

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院105學年度第2學期第1次院務發展會議
會議記錄

中華民國106年3月20日(星期一)12:10

主席：桑國忠院長

紀錄：莊迺約

<u>出席單位</u>	<u>出席者</u>		
商船學系	郭俊良	賴禎秀(請假)	
航運管理學系	盧華安	余坤東	
運輸科學系	張玉君	林振榮	
輪機工程學系	宋世平	張文哲(請假)	林成原(請假)

壹、討論事項：

提案一

提案單位：海運暨管理學院

案由：本院擬增設全英語授課碩士學位學程(International Master Program in International Shipping and Transport Logistics)，請討論。

說明：

- 一、本案依行政會議決議，為追蹤辦理事項。
- 二、本案規劃書經教務處及國際處提供建議並進行修改，如附件一，請參照。

決議：

- 一、原則上通過，另提出以下建議：
 1. 所辦及上課空間、行政人力以及師資須請校方全盤考量。
 2. 可評估此案是否較合適以學校層級做全面性規劃(如以國際處整合全校資源)以利吸引更多國際學生。
- 二、提院務會議審議。

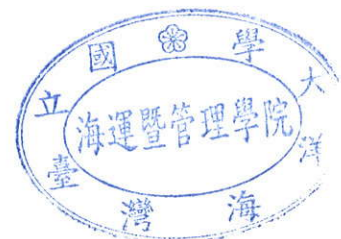
貳、臨時動議：無

參、散會：12:50

行政組 莊迺約

106.3.20.

海運暨管理學院 桑國忠 院長



107 學年度大學校院辦理 碩士學位學程申請書

學程名稱：「國際海運暨運輸物流英語碩士學位學程」
**International Master Program in International
Shipping and Transport Logistics**

申請學校：國立臺灣海洋大學
民國 106 年 5 月

目 錄

第一部份：摘要表	3
第二部份：自我檢核表	5
第三部份：基本資料表	7
第四部份：計劃內容	11
壹、 申請理由	11
貳、 發展方向與重點	12
參、 課程、師資及資源規劃	13
肆、 與國家社會人力需求評估	18
伍、 與學校整體發展之評估	25

107 學年度國立臺灣海洋大學申請增設碩士班、碩士學位學程、碩士在職專班

院、系、所、學位學程計畫書格式

※各項資料應詳實填報，如經查提報資料錯誤、不完整、涉及不實記載者，本部將依「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第 12 條規定，駁回其院、系、所、學位學程增設調整申請案，並追究相關責任。

第一部份、摘要表

*本表為計畫書首頁

國立臺灣海洋大學 107 學年度申請增設碩士班、碩士學位學程、碩士在職專班 院、系、所、學位學程計畫書							
申請增設班別	<input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士學位學程 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士在職學位學程						
申請案名 ¹ (請依註 1 體例填報)	中文名稱：國際海運暨運輸物流英語碩士學位學程 英文名稱：International Master Program in International Shipping and Transport Logistics <input checked="" type="checkbox"/> 全英語授課						
曾經申請年度：	<input type="checkbox"/> 105 學年度 <input type="checkbox"/> 104 學年度 <input type="checkbox"/> 103 學年度 <input type="checkbox"/> 曾於__學年度申請 <input checked="" type="checkbox"/> 未曾申請過						
授予學位名稱	Master of Business Administration						
所屬院系所或校內現有相關學門之系所學位學程		名稱	設立學年度	現有學生數			
				大學	碩士	博士	小計
	研究所	航運管理學系碩士班	79	487	84	37	608
	研究所	商船學系碩士班	89	496	27		523
	研究所	運輸科學系碩士班	95	390	37		427
	研究所	輪機工程學系碩士班	90	435	33	27	495
國內設有本學系博(碩)士班相關系所學位學程學校	1. 國立交通大學運輸與物流管理學系碩士班 2. 私立開南大學物流與航運管理學系碩士班 3. 私立逢甲大學運輸與物流學系碩士班 4. 私立長榮大學航運管理學系碩士班 5. 國立高雄海洋科技大學航運管理學系碩士班						
招生管道	本地生：研究所入學考試；外籍生：申請制						
擬招生名額	本地生 6 名；外籍生 10 名						
招生名額來源 (請務必填列)	※ (由本校總量管制內學生人數中調配)						

¹ 院系所學程名稱體例：碩博士班未設學士班者，一律稱○○研究所；已設學士班者，增設碩士班、碩士在職專班、博士班者，一律稱○○學系碩士班(碩士在職專班、博士班)。一系多碩(博)士班之體例為：○○學系※※碩士班(碩士在職專班、博士班)。學位學程之體例為：○○學士學位學程、「○○碩士學位學程」、「○○碩士在職學位學程」、「○○博士學位學程」；系所分組之體例為：○○學系(碩士班、碩士在職專班、博士班)※※組、◎◎組。

公開校內既有系所畢業生就業情形	本校實習就業輔導組網站 http://academic.ntou.edu.tw/files/11-1003-3094.php 本校職涯發展專區 http://career.ntou.edu.tw/ 本校航運管理系 105 年畢業生就業流向調查 http://www.dstm.ntou.edu.tw/files/11-1023-5160.php?Lang=zh-tw			
填表人資料 (請務必填列)	服務單位及職稱	海運暨管理學院院長	姓名	桑國忠
	電話	24622192-3000	傳真	
	Email	Gordon@mail.ntou.edu.tw		

第二部份：自我檢核表

※自我檢核表按申請設立之單位（如院、系、所、學位學程）及學制班別共計分為 2 類表，請擇一適當表格填寫，例如申請以學系設立碩士班者，請填寫「表 1 學系申請設立碩士班自我檢核表」，並依各該規定檢視勾選填列，其餘表格請逕刪除，勿重複填寫，如屬調整案者（包括整併、更名、停招、裁撤等）免填。

表 2 學院申設碩士班、碩士在職專班/申設日間、進修學制碩士學位學
自我檢核表

校 名：國立臺灣海洋大學

申請案名：國際海運暨運輸物流英語碩士學位學程

支援之學系(研究所)：航運管理學系、運輸科學系、商船學系

(凡參加支援之各系所均需填列並符合下列評鑑成績、設立年限、師資結構及學術條件之規定，始得計列為支援系所)

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定		現況	自我檢核
評鑑成績	支援之學系(研究所)，最近一次依大學評鑑辦法系所評鑑結果為通過。(不含第一次評鑑結果為待觀察，經追蹤評鑑後為通過之結果)	■本校航運管理學系(研究所)、運輸科學系(研究所)、商船學系(研究所)自我評鑑經教育部核定為：通過。有效期限自 103 年起至 108 年止。(詳附件教育部來函)	
設立年限	<p>■以學院申設碩士班，應符合之規定：申請時已設立招生學系達 3 年以上。</p> <p>【亦即支援之學系(研究所)已設立招生達 3 年以上】</p>	<p>■航運管理學系(研究所)於__學年度設立，至 107 年 9 月止已成立__28__年。</p> <p>核定公文： 年 月 日 台高()字第____號</p> <p>■運輸科學系(研究所)於__學年度設立，至 107 年 9 月止已成立__12__年。</p> <p>核定公文： 年 月 日 台高()字第____號</p> <p>■商船系(研究所)於__學年度設立，至 107 年 9 月止已成立__18__年。</p> <p>核定公文： 年 月 日 台高()字第____號</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
師資結構 (並請詳列於基本資料表 3、4)	<p>■以學院申設碩士班/碩士在職專班，應符合之規定：</p> <p>實聘專任師資應有 9 人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且 4 人以上具副教授以上資格。</p> <p>專任師資未達 9 人以上者，得計列系所支援之</p>	<p>一、實聘專任教師__19__位，其中：</p> <p>1. 助理教授以上__19__位</p> <p>2. 副教授以上__12__位</p> <p>二、支援專任教師__0__位，其中：</p> <p>1. 助理教授以上__0__位</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符

	<p>專任師資，其專任師資應達 15 人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且 4 人以上具副教授以上資格。</p>	<p>2. 副教授以上_0_位 三、實聘及支援專任教師合計_19_位。</p>	
--	--	---	--

第三部份：基本資料表

表 3、現有專任師資名冊表

現有專任師資 19 員，其中副教授以上者 12 員，助理教授以上者 12 員；合聘師資 19 員；兼任師資 0 員。

序號	專任/兼任	職 稱	姓 名	最高學歷	專 長	開課名稱	備 註
1	專任	教授兼航運管理系系(所)主任	盧華安	國立成功大學交通管理科學博士	航空運輸、海洋運輸、數學規劃	Air Transport and Management	航運管理系(研究所)主聘
2	專任	教授	顏進儒	美國德州大學土木系(運輸管理) 博士	航空運輸、運輸需求分析、運輸規劃、運輸管理、決策理論分析、路網分析	Transport Management	航運管理系(研究所)主聘
3	專任	教授	張志清	英國布里斯托大學 海商法博士	海商法、航政法規、海運學、國際海事公約、航運契約法、航業經營與管理	Port Management	航運管理系(研究所)主聘
4	專任	副教授	林泰誠	英國卡地夫大學物流暨營運管理博士	Bulk Shipping Management, Sustainable Shipping & Logistics Management	Shipping Management	航運管理系(研究所)主聘
5	專任	副教授	邱榮和	威爾斯大學海洋事務與國際運輸系博士	物流及供應鏈管理、交通運輸管理、海運經營與政策、港口營運與政策	Maritime Logistics	航運管理系(研究所)主聘
6	專任	副教授	李佳逸	美國堪薩斯大學法學博士	民法總則、公司法、票據法、保險法、海商法(含海上保險)、英美契約法、國際商務契約、國際貿易法、商用英文	Maritime Law	航運管理系(研究所)主聘

7	專任	副教授	蔡豐明	美國新澤西州 理工學院	運輸規劃、運輸管理、智慧型 運輸系統、路網最佳化	Cruise Operations and Management	航運管理系(研究 所)主聘
8	專任	助理教授	劉穹林	英國利物浦大 學管理學博士	國際物流、物流業經營、企業 營運管理	Operation Management	航運管理系(研究 所)主聘
9	專任	副教授兼商 船系系(所) 主任	郭俊良	國立臺灣海洋 大學航管所 商學博士	海上人力資源、航海學	Maritime Human Resource Management	商船學系(研究 所)主聘
10	專任	副教授	翁順泰	英國利物浦約 翰摩斯大學海 運技術博士	海事安全、風險評估與安全管 理、模糊理論、決策分析、規 範化安全評估、港口安全、海 事保全、人為疏失評估與管理	Maritime Risk Assessment	商船學系(研究 所)主聘
11	專任	助理教授	陳世宗	英國利物浦約 翰摩斯大學海 事科技博士	海事安全、航海科技、計算機 科學	Maritime Safety	商船學系(研究 所)主聘
12	專任	教授兼運輸 科學系系 (所)主任	張玉君	英國克蘭菲爾 大學航空運輸 博士	航空運輸、運輸政策、運輸管 理	Airport Business Management	運輸科學系(研究 所)主聘
13	專任	教授	桑國忠	英國卡地夫大 學物流暨營運 管理博士	國際物流管理 航運管理 國貿實務 企業管理	International Logistics Management	運輸科學系(研究 所)主聘

14	專任	教授	林振榮	美國康乃爾大學土木系運輸系統工程博士	運輸系統分析 物流系統分析與設計	International Logistics Systems, Operations and Management	運輸科學系(研究所)主聘
15	專任	助理教授	吳繼虹	美國喬治亞理工學院土木與環境工程學博士	運輸安全 運輸經濟 統計分析	Transport Safety	運輸科學系(研究所)主聘
16	專任	助理教授	丁士展	國立交通大學交通運輸研究所博士	定期航運經營管理 供應鏈管理 物流管理 統計與資料分析 多目標決策方法	Liner Shipping Management	運輸科學系(研究所)主聘
17	專任	助理教授	杜孟儒	國立交通大學資訊管理博士	物聯網 物流與供應鏈資訊系統 智慧型代理人系統 電子商務與物流管理	Logistics Information Systems	運輸科學系(研究所)主聘
18	專任	助理教授	鍾武勳	美國賓州州立大學工業工程博士	永續供應鏈 逆向供應鏈 永續性設計 產品模組化設計	Supply Chain Management	運輸科學系(研究所)主聘
19	專任	助理教授	黃聖騰	日本神戶大學海事科學研究所海運物流專攻博士	日本海運業經營 宅配與物流業經營 供應鏈管理 顧客滿意度分析	Logistics and Delivery Management	運輸科學系(研究所)主聘

表 4、擬增聘師資之途徑與規劃表

專兼任	職稱	學 位	擬聘師資專長	學術條件	擬開授課程	延聘途徑與來源	有否接洽人選
專任	助理教授 以上	博士	<ul style="list-style-type: none"> ■能以全英語授課 ■具有國內外大學物流或管理相關科系博士學位 ■專長領域：航運與物流、運輸尤佳 	博士	物流管理 一般管理 運輸管理	公開招募	否
兼任	約聘助理 教授	博士	<ul style="list-style-type: none"> ■限外籍人士 ■具有國內外大學物流或管理相關科系博士學位 ■專長領域：航運與物流、運輸尤佳 	博士	物流管理 一般管理 運輸管理	公開招募	否
兼任	約聘助理 教授以上	博士	<ul style="list-style-type: none"> ■能以全英語授課 ■具有國內外大學物流或管理相關科系博士學位 ■專長領域：航運與物流、運輸尤佳 	博士	物流管理 一般管理 運輸管理	公開招募	否

第四部份：計畫內容

壹、申請理由

一、彌補全國航運與運輸物流全英語授課碩士學位供給缺口

當前全國各校開設全英語授課碩士學位學程已蔚為風氣，全國各公立大學均已開設各類科的全英語授課碩士學位，然而聚焦於航運與運輸物流領域卻相當稀少，較相關者僅有逢甲大學國際學院與西班牙薩拉戈薩大學聯合開設的「物流供應鏈管理與創新創業雙碩士學位學程」可供選擇，但較偏向 1+1 (一年台灣一年西班牙) 的雙碩士學程。

而本碩士學位學程師資整合本校海運暨管理學院「商船學系」、「航運管理學系」及「運輸科學系」等相關領域可能以全英語授課教師，至少包含八名留學英國博士級教師（桑國忠、張志清、張玉君、邱榮和、林泰誠、劉穹林、翁順泰、陳世宗）、六名留學美國博士級教師（顏進儒、蔡豐明、吳繼虹、林振榮、李佳逸、鍾武勳）、一名留日本博士級教師(在日本採用全英語授課而非日語)（黃聖騰）、及三名以上國內頂大博士班畢業並能採用英語教學之博士級教師（盧華安、丁士展、杜孟儒）等相關領域師資，「航運與運輸物流」領域的專業性極強，可以彌補全國航運與運輸物流全英授課碩士學位供給缺口。

二、提升國內航運與運輸物流學生跨文化溝通及理解能力

航運與運輸物流產業與國際貿易領域息息相關，對於從業人員的跨文化溝通及理解能力要求極高。擁有碩士學位的相關領域人才往往是企業儲備幹部的潛在人選。然而，受限當前國內航運與運輸物流相關全英授課碩士學位發展的未臻成熟，無形提升了學用落差風險。而藉由本碩士學程的全英語教學及與來自世界國際學生共同修課的機會，能增進本國學生跨文化溝通及理解能力，進而提升就業競爭力。

三、彌補本校全英語授課碩士學位學程供給缺口，以吸引更多的外籍學生就讀，解決臺灣少子化所帶來的人才短缺問題

目前本校僅有之前為支持我國友邦漁業技術，由養殖系與國合會合作開設的「國際水產科學暨資源管理碩博士班」，其餘並沒有提供全英語教學的學位，雖然本校各碩士班已有外籍生就讀，但受限於各所開設全英語教學課程的不足，也可能限縮了現行外籍生來本校就讀的意願。加上近年來受到少子化的影響，我國大學生人數逐年快速下降，學生來源國際化亦成為解決大學學生人數不足的有效策略之一。若本學程能設立，將有助於彌補本校全英語授課碩士學位學程供給缺口，以吸引更多的

外籍學生就讀，解決臺灣少子化所帶來的人才短缺問題。

四、配合政府「新南向政策」，促成台灣為東南亞高階航運物流人才的培育基地

在世界銀行於 2016 年所公佈的全球物流績效指標 (Logistics Performance Index) 中，台灣在國際物流能力 (Logistics Competency) 一項，名列十三 (<http://lpi.worldbank.org/international/global/2016?sort=asc&order=Logistics%20competence#datatable>)，於亞太地區僅次於新加坡、香港與日本。由於以上三地所開設的航運與運輸物流的全英語碩士課程有限，再加上高昂的生活費，本碩士學程的開設，較能吸引新南向國家 18 國學生就讀，使得對亞太物流發展有參與意願的學生有了另一選擇。長期而言，有機會促成台灣為東南亞高階航運物流人才的培訓基地。

五、達到本校本地生、國際生與教師三贏的策略

本院開設全英語授課學程，教師能夠提升其英語教學能力與國際學術參與的機會；國際生能獲得良好的學習、實習經驗與專業知能；本地生則是能夠於校園中便能夠獲得豐富的英語學習交流機會，與接觸熟悉各國多元文化的經驗，最終則是能達到教師、國際生與本地生三贏的局面。

貳、發展方向與重點

一、整合本校「海運暨管理學院」現有相關教學資源，成為亞洲「航運與運輸物流」領域重要的人才培育機構

本學程規劃整合本校海運暨管理學院之「航運管理學系」、「運輸科學系」、「商船學系」相關航運、運輸與物流領域師資與資源。多數師資具備歐美名校博士學位以及旅外經驗，就現有中、韓、日、港、新加坡及澳洲而言，本學程規劃的課程及師資，有機會成為亞洲「航運與運輸物流」領域重要的中、高階人才培育機構之一。

二、培養跨文化溝通及理解能力

全球化的發展，航運物流企業主必然需要面對來自世界各地的客戶。跨文化溝通及理解能力已成為不可忽視的議題，包括航運與運輸物流企業對於人員外語能力的要求，以及文件、系統、制度等相關文件的語言應用，如何與外籍人士相處，如何理解與尊重包容不同的文化等。本學程滿足了國際航運物流管理人才的實際需

求，培養跨文化溝通及理解能力，以養成符合國際所需的中、高階航運與運輸物流人才。

三、強調理論與實務並重

本學程除了由本校教師擔任主要課程理論教學之外，本學程亦就課程需求外聘航運物流產業界業者或從事運輸物流相關行業之高階經理人共同授課，及至相關企業參訪，以建立與相關產、官、學、研的交流合作與實務學習，有助於學生的職涯探索，並將理論應用與實務技能相互結合，提升學生的就業競爭力。

四、強化本國籍學生與外籍學生互補互動性

全英語航運物流學位學程的開設，無形中替本國學生及外國學生，營造一個國際交流環境。學生既可潛移默化地強化外語溝通能力，亦能了解本國與外國文化差異，進而培養國際視野。學生除可預先適應海外國際化環境，學習如何與不同文化的同儕共處。二來，也為不同國籍的學生創造機會，盡早建立跨國的職涯人脈。

五、鼓勵本國籍學生至外國做交換生，培養國際移動的能力

「行萬里路，勝讀萬卷書」，因此本學程鼓勵本國籍學生於碩二至外國相關碩士班做交換生，修習專業課程，以便培養國際移動的能力。

參、課程、師資及資源規劃

本學程發展目標為培育兼具航運與運輸物流專業知識及跨文化溝通及理解能力之中、高階航運與運輸物流人才的培育基地。

短程目標為整合校內、外學術師資與資源，優化本學程全英語教學的開設課程；並與本校國際處合作，善加行銷宣傳，招收世界各地對航運與運輸物流領域有興趣之優秀外籍大學畢業生。

中、長程目標為結合境外知名大學，共同開辦雙聯學制，吸引更多的國際學者來本學程授課，或共同指導研究生等合作機制，成為中、高階航運與運輸物流人才的培育基地。

一、課程規劃及畢業語言能力要求：

(一) 課程規劃

本學程課程設計規劃包括專業必修課程(12 學分)、專業選修課程，一般選修課程，及出國交換課程等 (至少 18 學分)、畢業論文 (6 學分) 等。在學分數的規劃上，除畢業論文為 6 學分外，其餘皆為 3 學分之課程，最低畢業學分為 36 學分 (包含畢業論文 6 學分)，茲將本學程課程規劃如表 5 所示。

表 5 課程規劃表

課程規劃	內容	學分數
專業必修 Compulsory Subjects	1. 必修課程：4 門課 12 學分，課程名稱見表 6。 2. 參訪見學：於必修課程中安排至台灣各機場、港口、自由貿易區、國際物流中心等企業參訪見學，使本地生及外籍生了解台灣航運與運輸物流產業的現況。	12
專業選修 Core Elective Subjects	如表 6 所示	18
一般選修 Elective Subjects	開放選修至多 6 學分的一般選修課程 (唯需經指導教授簽名同意，方得承認)。 1. 本院各系中文授課之碩士班課程。 2. 本校外院或台北聯合大學系統開設之全英語授課之碩士班課程。	
出國交換 Overseas Exchange Program	本學程鼓勵本地生碩二(上)出國交換，學生於交換期間至少需選修 2 門以上以全英語教學之相關課程，並視修習課程內容抵免學分數。	
畢業論文 Dissertation	畢業論文於二上及二下開設各 3 學分，合計 6 學分，需以英文撰寫，且畢業論文口試亦須以全英語進行。	6
合計		36

(二) 語言要求 (English Language Requirements)

本地生於舉行學位論文口試前，應通過本學程的語言能力規定。

1. 本碩士學程設英文畢業門檻為 CEF 之 B2 高階級 (相當於 TOEIC 750 以上；iBT TOEFL 71 以上；IELTS 6.0 以上；全民英檢中高級複試通過)，以入學日 (以 9 月 1 日為基準) 前兩年內取得的成績方有效；未達標準者須提出就讀本碩士

學程以來至少兩次英語能力考試證明，並選修兩門指定之英語能力提升課程，且成績達70分以上，始取得畢業資格，但不列入畢業學分。此兩門指定之英語能力提升課程不限於本碩士班開授之課程，亦可由學生至其他系(所)或台北聯合大學系統之各系(所)選修，唯課程需經本碩士學程主任核可。

2. 已通過英文畢業門檻者，若選修本碩士學程開授的英語能力提升課程，該科學分得列入畢業學分計算。
3. 若本地生在註冊入學前五年內，曾於美國、加拿大、英國、愛爾蘭、澳洲、紐西蘭、或南非境內之大學全時修業兩年以上且及格者(不包含語言學校及語言訓練課程)，可免除上述英文畢業門檻要求。學生須提出修業科目與成績證明。
4. 本學程與海外各大學洽談之國際合作專案，依各專案合約內容辦理，不受上述英文畢業門檻限制。

未來隨著新聘教師人數的增加，並配合對現有本校教師以英文授課方式的鼓勵，未來以英文授課的課程也會隨之增加，學程的選修課程也會愈來愈豐富，課程會再進行調整。

表 6 專業必選修課程一覽表

課程名稱	學分數	授課年級
------	-----	------

專業必修 Compulsory Subjects		
國際航運管理 International Shipping Management	3	一上
國際物流管理 International Logistics Management	3	一上
港埠經營管理 Port Business Management	3	一下
作業管理 Operation Management	3	一下
專業選修 Core Elective Subjects		
航空運輸管理 Air Transport and Management	3	一上
運輸管理 Transport Management	3	一上
海運物流 Maritime Logistics	3	一下
海運法規 Maritime Law	3	一下
郵輪經營管理 Cruise Operations and Management	3	二上
海事人力資源管理 Maritime Human Resource Management	3	二上
海事風險評估 Maritime Risk Assessment	3	二上
海事安全 Maritime Safety	3	二下
機場經營管理 Airport Business Management	3	二下
定期海運管理 Liner Shipping Management	3	二下
國際物流系統作業暨管理 International Logistics Systems, Operations and Management	3	二下
運輸安全 Transport Safety	3	二下
物流資訊系統 Logistics Information Systems	3	二下
供應鏈管理 Supply Chain Management	3	二下

二、師資

(一) 充份且專業的航運、運輸與物流師資

本校海運暨管理學院航運、運輸與物流的專業能力，原本就是主要的領域，聚集全國相關專業師資，本學程採用的專任師資均為本院或本校各系具有博士學位的專業教師，專業能力符合本學程設立宗旨。

(二) 具備英語教學經驗的師資

(三) 辦理提升教師全英語教學能力及課程設計改進方案

本學程辦理教師全英語教學研習營或工作坊，由國外學者專家授課，以提升本學程教師全英語教學能力。

(四) 鼓勵教師出席國際會議及國際短期學術訓練

本校鼓勵教師出席國際會議及國際短期學術訓練，設有國立臺灣海洋大學教師出席國外舉辦國際會議及國際短期學術訓練補助辦法，提供補助。

(五) 鼓勵教師與姊妹校交流

三、資源規劃

(一) 與國外合作研究所共同指導研究生

本學程已與多數校、院及系簽訂姊妹校校、院及系，可以與當地教授共同指導畢業論文，包括：香港理工大學物流暨航運系、韓國中央大學國際物流學系、及德國維爾茨堡-施韋因富特科技大學運輸工藝與物流系等。

(二) 提供本校外國學生獎學金

本學程提供國立臺灣海洋大學外國學生獎學金(NTOU Scholarships)，Governmental Scholarship，Southern Sunshine Scholarship 等，包括學雜費減免及生活零用金等。

(三) 建置全英語學程網頁

(四) 補助本學程學生參加國外學術研討會與國際競賽

本學程鼓勵學生至國外發表論文，而本校已設有相關辦法，補助學生出國參加國際研討會或發表國際期刊，相關辦法如下：

1. 大學部及碩士班學生論文發表於國際及國內優良期刊獎勵辦法
2. 國立臺灣海洋大學研究生出席國際會議補助辦法

3. 國立臺灣海洋大學學生出席國際會議生活費補助辦法

(五) 一站式的外籍生服務

本校國際處已針對外籍生提供從招生、入學至畢業到校友的一站式的服務，並辦理外籍生迎新、各項文化活動、外籍生聖誕晚會等活動。

肆、與國家社會人力需求評估：

一、人力需求評估分析：

(一) 招生市場評估（含學生來源、規劃招生名額、他校相同或相近系所招生情形）

1. 學生來源：

- (1) 本校「海運暨管理學院」之航管系、運輸系、商船系、海洋經營管理學位學程及本校其他各院系大學部有志於提升航運與運輸物流專業知識及培養英語溝通能力之優秀學生。
- (2) 全國各大專院校有志於提升航運與運輸物流專業知識及培養英語溝通能力之優秀學生。
- (3) 外籍學生：包括香港、中國大陸、日本、韓國、東南亞、巴拿馬及歐美等相關大專院校之大學部學生及來本校交換之外籍交換學生。

2. 規劃招生名額：

期初先以本地生 6 名，外籍生 10 名配置，合計 16 名配置，再視本校招生策略逐年調整。

3. 他校相同或相近系所招生情形：

- (1) 由表 7 可知，目前除本校外，全國已有不少的科系開設航運、物流、運輸或土木(運輸組)相關研究所，培育優秀的人才。但就全英語授課的，則不多見。僅有逢甲大學開設的西班牙薩拉戈薩大學物流供應鏈管理與創新創業雙碩士學位學程，第一年在逢甲大學而第二年在西班牙授課，但學費需要約 110 萬台幣(資料來源：逢甲大學官網)，與本所設立的目標市場不同，因此有

所區隔。

(2) 全國大專院校設立全英語教學的碩士班也不少，但多為商管類的碩士學位學程，因此，本所不再設立商管類的全英教學碩士學位學程，而是設立以本校專長的航運與運輸物流領域開設全英語教學碩士班。

表 7 106 學年度全國他校航管與運輸物流相關研究所

編號	學校及學系名稱	上課地點
1	國立臺灣大學土木工程學系碩士班(交通組)	台北市
2	國立交通大學運輸與物流管理學系物流管理碩士班	台北市/新竹市
3	淡江大學運輸管理學系碩士班	新北市
4	中央大學土木工程學系碩士班(運輸工程組)	桃園市
5	開南大學物流與航運管理學系碩士班	桃園市
6	中華大學運輸科技與物流管理學系碩士班	新竹市
7	逢甲大學運輸與物流學系碩士班	台中市
8	成功大學交通管理科學系碩士班	台南市
9	台北海洋技術學院海空物流管理碩士班	新北市
10	長榮大學航運管理學系碩士班	台南市
11	高雄海洋科技大學航運管理學系碩士班	高雄市

資料來源:各校 106 年招生簡章

4. 亞太地區航運與運輸物流全英語教學相關學系分析

即便亞太地區已有為數不少的大學開設運輸相關研究所，不過大多數並未涉及航運物流領域，或是僅提供非常有限的航運物流英語課程。由表 8 可知，亞太地區開設全英教學的航運物流相關研究所計有學校六間，分別隸屬於日本神戶大學、韓國海洋大學、韓國中央大學、香港理工大學、新加坡南洋理工大學與澳洲海事學院。修業年限多與臺灣相仿。而在學費方面，日韓學校約需臺幣四十萬，而香港、新加坡與澳洲英系國家則約需臺幣八十萬。而若再考量機票、生活費等開支，兩年花費日韓至少需臺幣一百萬，其餘國家約近兩百萬。因此，對臺灣本地生而言，就讀本所無論在學費與生活費支出方面，均具有較強的吸引力。

表 8 106 學年度亞太地區航運與運輸物流相關研究所（僅列示全英教學課程）

學校名稱	日本神戶大學	學位名稱	Maritime Logistics Sciences
修業年限	兩年	學費	1,353,600 日元(約臺幣 40 萬)
參考網址	https://www.maritime.kobe-u.ac.jp/prospective_students_e/graduate_students_e.html		
學校名稱	韓國海洋大學	學位名稱	Shipping Management
修業年限	兩年	學費	約臺幣 40 萬
參考網址	http://english.kmou.ac.kr/english/2013/admissions/admissions_02_01.jsp		
學校名稱	韓國中央大學	學位名稱	International Trade and Logistics
修業年限	兩年	學費	20,116,000 韓元(約臺幣 55 萬)
參考網址	http://oia.cau.ac.kr/20150504/sub04/2017%20Spring%20CAU%20Graduate%20Admission%20Guide_English_v3.pdf		
學校名稱	香港理工大學	學位名稱	International Shipping and Transport Logistics
修業年限	兩年	學費	202,950 港幣(約台幣 80 萬)
參考網址	http://www51.polyu.edu.hk/eprospectus/tpg/2017/44087-iss		
學校名稱	新加坡南洋理工大學	學位名稱	Maritime Studies
修業年限	一至三年	學費	32,240 新幣(約台幣 70 萬)
參考網址	http://www.cee.ntu.edu.sg/Programmes/graduate/MSc_MS/Pages/Overview.aspx		
學校名稱	澳洲海事學院	學位名稱	Maritime and Logistics Management
修業年限	一年半至四年	學費	32,000 澳幣(約台幣 75 萬)
參考網址	http://www.amc.edu.au/study/postgraduate/maritime-business-and-international-logistics		

(二) 就業市場狀況 (含畢業生就業進路、就業市場預估需求數、就業領域主管之中央機關)

1. 畢業生就業進路

本科系的碩士畢業生就業方向廣泛，主要培養六個方向的航運與運輸物流相關產業中階與高階的人才(如表 9 所示)。依行政院總處行業標準分類大項「運輸及倉儲業」，包括多數的陸、海、空運輸客貨運業、倉儲業及其如港口、機場等運輸上下游輔助業，如長榮海運、長榮航空、台灣港務公司、桃園機場公司、台灣高鐵公司、物流公司及各地方發展的捷運公司等。

此外，還包括行政院主計總處行業標準分類「公共行政及國防；強制性社會安全」大項中的交通行政或交通技術等公家機關；再者就如行政院主計總處行業標準分類「專業、科學及技術服務業」大項中的運輸相關顧問業，如鼎漢工程顧問公司等。

還有一些散在各個製造業及服務業中，為企業功能之一，協助企業從事物流、倉儲、配送、(國際)運輸、包裝、船務、通關、採購等具運輸及物流的人員。最後，仍有新科技如物聯網、大數據、無人機(機器人)等將在未來會產生新的中高階人材的需求，均是本所的學生可以就業的方向。

本所由於採用全英語授課，外商的航運與運輸物流公司均為畢業生可以就業的方向。

2. 就業市場預估需求數

由於企業內物流的就業市場有一定的人數但較不易估計，本計劃僅依據交通部統計處(2016)²針對 104 年運輸及倉儲業之生產及受僱員工概況的分析顯示，運輸及倉儲業每月平均受僱員工人數為28萬多人，占工業及服務業整體受僱員工人數之3.8%，排名第8位。104年運輸及倉儲業受僱員工每人每月平均薪資5萬1,219元，較上年增加2.4%，為工業及服務業整體受僱員工平均薪資的1.1倍。特別值的注意的是，104年運輸及倉儲業缺工的平均持續時間為各大行業之首，提供職缺之薪資則居各大行業第二位，表示就業市場仍有很大缺口且提供不錯的薪資，有助於本所畢業生的出路。茲將相關分析如下所示：

- (1) 受僱員工人數－104年運輸及倉儲業每月平均受僱員工人數為27萬7,176人，較上年增加1.7%，居19大行業之第8位。以汽車貨運業7萬6,301人最多(占26.9%)，其次為其他運輸輔助業6萬6,752人(占23.5%)，郵政業為2萬6,031人居第3(占9.2%)。若與上年比較，僅郵政及港埠業因退休員工增加，分別減少0.8%及0.7%，其餘皆較上年增加，其中航空運輸業因觀光旅遊蓬勃發展，增加5.8%最多，而快遞服務業受網購商機興起增加4.4%次之(如表10所示)。

表9 本所畢業生就業進路分析

² 交通部統計處(2016) 104 年運輸及倉儲業之生產及受僱員工概況，2016 年 4 月，2017 年 3 月 4 日取自 <http://www.motc.gov.tw/ch/home.jsp?id=56&parentpath=0,6>

(1) 行政院主計總處行業標準分類 H 大項「運輸及倉儲業」

(A) 陸上運輸業(49) 從事鐵路、大眾捷運、汽車等客貨運輸之行業；管道運輸亦歸入本類包括：鐵路運輸業(491)、大眾捷運系統運輸業(492)、汽車客運業(493)、汽車貨運業(494)、其他陸上運輸業(499)

(B) 水上運輸業(50) 從事海洋、內河及湖泊等船舶客貨運輸之行業；觀光客船之經營亦歸入本類包括：海洋水運業(501)、內河及湖泊水運業(502)

(C) 航空運輸業(51) 從事航空運輸服務之行業，如民用航空客貨運輸、附駕駛商務專機租賃等運輸服務

(D) 運輸輔助業(52) 從事報關、船務代理、貨運承攬、運輸輔助之行業；停車場之經營亦歸入本類包括：報關業(521)、船務代理業(522)、貨運承攬業(523)、陸上運輸輔助業(524)、水上運輸輔助業(525)、港埠業(5251)、航空運輸輔助業(526)、其他運輸輔助業(529)

(E) 倉儲業(53) 從事提供倉儲設備及低溫裝置，經營普通倉儲及冷凍冷藏倉儲之行業；以倉儲服務為主並結合簡單處理如揀取、分類、分裝、包裝等亦歸入本類包括普通倉儲業(5301)、冷凍冷藏倉儲業(5302)

(F) 郵政及快遞業(54) 從事文件或物品等收取及遞送服務之行業包括郵政業(5410)、快遞業(5420)

(2) 行政院主計總處行業標準分類 O 大項「公共行政及國防；強制性社會安全」

政府機關(8311) 高普考及地方特考的交通行政類科：交通行政類科在高普考是每年都會有需求。

(3) 行政院主計總處行業標準分類 O 大項「專業、科學及技術服務業」

管理顧問業(7020) 從事提供企業或其他組織有關管理問題諮詢及輔導之行業，如財務決策、行銷策略、人力資源規劃、生產管理等顧問；提供公共關係服務亦歸入本類。

工程服務及相關技術顧問業(7112) 從事工程服務及相關技術顧問之行業；測量及非建築工程製圖服務亦歸入本類。

(4) 其他企業內物流或供應鏈管理人員：如全球運籌規劃人員、倉儲管理人員、採購人員、船務、物流人員等。

(5) 未來新增產業或有潛力之航運運輸物流產業：運輸物聯網、智慧型運輸系統、運輸物流數據分析師等。

(6) 外商之航運，運輸物流業。

(2) 廠商短缺員工概況－104年僅5個行業之空缺員工人數較上年增加，以金融及保險業增加1,369人最多，運輸及倉儲業增加368人次之；而製造業受

景氣影響，出口欲振乏力，造成企業裁員及無薪休假人數漸增，空缺員工人數較上年大幅減少25,604人，為各業空缺員工需求縮減最多之行業。

表 10 運輸及倉儲業每月平均受僱員工人數

單位：人；%

業 別	103年	104年		較上年 增減率
			結構比	
總 計	277,176	283,817	100.0	2.4
汽車貨運業	73,661	76,301	26.9	3.6
其他運輸輔助業	65,497	66,752	23.5	1.9
郵政業	26,235	26,031	9.2	-0.8
鐵路大眾捷運系統運輸	24,006	24,428	8.6	1.8
公共汽車客運業	22,299	22,334	7.9	0.2
航空運輸業	20,531	21,732	7.7	5.8
倉儲業	11,980	12,351	4.4	3.1
快遞服務業	11,464	11,965	4.2	4.4
其他汽車客運業	11,756	11,958	4.2	1.7
海洋水運業	7,086	7,322	2.6	3.3
港埠業	2,661	2,643	0.9	-0.7

說 明：1. 本表依 104 年受僱員工人數排序。

2. 其他運輸輔助業包含報關業、船務代理業、陸上貨運承攬業、海洋貨運承攬業、航空貨運承攬業、停車場業、其他陸上運輸輔助業、航空運輸輔助業及其他運輸輔助業。

3. 其他汽車客運業係指遊覽車客運業。

資料來源：交通部統計處(2016) 104 年運輸及倉儲業之生產及受僱員工概況，p.5

3. 運輸物流人才招募難易度

依據行政院國發會(102)³在物流產業的人才供需報告顯示，在各階層物流人員學歷方面，初階作業人員以高中、職/專科學歷較多(八成以上)，中階、高階主管人員則分別以大學(八成以上)、大學(五成以上)與碩士(四成以上)較多。科系背景要求部分，多以物流相關科系為主。

³ 行政院國發會(102) 102 至 104 年重點產業人才供需調查 (101 年調查彙總) - 物流產業。2016 年 3 月 12 日取自 <http://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?n=08BB226FD3A618DA>

招募難易度方面，高階物流人才、國際物流人才、整合性物流人才、綠色物流人才及物流成本人才皆反應有招募困難的問題；而海外攬才方面，僅 2 成業者表示有需求，並以高階物流人才、國際物流人才為主要海外攬才對象(如表 11)。

表 11 物流人才招募難易度分析

關鍵人才	人才需求條件					
	工作內容簡述	基本學歷/ 科系背景	能力需求	基本工作 年資	人才招募 難易度	海外人才 延攬需求
高階物流人才	建立良好的買賣關係，針對關鍵顧客與關鍵供應商進行關係管理	物流相關科系	1.溝通能力 2.談判協商能力 3.系統規劃分析能力	10年以上	難	有
物流科技人才	應用資訊科技來提升物流管理效能和效率	物流相關科系、資訊相關科系	1.資訊科技的應用 2.資訊軟體的應用	5年以上	中	無
國際物流人才	建立國際物流網路，包含運輸網路、顧客網路和供應商網路	物流相關科系、國際貿易相關科系	1.國際物流管理 2.複合運輸管理 3.國際顧客管理	10年以上	難	有
整合性物流人才	建立第三方物流與第四方物流架構	物流相關科系	1.系統規劃分析能力 2.談判協商能力	10年以上	難	無
物流技術人才	應用一般管理方法來提高物流管理效能和效率	物流相關科系、工業工程相關科系	1.庫存管理 2.車隊管理 3.倉儲管理	5年以上	中	無
冷鏈物流人才	針對需要低溫冷藏處理的產品來建立物流系統	物流相關科系	1.系統規劃分析能力 2.冷凍冷藏設備的建置	5年以上	中	無
綠色物流人才	針對環境保護規範來建立物流系統，以滿足節能減碳等要求	物流相關科系、環境安全相關科系	1.系統規劃分析能力 2.環保知識能力	5年以上	難	無
物流成本分析人才	應用財務管理方法來分析物流作業成本以及分配	物流相關科系、財務管理相關科系	1.物流管理 2.作業成本分析	5年以上	難	無
供應鏈安全人才	針對國際安全規範，例如 C-TPAT 和 SAFE，建立供應鏈安全標準	物流相關科系	1.系統規劃分析能力 2.供應鏈管理	5年以上	中	無

資料來源：經濟部商業司(102)「物流產業人才供需調查及推估成果報告簡報」

由以上分析所示，本所主要培養具跨文化溝通及理解能力之航運與運輸物流專業之中、高階主管人才，若能順利招生，將可協助業界解決其中、高階運輸物流人才、國際運輸物流人才、整合性運輸物流人才、綠色運輸物流人才及運輸物流成本人才等招募困難的問題。

4. 就業領域主管之中央機關

(1)航運與運輸物流業-交通部主管。

(2)企業內物流及顧問業-經濟部主管。

(3)保稅倉庫、進出口通關、國際物流中心、兩岸快遞-財政部(關務署)主管。

伍、與學校整體發展之評估：(含學校資源挹注情形)

一、軟硬體設施支援：

(一) 上課及行政空間規劃

1. 本學位學程由本校「海運暨管理學院」的航運管理學系(二棟大樓)、運輸科學系(延平技術大樓 4-10 樓)與商船學系(商船大樓)等三個系所的教師整合開設，可以使用相同教室空間，能自行支配之空間共 15,637.26 平方公尺。
2. 海運暨管理學院院辦公室及會議室可支援行政空間。
3. 外籍生部份可使用本校國際處之行政及活動空間。

(二) 圖書建置

將於全校資源整合利用的前提下，共同支援相關之教學與行政活動之空間，而公共空間則視學校與學院整體安排，提高空間利用與規劃之綜效。航運、運輸、物流管理等圖書建置部分，該領域現有專業圖書：中文紙本圖書15,050冊、西文紙本圖書6,147冊、中文電子資源719(冊)、西文電子資源(冊)、博碩論文2,968(冊)。

二、人力資源規劃：

本學程師資主要來自本校運輸科學系、航運管理學系與商船學系，具有相關教學經驗豐富之師資，並進行相關師資的增聘。行政人員開始暫由本校海運暨管理學院及國際處(外籍生)共同規劃，再進行人員的聘任。本學程也將與國外相關師資合作，利用交換或異地教學等至本校開課或演講。


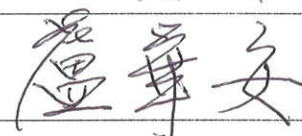
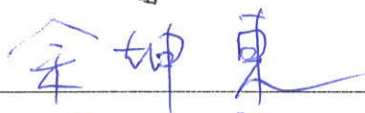
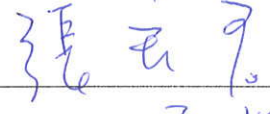
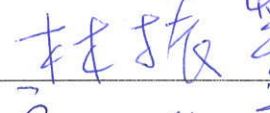
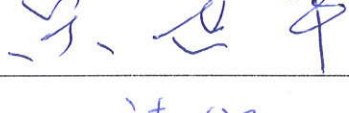
簽到表

會議日期：106年3月20日(星期一)12:10

會議地點：海空大樓203室

主席：

紀錄：莊迺鈞

系所	姓名	簽到
商船學系	郭俊良	
商船學系	賴禎秀	請假
航運管理學系	盧華安	
航運管理學系	余坤東	
運輸科學系	張玉君	
運輸科學系	林振榮	
輪機工程學系	宋世平	
輪機工程學系	張文哲	請假
輪機工程學系	林成原	請假。

