

國立臺灣海洋大學海運學院 102 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議紀錄

時間：中華民國 103 年 4 月 10 日(星期四)中午 12 時 10 分

地點：海空大樓 203 室

主席：賴禎秀院長

記錄：賴惠玲

出席單位

出席者

商船學系	翁順泰委員	黃俊誠委員	陳正文委員
航運管理學系	鍾政棋委員	王棟華委員	楊正行委員(請假)
運輸科學系	游明敏委員	桑國忠委員(請假)	葉梅村委員(請假)
輪機工程學系	宋世平委員	張文哲委員(請假)	朱漢德委員(請假)

學生代表：陳逸安(商船學系)、曾介甫(運輸科學系)

壹、主席報告：

1. 本院102年11月14日102學年度第1學期第1次院課程委員會通過之本學院航運管理學系博士班研究生修業規則第18條、碩士班研究生修業規則第25條及碩士在職專班研究生修業規則第16條一案經102年12月5日校課程委員會議及102年12月26日教務會議通過照案通過；運輸科學系碩士班研究生修業規則部份條文修正案分別經102年12月5日校課程委員會議修正通過及102年12月26日教務會議照案通過。
2. 102年12月5日校課程委員會議報告事項：一、為鼓勵學生修習、碩士五年一貫學程，並考量研究所課程宜以研究方向之專業課程為主，於102年10月17日教務會議處本部報告事項中，業請各院系(所)研議研究所「專題討論」必修課程學分數配置乙案。惠請各院(系)考量將博、碩士班「專題討論」課程，由2學年4學分之必修課程，修正為1學年2學分之必修課程，另1學年2學分必修課程可改列為選修課程，敬請考量辦理。**(其重點是希望第2學年的專題討論能改為修選)**
另有關課程委員會設置辦法最末一條之書寫格式，請統一為「本辦法經系務會議、院課程委員會議審議，送校課程委員會議通過後發布施行。」各系日後如有修訂課程委員會設置辦法時請一併修正。
3. 本次會議有一重要的目的，為審議各學系課程規劃檢討報告及「管理學分學程」、「空運管理學分學程」、「物流管理學分學程」、「綠色能源學分學程」4個學分學程課程規劃檢討報告。有關各系之課程規劃檢討報告本學院外審作業以完竣，且各系之課程檢討報告皆依送外審之意見修正後經各系之課程委員會議通過，餘4個學分學程課程規劃檢討報告亦業經所屬系課程委員會議審意通過。將於提案九至提案十六進行審議。依學校之規定審查結果分為三級：**通過**、**有條件通過**、**未通過**。
「**通過**」：80分以上。「**有條件通過**」：70分~79分。「**未通過**」：69分以下。
4. **校課程決議未完成之事項追蹤**：本學院於102年4月16日通過之運輸科學系102學年度必修科目表修正案，於102年5月17日校課程委員會議提案討論，其決議為「航海學3學分一年內調整課程新方向或是刪除」。

貳、討論事項：

提案一： 提案單位：商船學系

案由：修正本系 103 學年度碩士班必修及核心科目表，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 103 年 1 月 3 日 102 學年度第 1 學期碩士班課程委員會修正通過。
- 二、修訂科目對照表、原科目表及修訂後科目表如附件一(第 6 頁)。

決議：照案通過，送校課程委員會備查。

提案二： 提案單位：商船學系

案由：修正本系 103 學年度碩士在職專班核心科目表，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 103 年 1 月 3 日 102 學年度第 1 學期碩士班課程委員會修正通過。
- 二、修訂科目對照表、原科目表及修訂後科目表如附件二(第 8 頁)。

決議：照案通過，送校課程委員會備查。

提案三： 提案單位：運輸科學系

案由：修正本系 103 學年度碩士班研究生必修科目表，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 102 年 11 月 19 日 102 學年度第 1 次課程委員會及 102 年 12 月 4 日系務會議修正通過。
- 二、現行及修正後必修科目表詳附件三(第 10 頁)。

決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案四： 提案單位：輪機工程學系

案由：修正本系 103 學年度能源組必修科目表，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 103 年 2 月 21 日 102 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會及 103 年 3 月 7 日系務會議修正通過。
- 二、課程修正對照表如附件四(第 12 頁)。

決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案五： 提案單位：輪機工程學系

案由：修正本系 103 學年度動力組必修科目表，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 103 年 3 月 7 日系務會議臨時動議修正通過及 103 年 3 月 26 日課程委員會修正通過。
- 二、課程修正對照表如附件五(第 13 頁)。

決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案六 提案單位：運輸科學系
案由：修正「國立臺灣海洋大學海運暨管理學院運輸科學系碩士班研究生修業規則」第4、5、11、12條，請審議。
說明：
一、本案業經103年2月27日系務會議通過修訂。
二、修訂條文對照表及原條文如附件六(第14頁)。
決議：修正通過，通過後條文詳附件六之一(第19頁)，送校課程委員會審議。

提案七 提案單位：輪機工程學系
案由：修正「國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系課程委員會設置辦法」第2、4-8條，請審議。
說明：
一、本案業經102年12月6日及103年1月10日系務會議修正通過。
二、修訂條文對照表及原條文如附件七(第22頁)。
決議：修正通過，通過後條文詳附件七之一(第24頁)，送校課程委員會審議。

提案八 提案單位：輪機工程學系
案由：修正「國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系博士班研究生修業規定」第10條，請審議。
說明：
一、本案分別業經102年11月26日本系博碩審會議及102年12月6日系務會議修正通過。
二、修訂條文對照表及原條文如附件八(第25頁)。
決議：修正通過，通過後條文詳附件八之一(第29頁)，送校課程委員會審議。

提案九 提案單位：商船學系
案由：商船學系98至101學年度課程規劃檢討報告，請審議。
說明：
一、課程規劃檢討報告經103年1月24日系課程委員會審議通過，審查意見表彙整如附件九，三位委員評分分別82、85及85(第32-36頁)。
二、依外審意見之自我評鑑回應經103年3月27日系課程委員會審議通過。
決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案十 提案單位：航運管理學系
案由：航運管理學系98至101學年度課程規劃檢討報告，請審議。
說明：
一、課程規劃檢討報告經102年11月12日系課程委員會審議通過，審查意見表彙整如附件十，三位委員評分分別為80、88及83(第37-40頁)。
二、依外審意見之自我評鑑回應經103年3月27日系課程委員會審議通過。

決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案十一 提案單位：運輸科學系

案由：運輸科學系 98 至 101 學年度課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

- 一、課程規劃檢討報告經 103 年 1 月 2 日系課程委員會審議通過，審查意見表彙整如附件十一，三位委員評分分別為 85、85 及 93(第 41-43 頁)。
- 二、依外審意見之自我評鑑回應經 103 年 3 月 27 日系課程委員會審議通過。

決議：照案通過，送校課程委員會審議。

提案十二 提案單位：輪機工程學系

案由：輪機工程學系 98 至 101 學年度課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

- 一、課程規劃檢討報告經 103 年 2 月 21 日系課程委員會審議通過，審查意見表彙整如附件十二，三位委員評分分別為 88、87 及 79(第 44-46 頁)。
- 二、依外審意見之自我評鑑回應經 103 年 3 月 26 日系課程委員會審議通過。

決議：修正通過，送校課程委員會審議。

提案十三 提案單位：航運管理學系

案由：本系 98 至 101 學年度管理學程課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 102 年 11 月 12 日系課程委員會通過。
- 二、課程檢討報告詳附件十三(第 47 頁)。

決議：通過(委員評分平均分數為 85.2)，送校課程委員會審議。

提案十四 提案單位：航運管理學系

案由：本系 98 至 101 學年度空運管理學程課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 102 年 11 月 12 日系課程委員會通過。
- 二、課程檢討報告詳附件十四(第 48 頁)。

決議：通過(委員評分平均分數為 83.6)，送校課程委員會審議。

提案十五 提案單位：航運管理學系

案由：本系 98 至 101 學年度物流管理學程課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

- 一、本案業經本系 102 年 11 月 12 日系課程委員會通過。
- 二、課程檢討報告詳附件十五(第 49 頁)。

決議：通過(委員評分平均分數為 83.5)，送校課程委員會審議。

提案十六

提案單位：輪機工程學系

案由：本系98至101學年度綠色能源學分學程課程規劃檢討報告，請審議。

說明：

一、本案業經本系 103 年 3 月 26 日 102 學年度第 2 學期第 2 次系課程委員會通過。

二、各課程檢討報告詳附件十六(第 50 頁)。

決議：通過(委員評分平均分數為81.4)，送校課程委員會審議。

參、臨時動議：無

肆、散會(14:05)

擬：為摺節紙張，紀錄陳閱後 mail 至各委員及系承辦人信箱留存，並於學院網頁公告。

助教賴惠玲

1020621

海運管理學院 院長賴禎秀

103.4.21

附件一

商船學系碩士班核心科目表修正對照表

科目名稱(學分數)	修正後(103 學年度)	修正前(102 學年度)	說明
運輸經濟(3)	-	運輸經濟(3)	刪除
等候定價與決策行為(3)	等候定價與決策行為(3)	-	新增
組織行為與人力資源(3)	組織行為與人力資源(3)	-	新增
港埠系統模擬(3)	港埠系統模擬(3)	-	新增
系訂專業選修學分	39	33	

國立臺灣海洋大學 0721-商船學系碩士班必修及核心科目表 (102 學年度入學生適用;入學身份:一般生)

科目類別	科目名稱	學分數	跨領域數	第一學年		第二學年		第三學年		備註
				上	下	上	下	上	下	
系訂專業必修	專題討論	4	不限	1	1	1	1			每週2小時
	畢業論文	6	不限			3	3			
系訂專業必修學分小計		10		1	1	4	4	0	0	
系訂專業選修	模糊理論與應用	3	不限	3						研究方法課程
	最佳化演算法	3	不限		3					研究方法課程
	系統方法	3	不限	3						研究方法課程
	數值方法與應用	3	不限		3					研究方法課程
	論文寫作	3	不限		3					研究方法課程
	運輸經濟學	3	不限	3						研究方法課程
	計算航海學	3	不限	3						商船專業課程
	海難事故與人為因素	3	不限	3						商船專業課程
	航運技術管理	3	不限	3						商船專業課程
	海洋污染防治策略	3	不限		3					商船專業課程
海事風險評估	3	不限	3						商船專業課程	
系訂專業選修學分小計		33		21	12	0	0	0	0	
總學分		43		22	13	4	4	0	0	
必修總學分數		10								
選修最低學分數		21								
畢業最低學分數		31								
選修最低學分數備註		研究生應修習之學分數，除「專題討論」及「畢業論文」等必修科目外，尚需從上述核心課程中選修研究方法課程至少6學分以及商船專業課程至少6學分，本系專業選修（含核心與非核心課程）至少15學分，修習外系（所）相關課程以6學分為限。								
畢業最低學分數備註										
備註										

國立臺灣海洋大學商船學系碩士班必修及核心科目表(103 學年度入學生適用)

商 船 學 系 必 修 科 目 表											
科目別類	科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
			專題討論	4	1	1	1	1			
畢業論文	6			3	3						
系訂專業必修學分小計		10	1	1	4	4	0	0	0	0	
系訂專業選修核心課程	系統方法	3	3								研究方法課程
	模糊理論與應用	3	3								研究方法課程
	論文寫作	3		3							研究方法課程
	<u>等候定價與決策行為</u>	<u>3</u>		<u>3</u>							<u>研究方法課程</u>
	最佳化演算法	3		3							研究方法課程
	數值方法與應用	3		3							研究方法課程
系訂專業選修核心課程	航運技術管理	3	3								商船專業課程
	海事風險評估	3	3								商船專業課程
	計算航海學	3	3								商船專業課程
	海難事故與人為因素	3	3								商船專業課程
	<u>組織行為與人力資源</u>	<u>3</u>		<u>3</u>							<u>商船專業課程</u>
	海洋污染防治策略	3		3							商船專業課程
	<u>港埠系統模擬</u>	<u>3</u>		<u>3</u>							<u>商船專業課程</u>
系訂專業選修學分小計		<u>39</u>	18	21	0	0	0	0	0	0	
必修總學分數		10	1	1	4	4	0	0	0	0	
選修最低學分數(含核心與非核心課程)		21									
備註		研究生應修習之學分數，除「專題討論」及「畢業論文」等必修科目外，尚需從上述核心課程中選修「研究方法課程」至少 6 學分以及「商船專業課程」至少 6 學分。本系專業選修(含核心與非核心課程)至少 15 學分，修習外系(所)相關課程以 6 學分為限。									
畢業最低學分數 學生畢業頒予工學碩士		31									

附件二

商船學系碩士在職班核心科目表修正對照表

科目名稱(學分數)	修正後(103 學年度)	修正前(102 學年度)	說明
數學模式建構(2)	-	數學模式建構(2)	刪除
航運技術管理(一)(2)	1 上	1 下	授課學期變動
最佳方法(2)	最佳方法(2)	-	新增

國立臺灣海洋大學 044A-商船學系碩士在職專班必修及核心科目表 (102 學年度入學生適用;入學身份:一般生)

科目類別	科目名稱	學分數	跨領域數	第一學年		第二學年		第三學年		備註
				上	下	上	下	上	下	
系訂專業必修	畢業論文	6	不限			3	3			
系訂專業必修學分小計		6		0	0	3	3	0	0	
系訂專業選修	系統方法(一)	2	不限	2						研究方法課程
	數學模式建構	2	不限	2						研究方法課程
	運輸經濟學(一)	2	不限	2						研究方法課程
	地理資訊系統建構及應用	2	不限	2						研究方法課程
	運輸需求選擇分析	2	不限	2						研究方法課程
	論文寫作	2	不限		2					研究方法課程
	海事風險評估	2	不限	2						商船專業課程
	海難事故與人為因素	2	不限	2						商船專業課程
	航運技術管理(一)	2	不限		2					商船專業課程
	港口保安政策與評估	2	不限		2					商船專業課程
	組織行為與人力資源	2	不限		2					商船專業課程
	港埠系統模擬	2	不限		2					商船專業課程
海洋污染防止策略	2	不限		2					商船專業課程	
系訂專業選修學分小計		26		14	12	0	0	0	0	
總學分		32		14	12	3	3	0	0	
必修總學分數		6								
選修最低學分數		34								
畢業最低學分數		40								
選修最低學分數備註		研究生應修習之學分數，除「畢業論文」必修科目外，尚需從上述核心課程中選修研究方法課程至少8學分以及商船專業課程至少8學分。本系專業選修（含核心與非核心課程）至少28學分，修習外系（所）相關課程以6學分為限。								
畢業最低學分數備註										
備註										

國立臺灣海洋大學商船學系碩士在職專班必修及核心科目表(103 學年度入學生適用)

商 船 學 系 必 修 科 目 表											
科目別類	科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
	畢業論文	6			3	3					
系訂專業必修學分小計		6	0	0	3	3	0	0	0	0	
系訂專業選修核心課程	運輸經濟學(一)	2	2								研究方法課程
	系統方法(一)	2	2								研究方法課程
	運輸需求選擇分析	2	2								研究方法課程
	地理資訊系統建構及應用	2	2								研究方法課程
	論文寫作	2		2							研究方法課程
	<u>最佳化方法</u>	<u>2</u>		<u>2</u>							<u>研究方法課程</u>
系訂專業選修核心課程	海事風險評估	2	2								商船專業課程
	<u>航運技術管理(一)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>								<u>商船專業課程</u>
	海難事故與人為因素	2	2								商船專業課程
	組織行為與人力資源	2		2							商船專業課程
	港口保安政策與評估	2		2							商船專業課程
	港埠系統模擬	2		2							商船專業課程
	海洋污染防止策略	2		2							商船專業課程
系訂專業選修學分小計		26	14	12	0	0	0	0	0	0	
必修總學分數		6	0	0	3	3	0	0	0	0	
選修最低學分數(含核心與非核心課程)		34									
備註		研究生應修習之學分數，除「畢業論文」必修科目外，尚需從上述核心課程中選修「研究方法課程」至少8學分以及「商船專業課程」至少8學分。本系專業選修(含核心與非核心課程)至少28學分，修習外系(所)相關課程以6學分為限。									
畢業最低學分數 學生畢業頒予工學碩士		40									

附件三

運輸科學系 102 學年度碩士班必修科目表

科目類別	科目名稱	學分數	跨領域數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		第五學年		備註
				上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	
系訂專業必修	運輸科學總論 M68010YV	2	不限	2										
	專題討論 M6811I38 M6821I38 M6812I38 M6822I38	4	不限	1	1	1	1							
	畢業論文 M6812J25 M6822J25	6	不限			3	3							
系訂專業必修學分小計		12		3	1	4	4	0	0	0	0	0	0	
總學分		12		3	1	4	4	0	0	0	0	0	0	
必修總學分數		12												
選修最低學分數		18												
畢業最低學分數		30												
選修最低學分數備註														
畢業最低學分數備註														
備註		運輸領域研究生於大學時期未修過「作業研究」課程者，需強制選修「作業研究專論」												

運輸科學系碩士班必修科目表草案(103 學年度起適用)

科目類別	科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		備註
			上	下	上	下	
系訂專業領域課程 (請擇一領域)	國際運輸專業領域課程(5 門選 3 門)9 學分						
	海洋地理資訊系統	3	3				
	貨櫃運輸專論	3	3				
	自動化海洋運輸系專論	3		3			
	運輸風險分析	3		3			
	空運經營管理專題	3			3		
	物流工程與管理專業領域課程(6 門選 3 門)9 學分						
	國際物流管理專論	3	3				
	低溫物流系統	3	3				
	物聯網與雲端運算	3		3			
	產品設計與供應鏈	3		3			
	存貨理論	3			3		
	物流配送管理	3			3		
	系訂共同領域課程	研究方法(7 門選 2 門)6 學分					
統計與資料分析		3	3				
作業研究專論		3	3				
空間決策方法論		3	3				
決策支援系統		3	3				
運輸計量		3		3			
供應鏈最適化		3		3			
電腦演算法之應用		3		3			
共同必修 6 學分							
專題討論		0	0	0	0	0	
畢業論文	6			3	3		
<u>系訂專業領域必修學分小計</u>		9					
<u>系訂共同領域必修學分小計</u>		12					
<u>選修總學分數</u>		9					
畢業最低學分數		30					
備註:							
1、修習專題討論課程 4 次，提早畢業者不在此限，但其在學期間每學期必須依規定修習專題討論並及格。							
2、至少必須修習本系開授專業課程 21 學分(含必修課程)，碩一生選課前需由指導教授決定其專業領域，無指導教授者由系主任輔導學生選擇專業領域。							
3、於大學時期未修過「統計學」與「作業研究」課程者，需強制選修「統計與資料分析」與「作業研究專論」，研究方法則改為 7 門選 3 門。							

附件四

國立臺灣海洋大學輪機工程學系能源組必修科目修正對照表

修正前			修正後			說明
能源應用組			能源應用組			
課程名稱	學分數	學期	課程名稱	學分數	學期	
輔機學	3	<u>3下</u>	輔機學	3	<u>3上</u>	更改學期
鍋爐學	2	<u>3上</u>	鍋爐學	2	<u>3下</u>	更改學期
系訂專業必修:73 必修總學分數:101 選修最低學分:37(能源應用組學生應選修本系專業選修課程至少19學分) 畢業最低學分:138			系訂專業必修:73 必修總學分數:101 選修最低學分:37(能源應用組學生應選修本系專業選修課程至少19學分) 畢業最低學分:138			

附件五

國立臺灣海洋大學輪機工程學系動力組必修科目修正對照表

修正前			修正後			說明
動力工程組			動力工程組			
課程名稱	學分數	學期	課程名稱	學分數	學期	
能源與動力工程概論	3	<u>1上</u>	能源與動力工程概論	3	<u>1下</u>	更改學期
工程材料學	3	<u>1下</u>	工程材料學	3	<u>1上</u>	更改學期
系訂專業必修:72 必修總學分數:100 選修最低學分:38(動力工程組學生應選修本系專業選修課程至少19學分) 畢業最低學分:138			系訂專業必修:72 必修總學分數:100 選修最低學分:38(動力工程組學生應選修本系專業選修課程至少19學分) 畢業最低學分:138			

附件六

運輸科學系碩士班研究生修業規則修正對照表

修正後	修正前	說明
<p><u>第四條 本系研究生至少必須修習本系開授專業課程二十一學分(含必修課程)，選修學分不得少於九學分：</u></p> <p><u>一、在學期間每學期必須依規定修習專題討論並及格；</u></p> <p><u>二、必修系訂共同領域課程：畢業論文六學分，研究方法必修二門課六學分但如於大學時期未修過「統計學」與「作業研究」課程者，除必修「統計與資料分析」與「作業研究專論」外，另須必修研究方法一門課三學分；</u></p> <p><u>三、必修系訂專業領域課程：擇一領域必修該領域九學分。</u></p>	<p>第四條 本系研究生除專題討論四學分、運輸科學總論二學分及畢業論文六學分為必修外，選修學分不得少於十八學分。</p>	<p>配合必修科目表修訂</p>
<p><u>第五條 本系研究生入學後由指導教授決定其專業領域以便進行選課，若尚未決定指導教授前由系主任輔導學生選擇專業領域；且每學期所修習課程及加退選時之選課清單，需經指導教授簽名同意後始得修讀，否則不列計畢業學分。惟未決定指導教授前之選課清單，需由系主任簽名同意後始得修讀。</u></p>	<p>第五條 本系研究生每學期所修習課程及加退選時之選課清單，需經指導教授簽名同意後始得修讀，否則不列計畢業學分。惟未決定指導教授前之選課清單，需由系主任簽名同意後始得修讀。</p>	<p>配合必修科目表修訂</p>

第十一條 本系研究生符合下列各項規定者，得申請碩士學位考試。

一、 修畢本系規定必、選修科目及學分。

二、 應取得下列任一英文能力證明：

(一)多益測驗(TOEIC) 六百分(含)以上之成績證明。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗(PBT)四百八十分(含)以上或電腦型態測驗(CBT)一百五十五分(含)以上或網路型態測驗(iBT)五十四分(含)以上之成績證明。

(三)雅思檢定(IELTS) 五級分(含)以上之成績證明。

(四)全民英檢(GEPT)中高級初試(含)以上通過之證明。

三、 未取得前款任一英文能力證明，但達下列任一英文能力檢定標準者，應於入學後選修六學分(不列入畢業學分)本校「進階英文」課程，其成績均須達七十分(含)以上：

(一)多益測驗(TOEIC) 五百分。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗(PBT)四百四十五分或電腦型態測驗(CBT)一百三十分或網路型態測驗(iBT) 四十五分。

(三)雅思檢定(IELTS) 四級分。

(四)全民英檢(GEPT)中級複試通過。

四、 主題與學位論文相關之國內外學術期刊論文或學術性會議論文一篇(含)以上已發表或被接受。

五、 指導教授之同意書。

第十一條 本系研究生符合下列各項規定者，得申請碩士學位考試。

一、 修畢本系規定必、選修科目及學分。

二、 應取得下列任一英文能力證明：

(一)多益測驗(TOEIC) 六百分(含)以上之成績證明。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗四百八十分(含)以上或電腦型態測驗一百五十五分(含)以上之成績證明。

(三)雅思檢定(IELTS) 五級分(含)以上之成績證明。

(四)全民英檢(GEPT)中高級初試(含)以上通過之證明。

三、 未取得前款任一英文能力證明，但達下列任一英文能力檢定標準者，應於入學後選修六學分(不列入畢業學分)本校「進階英文」課程，其成績均須達七十分(含)以上：

(一)多益測驗(TOEIC) 五百分。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗四百四十五分或電腦型態測驗一百三十分。

(三)雅思檢定(IELTS) 四級分。

(四)全民英檢(GEPT)中級複試通過。

四、 主題與學位論文相關之國內外學術期刊論文或學術性會議論文一篇(含)以上已發表或被接受。

五、 指導教授之同意書。

增加托福網路型態測驗

<p>第十二條 本系研究生申請碩士學位考試，應依下列規定辦理：</p> <p>一、 <u>申請期限：</u></p> <p><u>第一學期：自完成註冊手續起至十一月三十日止。</u></p> <p><u>第二學期：自完成註冊手續起至五月三十一日止。</u></p> <p><u>因特殊原因經指導教授同意，並專案簽請核定者，不在此限。</u></p>	<p>第十二條 本系研究生申請碩士學位考試，應依下列規定辦理：</p> <p>一、 依本校行事曆規定時間內提出申請。</p>	<p>配合校博士暨碩士學位考試細則修訂</p>
--	--	-------------------------

【現行條文】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院運輸科學系碩士班研究生修業規則

中華民國 100 年 1 月 12 日 99 學年度第 2 次系課程委員會會議通過

中華民國 100 年 1 月 12 日 99 學年度第 5 次系務會議通過

中華民國 100 年 4 月 11 日海運暨管理學院 99 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過

中華民國 100 年 5 月 5 日校課程委員會會議修正通過

中華民國 100 年 6 月 23 日 99 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過

中華民國 102 年 4 月 25 日 101 學年度第 5 次系務會議修正通過

中華民國 102 年 5 月 22 日 101 學年度第 7 次系務會議修正通過

中華民國 102 年 11 月 14 日 102 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過

中華民國 102 年 12 月 5 日校課程委員會會議修正通過

中華民國 102 年 12 月 26 日 102 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 研究生之有關入學、修業、考試及離校手續等事項，依本校學則及本規則辦理。

第三條 本系碩士班研究生（以下簡稱研究生）修業期間，除遵照部頒與校頒相關規章外，悉依本規則辦理修業相關事宜。

第二章 修讀課程

第四條 本系研究生除專題討論四學分、運輸科學總論二學分及畢業論文六學分為必修外，選修學分不得少於十八學分。

第五條 本系研究生每學期所修習課程及加退選時之選課清單，需經指導教授簽名同意後始得修讀，否則不列計畢業學分。惟未決定指導教授前之選課清單，需由系主任簽名同意後始得修讀。

第六條 本系研究生得選修外系（所）課程最多採計六學分。

第三章 論文指導

第七條 本系研究生需於第一學年上學期結束以前繳交「指導教授同意書」，指導教授應商請本系專任助理教授以上之教師擔任。變更指導教授需經原指導教授或系主任之同意並重新提出申請。

第八條 本系研究生之碩士論文指導老師最多二位，且至少有一位為本系專任教師。

第九條 本系研究生若要商請外系或外校老師擔任論文共同指導，除需經本系指導老師同意外，尚需經本系所務會議討論通過。

第四章 學位考試

第十條 學位考試含論文考試及論文審查，學位考試悉依本校博士暨碩士學位考試細則辦理。

第十一條 本系研究生符合下列各項規定者，得申請碩士學位考試：

一、修畢本系規定必、選修科目及學分。

二、應取得下列任一英文能力證明：

（一）多益測驗(TOEIC) 六百分（含）以上之成績證明。

（二）托福(TOEFL)紙筆型態測驗四百八十分(含)以上或電腦型態測驗一百五十五分(含)以上之成績證明。

（三）雅思檢定(IELTS) 五級分（含）以上之成績證明。

（四）全民英檢(GEPT)中高級初試(含)以上通過之證明。

三、未取得前款任一英文能力證明，但達下列任一英文能力檢定標準者，應於入學後選修六學分(不列入畢業學分)本校「進階英文」課程，其成績均須達七十分（含）以上：

（一）多益測驗(TOEIC) 五百分。

（二）托福(TOEFL)紙筆型態測驗四百四十五分或電腦型態測驗一百三十分。

（三）雅思檢定(IELTS) 四級分。

（四）全民英檢(GEPT)中級複試通過。

四、主題與學位論文相關之國內外學術期刊論文或學術性會議論文一篇（含）以上已發表或被接受。

五、指導教授之同意書。

第十二條 本系研究生申請碩士學位考試，應依下列規定辦理：

一、依本校行事曆規定時間內提出申請。

二、申請時，應填具「參加論文考試申請書」，並檢齊下列各項文件：

（一）歷年成績單。

（二）考試委員名冊一份。

（三）論文摘要及大綱（包括緒論、文獻回顧及研究方法）。

（四）第十一條第二款規定之任一英文能力證明或六學分本校「進階英文」課程學分審核單。

三、學術期刊論文或會議論文全文影印本至少一篇，如已被接受但尚未發表者須另檢附接受函。

第十三條 學位考試申請提交系碩士學位考試及考試委員資格審查委員會通過後，報請學校核定。

第十四條 學位論文依規定格式以中文撰寫為原則，含中、英文摘要，並於舉行學位考試前一週應將學位論文初稿送交考試委員審閱。

第十五條 碩士學位考試委員為三至五位，且三分之一以上必須為校外委員，考試委員缺席時，不得以他人代理。

第十六條 學位考試成績以七十分為及格，一百分為滿分，評定以一次為限，並以出席論文考試委員評定分數平均決定之，如有逾半數委員評定不及格者，即以不及格論。學位考試不及格，其修業年限尚未屆滿者得於次學期或次學年重考，重考以一次為限，重考成績仍不及格者，應令退學。

第十七條 論文考試應於校內舉行，並於申請之該學期學校行事曆規定學期結束前完成。否則應於該學期結束前，提出撤銷學位考試之申請，如未撤銷，視同一次考試不及格。

第十八條 本系研究生通過論文考試及論文審查且完成本校博、碩士班章程所規定之事項，始得授予碩士學位。

第五章 離校手續

第十九條 論文考試通過後，其論文應依學位考試委員要求修正後，提交學位考試委員會召集人審查，審查通過後經指導教授於該生離校手續單簽章認可後，送繳一本平裝論文至系辦公室；一本平裝論文至教務處註冊課務組；二本平裝論文至本校圖書暨資訊處。

第二十條 研究生須於本校博碩士論文線上建檔系統將論文資料依格式登錄完成並經系辦公室查核符實，始可辦理離校手續。

第六章 附則

第二十一條 研究生應協助本系教學及研究工作。

第二十二條 本規則經教務會議通過後發布施行。

附件六之一【修訂後規則】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院運輸科學系碩士班修業規則

中華民國 100 年 1 月 12 日 99 學年度第 2 次系課程委員會會議通過

中華民國 100 年 1 月 12 日 99 學年度第 5 次系務會議通過

中華民國 100 年 4 月 11 日海運暨管理學院 99 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過

中華民國 100 年 5 月 5 日校課程委員會會議修正通過

中華民國 100 年 6 月 23 日 99 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過

中華民國 102 年 4 月 25 日 101 學年度第 5 次系務會議修正通過

中華民國 102 年 5 月 22 日 101 學年度第 7 次系務會議修正通過

中華民國 102 年 11 月 14 日 102 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過

中華民國 102 年 12 月 5 日校課程委員會會議修正通過

中華民國 102 年 12 月 26 日 102 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過

中華民國 103 年 2 月 27 日 102 學年度第 4 次系務會議修正通過

中華民國 103 年 4 月 10 日 102 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過

第一章 入學

第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。

第二條 研究生之有關入學、修業、考試及離校手續等事項，依本校學則及本規則辦理。

第三條 本系碩士班研究生（以下簡稱研究生）修業期間，除遵照部頒與校頒相關規章外，悉依本規則辦理修業相關事宜。

第二章 修讀課程

第四條 本系研究生至少必須修習本系開授專業課程二十一學分(含必修課程)，選修學分不得少於九學分：

一、在學期間每學期必須依本規定修習專題討論並及格。

二、必修系訂共同領域課程：畢業論文六學分，研究方法必修二門課六學分，但如於大學時期未修過「統計學」與「作業研究」課程者，除必修「統計與資料分析」與「作業研究專論」外，另須必修研究方法一門課三學分。

三、必修系訂專業領域課程：擇一領域必修該領域九學分。

第五條 本系研究生入學後由指導教授決定其專業領域以便進行選課，若尚未決定指導教授前由系主任輔導學生選擇專業領域；且每學期所修習課程及加退選時之選課清單，需經指導教授簽名同意後始得修讀，否則不列計畢業學分。惟未決定指導教授前之選課清單，需由系主任簽名同意後始得修讀。

第六條 本系研究生得選修外系（所）課程最多採計六學分。

第三章 論文指導

第七條 本系研究生需於第一學年上學期結束以前繳交「指導教授同意書」，指導教授應商請本系專任助理教授以上之教師擔任。變更指導教授需經原指導教授或系主任之同意並重新提出申請。

第八條 本系研究生之碩士論文指導老師最多二位，且至少有一位為本系專任教師。

第九條 本系研究生若要商請外系或外校老師擔任論文共同指導，除需經本系指導老師同意外，尚需經本系所務會議討論通過。

第四章 學位考試

第十條 學位考試含論文考試及論文審查，學位考試悉依本校博士暨碩士學位考試細則辦理。

第十一條 本系研究生符合下列各項規定者，得申請碩士學位考試。

一、修畢本系規定必、選修科目及學分。

二、應取得下列任一英文能力證明：

(一)多益測驗(TOEIC) 六百分(含)以上之成績證明。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗(PBT)四百八十分(含)以上或電腦型態測驗

(CBT) 一百五十五分(含)以上或網路型態測驗(iBT)五十四分(含)以上之成績證明。

(三)雅思檢定(IELTS) 五級分(含)以上之成績證明。

(四)全民英檢(GEPT)中高級初試(含)以上通過之證明。

三、未取得前款任一英文能力證明，但達下列任一英文能力檢定標準者，應於入學後選修六學分(不列入畢業學分)本校「進階英文」課程，其成績均須達七十分(含)以上：

(一)多益測驗(TOEIC) 五百分。

(二)托福(TOEFL)紙筆型態測驗(PBT)四百四十五分或電腦型態測驗(CBT)一百三十分或網路型態測驗(iBT) 四十五分。

(三)雅思檢定(IELTS) 四級分。

(四)全民英檢(GEPT)中級複試通過。

四、主題與學位論文相關之國內外學術期刊論文或學術性會議論文一篇(含)以上已發表或被接受。

五、指導教授之同意書。

第十二條 本系研究生申請碩士學位考試，應依下列規定辦理：

一、申請期限：

第一學期：自完成註冊手續起至十一月三十日止。

第二學期：自完成註冊手續起至五月三十一日止。

因特殊原因經指導教授同意，並專案簽請核定者，不在此限。

二、申請時，應填具「參加論文考試申請書」，並檢齊下列各項文件：

(一)歷年成績單。

(二)考試委員名冊一份。

(三)論文摘要及大綱(包括緒論、文獻回顧及研究方法)。

(四)第十一條第二款規定之任一英文能力證明或六學分本校「進階英文」課程學分審核單。

三、學術期刊論文或會議論文全文影印本至少一篇，如已被接受但尚未發表者須另檢附接受函。

第十三條 學位考試申請提交系碩士學位考試及考試委員資格審查委員會通過後，報請學校核定。

第十四條 學位論文依規定格式以中文撰寫為原則，含中、英文摘要，並於舉行學位考試前一週應將學位論文初稿送交考試委員審閱。

第十五條 碩士學位考試委員為三至五位，且三分之一以上必須為校外委員，考試委員缺席時，不得以他人代理。

第十六條 學位考試成績以七十分為及格，一百分為滿分，評定以一次為限，並以出席論文考試委員評定分數平均決定之，如有逾半數委員評定不及格者，即以不及格論。學位考試不及格，其修業年限尚未屆滿者得於次學期或次學年重考，重考以一次為限，重考成績仍不及格者，應令退學。

第十七條 論文考試應於校內舉行，並於申請之該學期學校行事曆規定學期結束前完成。否則應於該學期結束前，提出撤銷學位考試之申請，如未撤銷，視同一次考試不及格。

第十八條 本系研究生通過論文考試及論文審查且完成本校博、碩士班章程所規定之事項，始得授予碩士學位。

第五章 離校手續

第十九條 論文考試通過後，其論文應依學位考試委員要求修正後，提交學位考試委員會召集人審查，審查通過後經指導教授於該生離校手續單簽章認可後，送繳一本平裝論文至系辦公室；一本平裝論文至教務處註冊課務組；二本平裝論文至本校圖書暨資訊處。

第二十條 研究生須於本校博碩士論文線上建檔系統將論文資料依格式登錄完成並經系辦公室查核

符實，始可辦理離校手續。

第六章 附則

第二十一條 研究生應協助本系教學及研究工作。

第二十二條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立台灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系
課程委員會設置辦法修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二條 本委員會設委員<u>七</u>人，其中系主任為<u>當然</u>委員，其餘<u>六</u>人，由本系助理教授以上之教師代表推選四人。聘業界代表<u>一</u>人，<u>由專任教師推選之</u>，學生代表一人，由系學會會長擔任之。委員任期為一年，連選得連任。</p>	<p>第二條 本委員會設委員八人，其中系主任為主任委員，其餘七人，由本系助理教授以上之教師代表推選四人。為廣納多方意見，聘業界代表二人，由系主任聘任之；學生代表一人，由系學會會長擔任之。委員任期為一年，連選得連任。</p>	條文修訂
<p><u>第四條 本委員會之委員互推一人為召集人，亦為本系院課程委員會代表。若召集人為系主任，則另選一人為本系院課程委員會代表。</u></p>		條文新增
<p>第<u>五</u>條 本委員會會議，由<u>召集人</u>召集之。每學期得視需要召開課程規劃或檢討會議至少一次，並視需要不定期召開臨時會議。</p>	<p>第四條 本委員會會議，由主任委員召集之。每學期得視需要召開課程規劃或檢討會議至少一次，並視需要不定期召開臨時會議。</p>	條文修訂 原條文第四條改為第五條
<p>第<u>六</u>條 本委員會執行第三條規定之結果，由<u>召集人</u>提報系務會議，經系務會議通過後，報請院及校課程委員會審議。</p>	<p>第五條 本委員會執行第三條規定之結果，由主任委員提報系務會議，經系務會議通過後，報請院及校課程委員會審議。</p>	條文修訂 原條文第五條改為第六條
<p>第<u>七</u>條 本會開會時，得視實際需要邀請相關人員列席。</p>	<p>第六條 本會開會時，得視實際需要邀請相關人員列席。</p>	原條文第六條改為第七條
	<p>第七條 本委員會之委員互推一人為本系院課程委員會代表。</p>	原條文刪除
<p>第<u>八</u>條 <u>本辦法經系務會議、院課程委員會會議審議，送校課程委員會議通過後發布施行。</u></p>	<p>第八條 本辦法經本系系務會議通過後，送院、校課程委員會備查後發布施行。</p>	條文修訂

【現行條文】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系課程委員會設置辦法

中華民國 84 年 11 月 11 日系務會議通過
中華民國 90 年 09 月 28 日系務會議修訂通過
中華民國 93 年 12 月 31 日系務會議修訂通過
中華民國 94 年 06 月 24 日系務會議修訂通過
中華民國 94 年 09 月 21 日系務會議修訂通過
中華民國 95 年 12 月 15 日系務會議修訂通過
中華民國 96 年 06 月 08 日系務會議修訂通過
中華民國 96 年 10 月 25 日院課程委員會通過
中華民國 99 年 01 月 18 日 98 學年度第一學期第 4 次系務會議修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 99 年 02 月 26 日 98 學年度第二學期第 1 次院課程委員會修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 99 年 03 月 18 日 98 學年度第二學期第 1 次校課程委員會修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 101 年 04 月 27 日 100 學年度第 2 學期第 3 次系務會議修正通過 修正第 2 條
中華民國 101 年 11 月 6 日 101 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會修正通過 修正第 1、2 條
中華民國 101 年 12 月 6 日 101 學年度第 1 學期第 1 次校課程委員會修正通過 修正第 1 條、第 2 條

- 第一條 國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系(以下簡稱本系)，為提昇本系課程之品質與教學效果，特依據大學法施行細則第二十三條暨國立臺灣海洋大學課程委員會設置辦法與學院課程委員會設置辦法之規定，設置課程委員會(以下簡稱本委員會)設置辦法(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本委員會設委員八人，其中系主任為主任委員，其餘七人，由本系助理教授以上之教師代表推選四人。為廣納多方意見，聘業界代表二人，由系主任聘任之；學生代表一人，由系學會會長擔任之。委員任期為一年，連選得連任。
- 第三條 本委員會之任務有下列各項：
一、必修課程之規劃。
二、選修課程之審查。
三、課程檢討與修正。
四、其他相關事項。
- 第四條 本委員會會議，由主任委員召集之。每學期得視需要召開課程規劃或檢討會議至少一次，並視需要不定期召開臨時會議。
- 第五條 本委員會執行第三條規定之結果，由主任委員提報系務會議，經系務會議通過後，報請院及校課程委員會審議。
- 第六條 本會開會時，得視實際需要邀請相關人員列席。
- 第七條 本委員會之委員互推一人為本系院課程委員會代表。
- 第八條 本辦法經本系系務會議通過通，送院、校課程委員會備查後發布施行。

附件七之一【修正後之設置辦法】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系課程委員會設置辦法

中華民國 84 年 11 月 11 日系務會議通過
中華民國 90 年 09 月 28 日系務會議修訂通過
中華民國 93 年 12 月 31 日系務會議修訂通過
中華民國 94 年 06 月 24 日系務會議修訂通過
中華民國 94 年 09 月 21 日系務會議修訂通過
中華民國 95 年 12 月 15 日系務會議修訂通過
中華民國 96 年 06 月 08 日系務會議修訂通過
中華民國 96 年 10 月 25 日院課程委員會通過

中華民國 99 年 01 月 18 日 98 學年度第一學期第 4 次系務會議修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 99 年 02 月 26 日 98 學年度第二學期第 1 次院課程委員會修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 99 年 03 月 18 日 98 學年度第二學期第 1 次校課程委員會修正通過 修正第 2、8 條
中華民國 101 年 04 月 27 日 100 學年度第 2 學期第 3 次系務會議修正通過 修正第 2 條
中華民國 101 年 11 月 6 日 101 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會修正通過 修正第 1、2 條
中華民國 101 年 12 月 6 日 101 學年度第 1 學期第 1 次校課程委員會修正通過 修正第 1 條、第 2 條
中華民國 102 年 12 月 6 日 102 學年度第 1 學期第 3 次系務會議修正通過 修正第 2、4、5、6、7 條
中華民國 103 年 1 月 10 日 102 學年度第 1 學期第 4 次系務會議修正通過 修正第 8 條
中華民國 103 年 4 月 10 日 102 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議修正通過 修正第 2、4-8 條

- 第一條 國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系(以下簡稱本系)，為提昇本系課程之品質與教學效果，特依據大學法施行細則第二十三條暨國立臺灣海洋大學課程委員會設置辦法與學院課程委員會設置辦法之規定，設置課程委員會(以下簡稱本委員會)設置辦法(以下簡稱本辦法)。
- 第二條** 本委員會設委員七人，其中系主任為當然委員，其餘六人，由本系助理教授以上之教師代表推選四人。聘業界代表一人，由專任教師推選之，學生代表一人，由系學會會長擔任之。委員任期為一年，連選得連任。
- 第三條 本委員會之任務有下列各項：
一、必修課程之規劃。
二、選修課程之審查。
三、課程檢討與修正。
四、其他相關事項。
- 第四條** 本委員會之委員互推一人為召集人，亦為本系院課程委員會委員。若召集人為系主任，則另選一人為本系院課程委員會委員。
- 第五條** 本委員會會議，由召集人召集之。每學期得視需要召開課程規劃或檢討會議至少一次，並視需要不定期召開臨時會議。
- 第六條** 本委員會執行第三條規定之結果，由召集人提報系務會議，經系務會議通過後，報請院及校課程委員會審議。
- 第七條** 本會開會時，得視實際需要邀請相關人員列席。
- 第八條** 本辦法經系務會議、院課程委員會審議，送校課程委員會通過後發布施行。

附件八

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系
 博士班研究生修業規則修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
第十條第三項 <u>博士學位考試前至少兩篇以上與指導教授共同在SCI或SSCI期刊上發表已被接受，其中一篇代表作須與博士論文研究相關撰寫成論文，且博士生須為指導教授(含共同指導教授)外第一順位作者。</u>	第十條第三項 博士論文之相關研究，必須至少有一篇論文與指導教授共同在SCI或SSCI期刊上發表或已被接受，且博士生須為第一作者。	條文修正

【現行條文】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系 博士班研究生修業規則

中華民國 99 年 4 月 9 日 99 學年度第 2 學期第 2 次系務會議通過	
中華民國 99 年 4 月 27 日 98 學年度第 2 學期第 2 次院課程委員會議通過	
中華民國 99 年 5 月 13 日 98 學年度第 2 學期第 2 次校課程委員會議通過	
中華民國 99 年 6 月 10 日 98 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過	
中華民國 100 年 8 月 25 日 100 學年度第 1 學期第 1 次系博碩審會修正通過	修正第 5 條、第 10 條、第 22 條、第 23 條、第 24 條
中華民國 100 年 9 月 14 日 100 學年度第 1 學期第 1 次系務會議修正通過	修正第 5 條、第 10 條、第 22 條、第 23 條、第 24 條
中華民國 100 年 11 月 1 日 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議修正通過	
中華民國 100 年 12 月 1 日 100 學年度第 1 學期第 1 次校課程委員會議修正通過	修正第 5 條、第 10 條、第 22 條、第 23 條、第 24 條
中華民國 100 年 12 月 29 日 100 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過	修正第 5 條、第 10 條、第 22 條、第 23 條、第 24 條

第一章 入學

- 第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。
- 第二條 博士班之有關入學、修業、考試及離校手續等事項，依本校學則及本規則辦理。
- 第三條 凡經本校博士班（以下簡稱博士班）入學考試錄取者或本系碩士班及碩士在職專班研究生申請逕修博士學位經核定者，得進入本系攻讀輪機工程博士學位。

第二章 修讀課程

- 第四條 修業年限
- 一般生：修業年限為二年至七年（不含休學，休學依本校學則辦理）。
- 在職生：修業年限為二年至八年（不含休學，休學依本校學則辦理）。
- （參考本校學則第四十六條及本系博、碩士班章程第八條、本系博士班修業規定第三條）
- 第五條 本系博士生畢業之修課規定
- 一、畢業學分
- （一）一般生及在職生：除博士畢業論文六學分外，必須修滿本系認可之課程十八學分及專題討論四學分。
- （二）逕行修讀博士學位者：除博士畢業論文六學分外，至少修滿本系認可之課程四十二學分（包含碩士二十四學分，但不包括碩士專題討論）。
- 二、必修課程共七學分
- （一）專題討論四學期各一學分，分博一、二之上、下學期開授。
- （二）本系核心課程：動力系統專論三學分。
- 三、抵免學分
- （一）必須為博士班課程。
- （二）外校系學生，須取原就讀學校證明抵免之科目為博士班課程；

- (三) 必修課程不得抵免。
- (四) 最多可抵免六學分。
- (五) 課程抵免需填寫「抵免學分申請表」，並經指導教授及系主任簽名同意，提送本系研究生事務委員會審議。

四、博士班各學期所選課程，必需填寫選課表並經指導教授簽名認可後才能選課，若尚未有指導教授則由系主任代為行使。

五、英文能力之規定

本系博士班學生畢業前應符合下列其中一項英文能力之認定：

- (一) 通過全民英文檢定中高級以上。
- (二) 多益 (TOEIC) 七百五十分(含)以上。
- (三) 電腦型態托福 (CBT-TOEFL) 一百九十七分(含)以上。
- (四) New internet based TOEFL七十一分(含)以上。
- (五) 修過「論文英文寫作」課程3學分且及格(不列入畢業學分)。

第三章 論文指導

第六條 博士班之指導教授應商請本系專任助理教授(含)以上教師擔任。

第七條 博士班研究生入學後第一學年結束以前繳交指導教授同意書。若第一學年結束後仍未能選定論文指導教授時，系主任得進行瞭解，並予以協助。

第八條 博士班研究生關於博士論文之一切事宜，應受指導教授之指導。指導教授之變更，應經原任及新任指導教授同意後，並重新提出申請，送交系辦公室辦理。

第四章 學位考試

第九條 本系博士班資格考核依「本系博士班博士學位候選人資格考核實施要點」辦理。

第十條 博士生具備下列各項規定者，得申請博士學位考試。

- 一、通過本系博士學位候選人之資格考試。
- 二、通過本系博士班規定之應修科目及學分數。
- 三、博士論文之相關研究，必須至少有一篇論文與指導教授共同在SCI 或SSCI期刊上發表或已被接受，且博士生須為第一作者。
- 四、符合本修業規則第五條第五款之英文能力規定。
- 五、指導教授之同意。

第十一條 研究生申請博士學位考試，應依下列規定辦理。

- 一、依本校行事曆規定時間內申請，每學期各舉辦一次。
- 二、申請時，應填具申請書，並檢齊下列各項文件。
 - (一) 歷年成績表。
 - (二) 考試委員名冊一份。
 - (三) 學位論文初稿與摘要。
 - (四) 學術期刊論文發表影印本，每篇各一份。
 - (五) 指導教授同意書。
 - (六) 資格考試通過證明。
 - (七) 英文能力證明。

三、以上文件由本系博、碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，始得依程序申請考試。

第十二條 博士學位考試委員資格除須於規定期限內簽請校長核定外，並經學校博士學位候選人資格及考試委員資格審查通過後始可報請校長發聘。

第十三條 舉行學位考試前三週，應將候選人之論文函送學位考試委員審閱，其格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理，並於考試前一週，舉辦論文公開演講。

第十四條 學位考試委員缺席時，不得以他人代理。博士學位候選人之論文考試，由委員五至九人

組成，其中校外委員人數須三分之一以上，否則不得舉行考試；已考試者，其考試成績不予承認。

第十五條 博士學位考試，以口試行之。

博士學位考試，應於規定期限內舉行，因故無法如期舉行者，至遲應於該學期結束前舉行。否則應於學期結束前，提出撤銷學位考試之申請，若未撤銷，視同一次考試不及格。

第十六條 學位考試依學位論文評分，並舉行無記名投票，需獲得出席委員三分之二以上(含)人數通過及論文評分之平均分數達七十分以上者視為通過，評定以一次為限。

第十七條 學位考試需於修業年限內完成，至多可考二次，二次均不通過者應予退學。

第五章 離校手續

第十八條 學位考試通過，並依論文考試委員要求修正後，應送指導教授認可。認可後，送繳一本平裝論文及一份論文電子檔磁片（含摘要及全文）至系辦公室；二本平裝論文至教務處註冊課務組；二本平裝論文至圖書暨資訊處。論文格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理。

第十九條 須於海洋大學博碩士論文線上建檔系統將論文摘要（五百字至一千字）、關鍵詞、要目及參考文獻等資料登錄完成並經系主任、系助教查核符實並繳交國家圖書館博碩士論文電子檔案上網授權書至系辦公室，始可辦理離校手續。

第二十條 至本校網頁下載離校程序單，依單上順序至各相關單位辦理離校手續。

第六章 附則

第二十一條 博士班一般生應協助本系教學及研究工作。

第二十二條 本規則經教務會議通過後發布施行。

附件八之一【修改後規則】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院輪機工程學系 博士班研究生修業規則

中華民國99年4月9日99學年度第2學期第2次系務會議通過	
中華民國99年4月27日98學年度第2學期第2次院課程委員會議通過	
中華民國99年5月13日98學年度第2學期第2次校課程委員會議通過	
中華民國99年6月10日98學年度第2學期第2次教務會議修正通過	
中華民國100年8月25日100學年度第1學期第1次系博碩審會修正通過	修正第5條、第10條、第22條、第23條、第24條
中華民國100年9月14日100學年度第1學期第1次系務會議修正通過	修正第5條、第10條、第22條、第23條、第24條
中華民國100年11月1日100學年度第1學期第1次院課程委員會議修正通過	
中華民國100年12月1日100學年度第1學期第1次校課程委員會議修正通過	修正第5條、第10條、第22條、第23條、第24條
中華民國100年12月29日100學年度第1學期第2次教務會議修正通過	修正第5條、第10條、第22條、第23條、第24條
中華民國102年11月26日102學年度第1學期第1次系博碩審會修正通過	修正第10條第
中華民國102年12月6日100學年度第1學期第1次系務會議修正通過	修正第10條
中華民國103年4月10日102學年度第2學期第1次院課程委員會議修正通過	修正第10條

第一章 入學

- 第一條 本規則依據本校學則及相關規定訂定之。
- 第二條 博士班之有關入學、修業、考試及離校手續等事項，依本校學則及本規則辦理。
- 第三條 凡經本校博士班（以下簡稱博士班）入學考試錄取者或本系碩士班及碩士在職專班研究生申請逕修博士學位經核定者，得進入本系攻讀輪機工程博士學位。

第二章 修讀課程

第四條 修業年限

- 一般生：修業年限為二年至七年（不含休學，休學依本校學則辦理）。
- 在職生：修業年限為二年至八年（不含休學，休學依本校學則辦理）。
- （參考本校學則第四十六條及本系博、碩士班章程第八條、本系博士班修業規定第三條）

第五條 本系博士生畢業之修課規定

一、畢業學分

- （一）一般生及在職生：除博士畢業論文六學分外，必須修滿本系認可之課程十八學分及專題討論四學分。
- （二）逕行修讀博士學位者：除博士畢業論文六學分外，至少修滿本系認可之課程四十二學分（包含碩士二十四學分，但不包括碩士專題討論）。

二、必修課程共七學分

(一) 專題討論四學期各一學分，分博一、二之上、下學期開授。

(二) 本系核心課程：動力系統專論三學分。

三、抵免學分

(一) 必須為博士班課程。

(二) 外校系學生，須取原就讀學校證明抵免之科目為博士班課程；

(三) 必修課程不得抵免。

(四) 最多可抵免六學分。

(五) 課程抵免需填寫「抵免學分申請表」，並經指導教授及系主任簽名同意，提送本系研究生事務委員會審議。

四、博士班各學期所選課程，必需填寫選課表並經指導教授簽名認可後才能選課，若尚未有指導教授則由系主任代為行使。

五、英文能力之規定

本系博士班學生畢業前應符合下列其中一項英文能力之認定：

(一) 通過全民英文檢定中高級以上。

(二) 多益 (TOEIC) 七百五十分(含)以上。

(三) 電腦型態托福 (CBT-TOEFL) 一百九十七分(含)以上。

(四) New internet based TOEFL七十一分(含)以上。

(五) 修過「論文英文寫作」課程3學分且及格(不列入畢業學分)。

第三章 論文指導

第六條 博士班之指導教授應商請本系專任助理教授(含)以上教師擔任。

第七條 博士班研究生入學後第一學年結束以前繳交指導教授同意書。若第一學年結束後仍未能選定論文指導教授時，系主任得進行瞭解，並予以協助。

第八條 博士班研究生關於博士論文之一切事宜，應受指導教授之指導。指導教授之變更，應經原任及新任指導教授同意後，並重新提出申請，送交系辦公室辦理。

第四章 學位考試

第九條 本系博士班資格考核依「本系博士班博士學位候選人資格考核實施要點」辦理。

第十條 博士生具備下列各項規定者，得申請博士學位考試。

一、通過本系博士學位候選人之資格考試。

二、通過本系博士班規定之應修科目及學分數。

三、博士學位考試前至少兩篇以上與指導教授共同在SCI或SSCI期刊上發表或已被接受，其中一篇代表作須與博士論文研究相關撰寫成論文，且博士生須為指導教授(含共同指導教授)外第一順位作者。

四、符合本修業規則第五條第五款之英文能力規定。

五、指導教授之同意。

第十一條 研究生申請博士學位考試，應依下列規定辦理。

一、依本校行事曆規定時間內申請，每學期各舉辦一次。

二、申請時，應填具申請書，並檢齊下列各項文件。

(一) 歷年成績表。

(二) 考試委員名冊一份。

(三) 學位論文初稿與摘要。

(四) 學術期刊論文發表影印本，每篇各一份。

(五) 指導教授同意書。

(六) 資格考試通過證明。

(七) 英文能力證明。

三、以上文件由本系博、碩士學位考試資格及考試委員資格審查委員會審查通過後，始

得依程序申請考試。

第十二條 博士學位考試委員資格除須於規定期限內簽請校長核定外，並經學校博士學位候選人資格及考試委員資格審查通過後始可報請校長發聘。

第十三條 舉行學位考試前三週，應將候選人之論文函送學位考試委員審閱，其格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理，並於考試前一週，舉辦論文公開演講。

第十四條 學位考試委員缺席時，不得以他人代理。博士學位候選人之論文考試，由委員五至九人組成，其中校外委員人數須三分之一以上，否則不得舉行考試；已考試者，其考試成績不予承認。

第十五條 博士學位考試，以口試行之。

博士學位考試，應於規定期限內舉行，因故無法如期舉行者，至遲應於該學期結束前舉行。否則應於學期結束前，提出撤銷學位考試之申請，若未撤銷，視同一次考試不及格。

第十六條 學位考試依學位論文評分，並舉行無記名投票，需獲得出席委員三分之二以上(含)人數通過及論文評分之平均分數達七十分以上者視為通過，評定以一次為限。

第十七條 學位考試需於修業年限內完成，至多可考二次，二次均不通過者應予退學。

第五章 離校手續

第十八條 學位考試通過，並依論文考試委員要求修正後，應送指導教授認可。認可後，送繳一本平裝論文及一份論文電子檔磁片（含摘要及全文）至系辦公室；二本平裝論文至教務處註冊課務組；二本平裝論文至圖書暨資訊處。論文格式悉依本校博碩士論文格式規範辦理。

第十九條 須於海洋大學博碩士論文線上建檔系統將論文摘要（五百字至一千字）、關鍵詞、要目及參考文獻等資料登錄完成並經系主任、系助教查核符實並繳交國家圖書館博碩士論文電子檔案上網授權書至系辦公室，始可辦理離校手續。

第二十條 至本校網頁下載離校程序單，依單上順序至各相關單位辦理離校手續。

第六章 附則

第二十一條 博士班一般生應協助本系教學及研究工作。

第二十二條 本規則經教務會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學商船學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
壹、課程規劃與結構 (35分)	課程規劃雖已作全盤性的考量，並兼顧理論與實務。唯貴系認定的「主觀實務」恐與業者期望的「職場實務」有所落差，此每易成為業界負面批判的主因，因而課程結構之設計模式，應以強化學生的職場能力與職能需求為主要考量，以縮短產、學間的認知差異，並落實「人才培育」的目標。(28分)	感謝委員寶貴意見，本學系課程規劃係以理論與實務並重，除強化學生基礎學科以及航海理論外，對於強化學生的職場能力與需求，縮短產、學間的認知差異，亦是近年來重要的課程目標。本學系自 982 學期增聘兼任技術教師林廷祥、陳煥誠及李蓬等 3 位資深船長，1001 學期增聘兼任技術教師柳世傑船長；並於 1002、1021 學期增聘專任專案教師徐元和船長以及吳珮琪船長；1021 學期增聘具備船長資歷之專任教師鍾添泉教授。上述增聘教師，除增強本學系實務課程的師資陣容外，亦於本學系陸續開設航海相關實務課程，以強化學生的職場能力與職能需求。	1. 課程規劃及課程結構堪稱均衡。 2. 建議事項 a. 商船學系航行領域課程之必修課程中未見”船藝學”，建議納入。 b. 學士班學程中建議增開”船上工作安全”及”風險評估”課程。(30分)	感謝委員肯定，針對建議事項回應如下： A. 本學系雖已無開設「船藝學」課程，然依據該課程之專業核心部分，細分於部分系定專業必修與選修科目中。系定專業必修課程屬於「船藝學」領域之課程有「商船概論」、「基本滅火」、「人員求生技能」、「船舶構造」、「應急措施與搜救」、「避碰規則與航行當值」、「甲板機械與操舵系統」、「船舶操縱」與「人命安全與防止海洋污染」等課程；航行領域專業選修課程則有「救生艇筏及救難艇操縱」、「進階滅火」、「醫療急救」、「操船實務」及「艙面當值」，另於 1021 學期開設「船藝實務」課程。因此，原「船藝學」課程核心專業應可從上述科目充分體現。 B. 本學系已於 1021 學期由專案教師吳珮琪船長開設「船上人員管理」課程，該科目授課目標之一即為瞭解船上人員安全之重要性並講授安全之所需之相關職能，此外，「人員安全及社會責任」以及「應急措施與搜救」課程亦以海難事故預防以及事後應變之角度探討船上工作安全；另外，1011 學期起，本學系由兼任教師柳世傑船長開設「風險評估與事故調查」，該科目授課目標為教授風險評估基本概念與事故調查之原則與要點。	符合定位與目標(30分)	感謝委員肯定。
貳、課程發展 (35分)	系訂必修與主領域選修課程中，基礎學科與專業學科並重，	感謝委員肯定	1. 課程兼顧核心能力連結，符合需求。	感謝委員肯定，針對建議事項回應如下：	符合核心能力(30分)	感謝委員肯定。

國立臺灣海洋大學商船學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
	基本上符合與核心能力連結的理念。(30分)		2. 本課程規劃檢討報告，僅列課程科目，未詳列講授大綱及使用教材，教科書等細項，茲建議。 a. 各課程內容務必與時俱進，在理論之外應增加船上之應用，如”氣象學”。 b. 應力求避免課程科目不同，但實際授課內容相互重疊或雷同，如”航業經營與管理”、”港埠經營與管理”及”貨櫃運輸與管理”等課程。(30分)	A. 本學系專案教師徐元和船長所開設之「氣象學」，除知識理論部分外，亦以授課教師多年之航海經驗傳授氣象航海實務相關知識，本學系將依照委員建議事項務求授課內容與時俱進。 B. 「航業經營與管理」課程授課重點在於講授定期航運與不定期航運之特性與經營要素；「港埠經營與管理」課程授課重點則著重於港埠功能與特性(如附件一)、港埠行政與經營管理以及港口作業管理等領域(如附件二)；「貨櫃運輸」課程授課重點在於貨櫃運輸特點、貨櫃積載、排艙、貨櫃碼頭裝卸、進出口流程以及相關法規等(如附件三)；因此，該三門課程授課內容不盡相同。		
參、課程檢討 (30分)	「商船概論」涉及範圍甚廣，設若授課題材非中精要，甚易流於鬆散失焦，恐難收提昇專業核心能力之效。建議列為日後課程規劃之檢討要項。 海運業者最在意者為航行安全與裝載順利，因此「避碰規則與	感謝委員寶貴意見，「商船概論」課程設立主旨為使本系之新進學生能了解商船之基本知識，作為後續學習各項專業課程之基礎，並由具備實務經驗之專任教師擔任授課教師(陳志立教授)。課程內容以講授商船運作為主	建議： 1. 期望在課程規劃、結構、發展之外，能深入檢討各科目之講授大綱、教材內容。航儀與規範船舶航行的法規日新月異，相關課程內容及教材必須與時俱進。	1. 感謝委員寶貴意見，本學系會依據委員建議事項，要求各授課教師對於航海儀器與國際公約相關之授課內容及教材必須與時俱進。	詳細(25分)	感謝委員肯定。

國立臺灣海洋大學商船學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
	<p>航行當值」與「貨物作業」應酌加學分比重，並延聘具實務且諳熟職場新知者授課，始能符合業界用人需求。(24分)</p>	<p>體，包括商船基本概念、商船航行與貨物裝卸、散裝船/貨櫃船/油輪及其他特殊船舶操作與商船經營等，本系將依委員建議列為課程規劃之檢討要項。 「避碰規則與航行當值」與「貨物作業」二課程授課教師分別由具有船長資歷之許曉民老師和郭俊良老師擔任，雖僅各為2學分，但為提升學生實務相關知識，自1002學期起，本學系延聘具實務經驗且熟悉職場新知之專案教師徐元和船長開設「船舶航行實務」與「貨載計畫與實務」。「船舶航行實務」授課內容包括避碰規則與航行當值實務、海圖作業與船舶操縱等；「貨載計畫與實務」授課內容包括船舶貨載與繫固、船舶強度與應力、船舶重心與穩度以及貨櫃、危險品、冷凍貨物、雜貨、散裝與液體貨船貨載與運輸等，期能增強學生實務職能，以符合業界用人需求。</p>	<p>2. 因本檢討報告未深入涉及課綱及教材等議題，業界人難以做切中義理之建議。通案性的建議是避免使用陳年教科書，多引進國外新教科書，如”船舶穩度”科目，建議使用” Ship Stability for Masters and Mates”，如已在使用則教授英明，學生幸甚。(25分)</p>	<p>2 感謝委員寶貴意見，本學系開設之「船舶構造與穩度」課程參考用書已採用委員所推薦之書籍多年，該課程參考書目如下： ▶ Barrass C B, and Derrett D R, “Ship Stability for Masters and Mates”, 6th Edition, Butterworth-Heinemann, UK, 2006 ▶ 郭福村等人，「船藝學」，2005 ▶ 「實用造船學」，康振，2001 ▶ D. J. Eyres, “ Ship Construction,” 6th edition, Butterworth Heinemann, 2007. ▶ Pursey H J, “Merchant Ship Stability”, Brown, Son & Ferguson, UK, 2006. ▶ Cockcroft A N, “Nicholls's Seamanship and Nautical Knowledge”, Maritime, UK. ▶ 「尼可氏船藝學」，周和平，周氏兄弟出版社</p>		
<p>綜合意見或建議應加強改進之重點</p>	<p>1. 基本上，課程規劃皆符合IMO「海事教育標準」課程認證。唯業者從上船實習學生與畢業生的職場觀察發現，縱使學生修畢校訂與系訂必修學分，在職場卻有難以接軌，在職場卻有難以接軌，甚或所學非用的窘況。</p>	<p>1. 感謝委員寶貴意見，本學系課程規劃係以理論與實務並重，除強化學生基礎學科以及航海理論外，對於強化學生的職場能力與需求，縮短產、學間的認知差異，亦是近年來重要的課程目標。本學系自982學期增聘兼任技術教師林廷祥、陳煥誠及李蓬等3位資深船長，1001學期增聘兼任技術教師柳世傑船長；並於1002、1021學期增聘專任專案教師徐元和船長以及吳珮琪船長；1021學期增聘具備船長資歷之專任教師鍾添泉教授。上述增聘</p>	<p>1. 將”船藝學”納入必修學程課程。</p>	<p>1. 感謝委員寶貴意見，本學系雖已無開設「船藝學」課程，然依據該課程之專業核心部分，細分於部分系定專業必修與選修科目中。系定專業必修課程屬於「船藝學」領域之課程有「商船概論」、「基本滅火」、「人員求生技能」、「船舶構造」、「應急措施與搜救」、「避碰規則與航行當值」、「甲板機械與操舵系統」、「船舶操縱」與「人命安全與防止海洋污染」等課程；航行領域專業選修課程則有「救生艇筏及救難艇操縱」、「進階滅火」、「醫療急救」、「操船實務」及「艙</p>	<p>無</p>	<p>感謝委員肯定。</p>

國立臺灣海洋大學商船學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
		教師，除增強本學系實務課程的師資陣容外，亦於本學系陸續開設航海相關實務課程，以強化學生的職場能力與職能需求。		面當值」，另於 1021 學期開設「船藝實務」課程。因此，原「船藝學」課程核心專業應可從上述科目充分體現。		
	2. 原「船藝學」係船舶實務運作核心，但經分科細化後，部份課程學分數顯然不足，建議以提高系訂選修學分彌補原「船藝學」核心專業的不足。	2. 感謝委員寶貴意見，本學系定專業必修課程屬於「船藝學」領域之課程有「商船概論」、「基本滅火」、「人員求生技能」、「船舶構造」、「應急措施與搜救」、「避碰規則與航行當值」、「甲板機械與操舵系統」、「船舶操縱」與「人命安全與防止海洋污染」等課程；航行領域專業選修課程則有「救生艇筏及救難艇操縱」、「進階滅火」、「醫療急救」、「操船實務」及「艙面當值」，另於 1021 學期開設「船藝實務」課程。因此，原「船藝學」課程核心專業應可從上述科目充分體現。	2. 建議使用英國” Code of safe working Practices for Merchant Seamen “作為”船上工作安全”教材，並納入選修學程(該書本可自 MCA 網站下載)	2. 感謝委員寶貴意見，將依照委員建議事項將該教材納入「船上人員管理」課程，以加強學生對於船上工作安全的認識。		
	3. 理論與實務兼顧為辦學理想，然從航商職場普遍反應，學生實務專業水平嚴重不足的角度觀之，顯係欠缺具實務經驗之師資、授課教材與實務脫節或深度不足所致。建議增加業界客座講授頻度，以為改善。	3. 感謝委員寶貴意見，本學系為增強實務課程的師資陣容，已自 982 學期增聘兼任技術教師林廷祥、陳煥誠及李蓬等 3 位資深船長，1001 學期起增聘兼任技術教師柳世傑船長；並於 1002、1021 學期增聘專任專案教師徐元和船長以及吳珮琪船長；1021 學期增聘具備船長資歷之專任教師鍾添泉教授。	3.			
	4. 建議在既定規劃課程的基礎上，審度實務與潮流趨勢變化，刪除不合時宜教材，精緻並深化授課內容。	4. 感謝委員寶貴意見，本學系會依據委員建議事項，要求各授課教師之課程內容與教材需與時俱進。				

國立臺灣海洋大學商船學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
總分	82		85		85	
平均總分	84					
院課程委員會 審議結果						

備註：依平均總分，審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學航運管理學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
壹、課程規劃與結構 (35分)	1. 課程規劃在「所屬院務發展計畫」之面向並未著墨。	1. 感謝委員寶貴意見。 2. 已補充說明所屬院務發展計畫。	1. 學士班之畢業學分超過 128，達到 142，與目前世界潮流降低學分有一段距離，建議逐年檢討是否能降低學分數。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 128 為大學法規定最低畢業學分，未來課程結構將朝向「降低必修、增加選修」方向規劃與設計。	1. 系所既定位是否專注於「海運」，抑或兼顧空運管理範疇，需進一步界定釐清；若定為「航運管理」之專業科系，大學課程中所提供「航空客貨運管理」相關選修課程，可能與系所定位不盡相符；有關航空管理相關課程，建議可考慮與校內其他系(如運輸科學系)進行教學資源整合與共享。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 航運包含海運與空運，本系仍以海運為主，但為兼顧市場發展與學生需求，仍將空運領域部份課納入選修課程中。 3. 學生於系外修習課程，本系已承認六學分；未來課程規劃將進一步結合校內其他科系進行資源整合與共享。
	2. 課程結構在「設計模式」部分(p.2)未將課程設計理念(亦即各課程如何產生)陳述清楚。	1. 感謝委員寶貴意見。 2. 課程設計理念與產生過程已再次補充說明。 3. 已補充說明本系的課程規劃流程，包括課程規劃考量因素、動態規劃機制、規劃之組織等。	2. P3 必修與選修學分數的說明與 P7 不同，是否筆誤？	1. 感謝委員的寶貴意見，誤植部分已加以改正。 2. 本系 99 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會討論，為因應中等學校教師專門科目及學分對照表將運輸學由 2 學分修正為 3 學分所以目前大學部課程必修為 78 學分、專業選修為 36 學分、共同選修為 28 學分，總共 142 學分，但部份資料未完全修正未來將會將注意若有修正資料會全面更新。	2. 建議可開設「物流管理」、「海運物流管理」、「國際複合運輸」及「國際物流」；「供應鏈管理」及「綠色供應鏈管理」可能較屬於企業營運管理(OM)課程，與航管系契合度較不高，抑或可規劃為研究所課程。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系大學部已開設「第三方物流管理」、「商業物流管理」與「複合運送」等課程。 3. 本系研究所有開設過「綠色航運與供應鏈管理」未來會鼓勵老師繼續開課。 4. 未來課程規劃將依委員建議逐步調整將企業營運管理的課程「供應鏈管理」於「研究所」開設。
	3. 學士班畢業學分 146，必修佔 106，似乎偏高。	1. 感謝委員的意見。 2. 必修(106 學分)占畢業學分(142 學分)之 74.65%；於必修學分：校定共同必修(28 學分)占 26.4%，系定專業必修(78 學分)占 73.6%。 3. 未來課程結構將朝向「降低必修、增加選修」方向規劃與設計。	3. 課程體系分成了七大專業，每個專業的架構圖不一樣，名稱也不一樣。企管專業是管理概念延伸至整合、空運專業是三個圈圈、交通運輸專業是基礎到進階、海運專業是基礎到應用/整合、港埠又回到三個圈圈。雖然不同課程架構是該用不同圖形表示，但這樣的表示方法，學生可能難以理解，進而在修習課程時產生困擾。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系將課程分為入門課程(基礎專業課程及校定共同必修課程)，專業課程分為企管專業、空運專業、交通運輸專業、海運專業、國際物流與供應鏈專業及航運法規專業，各專業均有其相關之課程，報告書上是圖形方式展示，該圖在本系網頁是以點選方式表示，學生若想了解企管專業點選企管專業即可了解企業專業之相關課程，以紙本方式較不易了解，本系將再增加紙本版，讓學生可透過不同的方式了解系上的課程。	3. 核心專業課程規劃7大領域(p.7)，其中「交通運輸業」與「空運專業」及「海運專業」重疊度較高，不易釐清；必要時抑或可將「交通運輸專業」作為核心專業課程之基盤課程，而非與並列於核心課程。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 7 大領域之「交通運輸業」與「海運專業」及「空運專業」主要是將課程分為陸、海、空運三部分，讓學生可修習各種運輸方式課程，並依其興趣選修各領域內相關課程。

國立臺灣海洋大學航運管理學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
4.	課程體系包括七大核心專業，其中之一是空運專業(p.7)，本是好事，惟本系名稱為航運管理，將空運納入是否恰當？此外，必修課程沒有一門與空運有關，將空運列為核心之一是否恰當？	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 航運包含海運與空運，本系仍以海運為主，但為兼顧市場發展與學生需求，仍將空運領域納入，惟不以必修為必要。	4. 進修選士班分成了航管組與資管組，其學分數都是標準128，但 P17 圖中寫的是航管系與資管系，是筆誤嗎？其次 P17 進修部的學習地圖中，寫的不是「專業」，改成了「領域」，「領域」與「專業」是因為要區隔日夜間部，所以故意不同嗎？	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 誤植部分已加以更正。	4. P.10「商業物流管理」與「供應鏈管理」課程重疊性可能較高，建議可以「物流管理」為主，內容涵蓋正、逆向物流管理之介紹。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系將協調兩位老師從不同角度切入物流管理的議題，內容皆有涵蓋正、逆向物流管理以避免重覆。
5.	進修學士班畢業學分數與正規學士班不同，是否恰當？	1. 感謝委員寶貴意見。 2. 進修部星期一至五每天僅安排 4 小時課程，且學生白天多有工作，在課程安排上儘量精簡，所以進修部之畢業學分以符合教育部規定之最低門檻為主，為配合此原則日間部之校定必修為 28 學分，而進修部修正為 18 學分。	5. 碩士職專班沒有必修課，是比較奇怪的做法，不知有何特別理由？(28分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 課程規劃主要係以學生興趣、專長與工作等方面自由選取課程。 3. 未來課程結構將會研擬將基礎科目調整為必修。	5. 碩士班課程架構(p.20)雖包括國際物流與供應鏈管理，然碩士班課程未見「國際物流」課程規劃與授課，反而在碩專班開授，建議調整；另建議增設「綠色供應鏈管理」及「複合式運輸」選修課程。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系會參考委員意見，業將其提於課程委員會討論。
6.	資管組必修課程完全無航管相關者，本組雖有其歷史背景，但既歸屬航管系，就該有相關課程。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 資管組與航管組課程在管理課程方面除可相互選修外，必修課程亦有相同之部分，如經濟學、會計學、統計學、管理資訊系統及作業研究等課程。			6. p.22 所提供之課程地圖非課程地圖，較無法看出各課程間之前後關連性。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 在職專班之課程規劃以實務課程為主，各領域之關聯性較不易建立，未來於課程檢討時本系將修正或新增課程以增加各領域之間之關聯性。
7.	碩士班畢業學分 51 是否過高？	1. 感謝委員的意見。 2. 本系研究所為商管所，參考其他國立大學，如臺灣大學工商管理學系暨商學研究所畢業總學分 51 學分(含碩士論文 6 學分)、政大企管研究所畢業學分為 50 學分(不包含碩士論文，論文為 0 學分)、交大經營管理研究所畢業學分 52 學分(含碩士論文 10 學分)，本系畢業總學分 51 學分(含碩士論文 6 學分)相差不遠，但本系未來課程結構亦將朝向「降低必修」			7. p.23 博士班課程有兩門「路網理論」，有何區別？或可考慮增設「數學規劃」及「管理科學模式」。(31分)	1. 感謝委員的寶貴意見，有關「路網理論」為誤植部分已加以更正。 2. 有關新增「數學規劃」及「管理科學模式」課程，本系將提課程委員會討論。

國立臺灣海洋大學航運管理學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
		方向規劃與設計。				
	8. 碩士在職專班、博士班均無必修課程，是否洽當？(29分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 博士班課程主要係以學生研究領域及興趣選修課程。本系於博一至博二開設4學期必選的「專題討論」課程以加強學生論文發表及寫作能力，碩專班學生多為在職生為使學生學以致用，本系多以尊重學生選課意願為主。				
貳、課程發展 (35分)	1. 課程發展所言甚少。 2. 絕大多數課程之核心能力均相同，p.27-61 虛耗篇幅，意義不大。(25分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 已經補充說明本系之核心能力與課程體系的關聯性。 1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 此格式為學校所提供統一表格，本系因學士班有日間部及進修部、碩士班有一般碩士及在職專班三組，以及博士班，所以所開課程數較多。	系所核心能力有四種，但大部分的課程與能力的連結都是100%，建議減少，否則進行學習保證(Assurance of Learning)時困難度會提高。(30分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 課程之核心能力是以問卷向老師詢問所獲得，未來做問卷時會向老師詳細說明。	p.27 課程結構與發展上建議針對大學部、碩士班及博士班繪製課程地圖，並與系所課程規劃目標相呼應。(28分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 已經補充說明教學目標、核心能力、課程規劃之間的關聯架構。
參、課程檢討 (30分)	1. 未見任何課程委員會或系務會議對課程檢討與規劃之紀錄。 2. 報告書中(p.76)提到「本系以培養『海空運輸管理』之基礎…」、「突顯『學術型』和『實務型』兩種不同的教學型態…」，都是不錯的想法，但如何落實，例如調整系名，未見系務會議討論紀錄。(26分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系 98、99、100、101 學年度針對課程檢討與規劃各開5、3、4及5次課程委員會，因會議記錄頗多故未置於檢討報告中。 1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系大學部、碩士班及博士班均有開設「專題討論課程」，課中會邀請業界人士來上課，使學生更了解實做情形，讓學術與實務能更深入結合。	課程委員會的結構中有學生代表，我懷疑學生代表對正在進行中的課程規劃具備討論的能力，其實最該加入的是系友，建議納入考慮。(30分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 學生為接受課程最直接的一方，藉由學生代表的出席與參與討論，將對課程規劃上更為妥善、深入、確實的規劃。 3. 本系之課程為配合業界求才的需求，系課程委員會中設有業界代表一名，本系所推薦之代表多為系友，因系友對本系之課程有較深入之認識。	p.62 課程檢討有關係課程委員會除現有編制及運作外，建議可視需要邀請校外相關系所學者專家、業者及校友為校外諮詢委員，定期檢討並提供建議。(24分)	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系之課程為配合業界求才的需求，系課程委員會中設有業界代表一名，本系所推薦之代表多為系友，因系友對本系之課程有較深入之認識。

國立臺灣海洋大學航運管理學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
綜合意見或建議應加強改進之重點	報告的呈現方式可再加強，否則做了許多事外人無法得知。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 未來將往此方向努力。	無		未來課程規劃與設計上，可考慮與港務公司及海空運業者合作，提供學生實習課程。	1. 感謝委員的寶貴意見。 2. 本系長期以來都有安排有意願的學生於寒暑假實習，為鼓勵學生至業界實習本系目前已成立「校外實習委員會」並訂定「學生校外實習辦法」將實習帶入課程，並納入畢業學分數。
總分	80		88		83	
平均總分	83.6					
院課程委員會 審議結果						
備註：依平均總分，審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。						

國立臺灣海洋大學運輸科學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
壹、課程規劃與結構 (35分)	<p>學士班與碩士班之系所定位及教育目標均相同，人才培育一相當接近，如此訂定是否是本系所預期的？碩士班可以致力於學術應用發展，學士班是否較講求實務之應用發展？兩者應有所區隔才符合需要。</p> <p>課程結構，學士班分成了大主軸，海院科學及國際運輸與配送，感覺是兩平行的課程設計，實際上是相互關聯，第七頁的地圖可以再強調之間的關係。另一方面，碩士班分成三大專業選修課程的目的為何？課程選修上並無硬性規定須朝哪一專業來選修，會不會造成學生漫無目的的在三大專業之間選修課程。(30分)</p>	<p>1. 有關外評委員第 1 點意見，雖然本系在學士班與碩士班的定位及教育目標無明顯區分，但綜觀 102 學年度學士班之課程與 103 學年度規劃中碩士班課程，其課程設計上已有所區分。另外，本系亦會於未來召開系務發展委員會討論學士班與碩士班之定位及教育目標是否將有所區分。</p> <p>2. 有關外評委員第 2 點意見，本系學士班 102 學年度的必修科目表與碩士班 103 學年度規劃中之必修科目表均有將課程做部份修正，修正後之課程已是相互關聯，而碩士班 103 學年度規劃中之必修科目列為 2 大專業領域，分別為國際運輸專業領域、物流工程與管理專業領域，碩一生選課前需先決定其專業領域，故不會產生學生漫無目的選修課程之問題。</p>	<p>1. 課程規劃在所屬院務發展計畫項下，學士班與碩士班均無規劃全院整合性課程及相關作法，故較難呈現系、院間課程之系統結合，建議應加檢視修正。</p> <p>2. 課程結構方面，因本系隸屬海運暨管理學院，建議在學士班之課程結構中加入管理領域之核心課程，如管理學及企業倫理，以培育學生具有管理專業之基礎。</p> <p>3. 在碩士班之課程設計有”系上老師可隨時提新課程”之作法，雖可機動調整課程規劃，但建議仍宜檢視所開新課程在所訂教育目標達成上配適度，以免在隨時提新課程之機制下偏離教育目標。另建議在 101 學年度碩士班課程地圖中明確區分航海科技領域及運輸物流領域兩領域之課程規劃。(30分)</p>	<p>1. 有關外評委員第 1 點意見，目前學院並無規劃整合性課程，俟學院進一步規劃時，本系將配合辦理。</p> <p>2. 有關外評委員第 2 點意見，本系於 102 學年度修正學士班必修科目表後已列入多項管理課程，例如國際物流管理、運輸管理、航運經營管理、生產與作業管理、倉儲與存貨管理、供應鏈設計與管理、空運經營管理，且選修課程中亦有開授相關管理課程，例如企業管理。</p> <p>3. 有關外評委員第 3 點意見，本系已依據系訂教育目標規劃碩士班 103 學年度之必修科目表，其系上老師所開授之碩士課程皆已確認，一旦開授新課程則需由課程委員會審議通過。另外，規劃中之必修科目表分為 2 大專業領域，分別為國際運輸專業領域、物流工程與管理專業領域，航海科技領域之課程已併入國際運輸專業領域中，故 103 學年度之碩士班課程地圖已明確區分 2 大專業領域不同之課程設計。</p>	<p>「系所定位」在教學與研究並重，同時，配合學校定位與發展，其規劃非常具體且適當。「教學目標」配合產業發展趨勢，以國際運輸與物流相關領域為發展目標，非常具體且適當。</p> <p>在學士班與碩士班的「系所定位」及「教學目標」，是否學士班相對教著重產業實務，而碩士班相對著重學術研究，宜更清楚定位。</p> <p>系所課程結構的「設計模式」配合「系所定位」及「教學目標」進行規劃，整體課程的設計以國際運輸、倉儲與配送為教學發展重點。</p> <p>課程結構的「規劃學分數」配置非常適當。</p> <p>國際運輸與物流相關領域為發展目標，因此，部分課程若能考慮加強國際或全球的內容，整體課程規劃更為完備。(32分)</p>	<p>1. 外評委員第 1 點意見相似於第 1 點所提之意見，其改善機制如第 1 點所示。</p> <p>2. 有關外評委員第 7 點意見，本系在 102 學年度修正後之學士班必修課程中已列入國際及全球相關課程，例如國際物流管理、國際貿易實務。</p>
貳、課程發展 (35分)	<p>系所課程與其核心能力之連接宜再檢視，並不一定要全部滿足核心能力(100%)，如國際禮儀是否是針對專業技術能力之核心能力，值得商榷；資料庫系統是否滿足社會關懷能力之核心能力等。(30分)</p>	<p>有關外評委員意見，本系將於未來做進一步之檢討。</p>	<p>1. 系所課程與核心能力之連結，應以學生所修習之課程總計可達成所設定之核心能力為檢視原則。因此所規劃之課程疑有明確之核心能力相呼應。部分課程標註可達成所有核心能力(如經濟學、法學緒論、國際禮儀等)似無必要亦不切實際，建議再加檢視調整。</p> <p>2. 核心能力雷達圖之表示確不明確，尤其是碩士班部分，雷達圖似乎顯示所規劃之課程在各核心能力達成度上存有</p>	<p>1. 有關外評委員第 1 點意見，本系將於未來做進一步之檢討。</p> <p>2. 有關外評委員第 2 點意見，現針對雷達圖之製成和教學中心討論其問題之癥結，若其落差的產生是因為課程設計導至，則會與課程委員會再進行進一步的討論。</p>	<p>系所「核心能力」定義明確，同時，系所課程與「核心能力」緊密連結。(33分)</p>	

國立臺灣海洋大學運輸科學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
			極大之落差，建議再加檢視釐清。(30分)			
參、課程檢討 (30分)	課程檢討請參閱第壹及貳項之意見，另外建議加入由學生面所填寫之核心能力評估表，以檢視供需雙方之差異。102 年度中運輸安全此一課程遭刪除，是常態性或是因應老師的休假而作的權宜之計？(25分)	有關外評委員意見，建議由學校統一建置由學生填寫之核心能力評估表系統，因 102 學年度後學士班必修科目表已根據系訂教育目標做修正，故運輸安全此一課程列入選修課程中。	1. 本系所之課程中規劃有不少特色課程，但在特色課程之配置與產業需求之連結之說明上尚嫌簡略，建議再加強化。另第四學年之課程規劃上是空白，建議加以明確說明規畫理念。研究所部分，建議亦宜將航海科技領域及運輸物流領域兩類在課程地圖中加以區分。 2. 在需要改進之科目及修正方向部分，大學部新增空運經營管理及研究所開設空運經營管理專題，但未具體說明課程設計之範疇及重點，建議宜以航空貨物運輸為主軸較能符合所訂之培育國際運輸與物流人才之教育目標。(25分)	1. 有關外評委員第 1 點意見，在特色課程之配置與產業需求之連結，會針對修正後之必修科目表加強說明。另第四學年之課程規劃上是空白，主要因應產學分流規劃不同之選修課程，讓畢業後想就業之學生可選擇整學期實習課至校外實習；有意朝研究所發展之學生選讀專題研究課程。研究所部分，規劃之 103 學年度必修科目表已分為 2 種不同專業領域，分別為國際運輸專業領域、物流工程與管理專業領域，在新的課程地圖中更明確區分。 2. 有關外評委員第 2 點意見，本系所開授之每門課程均有請各授課教師填寫課程大綱，且新課程之開授或必修課程之修正亦需經由課程委員會議審議通過再提送系務會議，故所修正之課程均是經過討論再討論的結果，為符合系訂教育目標而做之修正。	1. 課程委員會的結構、主要任務、運作方式及執行情形均非常完備。 2. 學士班與碩士班的必修課程符合系所教育目標且規劃非常適當，學士班的必修課程包含基本學科、數量方法、資訊技術、海運科學、國際運輸與配送；碩士班的必修課程包含核心課程、基礎學識能力、倉儲配送能力及運輸基本能力。 3. 以海運科技、國際運輸、倉儲與配送為教學發展重點在國內相關科系具有特色及競爭優勢。同時，課程規劃能夠滿足學生多元的選擇，並且，配合國際運輸與物流的發展重點，課程規劃能夠與國際接軌。 4. 學士班 102 學年度課程修正與擬規劃之 103 學年度碩士班畢修課程更能契合國際運輸與物流相關領域之發展目標。(28分)	
綜合意見或建議應加強改進之重點	建議報告書之製造需再加強。報告中圖表製造可以再改善，如雷達圖等。		本系所針對產業發展之趨勢已進行課程規劃之檢討，值得肯定。所修正系所定位及教育目標亦符合產業之需要。如何加強課程規劃與核心能力培養間之連結建議可再深入檢視，以確保學生在修習所規畫之課程後能培養專業之核心能力，並俾利課程 Closing loop 之作業。	有關外評委員意見，如何加強課程規劃與核心能力培養間之連結，本系將於未來做進一步之檢討。	1. 綜上所述，整體課程的設計以國際運輸、倉儲與配送為教學發展重點，能夠符合國際運輸與物流相關領域之發展目標及產業發展的趨勢。 2. 以海運科技、國際運輸、倉儲與配送為教學發展重點在國內相關科系具有特色及競爭優勢。 3. 學士班 102 學年度課程修正與擬規劃之 103 學年度碩士班畢修課程更能契合國際	

國立臺灣海洋大學運輸科學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
					運輸與物流相關領域之發展目標。	
總分	85		85		93	
平均總分	87.6					
院課程委員會 審議結果						

備註：依平均總分，審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
壹、課程規劃與結構 (35分)	<p>1. 課程規劃部分：就學士班、碩士班及博士班而言，無論在系(所)定位及教育目標、人才培育、所屬院務發展計劃等三方面，皆能以培養具人文素養與應用能力之輪機人才為主。且系訂課程首重輪機相關領域之基礎理論課程輔以輪機相關實務課程，以符合國際海事組織之航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約之要求。</p> <p>2. 人才培育方面：依據 STCW 7.04 操作級與 7.02 管理級之課程規劃，其船舶輪機系統與動力廠相關產業的操作、保養、維修與管理，欣見學校已增聘具實務經驗之相關老師，以強化課程理論與輪機實務之結合。</p> <p>3. 對於所屬院務發展計劃：學校方面致力於產、官、學等各方面之溝通交流與結合，並時常邀請航運界相關人士做主題講座與學生雙向溝通，符合學院整合性課程結構。其理念與作法值得嘉許。</p> <p>4. 課程結構部份：設計模式之課程以 STCW Model Course 7.04 為規劃的根本，以輪機系統與動力廠相關實務與理論相結合，故輪機工廠實習課程應配合 Model Course 詳列輪機保養與維修之實習課程。</p> <p>5. 規劃學分數：輪機工程學系分為能源組及動力組，其專</p>	<p>1. 感謝委員肯定。</p> <p>2. 感謝委員肯定。</p> <p>3. 感謝委員肯定。</p> <p>4. 輪機系課程規劃中，除工廠實習之外，在三年級還開有輪機拆裝、輪機保養與維修、四年級的輪機工程實務等實務課程。</p> <p>5. 感謝委員肯定。</p>	<p>課程規劃與結構的審查意見如下：</p> <p>(1) 學士班： 1.1 英文課程(大一/英文必修 4 學分、二上/外文領域必修 2 學分、二下/輪機英文選修 3 學分)，對於學生未來就業或升學之英文溝通運用的能力培養不足。建議三上增加英文報告寫作及簡報 2 學分。 1.2 工廠實習(大一/工廠實習必修 2 學分)，對於學生輪機保養 2 學分、維修與操作之實作之訓練不足。建議大三增加工廠實習 2 學分。 1.3 資訊技術(IT)應用於輪機設備與航運管理上日益普遍，除了運用於電控主機、數位調速器、機艙資料檢測等系統，還包括即時船/岸的網路傳輸、存儲、分析、處理與管理控制。此項一/電/資訊管理的整合性應用的知識與技術，對於輪機產業與航運業勢將日益重要。建議應規劃相關之課程。</p> <p>(2) 碩士班：課程規劃與結構符合輪機特色教學設計。</p> <p>(3) 博士班：課程規劃與結構符合輪機特色教學設計。(32分)</p>	<p>(1)培養同學進入職場前應具備之專業能力，從企業的角度，應永遠不嫌同學修習的學分太多，系上亦希望同學的能力能夠符合企業所需，然而系上課程的安排在學分數的限制下與個別同學個人意願的選擇，會在畢業時有不同的結果。</p> <p>系上會檢討英文課及工廠實習課的需求，安排同學有機會修習英文寫作及簡報的相關課程，並鼓勵同學參與選修資訊系相關課程以加強同學對現代船舶之資訊管理能力。</p> <p>(2) 感謝委員肯定。</p> <p>(3)感謝委員肯定。</p>	<p>一、課程規劃 建議先陳述院務發展計畫，再就學士班、碩士班、博士班分別描述。</p> <p>二、課程結構部份 1. 學士班提及「課程以 STCW MODEL COURSE 7.04」為規劃根本，是否所有入系學生都會修完符合標準之課程，若沒修完是否符合畢業標準？請研議。</p> <p>2. 規劃學分數： a. 對比能源組與動力組專業必修學域課程之各有三門不同，學生是否可以六門都修取得雙組認證的畢業證書。(系都可雙修，同系之組為什麼不可?) 請研議。 b. 選修課程中，因分組的關係既有「自動控制」、「冷凍與空調」等，一組為必修，一組為選修，同一系上這樣開非常不合理，是否也意味教學標準不同。請研議。</p> <p>3. 術道有專攻，老師已依專業分組，學生依必修專業依學域選課，選修部分是否有必要納入學域？請研議。</p> <p>4. STCW MODEL COURSE 規定課程未列入必修課程項目是否標註為必選修。請研議。</p> <p>5. 學生是分組入學沒錯，但卻同一系所畢業，是否能給予就業最大化的選擇權，請師長</p>	<p>一、課程規劃 海運學院之發展目標如下： (1) 培育航海、輪機、航運管理、運輸科技及海運人才； (2) 推動海運科技與管理之特色研究； (3) 強化海運產學合作交流平台； (4) 建立教學及研究之國際交流機制；</p> <p>因系所的發展目標秉承學院之目標，除培養輪機之人才外，課程規劃對環保有效率的能源運用的科技亦多有涉入。</p> <p>二、課程結構部分 1. STCW Model Course 7.04 為輪機系訂定課程的根據，但是根據教育部對於大學部課程的規定，輪機系對所教授之專業科目與時數以盡量符合 Model Course 為準，因此同學依照所規定的必修以及個人意願所選擇的選修學分申請畢業。</p> <p>2. 學校有雙(主輔)系學位而沒有在同一系內雙組學位的規定，課程開為必或選修，依照該組性質，並無修業程度或品質上的差異。</p> <p>3. 輪機系同學的必修已達140學分左右，選修的空間並不大。</p> <p>4. 目前系課程規劃只有必修與選修而無必選修之規定，STCW 相關課程以鼓勵代替規定同學修習。</p> <p>5. 同學在輪機系畢業考取管輪證照即可從事商船上的工作，另外修造船廠，航運公司</p>

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
	業必修及專業選修學分部分，已作適當的調整，基本可讓二組學生作必要之選修，且其畢業最低總學分數為 138，含必修總學分數 101，皆已達標準之上。(31分)				們酌參意見。(26分)	工務部門，以及其他動力部門，科技公司的廠務等等，都有就業的機會。
貳、課程發展 (35分)	課程方發展：系(所)課程與其核能力的連結，依系核心能力百分比統計及雷達圖顯示數據如下： 1. 學士班：持續學習能力最，但其倫理道德力及認識時事能力較低，似有加強社會責任及社會服務之道德力，及培養國際文化的宏觀力，以達到符合社會真正的需求。 2. 碩士班：運用知識能力最強，但其弱項如同上述學士班。 3. 博士班：問題處理能力及運用知識能力最強，但其持續學習能力反倒減弱，或有再培養持續學習，啟發獨立思考與解決問題的能力。(30分)	1. 學校規劃大學部同學所修習的共同科目與博雅領域課程有再檢討的必要，加強同學認知生命的意義與社會與個人之間相互的依存關係，並了解國際村的重要性。 2、3、碩士班與博士班的課程規劃受到學分數的限制，系(所)僅能提供專業知識的傳授，如何激發同學持續學習以及獨立思考的能力，有賴在此教育制度下，不僅向同學強調學習的深度也要強調其學習廣度的重要性。	系(所)所設定核心能力的課程能符合其教育目標與 STCW 之規定。(32分)	感謝委員肯定。	無意見。(29分)	
參、課程檢討 (30分)	1. 課程委員會之設置成立，目前委員設有八人，其主要為校方五人，另聘請業界二人，其學生代表一人。委員會組成結構完整。 2. 課程委員會之主要任務對於必修、選修課程進行規劃與審查，同時也對課程做適當的檢討與修正，在運作上每學期至少開會一次，並視需要召開不定期會議。審視歷年之召開會議紀錄，本委員會功能正常且俱備代表性。 3. 對於系訂必選修課程為了	1. 感謝委員肯定。 2. 感謝委員肯定。 3. 感謝委員肯定。	學士班： 1.1 建議大三增加英文報稿寫作及簡報 2 學分。 1.2 建議大三增加工廠實習 2 學分。 1.3 建議大三增加資訊技術(IT)應用於輪機設備與船舶管理之相關課程。(23分)	系上會檢討英文課及工廠實習課的需求，安排同學有機會修習英文寫作及簡報的相關課程，並鼓勵同學參與選修資訊系相關課程以加強同學對現代船舶之資訊管理能力。	已見課程檢討系上持續中，相關必修課程建議不要因分組後變更名目，也要檢討變更名目後的延續性，否則因教師擅長專業而變更，待人員異動後，造成不可逆之設備器材及課程的耗費與延宕。(24分)	對課程名稱的變動會謹慎檢討。

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 課程規劃檢討外審委員審查意見及自我評鑑回應彙整表

評分項目	委員一 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員二 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)	委員三 (外審委員建議事項)	自我評鑑回應 (改善機制)
	滿足學生未來從事船舶輪機系統或動力廠相關產業之工作，特別是管輪之工作原本就與國際接軌，必得修習相關船舶動力機械與電力控制設備之原理、操作、保養等具有特色的課程，方得以在船舶上從事相關之工作，因此課程的規劃，在有限的學分數限制下，又必須符合相關規定，誠屬難能可貴。(27分)					
綜合意見或建議應加強改進之重點	<p>1. 輪機系大學部課程之編排跟隨國際公約之嚴格規定，如欲達到公約所規定之學習時數，輪機系之課程規劃不應受總學分數之限制。</p> <p>2. 目前大學部課程專業必修課程應再納入更多輪機領域課程，以更能凸顯出輪機系教育目標。</p> <p>3. 課程部分應朝向更多元化面向準備，並與國際接軌，讓學生更能適應未來社會變遷。</p>	<p>輪機系在國際公約之要求與教育部學分規定之間盡量取得平衡，如欲強調輪機系畢業同學從事海上或陸上工作的差異性，則可以考慮比照美國聯邦政府的商船學院，將此一專業區分為海上組(從事船舶輪機操作保養維修與管理為主)與陸上組(從事船舶輪機設計製造與檢驗為主)，並做不同之課程規劃。</p>	<p>輪機產業為一標準的國際性產業，學校所培育之人才是否具備國際水準至為重要。建議如下：</p> <p>1. 強化學生英文能力。</p> <p>2. 改善輪機實習工廠設備，強化學生輪機保養、維修及操作的實作能力。</p> <p>3. 強化學生應用資訊技術(IT)於輪機與船舶管理的知識。</p>	<p>1. 增加語言能力是需要持續性的學習，不是修幾門課程就可以達到相當的程度，語言唯有不間斷學習才能累積這方面的能力。</p> <p>2. 教育部已核准 104 年與 105 年補助 2000 萬與 1500 萬的經費給海大輪機工廠購買機艙主輔機設備，輪機系也已開始規劃評估此一採購案並搭配相對應之工廠實習課程。</p> <p>3. 資訊技術之應用於機艙監控及管理，系上已開出機艙資源管理及 AMOS 相關應用課程，會配合工廠設備之採購再檢討於機艙主輔機監控之應用。</p>	<p>面對少子化，生源是輪機系之可以存在的重要因素!若分組可擴大生源的來源，建議多分幾組。檢視系定位和系教育目標其實是很明確的培養輪機人材，確實沒說一定是航海人員，但海大是國內海事最高學府，若高海併校後，將是唯一專業海事類大學，這也是(輪船機械)的傳承使命的所在!順應變革前有機械與機電工程學系、航海技術為殷鑑。請校方和系上可考量不管是那一組進來的學生，只要從系上畢業就兼具海陸發展皆有可能的能力。若是從源頭開始切割分化，無疑是對台灣航海事業輪機人員伐害。學生就業狀況就讓當時的市場機制和個人意願去決定吧!</p>	<p>目前校、院、系對輪機系同學就業可能的規劃與審查委員意見相同。</p>
總分	88		87		79	
平均總分	84.6					
院課程委員會審議結果						

備註：依平均總分，審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學各學分學程課程規劃檢討彙整表

取得學分學程 證書人數		未來增進措施_優勢項目		未來改進措施_劣勢項目		院課程委員 會審議結果
		項目	增進措施	項目	改進措施	
管理學程	98	26	1. 在課程中加入演講、參訪等實務元素，以提升學生修習學程之興趣並增加修習學程的人數。 2. 管理學程所規劃課程多為管理相關課程，非相關科系學生加入較易。 3. 本學程，結合多系師資，規劃多元化的課程。 4. 航運管理及運輸技術等系的老師在管理方面原本就學有專精。	1. 本校管理實務專長之老師人數有限，可開設之管理實務課程有限。	1. 增聘具實務經驗之兼任教師，開設管理實務課程。	
	99	30				
	100	22				
	101	34				

備註：審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學各學分學程課程規劃檢討彙整表

取得學分學程證書人數		未來增進措施_優勢項目		未來改進措施_劣勢項目		院課程委員會審議結果
		項目	增進措施	項目	改進措施	
空運管理學程	98	4	1. 空運管理學程與航運管理學系課程部份相近，學生若對空運管理有興趣，只要做好個人課程規劃，不會造成學生課務太大的負擔。 2. 空運管理學程所規劃課程多為管理相關課程，非相關科系學生加入較易。 3. 本學程，結合多系師資，規劃多元化的課程。 4. 航運管理及運輸技術等系的老師在航空方面原本就學有專精。	1. 在課程中加入演講、參訪等實務元素，以提升學生修習學程之興趣並增加修習學程的人數。	1. 本校空運實務專長之老師人數有限，可開設之空運實務課程有限。	1. 增聘具實務經驗之兼任教師，開設空運實務課程。
	99	9				
	100	9				
	101	13				

備註：審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學各學分學程課程規劃檢討彙整表

取得學分學程證書人數		未來增進措施_優勢項目		未來改進措施_劣勢項目		院課程委員會審議結果
		項目	增進措施	項目	改進措施	
物流管理學分學程	98	4	1. 物流管理學程與航運管理學系課程部份相近，學生若對空運管理有興趣，只要做好個人課程規劃，不會造成學生課務太大的負擔。	1. 在課程中加入演講、參訪等實務元素，以提升學生修習學程之興趣並增加修習學程的人數。	1. 本校物流實務專長之老師人數有限，可開設之物流實務課程有限。	1. 增聘具實務經驗之兼任教師，開設物流實務課程。
	99	13	2. 物流管理學程所規劃課程多為管理相關課程，非相關科系學生加入較易。			
	100	13	3. 本學程，結合多系師資，規劃多元化的課程。			
	101	18	4. 航運管理及運輸技術等系的老師在物流方面原本就學有專精。			

備註：審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學各學分學程課程規劃檢討彙整表

取得學分學程 證書人數		未來增進措施_優勢項目		未來改進措施_劣勢項目		院課程委員 會審議結果
		項目	增進措施	項目	改進措施	
綠色能源 學分學程	98	0	本系所提出之海洋綠色能源學分學程，是以保護海洋環境與利用海洋能源為前提下，與提升船舶動力系統的能源使用效率、發展船用的節能技術及高效能蓄電技術、尋求船用的替代能源、減低船舶之污染排放（包括廢氣、壓艙水及廢水）、研發以船舶做為產生與儲存能源的移動基地等。	本學分學程之實施，將提供培養應用綠色能源於海洋載具動力的人才教育平台，推廣應用綠色能源之認知，養成潔能、省能、高效率能源應用習性及環保之道德。修習本綠色能源科技學分學程之學生，除船舶、動力廠所需人才、更將是省能源動力系統產業、能源、燃料、車輛、發電廠與煉鋼及石油等相關產業爭相網羅的人才。總括所培養綠色能源人才之產業出路可以在海洋載具動力、環保潔能產業、高效率能源應用產業、省能源動力系統產業、發電廠與煉鋼及石油產業方向找到相關工作。	1. 目前海洋綠色能源所投資的研究能力、經費設備不是一般系所能夠負擔得起。 2. 因綠色能源研究產業在商業的角度上，其投資報酬率不是很划算，一般現階段止於研究階段。	1. 可以整合其他研究團隊實力與系所資源，並向教育部申請更龐大研究經費。 2. 要達到商業化的目的，還需要經過很多測試階段，所以需要進一步再研究。
	99	0				
	100	0				
	101	0				

備註：審查結果分為三級：通過、有條件通過、未通過。「通過」：80分以上。「有條件通過」：70分~79分。「未通過」：69分以下。

國立臺灣海洋大學海運學院 102 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會會議

時間：中華民國 103 年 4 月 10 日(星期四)中午 12 時 10 分

地點：海空大樓 203 室

主席：賴禎秀院長

記錄：賴惠玲

單位	姓名	簽到
商船學系	翁順泰	翁順泰
商船學系	黃俊誠	黃俊誠
商船學系(校外委員)	陳正文	陳正文
航運管理學系	鍾政棋	鍾政棋
航運管理學系	王棟華	王棟華
航運管理學系(校外委員)	楊正行	請假
運輸科學系	游明敏	游明敏
運輸科學系	桑國忠	請假
運輸科學系(校外委員)	葉梅村	請假
輪機工程學系	宋世平	宋世平
輪機工程學系	張文哲	請假
輪機工程學系(校外委員)	朱漢德	請假
商船學系(學生代表)	陳逸安	陳逸安
航運管理學系(學生代表)	葉威誠 曾介康	葉威誠 (印)