	商船系及輪機系、航訓中心及相關行政單位	內部稽核小組	依據國際海事組織(IMO)訂定之STCW國際公約之標準	每年 4~6 月間	作為國際認證之重要參考指標。
ISO&STCW 外部稽核	同上	外部稽核工作小組(委託專業海事認證機構辦理)	同上	每年 7~9 月間	作為國際認證之重要參考指標。
ISO&STCW 獨立評估	同上	交通部航港局委託專業海事認證機構辦理	同上	每 5 年辦理一次	作為國際認證之重要參考指標。

### 3-1-3 本學院各類自我評鑑委員會之設置與運作情形

#### 1.院務評鑑與稽核委員會

- (1)為配合 103 年度院務評鑑業務，本院於 103 年 1 月 17 日成立「院級自評執行工作小組」，校外委員進行校務自我評鑑實地訪評，自評結果與後續追蹤處理情形，如現場佐證資料。
- (2)根據訪評結果，適度調整自評資料，甚至修正中長程發展計畫，以利院務之務實推動與不斷提升。

#### 2.學院評鑑及系所評鑑委員會

本院於 103 年 1 月 17 日成立「院級自評執行工作小組」，另各系

所亦簽奉校長核可後，成立委員會追蹤處理情形。本學院有關評鑑業務推動過程請詳下表。

日期	工作項目	參與成員	討論內容
103.2.19	動工通知及簽訂院級自評工作小組成員	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書	討論項目分工
103.2.19-3.21	資料蒐集、報告書撰寫(3.21 繳交初稿給院長)	潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	資料蒐集、報告書撰寫
103.3.31	學院評鑑報告書第一次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告初稿，依討論結果增修內容
103.4.10	學院評鑑報告書第二次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告第二稿，依討論結果增修內容
103.4.16	學院評鑑報告書第三次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論評鑑報告第三稿，依討論結果增修內容
103.5.2	院級自評執行工作小組第一次會議	賴禎秀院長、翁順泰主任、林 彬教授、鍾政棋主任、朱經武教授、游明敏主任、桑國忠教授、宋世平主任、張文哲教授	審議院評鑑報告及商船學系、航運管理學系、運輸科學系三系之評鑑報告
103.5.5	學院評鑑報告書第四次討論	賴禎秀院長、賴惠玲助教	依 5 月 2 日自評執行工作小組第一次會議之建議增修內容予以討論，5 月 7 日定稿送校。
103.5.28	學院評鑑報告書第五次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	討論院評鑑報告校級自評執行工作小組審查表之意見回應
103.6.11	學院評鑑報告書第六次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭秘書、賴惠玲助教	參考其他學院審查意見，補強院評鑑報告內容
103.6.26	院級自評執行工作小組第二次會議	賴禎秀院長、翁順泰主任、林 彬教授、鍾政棋主任、朱經武教授、游明敏主任、桑國忠教授、宋世平主任、張文哲教授	審議院評鑑報告及商船、航管以及運輸系之校級自評執行工作小組審查表之意見回應及輪機系評鑑報告

103.7.25	學院評鑑報告 書第七次討論	賴禎秀院長、潘慧蘭 秘書、賴惠玲助教	繳交報告前最後一 次內容討論
----------	------------------	-----------------------	-------------------

### 3.教師評鑑委員會

本院於 87 年訂定「教學評鑑辦法」，負責推動、規劃和督導各系教師評審委員會教師評鑑事宜。訂定院、系學術領域之教師評鑑辦法。每學年度開始時學院籌組「教師評鑑小組」，辦理當年度教師評鑑事宜，教師評鑑結果並經院教師評審委員會審議後，再送校教師評審委員會審議核備。

### 4. ISO&STCW 管理審查委員會

- A.每年辦理內部稽核作業並追蹤各受稽單位改善中工作報告，將相關稽核報告提報管審會議審查。
- B.每年辦理外部稽核工作並提供稽核公司改進工作報告、另每 3 年辦理公開招標作業。
- C.每五年辦理一次獨立評估工作，提報改進意見工作報告送交獨立評估小組。

### 3-2 學院行政管理機制運作與自我評鑑之品質保證機制為何？

#### 3-2-1 本校蒐集相關利害關係人意見之作法

本校蒐集利害關係人意見之作法共分類為四種，其分述如下。詳細意見處理及改善措施等作法如附件。

##### 1. 蒐集在校生意見

- (1) 教學評鑑問卷調查：本校訂有教學評鑑辦法及教學評鑑實施計畫，每學期針對學生學習進行教學評鑑意見調查，蒐集學生對老師教學之意見並提供學院參考。
- (2) 學生班會：學生得透過班會與紀錄反映各類校務及課業學習建議事項，由學務處諮輔組分送業管單位或系所及學院處理，答覆單位送提案單位外，並登錄於諮商輔導組班會建議事項 Q&A 網頁周知。
- (3) 學生代表出席相關會議，參與院務會議、院課程委員會議參與討論。
- (4) 藉由網路留言、e-mail、電話、書信或親自申訴反應意見。

##### 2. 蒐集教師意見

- (1) 全院導師座談會：每學年辦理一場導師座談會，導師互相交換輔導學生心得，另有意見者移送相關單位處理答覆。
- (2) 依組織章程之規定，召開院務、院教師評審委員會、院優良教師遴選委員會、院優良導師遴選委員會等，皆有教師代表出席。
- (3) 個案約談方式溝通意見。
- (4) 新進教師邀談：本學院院長不定期邀約新進教師專訪並發表於電子報中讓學院各系所同仁認識新進教師。

##### 3. 蒐集畢業生意見：畢業後一年、畢業後三年畢業生流向問卷調查：每年 8-12 月教務處實習暨就業輔導組透過電子郵件、書面通知及電訪等方式，聯繫本校畢業生，上網填寫畢業後流向問卷，並提報系所主管會議討論。

##### 4. 蒐集企業雇主與學生表現之意見

- (1) 本校與 1111 人力銀行合作辦理，委託調查企業雇主針對本校畢業生於該公司之就業能力等各項滿意度調查。以瞭解本校畢業生於就業市場間優劣勢。
- (2) 本學院不定期拜會各航商、邀請校友或業界重要經理人來校演

講。

- (3)舉辦各系特色座談會：邀請優秀校友返校座談活動如：商船學系引水人之夜邀請商船學系傑出校友代表分享工作經驗及學習心得。另輪機工程學系舉辦輪機長/驗船師之夜。本學院於 102 年 10 月、12 月分別舉辦「引水人/船長之夜」、「輪機長之夜」，邀請航、輪校友返校傳授寶貴的經驗並與學生座談。邀請人資料及講題如表 3-2 所示。另近期規劃舉辦航管系及運輸系傑出系友之 CEO 之夜。

表 3-2 本學院舉辦校友返校傳承演講資料表

日期	演講者	講題	服務單位與職稱
102.10.28	鄭心迪	跑船趣—船員的喜與樂	基隆港引水人
102.10.28	杜振勇	築夢、逐夢&圓夢	高雄港引水人
102.10.28	吳珮琪	我的夢工場—快色學習，幸福成長	國立臺灣海洋大學商船學系助理教授
102.12.26	陳沼銘	輪機工程學系畢業生的就業前途與展望	佳渝通運輸機總監
102.12.26	張仲麟	輪機人生涯規劃與職場倫理	日本海事協會驗船師
102.12.26	何珏	航運職場的務實規劃及歷程	新加坡商艾荻海事有限公司駐台灣代表

### 3-2-2 本院依校務評鑑發展特性，持續改善之品質保證機制

本院持續改善之品質保證機制針對院務、課程、實習三面向，均訂有完善之考核追蹤機制，適時檢討改善，提升本校辦學品質。

#### 1.訂定中長程發展計畫，建置管考機制，促進院務永續發展

- (1)院務發展計畫之擬定:經由院務發展會議及院務會議討論學院未來發展計畫。
- (2)每學年定期追蹤 2 次，由學院執行管考機制送交秘書室彙辦，管考結果將作為各執行單位下學年度計畫修正改進之依據，以落實院務及系務發展計畫規劃、執行、管考、改進之完整程序。

#### 2.建置跨單位工作小組列管機制，落實院務發展及提升行政效能：

本院成立推動海事教育工作小組:每月定期邀請商船系、輪機系及教務實習暨就業輔導組及航訓中心主管、教師及工作同仁共

同討論海事教育課程及實習、訓練等相關議題，凝聚共識。

### 3.針對教學研究單位、學院評鑑，採取改善追蹤評鑑

(1)教學研究單位評鑑:本校教學研究單位評鑑與改進追蹤稽核辦法明定：各教學研究單位每六年進行一次教學單位評鑑，評鑑辦理結束後，辦理各教學研究單位之改進追蹤稽核。

#### (2)學院評鑑

A.本校教學研究單位評鑑與改進追蹤稽核辦法明定：學院設立評鑑工作小組，對學院之評鑑或改進追蹤稽核應於院內各單位完成評鑑或改進追蹤稽核後進行，並就下列項目接受綜合評鑑或改進追蹤稽核：學院中長程發展計劃與執行成果、院內各單位之評鑑或改進追蹤稽核結果、各單位教學研究及發展方向之配合情況等。

B.本學院於 99 年 11 月至 12 月期間，邀請 5 位校外委員進行學院評鑑實地訪評，學院評鑑審查項目，包含項目：學院組織與院務發展、課程教學及服務之規劃與整合、圖儀設備整合機制、產學合作及研究計畫之整合等 4 項皆已通過評鑑。學院評鑑期程與後續改善情形如現場佐證資料 3-1。評鑑結果報告書如現場佐證資料 3-2。

### 4.落實教學評鑑及教師評鑑，提升教師教學及研究品質

#### (1)教學評鑑

A.為落實本校教師教學評量制度，本學院參考本校教學評鑑資料之成果報告進行分析，並列為教師升等之重要資料。

B.由校級教學評鑑委員會進行教學評量機制之檢核與改善，其評鑑分析結果，將以電子郵件通知各教師自行上網查閱，並提供學院及各系所主管其單位教師評鑑結果，作為院及系所教師評鑑與升等之參考、教學優良教師之選拔及教學評鑑辦法修訂等。

#### (2)教師評鑑

本院校教師評鑑辦法規定，支薪之專任講師以上之教師均應接受評鑑，評鑑項目包括：教學表現、研究計畫或產學合作、著作發表及輔導與服務表現等四項，其各項評估配分比重，係授權各系所依所屬學術領域特性做適當分配，並明定於各系所之評鑑辦法中。96~102-1 學年度教師評鑑結果，如現場佐證資料 3-3。

## 5.導入 ISO 認證機制&STCW 課程認證

- (1)國際海事組織(IMO)訂定之「1978 年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約(STCW 國際公約)」之標準，所有船員的訓練課程接需經專業海事認證公司(如 DNV、BV、NK)認證，以證明學生所學之事均符合 STCW 國際公約之要求。
- (2)本校為符合 STCW 公約對於航海人員證照之要求，自 2001 年起全校行政單位，商、航、輪三系及航海人員訓練中心通過驗證，開始實施 ISO 品質管理系統。
- (3)102 年 4 月 23 日本校管審會議因應運輸系已無招收航海組學生，會議決議縮減 ISO 稽核範圍縮減為商、輪二系及航海人員訓練中心與部分行政單位。ISO&STCW 認證簡介，詳附件 3-2-2。
- (4)本學院目前負責 ISO&STCW 認證作業說明；整體 ISO&STCW 稽核作業流程圖，詳附件 3-2-2。

## 6.透過課程與活動設計，逐步落實學生基本素養與核心能力

- (1)透過海事教育認證協助學生取得上船所應具備之各項船員專業訓練證照，以確保學生具備專業核心能力之認證。
- (2)鼓勵學生參加校外英文檢定，並提供獎勵措施。
- (3)建置學生課程地圖之查詢系統：建置理念係以各系所之相關領域為分野，分別羅列該領域之各相關課程、基本資訊、課程與核心能力之連結分數及與對應職種之相關程度，藉以強化學生之學涯(包括生涯、職涯及學業)規劃，協助學生針對已修習課程進行累積核心能力與基本素養分析。

## 7.建置職涯輔導強化機制，提升本校學生就業力

- (1)加強實習機制：本學院海勤類科實習制度行之有年成效卓著，另航管系及運輸系皆與企業簽訂合作協議以安排實習課程，協助學生將所學與職場接軌，及早認識職場環境。
- (2)校園企業徵才博覽會：本校每年為協助畢業生與產業接軌，由實習暨就業輔導組舉辦校園徵才活動，請知名公司企業來校做說明會、現場面試等。並舉辦求職技巧、履歷撰寫、面談技巧等講座，協助同學順利謀職。
- (3)本校於教學卓越計畫中，導入產學交流措施，強化課程與產業



之連結，鼓勵老師參與並了解目前業界實務之作業方式及趨勢，讓學生了解將來就業市場所需實務知識，以提升就業知能，其中包括：萬海、台航講座、陽明、裕民、長榮講座、卓越大師講座、優質企業人講座等。

- (4)國家及證照考試：本學院建製航海人員考試試題相關網站資訊並鼓勵學生報考航海人員考考試，及相關證照取得。本學院歷年來通過航海人員考試及格人數詳附件 3-2-3。

## (二) 特色

1. 本學院的最大特色就是國內培育海運專業高階人才的最高學府。本學院的四個系所(商船、輪機工程、航運管理、運輸科學)，幾乎也是本校歷史最悠久的系所，培育國家海運菁英無數。舉凡航政司、航港局、港務公司以及各海運相關產業，乃至於更加專業的引水人、船長、輪機長、驗船師等，本學院畢業校友的表現可說是可圈可點，獨佔鰲頭。本學院秉持傳統，持續提昇海運科技，推動產學合作，維持海運界領導地位與建立學術聲望。
2. 本學院航、輪兩系(商船、輪機)設立於 1953 年，皆為本校創校之初的元老科系。航、輪兩系設有大學部、碩士班以及博士班，其大學部教學與訓練內容必須符合國際公約(STCW)之規範，如此學生才能具備報考國家考試(航海人員考試、航海輪機高普考)以及在校取證之資格。航、輪兩系專屬的教學訓練配合單位：航海人員訓練中心(含操船模擬中心)，成立至今已超過三十年，由航、輪兩系的教師擔任中心主任以及支援授課。航海人員訓練中心(含操船模擬中心)在交通部以及教育部之支援、學校之協助及各界之支持下，訓練師資、設備、教材不斷提升，始終都能符合國際公約之標準規範，訓練成果亦得到國際的認同。中心之軟硬體設備一應俱全，舉凡多功能訓練模擬室(MFC)、全功能操船模擬機(FMSS)、輪機模擬機系統(ERS)、油貨模擬機系統(CHS)、自動測繪雷達模擬機(ARPA)、全球海上遇險及安全系統(GMDSS)、電子海圖顯示及資訊系統(ECDIS)以及求生設備等，全國頂尖。
3. 依據國際海事組織(IMO)訂定之航海人員訓練、發證及當值標準的國際公約(STCW 國際公約)規範，所有船員訓練課程皆需經專業海事認證公司認證，以證明學生所學知識均符合 STCW 國際公約之要求。故商船學系、輪機工程學系及航訓中心等單位需每年辦理 ISO&STCW 之內部與外部稽核作業。內部稽核是由校內受過專業稽核訓練之教職員同仁組成稽核小組自行辦理，外部稽核則是每三年經由公開招標，遴選挪威(DNV)、法國(BV)以及日本(NK)等世界知名的專業海事評鑑機構於每年 7-9 月間指派專業團隊來校進行實地稽核。另外，每 5 年由交通部委託航港局辦理獨立評估，由航港局公開招標，委託上述世界知名的專業海事機構邀集校外專家、學者來校進行實地評估。本學院航、輪兩系以及航訓中心每年都通過內部與外部稽核，去年 10 月也順利通過五

年一度的獨立評估，穩健地走在符合國際公約規範的正軌上。

4. 航運管理學系設立於 1958 年，是目前國內唯一具學士、碩士、博士班之完整航運教育的學系，主要是以航運方面之專業知識與相關的管理學方面之專業知識為主要的教學內容與研究領域，旨在培養航運、港埠與航政方面之經營與管理專業人才。運輸科學系設立於 1985 年，於 2010 年 8 月 1 日調整轉型並更名，設有大學部以及碩士班。運輸科學系以「運輸配送」與「物流/供應鏈管理」等兩大專業領域為發展主軸，以智慧型運輸科技、運輸規劃與管理以及倉儲存貨管理為研究方向，培養學生具備上述專業領域之技術能力、管理能力以及創新能力。
5. 本學院開設之產學講座由來已久，與海運相關產業(長榮海運、陽明海運、萬海航運、台塑海運、裕民海運、沛華集團、華岡物流…等產業)緊密結合，各方反應甚佳。舉例而言，商船學系開設船舶實務講座、航運管理學系開設航運產業講座、運輸科學系開設物流講座、輪機工程學系開設船舶與輪機實務講座等，皆可使在校生學以致用，增加實務經驗。

### (三) 問題與困難

#### 1. 航輪兩系

航海輪機之人才培育，是發展海運事業之重要關鍵，有賴產官學等各界共同努力。國立臺灣海洋大學航(商船學系)、輪(輪機工程學系)兩系，積極回應航運界及教育部對於本校航海及輪機人才培育之意見與期盼，已積極推動課程改革以培訓更多有意上船工作之畢業生。本學院近年來積極推動航輪學生在校取證、採行「3.5+1」與「3.5+0.5」雙軌海上實習制度、增加航輪兩系之推甄入學名額、增聘具海上實務經歷之專案教師等之具體作法，顯示本校鼓勵航輪學生上船實習以及鼓勵航輪學生畢業後投入海上職場之用心與決心。但目前遇到的問題與困難如下：

##### (1)海上實習艙位

「船員服務規則」100 年 11 月 30 日修正規定，自 101 年度起學生上船實習航商必須支付實習生每月最低月薪(目前為 19,047 元)。航商在增加人事成本的考量下，提供船上實習機會的意願亦降低。以 101 學年度為例：部份航商以往樂意提供實習艙位，但為因應最低工資方案而取消提供實習名額給本校。例如能源航運，以往每年皆可提

供本校十餘名實習名額，現因最低薪資規定而刪除所有實習名額。

本學院因應「在校取證」之作業方式，學生實作訓練僅能安排在大三升大四暑假期間及大四上學期執行，故海上實習課程需由四上改排至四下實習。以往本校海上實習課程安排在上學期，而高雄海洋科技大學的海上實習課程多為下學期，由於兩校實習時間是錯開的，所以航商能提供較多的艙位。現在本校海上實習時間與高雄海洋科技大學一致，在兩校學生皆需實習的情況下，航商能提供的艙位是固定的，相對地各校的分配名額就減少了。

學生上船實習受限於航商所提供艙位有限，但以往申請上船實習人數約有 9 成學生可如願上船實習，但 101 學年度起，因上述原因僅有 65% 的學生可上船實習。

#### (2) 學生上船意願

本學院航、輪兩系學生的上船意願並不低落，尤其是近年來學生上船意願正逐漸攀高中。根據近年來的統計，航海相關科系約有八成左右的大四學生申請半年或一年的海上實習，輪機系則約有四成左右的大四學生申請半年的海上實習。至於畢業後上船工作的學生人數，根據統計，近年來航海科系的畢業生在船上工作的比例已超過四成，輪機系則約有兩成，這些比例正在穩定成長中。目前各大航商甲板上船副的海勤工作人力並不缺乏，但對於甲板下輪機的海勤工作人力則是需求甚殷。

### 2. 航管與運輸兩系

航運管理與運輸科學兩系，雖然設立宗旨以及教育目標不同，但不可諱言的是外界經常有這兩系的教學內涵與學生出路重疊的憂慮與質疑，這個問題有進一步釐清以及說明的必要。請詳(四)改善策略第 2 點之說明。

#### (四) 改善策略

##### 1. 航輪兩系

航海輪機之人才培育，是發展海運事業之重要關鍵，本學院航(商船學系)輪(輪機學系)兩系，積極回應航運界及教育部對於本校航海及輪機人才培育之意見與期盼，已積極推動課程改革以培訓更多有意上船工作之畢業生。本校之具體作法如下：

##### (1) 積極推動學生在校取證

本學院實施商船學系及輪機工程學系二系學生「在校取證」方案迄今已是第七年，學生於在校期間完成基本安全訓練之在校取證(包含求生技能、防火及基礎滅火、基礎急救及人員安全與社會責任等四項課程)及專業訓練之在校取證(包含進階滅火、醫療急救、救生艇筏及救難艇操縱、操作級雷達及 ARPA、通用級 GMDSS 值機員等五項學分課程)，下表為國立臺灣海洋大學 97 至 102 年「在校取證」實作訓練受訓學生人數，從該表可知各項證書取證人數頗為踴躍，可知本學院航、輪兩系學生上船意願及就業率已明顯增加，有助於減緩航運公司船員需求之壓力。

在校取證課程名稱		年度受訓學人數					
		97	98	99	100	101	102
船員專業訓練	操作級雷達及 ARPA	30 人	54 人	79 人	77 人	113 人	221 人
	通用級 GMDSS 值機員	31 人	56 人	78 人	77 人	113 人	199 人
	救生艇筏及救難艇操縱	29 人	67 人	82 人	83 人	132 人	315 人
	進階滅火	30 人	66 人	85 人	82 人	131 人	311 人
	醫療急救	28 人	84 人	98 人	103 人	197 人	157 人
基本安全訓練	求生技能	238 人	281 人	281 人	205 人	259 人	264 人
	防火及基礎滅火	252 人	302 人	302 人	222 人	226 人	261 人
	基礎急救	228 人	292 人	292 人	167 人	264 人	249 人
	人員安全與社會責任	247 人	347 人	347 人	239 人	263 人	295 人

註：1.基本安全訓練課程，航、輪學生須修習全部課程。

2.船員專業訓練取證課程，航海學生須修習全部課程，輪機學生修習後 3 項課程。

## (2)採行「3.5+1」與「3.5+0.5」雙軌實習制度

為縮短商船及輪機兩系學生上船擔任船副及管輪的時程，本學院目前已採行「3.5+1」與「3.5+0.5」雙軌實習制度；換言之，航、輪兩系學生在四年級下學期時，可以選擇「上船實習一年」與「上船實習半年」。以 101 學年而言，選擇「3.5+1」實習制的航輪學生共計有 17 位，而選擇「3.5+0.5」實習制者有 62 位，共計 79 位航輪四年級學生上船實習。當然，為能提升航輪學生的上船工作意願，以解決我國航運界船員不足的困境，也建請各航運公司能多提供海上實習機會。

### (3)增加商船、輪機兩系之推甄入學名額

為提升商船及輪機兩系學生之上船工作意願，將增加商船及輪機兩系的「推甄」或「個人申請」入學名額，以錄取真正有上船工作意願之學生。以 102 學年入學新生而言，商船學系在 110 名新生名額中，提供了 15 個「繁星入學」名額以及 37 個「個人申請」入學名額，占總入學學生人數 47%；輪機工程學系在 102 名新生名額中，提供了 20 個「繁星入學」名額以及 24 個「個人申請」入學名額，占總入學學生人數 43%。

### (4)增聘具海上實務經歷之專案與兼任師資

為讓海上實務知能可以傳承，以及為使商船、輪機兩系發展方向與培育航輪人才之宗旨一致，該兩系已積極增聘具海上實務經歷之專任教師。在具體作為上，商船學系已連續兩年(101 年與 102 年)依據本校「專案教師聘任辦法」，徵聘具海上實務經歷之專案教師兩名，主要聘用條件為具大副職位以上之至少一年資歷，以及碩士以上之學歷。目前各大航商甲板下輪機的海勤工作人力極為缺乏，為了回應與滿足業界的需求，輪機工程學系已於 102 年 2 月增設學士後第二專長學士學位學程，並新聘 8 位技術職之兼任教師擔任該學士後學位學程的授課師資，以加強實務經驗之教學。

### (5)航海人員考試之改革

以往航、輪兩系需畢業後才能憑畢業證書報考航海人員考試，學生畢業後又須面臨兵役問題，故影響其生涯規劃的接續，降低其上船意願。可喜的是從前年開始，航海人員考試由交通部接手，已放寬在校生可憑學分證明書報考。這一新措施可讓學生提早做好就業準備，立意良善。本學院規定只要航、輪兩系在校生符合修畢 STCW 相關必修課程者，即有資格領取學分證明書，參加航海人員考試。

## 2. 航管與運輸兩系

航運管理與運輸科學兩系，雖然師資專長與研究領域相去不遠，但設立宗旨以及教育目標明顯不同。航運管理學系偏重於航運經營管理，屬於運送端的管理資源整合；運輸科學系偏重於物流與供應鏈管理，屬於配送端的管理資源整合，故兩系學生的主要就業職場有所區隔。航運管理學系畢業生的就業職場以航運經營的相關產業為主，運輸科學系畢業生的就業職場以運輸配送的相關產業為主。好比本校水產養殖與水產製造(食品科學系前身)兩系，前者將魚蝦健康養殖，後

者將魚蝦加工製成食品；雖然這兩系的必修課程相差不多，但是兩系學生的主要就業職場卻有差異。為了能夠化解外界對於航運管理與運輸科學兩系資源重疊的問題，運輸科學系目前已積極朝向與航運管理學系定位區隔與相互分工之正確方向邁進。不僅是課程內容與航管系有明顯差異，尤其是在校生實習方面，運輸科學系與國內多家知名的物流公司簽約，建立產學交流的平台，更提供了在校生最佳的實習機會。這與航管系在校生多在航運公司之營業(業務)部門實習的現況相較之下，的確是有所區隔。

### (五) 總結

海運暨管理學院為臺灣培植海運人才與研究航運事務之最高學府，擁有全國最健全的海運教學研究資源與師資，以因應國家經建趨勢與產業發展需求。本學院以培育航海、輪機、航管及運輸等專業人才，推動海運科技與管理之特色研究，強化海運產學合作交流平台為發展目標。本學院所屬系所分別為 1.商船學系(含大學部、碩士班、碩士在職專班)；2.航運管理學系(含大學部、進修學士班、碩士班、碩士在職專班、博士班)；3.運輸科學系(含大學部、碩士班)；4.輪機工程學系(含大學部、碩士班、碩士在職專班、博士班、學士後輪機學士學位學程專班)。本學院擁有堅強師資陣容及完善教學實驗設備，學生畢業後之就業出路甚佳，尤其是航、輪兩系之畢業生在海勤就業市場中非常搶手，而航管及運輸之畢業生在航運物流相關產業中亦是炙手可熱。

本學院屬性橫跨理工(商船、輪機)與商管(航管與運輸)，航管與運輸兩系在海運經營與物流/供應鏈管理相關產業中頗具優勢與競爭力，航輪兩系則需符合國際海事公約的課程規範以及肩負台灣社會對本國海勤人員的殷切期望，可說是本校最具特殊性且最能彰顯海洋特色的學院。本學院培育出許多傑出優秀人才，除了海上就業職場人才輩出之外，亦養成許多優秀航運產業之企業主與高階管理人。本學院未來發展重點除了繼續強化航海、輪機、航管與運輸等專業高級人才之培育以外，將傾全力提升本學院學生的外語能力(特別是英文溝通能力)，並特別加強與航運相關產業之互動合作關係，以提昇本學院於全球海運領域的貢獻度與知名度。