

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院106學年度第2學期第1次院務發展會議  
會議記錄

中華民國107年3月20日(星期二)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(請假)	張啟隱
航運管理學系	盧華安	王文弘(請假)
運輸科學系	游明敏(代理主任)	蘇健民
輪機工程學系	古忠傑	宋世平(請假)

壹、主席報告：

貳、討論事項：

提案一 提案單位：海洋經營管理學系

案由：有關本系 107-109 年 KPI 之訂定，請討論。

說明：

1. 本案業經本系 107 年 3 月 2 日系發展暨系務會議審查通過。
2. 本系 107-109 年 KPI 目標值詳如附件 1。

決議：照案通過，送院務會議審議。

提案二

提案單位：運輸科學系

案由：有關本系擬增設碩士在職專班，提請討論。

說明：

1. 本案業經 107 年 3 月 1 日 106 學年度第 2 學期第 1 次系務發展委員會議通過。
2. 碩士在職專班計畫書如附件 2。

決議：

1. 本案投票結果：廢票 1 票，同意 5 票，不同意 0 票。
2. 照案通過，送院務會議審議。

提案三

提案單位：運輸科學系

案由：有關本系擬增設博士班，提請討論。

說明：

1. 本案業經 107 年 3 月 1 日 106 學年度第 2 學期第 1 次系務發展委員會議通過。
2. 博士班計劃書如附件 3。

決議：

1. 本案投票結果：廢票 0 票，同意 6 票，不同意 0 票。
2. 照案通過，送院務會議審議。

參、臨時動議：無

肆、散會：12:40

國立臺灣海洋大學「107-109年度主要關鍵績效指標項目」(海運學院)								
面向		衡量指標		執行單位	注意事項	海洋經營管理學士學位學程		
序號	項目	序號	項目			107年目標值	108年目標值	109年目標值
1	有效招生	1-1	該年度本校學生報考/就讀本校碩士班(人次/人數)	教務處 各系所	1.由教務處統一審核各系所填報資料。 2.研究所定義為碩士班。	0	0	3/1
		1-2	大學部招收技職生新生(人數)		1.由教務處統一審核各系所填報資料。 2.填報資料來源包含各項考試或推甄管道。	0	0	0
		1-3	招收僑生新生(人數)	國際處 各系所	由國際處統一填報各系所資料。	2	2	3
		1-4-1	招收陸生學位生新生(人數)		1.由國際處統一填報各系所資料。	1	1	2
		1-4-2	招收陸生交換生新生人數(依學期統計)		2.將指標區分為學位生及交換，且不限研究生。	0	0	0
		1-5-1	招收外籍生學位生新生人數(依學期統計)		由國際處統一審核各系所填報資料。	1	1	2
		1-5-2	招收外籍生交換生新生人數(依學期統計)		0	0	0	
		1-6	辦理系所特色營隊數/總人數	教務處 各系所	由教務處統一審核各系所填報資料。	0/0	0/0	1/30
		1-7	各系與高中聯結度(包括說明會、舉辦活動及文宣等)			2	2	2
1-8	各系所與新生家長互動場次	教務處 學務處 各系所	由教務處統一審核各系所填報資料。	2	2	2		
2	國際化	2-1	國際合作計畫件數及金額	研發處 各系所	1.由研發處統一審核各系所填報資料。 2.指標定義為包含校外所有單位之不共同及協同主持人之合作計畫。	0	0	0
		2-2	與國外學者專家共同發表國際期刊篇數	各系所		0	0	0
		2-3	教育部學海系列補助選送學生赴國外進行短期研修(人數)	研發處	由研發處統一審核各系所填報資料。	0	0	1
		2-4	補助學生赴國外參與國際學術研討會(人次)	各系所	由各系所填報，並由研發處審核彙整各系所資料。	0	0	0
		2-5-1	非教育部補助選送學生赴大陸地區研修人數(包括短期研修、交換學生、雙聯學位等)	國際處 研發處 各系所	由國際處統一審核各系所填報資料。	0	0	0
		2-5-2	非教育部補助選送學生赴非大陸地區研修人數(包括短期研修、交換學生、雙聯學位等)			0	0	0
		2-6	學生出國遊學、交流、訪問人數	國際處 學務處 各系所	由學務處執行，國際處審核彙整各系所資料。	0	0	1
		2-7	海外實習人數(含申請教育部學海築夢獎學金之各學系海外實習)	教務處 研發處 各系所	由教務處審核彙整各系所資料。	0	0	1
		2-8	該年度報考英檢人數	教務處 各系所	由各系所填報，並由教務處審核彙整各系所資料。	0	0	3
2-9	該年度通過英檢人數			0	0	3		
3	縮短學用落差	3-1	各系所校外實習課程數	教務處 各系所	1.由各系所填報，並由教務處審核彙整各系所資料。 2.各系所填報時，需具校外實習課程名稱若為課程中安排校外	0	0	1
		3-2	校外實習學生人數		由各系所填報，並由教務處審核彙整各系所資料。	0	0	2
		3-3	系所與產業結盟數			0	0	0
		3-4	創業課程數與修習人數(課程數/修習人數)	教務處 研發處 各系所	由研發處審核彙整各系所資料。	0	0	1/30
		3-5	與業界合作的學生專題、創作成品及碩博士論文數	各系所		0	0	0
		3-6	學生參加校外性競賽(隊數/人次)			0	0	1/5
4	研究特色化	4-1	SCI/SSCI/TSSCI/THCI Core/EI論文總篇數	研發處 各系所	1.論文被引用次數定義為歷年被引用次數。 2.填報單位為研發處及各系所。	1	2	3
		4-2	SCI/SSCI/TSSCI/THCI Core/EI論文歷年被引用次數			1	2	3
		4-3	計畫總件數與總金額/與海洋相關之計畫件數及金額		1.「計畫總件數與金額」由研發處統一填報各系所資料。 2.「海洋相關之計畫總件數及金額」由各系所填「海洋相關之計畫總件數及金額」由各系所填報。 3.各系所須注意不可與研究中心計畫申請件數及金額重複填報。	1件/50萬 0件/0萬	1件/50萬 0件/0萬	1件/50萬 0件/0萬
		4-4	專利件數與技轉金額		由研發處審核彙整各系所資料。	0	0	0

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 108 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 type="checkbox"/> 碩士學位學程 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士在職學位學程					
申請案名 <sup>1</sup> (請依註 1 體例填報)	中文名稱： <b>運輸科學系</b> 運輸與供應鏈管理碩士在職專班 英文名稱：Degree Program of Transportation and Supply Chain Management, Department of Transportation Science <input type="checkbox"/> 全英語授課					
曾經申請年度：	<input type="checkbox"/> 107 學年度 <input type="checkbox"/> 106 學年度 <input type="checkbox"/> 105 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 Science (M.S.)					
所屬院系所或校內現有相關學門之系所學	名稱	設立學年度	現有學生數			
			大學	碩士	博士	小計
學系	運輸科學系	99	387	36		423
國內設有本學系博(碩)士班相關系所學位學程學校	本院航運管理所 本院商船研究所 臺大土木所交通組 交大運輸與物流管理學系碩士班（新竹、臺北校區） 成大交管系暨電信管理所 中央大學土木所交通組 淡江大學運管所 逢甲大學運輸與物流所 成功大學交通管理科學系碩士在職專班 交通大學管理學院碩士在職專班運輸物流組 國立中興大學行銷學系碩士班 國立中山大學行銷傳播管理研究所 國立嘉義大學行銷與觀光管理學所 國立屏東大學行銷與流通管理學所					
招生管道	參加本校碩士在職專班考試					
擬招生名額	15 名					

<sup>1</sup> 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。

招生名額來源 (請務必填列)	由學校暨有招生名額總量內調整			
公開校內既有系所畢業生就業情形	大學部畢業生除繼續升學碩博士班研究所外，學術：運輸科技與管理、供應鏈管理之學術與研究機構。產業：運輸物流業、倉儲配送業、航政管理業、海運業、航空運輸業、公共運輸業、工程顧問公司等。公職：中央與地方政府、交通部(局)、經濟部、經建會等。 參考網址： <a href="http://goo.gl/dZsV0W">http://goo.gl/dZsV0W</a>			
填表人資料 (請務必填列)	服務單位及職稱	運輸系教授	姓名	楊明峯
	電話	02-24622192#7031	傳真	02-24633745
	Email	yang60429@email.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1 學系/研究所申請設立碩士班/碩士在職專班自我檢核表

校名：國立臺灣海洋大學

申請案名：運輸與供應鏈管理碩士在職專班

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	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)	<input checked="" type="checkbox"/> 運輸科學系 2014 年評鑑結果通過。 <input type="checkbox"/> 尚未受評，將於____年受評。 <input type="checkbox"/> 於○○年始新設之獨立研究所，無評鑑結果。	
設立年限	<input type="checkbox"/> 以學系申設碩士班，應符合之規定：申請時已設立招生學系達3年以上。	○○學系於__學年度設立，至106年9月止已成立__年。 核定公文： 年 月 日 臺高(四)字第_____號	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input checked="" type="checkbox"/> 以學系申設碩士在職專班，應符合之規定：申請時已設立招生日間學制碩士班達2年以上。	運輸科學系碩士班於95學年度設立，至106年9月止已成立11年。 核定公文：94年9月23日 臺高(一)字第0940129121號	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input type="checkbox"/> 以研究所申設碩士班，應符合之規定：單獨新設研究所碩士班無設立年限規定。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input type="checkbox"/> 以研究所申設碩士在職專班，應符合之規定：申請時已設立招生日間學制碩士班達2年以上。	○○研究所碩士班於__學年度設立，至106年9月止已成立__年。 核定公文： 年 月 日 臺高(四)字第_____號	<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)	<input checked="" type="checkbox"/> 以學系申設碩士班/碩士在職專班，應符合之規定：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。	實聘專任教師17位，其中： 1. 助理教授以上7位 2. 副教授以上10位	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符

第三部份：基本資料表（表 1~4）

108 學年度 國立臺灣海洋 大學(學院)增設、調整特殊項目院系所學位學程

基本資料表：全校教師數及學生數，以 106 年 10 月 15 日資料為計算基準

表 1：106 學年度教師人數資料表(分甲、乙二表)

注意事項：1. 甲表資料不含藝術及設計類系所專、兼任師資，如有藝術及設計類系所之專、兼任師資料請另填乙表。

2. 計算生師比之公式係將甲、乙二表之師資資料合計計算。

3. 黑框部分已設計公式自動計算，學校請勿填列

甲表（無藝術類及設計類系所之學校僅需填列甲表）

師資 學年度	專任師資(含相當等級之專任專業技術人員)				A：專任師資小計=a+b+c+d(教授+副教授+助理教授+講師)	B：軍訓教官及擔任軍訓課程之護理教師數	C：合計=A+B	D：兼任師資數	E=D/4(即兼任師資可折算專任師資數)	F=C/3(即專任師資數的三分之一)	G：計算生師比之師資數(如 F 大於 E 則 G 為 C+E+L，如 F 小於 E 則 G 為 C+F+L)(另 L 之計算，參見乙表)
	a:教授	b:副教授	c:助理教授	d:講師							
106 學年度	178	117	98	7	400	3	403	295	73.75	134.3333333	476.75

乙表(設有藝術類及設計類系所之學校應同時填列甲、乙兩表)

師資 學年度	專任師資(含相當等級之專任專業技術人員)				H：藝術及設計類專任師資小計=a+b+c+d	I：藝術及設計類兼任師資數	J=I/4(即藝術及設計類兼任師資可折算專任師資數)	K=H/2(即藝術及設計類專任師資數的二分之一)	L：藝術及設計類系所計算生師比之師資數(如 K 大於 J 則 L 為 H+J，如 K 小於 J 則 L 為 H+K)
	a:教授	b:副教授	c:助理教授	d:講師					
106 學年度					0		0	0	0

表 2：106 學年度學生人數資料表

注意事項：1. 計算 106 學年度學生數，請以 106 年 10 月 15 日實際註冊具正式學籍實際在學學生數計（不包括休學生、全學年均於校外或附屬機構實習之學生、全學年均於國外之學生。延畢生人數請於下一行填列），碩、博士生已設公式自動加權，請勿自行加權。  
 2. 境外學生數（含外國學生、僑生、香港澳門地區學生、大陸地區學生）之計算方式，於全校在學學生數之百分之十以內，不予列計為學生數；超過全校在學學生數之百分之十者，則予計列。  
 3. 技專校院配合政府政策開設之特殊專班學生數，不列入計算。  
 4. 黑框部分已設計公式自動計算，學校請勿填列。

	日間學制學生數				日間學制學生總數 Q=M+N+O+P	進修學制學生數			進修學制學生總數 U=R+S+T	日間、進修學制學生總數=Q+U	V： 碩、博士生加權後日夜間學制學生總數(碩士生加權二倍，博士生加權三倍，本欄作為計算全校生師比之學生數)	碩、博士生加權後日間學制學生總數(碩士生加權二倍，博士生加權三倍，本欄作為計算日間部生師比之學生數)	全校日間、進修學制碩士班、博士班學生總數(O+P+T)，本欄作為計算研究生生師比之學生數
	M：專科部學生總數	N：大學部學生總數	O：碩士班學生總數	P：博士班學生總數		R：專科部學生總數(進修部二年制、在職專班)	S：大學部學生總數(進修學士班、進修部二年制學系、二年制在職專班等)	T：碩士在職專班學生總數					
106 學年度在學學生數		5107	1079	134	6320		454	431	885	7205	8583.6	7667	1644
延畢生人數		91	9	0	100		0	20	20	120	120	100	29

全校應有專任講師以上教師數(W)	W=V < 106 學年度在學學生數+延畢生人數 > ÷ 全校應有生師比 < 總量標準附表 1 之規定 >		W=476.75
專任助理教授以上師資結構	[ 甲表(a+b+c)+乙表(a+b+c) ] ÷ W×100%=82.43%		

※ 總量標準附表 1：全校生師比值：

- |                          |
|--------------------------|
| 1. 一般大學、科技大學及技術學院應低於 27。 |
| 2. 專科學校應低於 35。           |

## ※ 總量標準附表 2：專任助理教授以上師資結構：

一般大學	應達百分之七十以上。
科技大學	1. 設立或改名滿五年，應達百分之五十以上。 2. 設立或改名滿十年，應達百分之六十以上。 3. 設立或改名滿十五年，應達百分之七十以上。
技術學院	1. 設立或改制滿五年，應達百分之四十以上；設有專科部者，應達百分之三十五以上。 2. 設立或改制滿十年，應達百分之五十以上；設有專科部者，應達百分之四十五以上。 3. 設立或改制滿十五年，應達百分之六十以上；設有專科部者，應達百分之五十五以上。

表 3、現有專任師資名冊表

現有專任師資員，其中副教授以上者 10 員，助理教授以上者 17 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	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	空運經營管理專題	
2	專任	教授	游明敏	臺灣大學土木工程 研究所運輸博士	運輸經濟 作業研究 運輸與物流績效評估 資料包絡分析	作業研究專論	
3	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	國際物流管理個案分析	
4	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	運輸系統分析	
5	專任	教授	楊明峯	國立臺灣科技大學 工業管理所博士	倉儲存貨管理 供應鏈管理 系統模擬 決策支援系統	倉儲存貨管理個案分析	
6	專任	副教授	柯明德	美國休士頓大學工 業工程博士	決策支援系統 航海整合系統 RFID	系統模擬	
7	專任	副教授	湯慶輝	國立中央大學土木 工程研究所運輸博 士	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	機場規劃與營運管理	

8	專任	副教授	高聖龍	國立臺灣海洋大學 環境生物與漁業科學研究所理學博士	運輸通訊 電子航儀 移動地理資訊系統 運輸環境工程 研究方法論	智慧型空間決策支援系統	
9	專任	副教授	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	貨櫃運輸專論	
10	專任	副教授	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	物聯網與雲端運算專論	
11	專任	助理教授	黃燦煌	國立交通大學交通 運輸研究所工學博士	智慧型運輸系統 運輸規劃 計畫評估 物流運輸及行為分析 交通工程	運輸風險分析	
12	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	統計資料分析專題	
13	專任	助理教授	蘇健民	國立臺灣海洋大學 電機工程系博士	運輸資訊 運輸工程 海洋地理資訊系統 船舶控制 決策規劃分析	海洋地理資訊系統專論	
14	專任	助理教授	李信德	國立臺灣海洋大學 系統工程暨造船學系 博士	海事智慧型運輸系統 系統程式設計 海事運輸導航系統 智慧型控制系統	自動化海洋運輸系統專論	

15	專任	助理教授	邵泰源	國立臺灣海洋大學 漁業科學研究所理 學博士	低溫物流 貨物作業	低溫物流系統	
16	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	產品設計與供應鏈個案分析	
17	專任	助理教授	黃聖騰	日本神戶大學海事 科學研究科 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	流通業經營個案分析	

表 4：擬增聘師資之途徑與規劃表

\*本表僅適用於申設獨立研究所

擬增聘專任師資○員，其中副教授以上者○員，助理教授或具博士學位者○員；兼任師資○員。

專任/兼任	職稱	學 位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案開授課程	延聘途徑與來源	有否接洽人選
	教授或副教授	○○博士或○○碩士					

## 第四部份：計畫內容

### 壹、申請理由：(含目標與特色)

依據行政院國發會(102)在物流產業的人才供需報告 (<https://goo.gl/jcnMkK>) 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專(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，多以運輸物流相關科系為主。

招募難易度方面，對於高階物流人才、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；在海外攬才方面，雖然僅有 2 成業者表示有需求，但是以高階物流人才、國際物流人才為主要海外攬才對象(如表一所示)。

由以上分析所示，本系在職專班主要目標培養運輸與物流暨供應鏈管理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。

表一、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」

## 貳、發展方向與重點

1. 運輸及供應鏈專業課程，培養跨域整合的能力：本系碩士在職專班整體課程的設計是以運輸科技與管理、供應鏈管理教學研究為發展重點，系統性提供運輸、供應鏈管理的教學內容，使學生具有廣泛的相關知識及技能，達到具備國際競爭之運輸與物流的專業技術能力、管理能力、創新能力及跨領域的整合能力。
2. 強化產學交流，增強解決問題的能力：本專班將和北區運輸中心及企業結合，與基隆市政府、臺灣港務公司、桃園機場公司、臺灣高鐵公司、東立物流公司等主要公民營企業合作，提升學生解決實務問題的能力。
3. 海外實地課程，開擴國際視野：本專班的另一個特色是開設海外參訪課程，期望能透過參訪國外的機場、港口、運輸系統、國際物流倉庫、自由貿易區及各不同產業之廠內物流等與供應鏈管理相關的公民營機構，透過討論與分享的授課方式，使學生及教師能教學相長，並能獲得相關的知識與能力。
4. 將與北聯大系統合作，在臺北上課，拓展生源增加招生吸引力。

## 參、課程規劃

本系碩士在職專班畢業總學分數為 30 學分：

1. 必修課程 10 學分：專題討論(上)(下)共 4 學分，畢業論文共 6 學分。
2. 選修課程至少應選 20 學分。

授課年級	必(選)修	學分	任課老師	最高學歷	開課名稱
1-2	必修	6	-	-	畢業論文
1-2	必修	4	-	-	專題討論
1-2	選修	3	-	-	海外參訪
1-2	選修	3	張玉君	英國克蘭菲爾大學航空運輸博士	空運經營管理專題
1-2	選修	3	游明敏	臺灣大學土木工程研究所運輸博士	作業研究專論

附件2

1-2	選修	3	桑國忠	英國卡地夫大學物流暨營運管理博士	國際物流管理個案分析
1-2	選修	3	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
1-2	選修	3	楊明峯	國立臺灣科技大學工業管理所博士	倉儲存貨管理個案分析
1-2	選修	3	柯明德	美國休士頓大學工業工程博士	系統模擬
1-2	選修	3	湯慶輝	國立中央大學土木工程研究所運輸博士	機場規劃與營運管理
1-2	選修	3	高聖龍	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所理學博士	智慧型空間決策支援系統
1-2	選修	3	丁士展	國立交通大學交通運輸研究所博士	貨櫃運輸專論
1-2	選修	3	杜孟儒	國立交通大學資訊管理博士	物聯網與雲端運算專論
1-2	選修	3	黃燦煌	國立交通大學交通運輸研究所工學博士	運輸風險分析
1-2	選修	3	吳繼虹	美國喬治亞理工學院土木與環境工程學博士	統計資料分析專題
1-2	選修	3	蘇健民	國立臺灣海洋大學電機工程系博士	海洋地理資訊系統專論
1-2	選修	3	李信德	國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系 博士	自動化海洋運輸系統專論
1-2	選修	3	劭泰源	國立臺灣海洋大學漁業科學研究所理學博士	低溫物流系統
1-2	選修	3	鍾武勳	美國賓州州立大學工業工程博士	產品設計與供應鏈個案分析
1-2	選修	3	黃聖騰	日本神戶大學海事科學研究科 海運物流專攻 博士	流通業經營個案分析

## 肆、圖書、儀器設備與空間之規劃

本系教學研究所需之設備圖書儀器資源。逐年依據產業發展趨勢、學生就業之專業知識與技能需求、配合課程教學所需，提出需求規劃、排定採購優先順序，並定期彙集系上老師所提之圖書向學校圖書館申請採購，另規劃之圖儀設備或自行購置或申請本校校長設備費等補助，優先用於教學，其次支援研究。

本系設置系圖書館，每學年除彙整採購教學相關圖書外，同時利用校際、館際合作加強圖書期刊之資源整合及使用率。資料庫之購置先由各系提出需求，再由學院統籌向圖書館申請，以避免重複浪費，在數量與種類方面可以滿足本系與院之需求。除了原有學術性期刊外，為強化學生相關知識與社會脈動，本系每年編列一定預算進行圖書採購，圖書經費亦隨學生數增加而逐年增加，均能滿足教師及學生教學與學習之需求。

現有該領域專業圖書：中文圖書 31052 冊，外文圖書 29951 冊，106 學年度擬增購海運類中西文圖書 109 冊；中文期刊 9 筆，外文期刊 49 筆，中西文資料庫(部份資料庫內含期刊全文) 9 個。

所需主要設備及增購計畫：(人文社會類可以免填)

主 要 設 備 名 稱 (或 所 需 設 備 名 稱)	已 有 或 擬 購 年 度	擬 購 經 費
衛星定位系統	已有	
海上資料傳送系統	已有	
網路系統	已有	
實物投影機	已有	
數據處理設備	已有	
數值運算軟體	已有	
地理資訊系統軟體	已有	
電子海圖	已有	
SQL SERVER 軟體	已有	
數學運算軟體	已有	

本系之空間規劃：

一、現使用空間規劃狀況(如屬無原系、所之申請案可免填)：

(一)該系所能自行支配之空間 7051.34 平方公尺。

(二)單位學生面積 6583.14 平方公尺，單位教師面積 468.2 平方公尺。

(三)座落延平技術大樓，第 4~10 樓層。

二、本系(所)之第一年至第四年之空間規劃情形：(包括師生人數之增加、建築面積成長及單位學生、教師校舍建築面積之改變等)

本案增加之學生人數擬使用原本之教學空間。本系教學空間包括：

運輸資訊教室 (TEC401) 電腦數 46 臺
碩一生共同研究室 (TEC414)，提供研究生共 24 臺個人主機
系學會辦公室 (TEC415)
智慧型教室(106 年校補助示範教室) (TEC501)
運輸規劃教室 (企業教室)(TEC502)
機器人模擬教室 (TEC503)
普通教室 (TEC504~505)
地理資訊系統暨實習訓練專業教室 (TEC509)
517 及 1002 大教室 (TEC517、TEC1002)
圖書與自修室 (系圖書館)(TEC601)
物流配送管理教室 (TEC602)
智慧運輸實習教室 (類 EMBA 教室 TEC603)
演講廳 (TEC701)

三、如需配合新建校舍空間，請說明其規劃情形。

本案擬與臺北聯合大學系統合作，部分課程擬借用國立台北科技大學教室場地上課，目前接洽進度為雙方原則同意，相關細節於成立本專班後陸續公布。

## 伍、與世界學術潮流之趨勢

現代化運輸與供應鏈管理的挑戰牽涉層面極為廣泛，包含人流、物流、金流、資訊流等，在尋求運輸與物流問題解決方案之過程中，高度仰賴多元知識的整合，且隨著世界經濟全球化與運輸技術的日益進步，企業跨國的採購、生產、流通之競爭愈趨激烈，再加上電子商務的蓬勃發展，以及需求擴大與新科技的導入，使得各國對物流規劃與管理的人才需求更是與日俱增。

日本政府在2017年提出的「未來投資戰略」中，確定以人才投資為核心，重點在推動物聯網建設和人工智慧的應用，將資源集中在醫療、移動創新、供應鏈體系的轉型升級、結合智慧科技的基礎設施、金融科技五個領域，具體目標包括，2020年正式將小型無人機用於城市物流；2022年卡車在高速公路編隊自動行駛進入商業使用階段。在日本物流專業屬於商科範疇類專業，有相關此專業並且排名較前的學校有：東京大學、京都大學、名古屋大學、早稻田大學等

德國於2010年提出《德國高科技創新戰略2020》，聚焦於六大優先未來需求，包括永續經濟與能源、數位化經濟與社會、創新的工作環境、健康生活、智慧交通移動與安全。在2017第五屆全球供應鏈大會中，德國物流協會執行主席Prof. Dr.-Ing. Thomas Wimmer，以《智慧供應鏈該如何落地》、《數字化推動智能物流升級》為演講主題進行演講，提出人工智慧與物聯網技術對供應鏈管理的變革。德國弗勞恩霍夫物流研究院（Fraunhofer）是世界頂尖的供應鏈研究機構，在供應鏈管理、物流、倉儲、工廠設計等方面處於世界領先地位，其目前的研究以區塊鏈技術和智慧合約對物流和供應鏈自動化流程為主。

供應鏈管理為近年美國大學入學申請的熱門專業，學生畢業後可以從事多方面的工作，如作業研究專家，採購，物流專家，生產線主管，產品經理等，這些在美國都是緊缺的人才。在供應鏈管理上，美國應用物聯網技術在卡車運輸和智慧港口的電子打卡裝置上，全面電子整合的趨勢將急劇增加。美國密西根州立大學供應鏈管理科學課程被《美國新聞與世界報導》評定為全美第一，其課程培育相關領域專才的學生，包括供應鏈管理、製造與服務營運管理、物流諮詢、採購、服務供應發展與操作、以及供應鏈軟體支援。

在國外運輸與供應鏈管理相關的研究所課程中，鮮少有單獨修習物流管理的課程，大多數的課程都將物流管理與供應鏈管理或是運營管理結合在一起，這三部分是相互包含的關係，培養具有一定的物流規劃與設計、物流管理、物流業運作等能力，能在經濟管理部門，貿易公司，物流企業從事政策制定、物流業運作管理應用型、複合型、國際化的物流管理人才是各國在培育人才上的共同目標。

## 陸、與國家社會人力需求評估（必填）：

### 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：北北基及宜蘭縣等公家機關(特別是運輸、海運(港口)、觀光、臺鐵(車站))的軍、公、教人員及各相關運輸及物流民營企業在職有志繼續進修人士。
- 2.規劃招生名額：12 至 15 名。
- 3.他校相同或相近系所招生情形：由表二可知，目前全國運輸或土木(運輸組)及供應鏈管理相關系所，有碩士在職專班招生的人數並不多，且在北部只有交大招收 25 名。足見位於大臺北地區且為國立的大專校院，若能針對運輸專長招生，應能吸引有志於運輸物流專業的在職人士報考就讀。

表二 107 學年度全國運輸及供應鏈管理相關研究所碩士在職專班招生情況

編號	學校及學系名稱	運輸類 <sup>1</sup> 組招生	上課地點
1	交通大學 管理學院碩士在職專班-運輸物流組	25	臺北市
2	逢甲大學 建設碩士在職學位學程-運輸物流組	15	臺中市
3	成功大學 交通管理科學系在職專班	25	臺南市
4	中興大學 高階經理人班-行銷組	21	臺中市
5	中山大學 行銷傳播管理研究所碩士在職專班	18	高雄市
6	屏東大學 行銷與流通管理系數位行銷碩士在職專班	15	屏東縣

註 1:資料來源:各校 106 年招生簡章

#### （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相當廣泛，主要培養運輸與供應鏈管理相關產業中階與高階的人材(如表三所示)。為行政院總處行業標準分類大項「運輸及倉儲業」，包括陸、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，如臺灣港務公司、桃園機場公司、臺灣高鐵公司及各地方政府成立的捷運公司等。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，協助企業從事生管、倉儲、配送、(國際)運輸、包裝、船務、通關、採購等廠內物流專業人員。此外，近年對於物聯網、大數據、智慧運輸等發展趨勢將在未來產生新的中高階人材的需求，均是本系培養在職班學生後可以就業的方向。

表三 本系碩士在職專班畢業生就業進路分析

(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)
<b>(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」</b>	
政府機關(8311)	高普考及地方特考的交通行政、技術類科：在高普考是每年都會有需求（例如106年高考三級合計錄取84名，錄取率為11.5%），是值得本系學生努力的方向之一。
<b>(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」</b>	
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。
<b>(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。</b>	
<b>(5) 未來新增產業或有潛力之運輸物流產業：運輸物聯網、智慧型運輸系統、運輸物流數據分析師等。</b>	

## 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需求但較不易估計，本計畫僅依據交通部統計處 (2017) 針對 105 年運輸及倉儲業之生產及受僱員工概況的分析顯示 (<https://goo.gl/YFqtkb>)，運輸及倉儲業每月平均受僱員工人數為28萬多人，而短缺員工時間約為 6.5 個月，表示新申請的碩士在職班畢業生，畢業後仍有許多就業或轉職的機會，茲將相關分析如下：

- (1) 受僱員工人數－105 年運輸及倉儲業每月平均受僱員工人數為 28 萬 8,003 人，較上年增加 1.5%，占工業及服務業整體受僱員工人數之 3.9%，排名第 8。各細業員工人數－以汽車貨運業 7 萬 6,102 人最多(占 26.4%)，其次為其他運輸輔助業 6 萬 7,738 人(占 23.5%)，郵政業為 2

萬 6,421 人居第 3(占 9.2%)。若與上年比較，有 4 個行業較上年減少，其中以港埠業因退休員工增加，減少 4.6% 最多，餘各業皆較上年增加，其中航空運輸業因政府積極推展多元化觀光市場，帶動我國航空客運業發展，增加 9.5% 最多，而倉儲業與鐵路大眾捷運系統運輸業均增加 2.5% 次之。

- (2) 短缺員工平均持續時間—105 年工業及服務業短缺員工平均持續時間為 4.5 個月，較上年增加 0.3 個月，各業中以教育服務業因工作條件及工作項目較吸引求職者，短缺員工時間 2.9 個月最短；而運輸及倉儲業因求職者必需具備相當技能，加以客(貨)運駕駛工作時間較長且辛苦，短缺員工時間達 6.5 個月，居各業第 5 位。—105 年工業及服務業提供按月計薪職缺之經常性薪資為 2 萬 8,329 元；其中工業部門為 2 萬 8,077 元，服務業部門為 2 萬 8,548 元。各業中以醫療保健及社會工作服務業 3 萬 5,472 元最高，運輸及倉儲業 3 萬 3,522 元次之，較工業及服務業平均多 5,193 元。

**表四 運輸及倉儲業就業市場預估需求數**

單位：人；%

業 別	104年	105年		
		結構比	較上年 增減率	
<b>總 計</b>	<b>283,817</b>	<b>288,003</b>	<b>100.0</b>	<b>1.5</b>
汽車貨運業	76,301	76,102	26.4	-0.3
其他運輸輔助業	66,752	67,738	23.5	1.5
郵政業	26,031	26,421	9.2	1.5
鐵路大眾捷運系統運輸業	24,428	25,050	8.7	2.5
航空運輸業	21,732	23,795	8.3	9.5
公共汽車客運業	22,334	22,678	7.9	1.5
倉儲業	12,351	12,655	4.4	2.5
其他汽車客運業	11,958	12,018	4.2	0.5
快遞服務業	11,965	11,755	4.1	-1.8
海洋水運業	7,322	7,269	2.5	-0.7
港埠業	2,643	2,522	0.9	-4.6

說 明：1. 本表依 105 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(2017) 105 年運輸及倉儲業之生產及受僱員工概況。P.5.

### 3. 就業領域主管之中央機關

(1) 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。

### 柒、與學校整體發展之評估：(含學校資源挹注情形)

本專班之設立乃配合本校 105~109 學年度中程校務發展計畫之四大策略：

(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、擘畫超越競爭之藍海策略；(三) 合作提升，促進跨領域整合；(四) 全球視野，朝向世界級之海洋頂尖大學而努力。海大以國際化視野整合世界蓄積之相關智識與技術，培育海洋所需且具備「科技腦、人文心、海洋情、世界觀」之基礎與應用人才，

並跨領域學術面之融合，從事海洋創新(尖端)科技之基礎與應用研究，使畢業生不只在國內外海運、科技界人才輩出，對國際交流、世界貢獻亦倍受肯定。

近來全球化社會的急遽發展，造成專業人力、知識的快速流動，切入運輸與供應鏈管理，發展「國際化」、「產學合作」及「跨域整合」為宗旨乃是提升本校學術、研究競爭力的重要關鍵策略。有鑑於此，設立本專班不僅契合本校海運暨管理學院培育國際海運科技與管理之研發與專業人才的目標，且可共同提昇學校之研究產能，共創雙贏的局面。

# 國立臺灣海洋大學

## 109學年度申請增設、調整特殊項目 院系所學位學程計畫書

申請案名：運輸科學系博士班

中華民國 107 年 3 月

## 目錄

第一部份：摘要表 .....	1
第二部份：自我檢核表 .....	3
第三部份：基本資料料表(表 1-4).....	6
第四部份：博士班/博士學位學程學術條件自我檢核表（表 5） .....	12
五部份：計畫內容 .....	36
壹、申請理由 .....	36
貳、本院、系、所、學位學程發展方向與重點.....	37
參、本院、系、所、學位學程與世界學術潮流之趨勢： .....	38
肆、本院、系、所、學位學程與國家社會人力需求評估.....	39
伍、本院、系、所、學位學程與學校整體發展之評估.....	41
陸、本院、系、所、學位學程之課程規劃.....	42
柒、現有副教授以上教師最近三年指導研究生論文情形.....	47
捌、本系、所、學位學程所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫 .....	49
玖、本系(所) 學位學程之空間規劃 .....	49
拾、其他具設立優勢條件之說明 .....	50

## 109 學年度大專校院申請增設、調整(更名、分組)特殊項目

## 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

申請學校	國立臺灣海洋大學						
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 增設	班別	<input checked="" type="checkbox"/> 博士班				
	<input type="checkbox"/> 調整(更名、分組)		涉醫事及師資培相關系所 <input type="checkbox"/> 學士班、 <input type="checkbox"/> 碩士班				
申請案名 <sup>1</sup> (請依註1體例填報)	中文名稱：運輸科學系博士班 英文名稱：The Doctorate Program of Transportation Science						
曾申請學年度：	<input type="checkbox"/> 107 學年度 <input type="checkbox"/> 106 學年度 <input type="checkbox"/> 105 學年度 <input type="checkbox"/> 曾於__學年度申請 <input checked="" type="checkbox"/> 未曾申請						
授予學位名稱	管理學博士 (Doctor of Philosophy)						
所屬學類	運輸服務學門						
所屬院系所或校內現有相關學門之系所學位學程		系所名稱	設立學年度	現有學生數 (106 學年度)			
				大學	碩士	博士	小計
	學系	航運管理學系	86 年	487	84	37	608
研究所							
國內設有本學系博(碩)士班相關系所學位學程學校	國立臺灣大學土木所博士班交通組 國立交通大學運輸與物流管理學系博士班 國立成功大學交管系暨電信管理所博士班 國立中央大學土木所博士班運工組 國立高雄科技大學管理學院博士班運籌組 國立高雄科技大學航運管理研究所博士班						
招生管道	參加本校博士班考試						
招生名額來源及擬招生名額	3 名 ※ (由本校博士班招生名額流用)						

<sup>1</sup> 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	學術：大學教職、台綜院等研究機構。 產業：運輸物流業、倉儲配送業、航政管理業、海運業、航空運輸業、公共運輸業、工程顧問公司等。 公職：運研所、中央與地方政府交通局、交通部等。 參考網址： <a href="http://goo.gl/dZsV0W">http://goo.gl/dZsV0W</a>			
填表人資料	服務單位及職稱	運輸系副教授 運輸系助理教授	姓名	湯慶輝 黃聖騰
	電話	02-24622192#7021 02-24622192#7026	傳真	02-24633745
	Email	chtang@mail.ntou.edu.tw danielhuang@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）及學制班別共分為2類表，請擇一適當表格填寫，例如以學系或研究所申請設立博士班者，請填寫「表1學系或研究所申請設立博士班自我檢核表」，並依各該規定檢視填列，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1 學系/研究所申請設立博士班自我檢核表

校名：國立臺灣海洋大學

申請案名：運輸科學系博士班

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	最近一次依大學評鑑辦法授權自辦系所外部評鑑學校之校務評鑑及非授權自辦系所外部評鑑之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)	<input type="checkbox"/> ○○學系__年評鑑結果為_____。 <input type="checkbox"/> 尚未受評，將於____年受評。 <input type="checkbox"/> 單獨新設研究所，無評鑑結果。	
設立年限	<input checked="" type="checkbox"/> <b>以學系申設博士班</b> ，應符合之規定：申請時已設立招生日間學制碩士班達3年以上。	運輸科學系碩士班於 <u>95</u> 學年度設立，至106年9月止已成立 <u>11</u> 年。 核定公文：94年9月23日臺高(一)字第 <u>0940129121</u> 號	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input type="checkbox"/> <b>以研究所申設博士班</b> ，應符合之規定：申請時已設立招生日間學制碩士班達3年以上。	<input type="checkbox"/> ○○研究所碩士班於__學年度設立，至106年9月止已成立__年。 核定公文：__年__月__日台高( )字第_____號 <input type="checkbox"/> 單獨新設研究所博士班。	<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)	<input checked="" type="checkbox"/> <b>以學系申設博士班</b> ，應符合之規定：實聘專任師資應有11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。	實聘專任教師 <u>17</u> 位，其中： 1.助理教授以上 <u>17</u> 位 2.副教授以上 <u>10</u> 位	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input type="checkbox"/> <b>以研究所申設博士班</b> ，應符合之規定： <input type="checkbox"/> 單獨新設研究所博士班：實聘及擬聘專任師資應有5人以上具助理教授以上資格，其中3人以上須具副教授以上資格。 <input type="checkbox"/> 既有研究所申請設立博士班：實聘專任	一、實聘專任教師__位，其中： 1.助理教授以上__位 2.副教授以上__位 二、擬聘專任教師__位。 三、實聘及擬聘專任教師	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符

	師資應有 5 人以上具助理教授以上資格，其中 3 人以上須具副教授以上資格。	合計____位。	
學術條件 <sup>2</sup> (請擇一勾選檢核，並填寫表 5)	<input type="checkbox"/> 理學(含生命科學類、農業科學類)、工學、電資、醫學領域：近五年(101.12.1-106.11.30)該院、系、所及學位學程之專任教師 <sup>3</sup> 平均每人發表 <sup>4</sup> 於具審查機制之學術期刊論文或核准通過專利件數、已完成技術移轉或授權件數合計十篇(件)以上，且其中至少應有五篇發表於國內外具公信力之資料庫等國際學術期刊論文(通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入)。	1. 近 5 年專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文或核准通過專利件數、已完成技術移轉或授權件數為____篇(件)/人。 2. 發表於國內外具公信力之資料庫等國際學術期刊論文____篇。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符
	<input type="checkbox"/> 人文領域：近五年(101.12.1-106.11.30)該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文五篇以上，且其中應有三篇以上發表於國科會學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊(通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入)或出版 <sup>5</sup> 經專業審查 <sup>6</sup> 之專書論著一本以上。	1. 近 5 年專任教師每人平均學術期刊論文____篇/人或專書論著____本/人。 2. 發表於國科會學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊等國際學術期刊論文____篇/人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著____本/人。	
	<input checked="" type="checkbox"/> 教育(含運動科學類)、社會(含傳播類)及管理領域：近五年(101.12.1-106.11.30)該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文六篇以上，且其中應有三篇以上發表於國科會學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文(通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入)或出版專業審查之專書論著二本以上。	3. 近 5 年專任教師每人平均學術期刊論文 <u>7.76</u> 篇/人。 4. 發表於國科會學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊等國際學術期刊論文 <u>4.76</u> 篇/人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著____本/人。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符

<sup>2</sup> 所提學術條件應與申請案件之主領域相符。

<sup>3</sup> 專任教師係指現任實聘仍在職者。

<sup>4</sup> 發表係指經學術期刊已刊登者。

<sup>5</sup> 出版係指著作應由出版社或圖書公司印製發行，載有出版者、發行人、發行日期、定價等相關資訊。

<sup>6</sup> 專業審查係指著作經出版發行單位或期刊刊登單位所定之專業外審機制。

	<p><input type="checkbox"/> 法律領域：近五年該（101.12.1-106.11.30）院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於審查機制之學術期刊論文五篇以上（包括具有審查機制之學術專書論文），且其中應有二篇以上發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）或出版具有審查機制之專書論著一本以上。</p>	<p>1. 近5年專任教師每人平均學術期刊論文__篇/人。 2. 發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文__篇/人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著__本/人。</p>	
	<p><input type="checkbox"/> 以展演為主之藝術(含設計類)領域：近五年（101.12.1-106.11.30）該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人參與公開場所舉辦之展演及發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文合計五項以上，且其中展演場次二場以上應為個人性展演，或其中應有二篇以上發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）。</p>	<p>近5年專任教師平均每人參與公開場所舉辦之展演及發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文合計__項/人，其中展演場次__場/人，為個人性展演，或其中__篇/人，發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文。</p>	

第三部份：基本資料料表(表 1-4)

109 學年度 國立臺灣海洋 大學(學院)增設、調整特殊項目院系所學位學程  
基本資料表：全校教師數及學生數，以 106 年 10 月 15 日資料為計算基準

表 1：106 學年度教師人數資料表(分甲、乙二表)

- 注意事項：1. 甲表資料不含藝術及設計類系所專、兼任師資，如有藝術及設計類系所之專、兼任師資料請另填乙表。  
2. 計算生師比之公式係將甲、乙二表之師資資料合計計算。  
3. 黑框部分已設計公式自動計算，學校請勿填列

甲表(無藝術類及設計類系所之學校僅需填列甲表)

師資 學年度	專任師資(含相當等級之專任專業技術人員)				A：專任師資小計 =a+b+c+d(教授+ 副教授+助理教授 +講師)	B：軍訓教官 及擔任軍訓課程之護理教師 數	C：合計 =A+B	D：兼任 師資數	E=D/4(即兼 任師資可折 算專任師資 數)	F=C/3(即專 任師資數的 三分之一)	G：計算生師比之師資 數(如 F 大於 E 則 G 為 C+E+L，如 F 小於 E 則 G 為 C+F+L)(另 L 之計 算，參見乙表)
	a:教授	b:副教 授	c:助 理教 授	d:講師							
106 學年度	178	117	98	7	400	3	403	295	73.75	134.3333333	476.75

乙表(設有藝術類及設計類系所之學校應同時填列甲、乙兩表)

師資 學年度	專任師資(含相當等級之專任專業技術人員)				H：藝術及設計 類專任師資小計 =a+b+c+d	I：藝術及設 計類兼任師 資數	J=I/4(即藝術及 設計類兼任師 資可折算專任 師資數)	K=H/2(即藝術及設 計類專任師資數的二 分之一)	L：藝術及設計類系所計 算生師比之師資數(如 K 大於 J 則 L 為 H+J，如 K 小於 J 則 L 為 H+K)
	a:教授	b:副教 授	c:助 理教 授	d:講師					
106 學年度					0		0	0	0

表 2：106 學年度學生人數資料表

注意事項：1. 計算 106 學年度學生數，請以 106 年 10 月 15 日實際註冊具正式學籍實際在學學生數計（不包括休學生、全學年均於校外或附屬機構實習之學生、全學年均於國外之學生。延畢生人數請於下一行填列），碩、博士生已設公式自動加權，請勿自行加權。  
 2. 境外學生數（含外國學生、僑生、香港澳門地區學生、大陸地區學生）之計算方式，於全校在學學生數之百分之十以內，不予列計為學生數；超過全校在學學生數之百分之十者，則予計列。  
 3. 技專校院配合政府政策開設之特殊專班學生數，不列入計算。  
 4. 黑框部分已設計公式自動計算，學校請勿填列。

	日間學制學生數				日間學制學生總數 Q=M+N+O+P	進修學制學生數			進修學制學生總數 U=R+S+T	日間、進修學制學生總數=Q+U	V： 碩、博士生加權後日夜間學制學生總數(碩士生加權二倍，博士生加權三倍，本欄作為計算全校生師比之學生數)	碩、博士生加權後日間學制學生總數(碩士生加權二倍，博士生加權三倍，本欄作為計算日間部生師比之學生數)	全校日間、進修學制碩士班、博士班學生總數(O+P+T)，本欄作為計算研究生生師比之學生數
	M：專科部學生總數	N：大學部學生總數	O：碩士班學生總數	P：博士班學生總數計		R：專科部學生總數(進修部二年制、在職專班)	S：大學部學生總數(進修學士班、進修部二年制學系、二年制在職專班等)	T：碩士在職專班學生總數					
106 學年度在學學生數		5107	1079	134	6320		454	431	885	7205	8583.6	7667	1644
延畢生人數		91	9	0	100		0	20	20	120	120	100	29

全校應有專任講師以上教師數(W)	W=V < 106 學年度在學學生數+延畢生人數 > ÷ 全校應有生師比 < 總量標準附表 1 之規定 >		W=476.75
專任助理教授以上師資結構	[ 甲表(a+b+c)+乙表(a+b+c) ] ÷ W×100%=82.43%		

※ 總量標準附表 1：全校生師比值：

- |                          |
|--------------------------|
| 1. 一般大學、科技大學及技術學院應低於 27。 |
| 2. 專科學校應低於 35。           |

## ※ 總量標準附表 2：專任助理教授以上師資結構：

一般大學	應達百分之七十以上。
科技大學	1. 設立或改名滿五年，應達百分之五十以上。 2. 設立或改名滿十年，應達百分之六十以上。 3. 設立或改名滿十五年，應達百分之七十以上。
技術學院	1. 設立或改制滿五年，應達百分之四十以上；設有專科部者，應達百分之三十五以上。 2. 設立或改制滿十年，應達百分之五十以上；設有專科部者，應達百分之四十五以上。 3. 設立或改制滿十五年，應達百分之六十以上；設有專科部者，應達百分之五十五以上。

表 3：現有專任師資(註 1)名冊表

學院、學位學程申請案，請填寫實際支援師資，並依主要支援之學系或研究所填寫師資名冊。

現有專任師資 17 員，其中副教授以上者 10 員，助理教授以上 17 員。

序號	專任/兼任	職稱	姓名	最高學歷	專長	開課名稱(註 2)	擬於本申請案開授之課程	備註
1	專任	教授	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	空運經營管理專題	空運經營管理專題	運輸科學系主聘
2	專任	教授	游明敏	臺灣大學土木工程研究所運輸博士	運輸經濟 作業研究 運輸與物流績效評估 資料包絡分析	作業研究專論	作業研究專論	運輸科學系主聘
3	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	國際物流管理個案分析	國際物流管理個案分析	運輸科學系主聘
4	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	運輸系統分析	運輸系統分析	運輸科學系主聘
5	專任	教授	楊明峯	國立臺灣科技大學工業管理所博士	倉儲存貨管理 供應鏈管理 系統模擬 決策支援系統	倉儲存貨管理個案分析	倉儲存貨管理個案分析	運輸科學系主聘
6	專任	副教授	柯明德	美國休士頓大學工業工程博士	決策支援系統 航海整合系統 RFID	系統模擬	系統模擬	運輸科學系主聘
7	專任	副教授	湯慶輝	國立中央大學土木工程研究所運輸博士	航空公司/機場規劃與營運管理 運輸網路	航空貨物管理	航空貨物管理	運輸科學系主聘

					運輸排程 隨機規劃			
8	專任	副教授	高聖龍	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所理學博士	運輸通訊 電子航儀 移動地理資訊系統 運輸環境工程 研究方法論	智慧型空間決策支援系統	智慧型空間決策支援系統	運輸科學系主聘
9	專任	副教授	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	貨櫃運輸專論	貨櫃運輸專論	運輸科學系主聘
10	專任	副教授	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	物聯網與雲端運算專論	物聯網與雲端運算專論	運輸科學系主聘
11	專任	助理教授	黃燦煌	國立交通大學交通運輸研究所工學博士	智慧型運輸系統 運輸規劃 計畫評估 物流運輸及行為分析 交通工程	運輸風險分析	運輸風險分析	運輸科學系主聘
12	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	統計資料分析專題	統計資料分析專題	運輸科學系主聘
13	專任	助理教授	蘇健民	國立臺灣海洋大學電機工程系博士	運輸資訊 運輸工程 海洋地理資訊系統 船舶控制 決策規劃分析	海洋地理資訊系統專論	海洋地理資訊系統專論	運輸科學系主聘

14	專任	助理教授	李信德	國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系博士	海事智慧型運輸系統 系統程式設計 海事運輸導航系統 智慧型控制系統	自動化海洋運輸系統專論	自動化海洋運輸系統專論	運輸科學系主聘
15	專任	助理教授	邵泰源	國立臺灣海洋大學漁業科學研究所理學博士	低溫物流 貨物作業	低溫物流系統	低溫物流系統	運輸科學系主聘
16	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	產品設計與供應鏈 個案分析	產品設計與供應鏈 個案分析	運輸科學系主聘
17	專任	助理教授	黃聖騰	日本神戶大學海事科學研究科海運物流專攻博士	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	流通業經營個案分析	流通業經營個案分析	運輸科學系主聘

註 1：實際在申請案所屬系所開課之教師

註 2：目前在學校擔任專任教師所開課名稱

## 第四部份：博士班學術條件自我檢核表（表 5）

### 申請博士班/博士學位學程學術條件自我檢核表

表 5-3：教育、社會及管理領域

校名：國立臺灣海洋大學

申請案名：運輸科學系博士班

#### 一、列計原則

1. 得列計之期間：101 年 12 月 1 日~107 年 11 月 30 日。
2. 論文作者：通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入。
3. 同一論文、專書，若為一位以上教師共同著作者，僅列計一次。

#### 二、專任教師：17 名（※專任教師總數應與表 3 相符）

1. 論文篇數：合計 132 篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：7.76 篇
2. 其中發表於國科會學門排序之一、二級期刊論文計 81 篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：4.76 篇
- 3.或其中發表於國內外具公信力之資料庫論文計 106 篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：6.24 篇
- 4.或出版經專業審查之專書論著計 0 本，每人平均(總書本數/專任教師數)：0 本

## ※ 期刊論文

序號	發表日期 (年/月/日)	作者	教師職稱	期刊論文名稱	發表之期刊名稱/期數	審查單位	資料庫名稱 (SSCI、SCI、EI...等)	是否發表於具 公信力 之資料 庫	作者順 位 (通訊、 第一、 第二)
1	2018/03	游明敏	教授	Profitability efficiency, marketability efficiency and technology gaps in Taiwan's banking industry: Meta-frontier network data envelopment analysis	APPLIED ECONOMICS INCORPORATING APPLIED FINANCIAL ECONOMICS 期: 50(3) 頁碼: 233-250	APPLIED ECONOMICS INCORPORATING APPLIED FINANCIAL ECONOMICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
2	2018/03	游明敏	教授	Single-phase slack-based centralized DEA for resource reallocation	INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH 期: 25(2) 頁碼: 737-751	INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
3	2017/12	游明敏	教授	The effects of alliances and size on airlines' dynamic operational performance	TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE 頁碼: 197-214	TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
4	2017/10	游明敏	教授	The efficiency of tax collection and tax management in Taiwan's local tax offices	PACIFIC ECONOMIC REVIEW	PACIFIC ECONOMIC REVIEW	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

					期:22(4) 頁碼: 620-648				
5	2017/07	游明敏	教授	Evaluating Taiwanese Bank Efficiency Using the Two-Stage Range DEA Model	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY & DECISION MAKING 期: 16(4) 頁碼: 1043-1068	INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
6	2017/3	游明敏	教授	Measurement of banking performance in the dynamic multi-activity network structure: Evidence from banks in Taiwan	EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE 期: 53(4) 頁碼: 786-805	EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
7	2016/12	游明敏	教授	Metafrontier frameworks for studying hospital productivity growth and quality changes	INTERNATIONAL JOURNAL FOR QUALITY IN HEALTH CARE 期: 28(6) 頁碼: 650-656	INTERNATIONAL JOURNAL FOR QUALITY IN HEALTH CARE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
8	2016/12	游明敏	教授	Centralized resource allocation with emission resistance in a two-stage production system: Evidence from a Taiwan's container shipping company	TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE 期: 94 頁碼: 650-671	TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
9	2016/06	游明敏	教授	Measurement of airlines' capacity utilization and cost gap: Evidence from low-cost carriers	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT 期: 53 頁碼: 186-198	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一

10	2016/05	游明敏	教授	A fixed cost allocation based on the two-stage network data envelopment approach	JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH 期: 69(5) 頁碼: 1817-1822	JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
11	2016/04	游明敏	教授	Dynamic performance assessment of bus transit with the multi-activity network structure	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE 特刊: SI 頁碼: 15-25	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
12	2016/02	游明敏	教授	Measuring the technology gap and logistics performance of individual countries by using a meta-DEA-AR model	MARITIME POLICY & MANAGEMENT 期: 43(1) 頁碼: 176-187	MARITIME POLICY & MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
13	2016/02	游明敏	教授	Productivity growth of Taiwanese international tourist hotels in a metafrontier framework	CORNELL HOSPITALITY QUARTERLY 期: 57(1) 頁碼: 38-50	CORNELL HOSPITALITY QUARTERLY	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
14	2015/06	游明敏	教授	The enhanced Russell-based directional distance measure with undesirable outputs: Numerical example considering CO2 emissions	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE 期: 53 頁碼: 30-40	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
15	2015/05	游明敏	教授	Nonradial Directional Performance Measurement with Undesirable Outputs: An	INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY &	INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATIO	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

				Application to OECD and Non-OECD Countries	DECISION MAKING 期: 14(3) 頁碼: 481-520	N TECHNOLOGY & DECISION MAKING			
16	2015/04	游明敏	教授	An application of centralized data envelopment analysis in resource allocation in container terminal operations	MARITIME POLICY & MANAGEMENT 期: 42(8) 頁碼: 776-788	MARITIME POLICY & MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
17	2015/03	游明敏	教授	An application of the dynamic network DEA model: The case of banks in Taiwan	EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE 期: 51 頁碼: S133-S151	EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
18	2015/01	游明敏	教授	A study of conversion effect of international financial reporting standards-evidence from Taiwan's banking sector of financial holding company	INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGERIAL AND FINANCIAL ACCOUNTING 期: 7(1) 頁碼: 62-81	INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGERIAL AND FINANCIAL ACCOUNTING	EconLit	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
19	2014/03	游明敏	教授	Total factor productivity growth and directions of technical change bias: evidence from 99 OECD and non-OECD countries	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH 期: 214 頁碼: 143-165	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
20	2014/03	游明敏	教授	Measuring physical productivity growth and biased technological change in Chinese airports	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT ECONOMICS	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT ECONOMICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

					期: XLI(1) 頁碼: 51-74				
21	2014/01	游明敏	教授	Measuring production and consumption efficiencies using the slack-based measure network data envelopment analysis approach: the case of low-cost carriers	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION 期: 48 頁碼: 15-31	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
22	2013/08	游明敏	教授	Evaluating the performance of Chinese airports	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT 期: 31 頁碼: 19-21	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
23	2013/01	游明敏	教授	Human resource rightsizing using centralized data envelopment analysis: Evidence from Taiwan's Airports	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE 期: 41 特刊: SI 頁碼: 119-130	OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
24	2017/12	楊明峰	教授	賽局理論下單一賣方與雙買方之間分攤區域性廣告費用模型之研究	工商管理學刊 vol. 10, no. 2, page24-45	工商管理學刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
25	2016	楊明峰	教授	An Integrated Multiechelon Logistics Model with Uncertain Delivery Lead Time and Quality Unreliability	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
26	2015/04	楊明峰	教授	Integrated Supply Chain Cooperative Inventory Model with Payment Period Being	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	MATHEMATICAL PROBLEMS IN	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一

				Dependent on Purchasing Price under Defective Rate Condition		ENGINEERING			
27	2015/04	楊明峰	教授	Deteriorating Inventory Model for Chilled Food	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
28	2015/03	楊明峰	教授	Three-echelon Inventory Model with Defective Product and Rework Considerations under Credit Period	LECTURE NOTES IN ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE VOL 2	LECTURE NOTES IN ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
29	2015/07	楊明峰	教授	Process is unreliable and quantity discounts supply chain integration inventory model	AMERICAN JOURNAL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES VOL 8, ISSUE 4	AMERICAN JOURNAL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
30	2014/01	楊明峰	教授	應用 FAHP 建構冷凍倉儲設備評選之研究—以包裝食品為例	工商管理學刊 期:1	工商管理學刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
31	2014	楊明峰	教授	Applying Fuzzy Multiobjective Integrated Logistics Model to Green Supply Chain Problems	JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS	JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
32	2014	楊明峰	教授	Three-Echelon Inventory Model with Permissible Delay in Payments under Controllable Lead Time	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一

				and Backorder Consideration					
33	2013/12	楊明峰	教授	Applying fuzzy multi-objective linear programming to project management decisions with the interactive two-phase method	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING 期: 4 頁碼: 1061-1069	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
34	2013/10	楊明峰	教授	A VENDOR-BUYERS INTEGRATED INVENTORY MODEL INVOLVING QUALITY IMPROVEMENT INVESTMENT IN A SUPPLY CHAIN	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN 期: 5 頁碼: 586-593	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
35	2013/10	楊明峰	教授	INTEGRATED IMPERFECT PRODUCTION INVENTORY MODEL UNDER PERMISSIBLE DELAY IN PAYMENTS DEPENDING ON THE ORDER QUANTITY	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANAGEMENT OPTIMIZATION 期: 4 頁碼: 945-965	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANAGEMENT OPTIMIZATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
36	2012/08	楊明峰	教授	Application of fuzzy mathematical programming to imprecise project management decisions	QUALITY & QUANTITY 期: 5 頁碼: 1451-1470	QUALITY & QUANTITY	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
37	2012	楊明峰	教授	Integrated cooperative inventory models with one vendor and multiple buyers in the supply chain	EUROPEAN JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING	EUROPEAN JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一

					期: 2 頁碼: 153-176				
38	106/5	林振榮	教授	Rental Bike Location and Allocation under Stochastic Demands	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING 107, PP.1-11.	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
39	104/1	林振榮	教授	Productivity Growth, Scale Economies, Ship Size Economies and Technical Progress for the Container Shipping Industry in Taiwan	TRANSPORTATION RESEARCH, PART E, 73, PP. 1-16	TRANSPORTATION RESEARCH	SSCI SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、 第二
40	103/8	林振榮	教授	Technical Change and Bias in the Container Shipping Industry in Taiwan	INTERNATIONAL JOURNAL OF SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS, 6, NO. 4, PP. 441-459	INTERNATIONAL JOURNAL OF SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、 第二
41	103/7	林振榮	教授	The Planning and Real-Time Adjustment of Courier Routing and Scheduling under Stochastic Travel Times and Demands	TRANSPORTATION RESEARCH, PART E, 53, PP. 34-48	TRANSPORTATION RESEARCH	SSCI SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、 第二
42	102/7	林振榮	教授	International express courier routing and scheduling under uncertain demands	ENGINEERING OPTIMIZATION 45, NO. 7, 881-897	ENGINEERING OPTIMIZATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
43	102/5	林振榮	教授	A Hub Location Inventory Model for Bicycle Sharing System	COMPUTERS & INDUSTRIAL	COMPUTERS & INDUSTRIAL	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、 第一

				Design: Formulation and Solution	ENGINEERING 65, PP. 77-86	ENGINEERING			
44	104/1	林振榮	教授	公共腳踏車租借站點及路網之設計	運輸學刊	運輸學刊	TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
45	101/12	林振榮	教授	定期貨櫃航商軸輻航線之選擇模式	航運季刊，第21卷，第4期，頁1-20	航運季刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
46	2017/03	桑國忠	教授	Supply Chain Resilience, Firm Performance, and Management Policies in the Liner Shipping	Transportation Research Part A: Policy and Practice. <a href="https://doi.org/10.1016/j.tran.2017.02.004">https://doi.org/10.1016/j.tran.2017.02.004</a>	Transportation Research Part A: Policy and Practice.	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
47	2017/07	桑國忠	教授	Examining sustainability performance at ports: Port managers' perspectives on developing sustainable supply chains.	Maritime Policy & Management, Vol.43, No.8, pp. 909-927.	Maritime Policy & Management,	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
48	2016/04/02	桑國忠	教授	Proactive environmental strategies and performance: role of green supply chain processes and green product design in the Chinese high-tech industry	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH 期: 7 頁碼: 2136-2151	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
49	2016/01	桑國忠	教授	Examining the influence of organizational capability in innovative business operations and the mediation of profitability on customer satisfaction: An	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS 特刊: SI 頁碼: 179-188	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二

				application in intermodal transport operators in Taiwan					
50	2016/12	桑國忠	教授	Identifying crucial sustainability assessment criteria for container seaports	MARITIME BUSINESS REVIEW 期:2	MARITIME BUSINESS REVIEW		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
51	2016	桑國忠	教授	The application of personality traits model on the freight forwarding service industry.	MARITIME BUSINESS REVIEW	MARITIME BUSINESS REVIEW		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
52	2015	桑國忠	教授	An Empirical Survey on port risk management in the Kaohsiung Port	Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies. Vol.11, pp.2277-2295.	Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies.		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
53	2015/06	桑國忠	教授	Corporate social responsibility and performance: a study of a Chinese industrial development zone	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY 期:23	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
54	2014/02	桑國忠	教授	Strategic groups evaluation and firm performance for logistics services providers	INTERNATIONAL JOURNAL OF SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS 期:6	INTERNATIONAL JOURNAL OF SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
55	2014	桑國忠	教授	Green shipping management capability and firm performance in the container shipping industry	Maritime Policy & Management, Vol. 41, No. 2, 134-148	Maritime Policy & Management,	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

56	2014/02	桑國忠	教授	Uncovering the value of green advertising for environmental management practices	BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT 期:2	BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
57	2012/11	桑國忠	教授	Green operations and the moderating role of environmental management capability of suppliers on manufacturing firm performance	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS 期: 1 頁碼: 283-294	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
58	2012/11	桑國忠	教授	Market Segmentation of airline cargo transport	The Service Industries Journal. Vol. 33, No. 15/16, 1672-1685.	The Service Industries Journal.	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
59	2012/02	桑國忠	教授	CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT AND FIRM PERFORMANCE: AN EMPIRICAL STUDY OF FREIGHT FORWARDER SERVICES	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN 期: 1 頁碼: 64-72	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
60	2016/04	張玉君	教授	How do the services of low cost carriers affect passengers' behavioral intentions to revisit a destination?	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
61	2014/03	張玉君	教授	Measuring physical productivity growth and biased technological	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT ECONOMICS	INTERNATIONAL JOURNAL OF		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一

				change in Chinese airports		TRANSPORT ECONOMICS			
62	2014/01	張玉君	教授	Measuring production and consumption efficiencies using the slack-based measure network data envelopment analysis approach: the case of low-cost carriers	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION 期: 1 頁碼: 15-31	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
63	2013/10	張玉君	教授	Factors affecting airport access mode choice for elderly air passengers	TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW 特刊: SI 頁碼: 105-112	TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
64	2017/04	高聖龍	副教授	FUZZY GROUNDING ALERT SYSTEM FOR VESSEL TRAFFIC SERVICE VIA 3D MARINE GIS	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN 期: 2 頁碼: 186-195	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY-TAIWAN	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
65	2017	高聖龍	副教授	Study on fuzzy GIS for navigation safety of fishing boats	JOURNAL OF MARINE ENGINEERING AND TECHNOLOGY 期: 2 頁碼: 84-93	JOURNAL OF MARINE ENGINEERING AND TECHNOLOGY	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
66	2016/12	高聖龍	副教授	MGIS 平台下船舶近岸航行之避障航路規畫模式建構與開發	海運學報 P93-112	海運學報		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第三

67	2015/08	高聖龍	副教授	Route planning and cost analysis for travelling through the Arctic Northeast Passage using public 3D GIS	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE, 2015 VOL 29, ISSUE 8	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三
68	2017/10	湯慶輝	副教授	Two-stage stochastic modeling of transportation outsourcing plans for transshipment centers	4OR-A QUARTERLY JOURNAL OF OPERATIONS RESEARCH/ PUBLISHED ONLINE	4OR-A QUARTERLY JOURNAL OF OPERATIONS RESEARCH	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
69	2016/12	湯慶輝	副教授	Airline flight scheduling for oligopolistic competition with direct flights and a point to point network	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION/ VO. 50	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
70	2016/9	湯慶輝	副教授	隨機性人力需求下停機線修護人力供給模式	運輸學刊/第 28 卷，第 3 期	運輸學刊	TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
71	2016/6	湯慶輝	副教授	Integrating fleet replacement and pilot training schedules for airborne service helicopters	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF ENGINEERS/ VOL. 39	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF ENGINEERS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
72	2014/8	湯慶輝	副教授	Fleet size determination of a truckload distribution center	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION/ VOL. 48	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
73	2014/5	湯慶輝	副教授	Common-use check-in counter reassignments with a variable number of service lines and	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF ENGINEERS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

				variable length of time window	ENGINEERS/ VOL. 37				
74	2014/6	湯慶輝	副教授	考量競爭行為下航空公司班表規劃之研究	運輸學刊/第 26 卷, 第 2 期	運輸學刊	TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
75	2014/3	湯慶輝	副教授	救災直升機汰換與駕駛員換裝訓練時程之研究	運輸學刊/第 26 卷, 第 1 期	運輸學刊	TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
76	2013/7	湯慶輝	助理教授	Airport gate assignments for airline-specific gates	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT/ VOL. 30	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
77	2013/12	湯慶輝	助理教授	A replacement schedule model for airborne service helicopters	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING/ VOL. 64	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
78	2012/12	湯慶輝	助理教授	考量到離場航班銜接下桃園國際機場機門指派之研究	運輸學刊/第 24 卷	運輸學刊	TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
79	2017/03	丁士展	副教授	Merchant ship deck officers' career expansion and human resource development for university education transformation	ACADEMIA JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH, VOL.5, NO.3	ACADEMIA PUBLISHING		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一作者
80	2016/12	丁士展	副教授	臺灣定期航運公司發展策略分析 - 可維持成長率模式之應用	航運季刊, 第 25 卷, 第 4 期	中華航運學會		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	通訊、第一作者
81	2016/06	丁士展	副教授	Bi-criteria approach to containership slot allocation in liner shipping	MARITIME ECONOMICS & LOGISTICS, VOL. 18, ISSUE 2	MACMILLAN PUBLISHERS LTD.	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一作者

82	2015/06	丁士展	副教授	貨櫃船新船造價影響變數與預測模式之研究 - 整合時間序列分析與灰色理論	航運季刊，第24卷，第2期	中華航運學會		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	通訊、第一作者
83	2014/01	丁士展	副教授	Evaluation of green port factors and performance: a fuzzy AHP analysis	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, VOL. 2014, ARTICLE ID 802976	HINDAWI PUBLISHING CORPORATION	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二作者
84	2018 / 1	杜孟儒	副教授	An exploratory study of Internet of Things (IoT) adoption intention in logistics and supply chain management - a mixed research approach	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS MANAGEMENT (ACCEPTED, ARTICLE IN PRESS)	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS MANAGEMENT	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
85	2018 / 1	杜孟儒	副教授	Internet of Things-based production logistics and supply chain system- Part 1: Modeling IoT-based manufacturing supply chain	INDUSTRIAL MANAGEMENT AND DATA SYSTEMS / VOL. 118 ISSUE: 1	INDUSTRIAL MANAGEMENT AND DATA SYSTEMS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
86	2018 / 1	杜孟儒	副教授	Internet of Things-based production logistics and supply chain system- Part 2: IoT-based cyber-physical system: A framework and evaluation	INDUSTRIAL MANAGEMENT AND DATA SYSTEMS / VOL. 118 ISSUE: 1	INDUSTRIAL MANAGEMENT AND DATA SYSTEMS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
87	2017 / 12	杜孟儒	副教授	Deteriorating inventory model for Ready-to-eat food under fuzzy environment	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS RESEARCH AND	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第二

					APPLICATIONS / VOL. 20 ISSUE: 6	RESEARCH AND APPLICATIONS			
88	2017	杜孟儒	副教授	A novel IoT-based dynamic carbon footprint approach to reducing uncertainties in carbon footprint assessment of a solar PV supply chain	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
89	2017	杜孟儒	副教授	Integrated Inventory Model Considering Carbon Tax in Green Environment	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
90	2017	杜孟儒	副教授	Supply Chain Inventory Model Considering Transportation Risk and Cost	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING	PROCEEDINGS OF THE 2017 IEEE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二

					AND APPLICATIONS	INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS			
91	2016	杜孟儒	副教授	A Context-Aware Recommender System Framework for IoT based Interactive Digital Signage in Urban Space	PROCEEDINGS OF THE SECOND EAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON IOT IN URBAN SPACE, ACM	PROCEEDINGS OF THE SECOND EAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON IOT IN URBAN SPACE, ACM	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
92	2016	杜孟儒	副教授	Dynamics of carbon footprints at the manufacturing stage	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERING // VOL. 32 ISSUE: 7	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERING	EI/TSSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
93	2016/12	吳繼虹	助理教授	號誌化四岔路口闖紅燈機車事故之人為失誤因子分析	運輸學刊 期:4	運輸學刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
94	2014/3	吳繼虹	助理教授	Allocation Criteria for Increasing Electronic Toll Collection Gates on Freeways Determined Using Simulation	INTERNATIONAL JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY TELECOMMUNICATIONS AND NETWORKING 期:1	INTERNATIONAL JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY TELECOMMUNICATIONS AND NETWORKING		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第三

95	2013/12	吳繼虹	助理教授	A 77-GHz CMOS Automotive Radar Transceiver With Anti-Interference Function	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS 期: 12 頁碼: 3247-3255	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
96	2013/10/1	蘇健民	助理教授	An efficient method for single-facility location and path-connecting problems in a cell map	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE 期: 10 頁碼: 2060-2076	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
97	2016/3	蘇健民	助理教授	Multi-vendor and Multi-buyer Collaborative Planning Forecasting and Replenishment Model	Lecture Notes in Engineering and Computer Science PP. 841-845	International Association of Engineers	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
98	2016/3	蘇健民	助理教授	Applying Possibilistic Linear Programming to Multi-objective New Ship of Sign on Proceeding Project Management Problem	Lecture Notes in Engineering and Computer Science PP. 867-871	International Association of Engineers	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
99	2015	蘇健民	助理教授	港勤拖船總體績效探討之研究	航運季刊 VOL.24 NO.4 PP. 113-132	航運季刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
100	2013/10/1	蘇健民	助理教授	An efficient method for single-facility location and path-connecting problems in a cell map	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二

					INFORMATION SCIENCE VOL.27 NO.10 PP. 2060-2076	AL INFORMATIO N SCIENCE			
101	2013/3	蘇健民	助理教授	Integrated Inventory Model with Decreasing Probability of Imperfect Maintenance in a Supply Chain	Lecture Notes in Engineering and Computer Science PP. 956-963	International Association of Engineers	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
102	2012	蘇健民	助理教授	Fuzzy Decision on Optimal Collision Avoidance Measures for Ships in Vessel Traffic Service	Journal of Marine Science and Technology VOL.20 NO.1 PP. 2060-2076	Journal of Marine Science and Technology	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
103	2017/4	鍾武勳	助理教授	A novel IoT-based dynamic carbon footprint approach to reducing uncertainties in carbon footprint assessment of a solar PV supply chain.	PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND APPLICATIONS (ICIEA),	INTERNATIO NAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERIN G AND APPLICATION S (ICIEA),	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
104	2016/6	鍾武勳	助理教授	A dynamic programming method for product upgrade planning incorporating technology development and end-of-life decisions.	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERING	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERIN G	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一
105	2015/6	鍾武勳	助理教授	Dynamics of Carbon Footprints at the Manufacturing Stage	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION	JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION	EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊、第一

					ENGINEERING/ 32(7)	ENGINEERIN G			
106	2014/2	鍾武勳	助理教授	Life cycle implications of product modular architectures in closed-loop supply chains	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY/ 70(9-12)	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
107	2013/11	鍾武勳	助理教授	A Modular Design Approach to Improve Product Life Cycle Performance Based on the Optimization of a Closed-Loop Supply Chain	JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN/ 136(2)	JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
108	2016	黃燦煌	助理教授	以賽局理論建構船舶安全缺失檢查機制之研究	海運學報	海運學報		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
109	2016	黃燦煌	助理教授	夜間觀光巴士營運與發展之研究	觀光與休閒管理期刊	觀光與休閒管理期刊		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
110	2016	黃燦煌	助理教授	電子商品正逆物流運送整合之研究	管理資訊計算特刊 2	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
111	2016	黃燦煌	助理教授	以貨物供需探討亞歐航線船型分配之研究	管理資訊計算特刊 2	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
112	2015/08	黃燦煌	助理教授	容量限制下軸輻港埠運輸之研究	管理資訊計算特刊 2 第 68-78 頁	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
113	2015/08	黃燦煌	助理教授	船舶安全缺失檢查數據變動之研究	管理資訊計算特刊 1 第 117-124 頁	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
114	2015/08	黃燦煌	助理教授	海運軸輻路網轉運航線之研究	管理資訊計算	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一

					特刊 2 第 163-171 頁				
115	2015/08	黃燦煌	助理教授	需求與供給變動下之物流運輸指派	管理資訊計算特刊 1 第 194-201	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
116	2014/10	黃燦煌	助理教授	計程車運輸整合與再教育之研究	觀光與休閒管理期刊第 2 卷特刊	觀光與休閒管理期刊		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
117	2014/10	黃燦煌	助理教授	可變反光標記設計之研究	管理資訊計算第 3 卷特刊	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
118	2014/10	黃燦煌	助理教授	臺灣高速公路設置大客車專用道之研究	管理資訊計算第 3 卷特刊	管理資訊計算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
119	2012/12	黃燦煌	助理教授	台灣海運貨櫃吞吐量短期預測之研究	航運季刊期:3	航運季刊		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	第一
120	2013/12	黃燦煌	助理教授	行人號誌倒數器對駕駛人加速通過之行為研究	交通學報期:2	交通學報		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
121	2015/08	李信德	助理教授	多組疊標導航之船舶自動入港航行系統	中國造船暨輪機工程學刊	中國造船暨輪機工程學刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一
122	2014/02	李信德	助理教授	左右暨前後視覺導航法小船實驗探討	中國造船暨輪機工程學刊期:1	中國造船暨輪機工程學刊		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
123	2013/08	李信德	助理教授	Ship Steering Autopilot Based on ANFIS Framework and Conditional Tuning Scheme	MARINE ENGINEERING FRONTIERS (MEF) 期:3	MARINE ENGINEERING FRONTIERS (MEF)		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
124	2016	黃聖騰	助理教授	A Multi-Layer QFD Design for the Service Quality Assessment of Kansai International Airport-Japan.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT & BUSINESS EXCELLENCE	TOTAL QUALITY MANAGEMENT & BUSINESS EXCELLENCE	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

125	2016	黃聖騰	助理教授	Multi-dimensional service improvement under the multi-customer nature of container terminals	INT. J. SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	INT. J. SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
126	2015	黃聖騰	助理教授	Service quality assessment in liner shipping industry: An empirical study on Asian shipping case	INT. J. SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	INT. J. SHIPPING AND TRANSPORT LOGISTICS	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
127	2014	黃聖騰	助理教授	CUSTOMER SATISFACTION ASSESSMENT OF FOURTH PARTY LOGISTICS SERVICE PROVIDERS BY USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT AND LOGISTICS	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT AND LOGISTICS		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
128	2013	黃聖騰	助理教授	STRATEGY PLANNING AND MANAGEMENT FOR LOGISTICS COMPANIES WITH BSC AND GF-AHP	INTERNATIONAL JOURNAL OF MARITIME FACULTY	INTERNATIONAL JOURNAL OF MARITIME FACULTY		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二
129	2013	黃聖騰	助理教授	Multi-layer quality function deployment (QFD) approach for improving the compromised quality satisfaction under the agency problem: A 3D QFD design for the asset selection problem in the shipping industry	QUALITY & QUANTITY	QUALITY & QUANTITY	SSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二

130	2012	黃聖騰	助理教授	Service quality evaluation of international logistics company: an empirical case using QFD approach	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS AND TRADE	INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS AND TRADE	KSCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
131	2012	黃聖騰	助理教授	Analysis of service quality in home delivery company: An empirical study in Taiwan	JOURNAL OF MARITIME RESEARCHES	JOURNAL OF MARITIME RESEARCHES		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊
132	2012	黃聖騰	助理教授	Applying quality function deployment (QFD) approach to the study on improving service quality of logistics service: An empirical study of home delivery industry in East Asia	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT AND LOGISTICS	INTERNATIONAL JOURNAL OF TRANSPORT AND LOGISTICS		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊

## 第五部份：計畫內容

### 壹、申請理由

#### 一、背景

本系以培養具全球化素養之國際運輸與物流經營規劃人才為目標，在此目標之下，致力於運輸物流之人才培育。近年以來，發展運輸物流科技、產業、管理領域之教學研究，無論是在基礎理論或創新應用皆成果斐然。對臺灣運輸物流相關的產業發展、政策制定、人才培育、學術研究、乃至於社經動脈與議題主導等各方面，皆有重要影響，在國內大學之中可謂居執牛耳之地位，已為本校進一步發展運輸物流教學研究與服務推廣、朝向世界級頂尖大學的目標，奠定了厚實基礎。

在此背景之下，本系除民國 74 年成立大學部之外，已於民國 95 年，成立研究所碩士班，目前為桃園以北唯一國立大學包含大學部與碩士班之運輸相關科系。另外，亦先後成立國際運輸與物流產學研究中心以及國際運輸中心，其中，國際運輸中心為獲交通部補助與交大合作成立之北部區域運輸研發中心，為國內運輸物流發展之重要智庫。

#### 二、申請理由

國立臺灣海洋大學自成立以來，在海洋科技、海洋產業、航海技術與航運管理領域之教學研究基礎深厚，不但執國內大學之牛耳，亦在國際海洋海事大學中居於領先地位。本系桃園以北唯一國立大學運輸相關科系，使學生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、創新能力，以符合國內外日愈重視運輸物流之勢趨。有鑑於此，除了大學和碩士級人才的培養外，亦應留意博士級人才的培育。本系師資多元，可提供與時俱進且具包含陸、海、空之運輸與物流等之多領域博士課程外，亦包含供應鏈管理、物聯網、大數據、機器人、區塊鏈、無人載具、與智慧型運輸分析之師資，具備跨領域合作能力以及符合目前世界結合運輸物流與供應鏈、物聯網與大數據資料分析發展之趨勢，可培養學生具專業技術能力以及擁有創新能力及跨領域的整合能力。邇近，已有留學生表達想在本系攻讀博士學位，亦有校友和社會人士規劃攻讀運輸物流的博士學位。

除在學術研究外，依據行政院國發會(102)在物流產業的人才供需報告(<https://goo.gl/jcnMkK>)顯示，在業界對於博士級高階運輸與物流人才、國際物流人才與整合性物流人才等皆有招募困難的問題，原因乃在於國內擁有博士級運輸物流之人才仍屬缺乏。由以上分析所示，本系在博士班上可培養運輸與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等招募困難的問題。

綜合以上所述，長期以來，本系僅設有碩士班，就運輸物流的長遠發展而言，無論是從學術研究的層次提升、跨領域合作能力、高級相關人才培育、因應國際社會日愈重視運輸物流發展的角度，本校實有必要設立一個以運輸物流為特色的博士班，以進一步突顯特色、深化效能，並符合以符國內外運輸物流教育高級人才培育日愈殷切的需求。

## **貳、本院、系、所、學位學程發展方向與重點**

### **一、運輸及物流專業課程**

本系以海空路之運輸科技、物流與管理為教學研究之發展重點，系統性提供海空路全面之教學內容，使學生具有廣泛的相關知識及技能。此海空路之全面領域亦為本博士班之一特色。

### **二、培養跨域整合的能力**

本博士班另一特色為師資陣容包含海、空、路運輸與物流外，亦包含供應鏈、智慧型運輸、物聯網與大數據資料分析，因此具備跨領域合作能力以及國內外學術交流之平臺，可培養學生具專業技術能力以及擁有創新能力及跨領域的整合能力。

### **三、交換生與海外實地課程，開擴國際視野**

本博士班另一個特色是與國外學校進行交換學生與開設海外課程（如已於本系簽定學術交流合作關係的香港理工大學物流暨航運系及已在本系辦理二次的異地教學

的美國羅德島大學商學院等)，期望能透與國外知名學府之交流，透過交換學生與課程的授課方式，使學生及教師能教學相長，並能獲得相關的知識與能力。

#### 四、提升學術研究能力

除在現有研究團隊與基礎下，並網羅優秀師資及聘請知名學者，強化師資陣容，與提昇研究水準，致力於運輸物流及管理各項領域的研究，並積極蒐集國內外學術、產業等之研究資料，建立世界級學術研究能力，提升研究成果。

#### 五、促進國際學術交流

透過邀請國外知名學者擔任客座教授蒞臨從事教學、研究生指導與研究工作、舉辦國際學術研討會、建立與國外學術研究單位姊妹合作關係、成為國際知名學術團體會員、積極參與國際學術研討會、及發表國際學術期刊論文等方式，以提昇本博士班國內外知名度，進而促進國際級學術研究之交流。

#### 六、強化產學交流

將與北區運輸中心及企業結合，與基隆市政府、臺灣港務公司、桃園機場公司、臺灣高鐵公司、東立物流公司等主要公民營企業合作，提升學生解決實務問題的能力。

#### 參、本院、系、所、學位學程與世界學術潮流之趨勢：

隨著世界經濟的發展增加了人們對國際運輸物流之需求，現代化運輸與物流管理的挑戰牽涉層面極為廣泛，包含人流、物流、金流、資訊流等，在尋求運輸與物流問題解決方案之過程中，高度仰賴多元知識的整合，且隨著世界經濟全球化與運輸技術的日益進步，企業跨國的採購、生產、流通之競爭愈趨激烈，再加上電子商務的蓬勃發展，以及需求擴大與新科技的導入，使得各國對與輸與物流規劃與管理的人才需求更是與日俱增。本博士班與世界學術潮流之趨勢即為：發展具國際觀及運輸物流產業特色，培養具有國際觀與學科整合思考之運輸物流的高階學術研究人才。

德國於 2010 年提出《德國高科技創新戰略 2020》，聚焦於六大優先未來需求，包括永續經濟與能源、數位化經濟與社會、創新的工作環境、健康生活、智慧交通移動與安全。在 2017 第五屆全球供應鏈大會中，德國物流協會執行主席 Prof.Dr.-Ing. Thomas Wimmer，以《智慧供應鏈該如何落實》、《數字化推動智慧物流升級》為演講主題進行演講，提出人工智慧與物聯網技術對供應鏈管理的變革。德國弗勞恩霍夫物流研究所（Fraunhofer）是世界頂尖的供應鏈研究機構，在供應鏈管理、物流、倉儲、工廠設計等方面處於世界領先地位，其目前的研究以區塊鏈技術和智慧合約對物流和供應鏈自動化流程為主。在此顯示運輸、物流、供應鏈與物聯網整合發展亦為世界學術潮流之趨勢，而此趨勢與本博士班具上述跨域整合的能力不謀而合，亦即本博士班之成立符合目前學術發展之潮流。

日本政府在 2017 年提出的「未來投資戰略」中，確定以人才投資為核心，重點在推動物聯網建設和人工智慧的應用，將資源集中在醫療、移動創新、供應鏈體系的轉型升級、結合智慧科技的基礎設施、金融科技五個領域，具體目標包括，2020 年正式將小型無人機用於城市物流；2022 年卡車在高速公路編隊自動行駛進入商業使用階段。在日本物流專業屬於商科範疇類專業，有相關此專業並且排名較前的學校有：東京大學、京都大學、名古屋大學、早稻田大學等。因此，本博士班之成立正可接軌世界排名知名大學，以促進國內在運輸物流之研究上與世界其他大學並駕齊驅。

綜合以上所述，運輸與物流以及其與供應鏈與物聯網之整合為世界學術發展之趨勢，而本博士班之師資陣容與發展方向正符合此等趨勢。在此，本博士班之設立將有助於國內學術之發展與世界趨勢接軌，亦是本系博士班在學術發展上之共同目標。

## 肆、本院、系、所、學位學程與國家社會人力需求評估

本博士班人力需求評估分析如下：

### 一、 招生來源評估

#### 1. 海洋運輸物流領域

(1)目前國內有高雄科大航運管理博士班及台灣海洋大學航管系設立有類似之

外，並沒有相關的運輸產業博士班的設立。

(2)國內外相關系所學生都是本所潛在的博士生，譬如海洋大學相關系所(含航海，航管，輪機，造船等科系)、國內相關航管系所、國內海洋相關管理系所及其他私人相關海洋產業所需之高級研究人才的進修等。此外，為能配合新南向政策與學校國際化之發展，境外學生亦即東北亞韓國、日本等；東南亞的越南、印尼等國也可以拓展生源。

## 2. 陸上運輸物流領域

(1)學生來源主要為國內外陸上交通管理學系所學生，對於陸上運輸有興趣者；或是海洋相關系所的學生，或者是就讀海洋相關系所，或是擔任交通管理職業類科教學的碩士級高中老師。另外，海洋大學其他系所的碩士班畢業生、成功大學交通管理、交通大學運研所、臺北海洋技術學院或是高雄科大航管所的碩士班畢業生亦可能是招生來源。此外，為能配合新南向政策與學校國際化之發展，境外學生亦即東北亞韓國、日本等；東南亞的越南、印尼等國也可以拓展生源。

## 3. 航空運輸物流領域

(1)學生來源：本院商船、航管及國內外各大學的碩士畢業生，以及從事航空運輸相關事業並規劃成為高級人才者，皆得以報考。此外，為能配合新南向政策與學校國際化之發展，境外學生亦即東北亞韓國、日本等；東南亞的越南、印尼等國也可以拓展生源。

## 二、就業市場狀況

1. 就業出路：國內外相關運輸管理產業或研究單位之分析運輸高級人才需求，如在各大學的運輸管理學院及海事專科、職業學校，及運輸管理單位(包含研究中心)及私人運輸研究企業等。
2. 就業領域主管之中央機關：在政府單位就業領域之主管單位包含交通部及所屬研究單位。

## 伍、本院、系、所、學位學程與學校整體發展之評估

近來全球化社會的急遽發展，造成專業人力、知識的快速流動，切入運輸與供應鏈管理，發展「國際化」、「產學合作」及「跨域整合」為宗旨乃是提升本校學術、研究競爭力的重要關鍵策略。有鑑於此，設立博士班不僅契合本校海運暨管理學院培育國際海運科技與管理之研發與專業人才的目標，且可共同提昇學校之研究產能，共創雙贏的局面。

並且本系能進一步落實運輸物流目標之達成，並針對社會經濟變化趨勢與現實需求以及永續共存的價值，本博士班除了善用既有優勢、掌握機會並整合資源對本院既有劣勢與威脅提出對策外，亦期望能在突顯運輸物流特色、提升運輸科學研究效能的前提下，達到以下目的：

### 一、 深植運輸物流意識

落實具有運輸物流之教學、研究、服務與推廣，厚植學以致用的知識基礎；加強宣導運輸物流活動的歷史經驗與價值連結，弘揚運輸物流社會共識，啟發學生社會實踐動力。

### 二、 創新社會實踐效能

營造校內外之跨領域合作氛圍以及國內外學術交流平臺，加強產、官、學、社之互動聯結，以強化本院各運輸物流學領域之特色性、整合性、涉外性、創新性與務實性，創新整合社會實踐機制，兼顧在地與國際，培育學生具有國際視野的專業與實務能力，提升運輸物流事業人才的培育效能。

### 三、 連結價值型塑典範

透過「深植運輸物流」與「創新社會實踐效能」雙元軸心內涵的交互運用與具體落實，連結運輸物流科學知識思想與產業實務的跨領域價值，型塑運輸物流教學研究典範，提升運輸物流科學的影響與貢獻。

為因應國內大學發展趨勢，強化全人教育，提升未來競爭力，運輸物流科學

博士班亦即配合本校的發展方向：「培育兼具運輸科學之基礎與應用能力之人才」與「致力於運輸物流相關領域之學術與應用發展」，達成「加強運輸物流特色、提升學校競爭力」、「培養兼具人文關懷、專業創新、國際視野的人才」與「發展世界的運輸科學及研究」的目標，讓海大成為一所具有活力與高度榮譽感之「卓越教學與特色研究兼具的頂尖大學」。

具體而言，成立「運輸科學博士班」對學校之整體發展，還可從二點說明：

## 一、 國內

本校為國內海洋運輸科學領域之重點大學，其研究成果，有目共睹；但在運輸物流領域，但整體學制尚未完整，有待改善提升。本院有商船、輪機工程、航管、運輸科學四個系有碩士班，但博士班只有航管，輪機工程及商船博士班，只有本系所尚未成立博士班。本博士班設立後，本院學制乃至於整體學術架構，將更完整；臺灣海大將和其他頂尖大學一樣，都設有運輸物流領域之博士班，利於本校之整體發展。

## 二、 國外

海洋大學在國際學術界之曝光率高，但外界對本校有個刻板印象，亦即：海大雖已跳脫「海洋學院」之框架，在運輸物流科學領域，仍有著力發展空間。本博士班設立後，不僅可幫助改變外界對本校之看法，更能幫助海大提升運輸物流領域，並成為名符其實全方位之大學。

## 陸、本院、系、所、學位學程之課程規劃

### 一、本系博士班畢業總學分數為38學分：

1. 必修課程14學分：本所博士班學生，必須研修四學期的專題討論，專題討論每學期主題不同，每一門研討課程2學分，畢業論文共6學分。
2. 選修課程至少應選24學分

課程內容							
授課年級	課程名稱	學分	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專長
1-2	畢業論文	6	必修	-	專任	-	-
1-2	專題討論	8	必修	-	專任	-	-
1-2	空運經營管理專題研討	3	選修	張玉君	專任	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
1-2	作業研究專題研討	3	選修	游明敏	專任	臺灣大學土木工程研究所運輸博士	運輸經濟 作業研究 運輸與物流績效評估 資料包絡分析
1-2	國際物流管理專題研討	3	選修	桑國忠	專任	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
1-2	運輸系統分析專論	3	選修	林振榮	專任	美國康乃爾大學土木工程運輸系統工程博士	運輸系統分析 物流系統分析與設計
1-2	倉儲存貨管理專題研討	3	選修	楊明峯	專任	國立臺灣科技大學工業管理系博士	倉儲存貨管理 供應鏈管理 系統模擬 決策支援系統
1-2	系統模擬專論	3	選修	柯明德	專任	美國休士頓大學工業工程博士	決策支援系統 航海整合系統 RFID
1-2	航空貨物管理	3	選修	湯慶輝	專任	國立中央大學土木工程研究所運輸博士	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

附件3

1-2	智慧型空間決策支援系統專論	3	選修	高聖龍	專任	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所理學博士	運輸通訊 電子航儀 移動地理資訊系統 運輸環境工程 研究方法論
1-2	貨櫃運輸專論	3	選修	丁士展	專任	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
1-2	物聯網與雲端運算專論	3	選修	杜孟儒	專任	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
1-2	運輸風險分析專論	3	選修	黃燦煌	專任	國立交通大學交通運輸研究所工學博士	智慧型運輸系統 運輸規劃 計畫評估 物流運輸及行為分析 交通工程
1-2	統計資料分析專論	3	選修	吳繼虹	專任	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
1-2	海洋地理資訊系統專論	3	選修	蘇健民	專任	國立臺灣海洋大學電機工程系博士	運輸資訊 運輸工程 海洋地理資訊系統 船舶控制 決策規劃分析
1-2	自動化海洋運輸系統專論	3	選修	李信德	專任	國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系博士	海事智慧型運輸系統 系統程式設計 海事運輸導航系統 智慧型控制系統
1-2	低溫物流系統專論	3	選修	劭泰源	專任	國立臺灣海洋大學漁業科學研究所理學博士	低溫物流 貨物作業

1-2	產品設計 與供應鏈 專論	3	選修	鍾武勳	專任	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
1-2	流通業經 營專論	3	選修	黃聖騰	專任	日本神戶大學 海事科學研究 科海運物流專 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

## 二、取得博士學位之基本規範

### 1. 資格考筆試

本學系博士班研究生選擇四門該生已修課之科目為該生之資格考筆試科目，通過資格考筆試之後，方可申請博士資格考口試。本條所定之資格考筆試於每學期之期中考試週舉辦一次。博士班研究生得於開學後四週內向本學系提出申請。各科考核成績以七十分為及格，一百分為滿分，不及格之科目得於修業年限內申請補考，但學科考試不及格科目之補考以一次為限，補考仍未通過者應令退學。博士班研究生若符合下列條件者，得提請博士學位考試審查委員會審核抵免博士資格考筆試，惟用於折抵之論文，不得作為申請資格考口試之要件論文：研究生以第一作者或通訊作者之身分於有審查制度的期刊發表文章(僅能以指導教授或諮詢教授為共同作者)，一篇折抵一科。

### 2. 資格考口試:

本學系博士班研究生具備下列資格者，得向系主任申請博士資格考口試：應發表與博士論文相關之期刊論文SCI/SSCI一篇或TSSCI二篇。投稿期刊是否符合要求，以論文接受或刊登時該期刊是否被相關資料庫收錄為判斷依據。博士班研究生提出之著作，應至少有一篇以第一作者身分發表之期刊論文。已作為資格考筆試抵免之論文，不得再提出。符合第一項資格者，得於學期授課期間提出博士論文計畫書申請資格考口試，資格考分數計算方式為筆試佔百分之五十，口試佔百分之五

十，考試成績以七十分為及格，一百分為滿分，及格者始取得博士候選人資格。

### 3.資格考口試委員

除對博士班研究生所提論文學科、創作、展演或技術報告有專門研究外，並應具有下列資格之一：

- (1) 曾任教授者。
- (2) 曾任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員者。
- (3) 曾任副教授或擔任中央研究院副研究員，在學術或專業上著有成就者。
- (4) 獲有博士學位，在學術上著有成就者。

資格考口試通過者得依本校博士暨碩士學位考試細則申請博士學位考試；但資格考口試通過日期與博士學位考試日期至少應間隔四個月，舉行博士學位論文口試時，應予公開並開放旁聽。博士候選人應通知系（所）承辦人於舉行口試前三星期，上網登錄相關訊息，博士學位考試委員，原則上由資格考口試委員擔任。

## 柒、現有副教授以上教師最近三年指導研究生論文情形

教師姓名	研究生姓名	論文題目
桑國忠	周傑笙	應用決策實驗室分析法與網路層級分析法發展綠色郵輪環境指標
	江唯慈	航運及物流指標與區域經濟整合組織對貿易之影響-以RCEP為例
	游昕怡	綠色智慧資本、綠色動態能力與環境績效關聯性之研究—以台灣製造業為例
	小計 指導研究生 3 名	
游明敏	林佑昇	考慮企業社會責任下對全球主要定期航商績效評估之研究-資料包絡分析法之應用
	葉乃慈	以多活動網路資料包絡分析法衡量需求回應運輸系統營運績效-以美國為例
	莊鈞堯	考慮排序逆轉下以交叉效率為基礎之 DEAHP:以桃園國際機場第三航廈設施規劃為例
	李宥蓁	建立以交叉效率為基礎之 DEAHP 權重決定模式
	小計 指導研究生 4 名	
林振榮	曾孟皓	以集中式資料包絡分析法探討 公共自行車系統之資源配置
	劉姿鈞	多目標最短路徑於運送危險品路線之規劃-以 L 公司為例
	陳登佑	台灣觀光旅館營運績效之研究
	阮氏玄莊	公共自行車系統起訖需求之推估
	小計 指導研究生 4 名	
楊明峰	何芷蓁	建構雙機排程下考慮整合小維修存貨模型
	賴澄伊	考慮碳稅政策下之延遲付款整合存貨模式
	鄒燕瑩	整合單一賣方與多買方退化性存貨模型考慮外生成本

	洪澤軒	延遲付款下的多階整合組裝存貨模型
	張雲翔	考慮淨現值下之模糊多目標造船專案管理問題
	陳韋豪	郵輪供應鏈之存貨策略：整合單一賣方與多買方之存貨模型
	小計	指導研究生 6 名
柯明德	何芷蓁	建構雙機排程下考慮整合小維修存貨模型
	小計	指導研究生 1 名
湯慶輝	許家豪	旅客使用航空公司官方網站購買機票之意圖-以旅行社產品涉入為干擾變數
	徐翊珊	隨機環境下停機線修護人力供給模式之研究
	顏禎毅	變動需求下航空公司裝載設備調度與規模之研究
	小計	指導研究生 3 名
高聖龍	張鈞閔	港口國管制缺失項目之關聯性分析
	張孝誠	基因演算法於漁船應急回報系統之研究
	許築安	模糊虛擬助礙航設施於海上避碰之研究
	袁自揚	以模糊區分法建立船舶交通服務之船舶航路權
	小計	指導研究生 4 名
丁士展	黎書維	應用資料探勘在定期航運客群差別定價之研究
	邱靖雯	應用可維持成長率模式與財務比率分析台灣定期航運公司發展策略
	謝依庭	定期海運市場集中度與動態之研究
	趙郭晉	定期航運艙位分配多目標模式之研究 -同時考量貨載邊際貢獻與調櫃成本
	闕壯合	遊艇與帆船航程規劃與行前檢查流程之研究

	小計	指導研究生 5 名
杜孟儒	邱建愷	基於物聯網之產品動態碳足跡計算評估架構之研究
	張益國	物聯網互動數位看板之情境感知推薦系統
	陳亦譚	運用貝氏網路技術於零售商場之物聯網數位看板情境感知商品推薦系統之研究
	小計	指導研究生 3 名

### 捌、本系、所、學位學程所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫：

一、現有該領域專業圖書：中文圖書 31052 冊，外文圖書 29951 冊，106 學年度擬增購 海運 類圖書 109 冊；中文期刊 9 種，外文期刊 49 種。

二、所需主要設備及增購計畫(人文社會類可以免填)

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
衛星定位系統	已有	
海上資料傳送系統	已有	
網路系統	已有	
實物投影機	已有	
數據處理設備	已有	
數值運算軟體	已有	
地理資訊系統軟體	已有	
電子海圖	已有	
SQL SERVER 軟體	已有	
數學運算軟體	已有	

### 玖、本系(所)學位學程之空間規劃

一、現使用空間規劃狀況(如屬無原系、所之申請案可免填)：

(一)該系所能自行支配之空間 7051.34 平方公尺。

(二)單位學生面積 6583.14 平方公尺，單位教師面積 468.2 平方公尺。

(三)座落延平技術大樓，第 4~10 樓層。

二、本系(所)之第一年至第四年之空間規劃情形：(包括師生人數之增加、建築面積成長及單位學生、教師校舍建築面積之改變等)

本案增加之學生人數擬使用原本之教學空間。本系教學空間包括：

運輸資訊教室 (TEC401) 電腦數 46 臺
碩一生共同研究室 (TEC414)，提供研究生共 24 臺個人主機
系學會辦公室 (TEC415)
智慧型教室(106 年校補助示範教室) (TEC501)
運輸規劃教室 (企業教室)(TEC502)
機器人模擬教室 (TEC503)
普通教室 (TEC504~505)
地理資訊系統暨實習訓練專業教室 (TEC509)
517 及 1002 大教室 (TEC517、TEC1002)
圖書與自修室 (系圖書館)(TEC601)
物流配送管理教室 (TEC602)
智慧運輸實習教室 (類 EMBA 教室 TEC603)
演講廳 (TEC701)

三、如需配合新建校舍空間，請說明其規劃情形。無

### 拾、其他具設立優勢條件之說明

從本系成立宗旨、辦學現況與發展方向的主觀優勢，以及國際、國內愈重勢運輸物流的客觀態勢，更重要的是本系已建立之資源整合分享及跨領域教學研究的機制與經驗等方面，皆可說明本院具備設立的優勢條件。茲分述如下：

#### 一、優勢

1. 本校在海洋運輸與物流領域之教學研究基礎深厚，執國內大學牛耳。為本系發展以運輸物流為特色的博士班奠定了厚實基礎。

2. 本系師資專長多元，包含陸空海之運輸物流、供應鏈、物聯網、大數據資料與智慧型運輸分之專長，有利本系博士班在教學與研究之發展。
3. 本系師資以青壯年為主，且素質優良、學術活力旺盛，可塑性高。
4. 本系營造校內外跨領域合作與國內外學術交流機制，加強產、官、學、社之間的互動聯結;並組織本院整合型團隊進行跨領域教學與研究計畫。
5. 本系具有良好之空間環境，包含系專有之資訊教室、博士生研究室、智慧型教室、運輸規劃教室(企業教室)、機器人模擬教室、地理資訊系統暨實習訓練專業教室、圖書與自修室、物流配送管理教室與智慧運輸實習教室。
6. 桃園以北唯一國立大學包含大學部與碩士班之運輸相關科系，可提供此地區有意攻讀博士班學生之良好選擇。

## 二、機會

1. 國際社會愈形重視運輸物流發展，各國亦發表運輸物流、供應鏈與物聯網整合發展之機會，國際人才需求方殷未艾。
2. 依據行政院國發會(102)在物流產業的人才供需報，整合性運輸物流人才之需求愈形重要。
3. 運輸與物流為國家社會發展不可或缺之重要元素，相關高級管理人才的培育不可或缺。
4. 本系總體強調各領域之特色性、整合性、創新性與務實性，已建立校內外之跨領域合作氛圍以及國內外學術交流機制，此機制正符合設立博士班之所需。
5. 本系於民國74年成立大學部，民國95年成立研究所碩士班。以培育相當多之運輸物流人才，且招生穩定，學術成績研究能力受到肯定，對運輸物流領域進入世界舞台十分有助力。
6. 海大已是一所具有許多海洋特色之「國際化之頂尖海洋高等學府」。但並無專門運輸物流之博士學程，本系之機會可以整合校內資源，使海大成為更多元之高等學府。