國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：輪機工程(1)　　英文：Marine Engineering (1)			課程代碼：	
課程目標	介紹輪機工程中有關熱學與流體力學之理論基礎，以及瞭解各項系統與裝備之原理與應用。討論主題包括主機系統、減速齒輪、泵與加壓系統、螺槳與軸系以及電力裝備。			填表日期： 開課日期：**第 6 學期**	
學分	3	課程區分	■必修 □選修	開課班級	□研究所 ■大學部 三年級
時數	3				
先修課程	流體力學、熱工學			後續可修課程	輪機工程實務
教科書	採用教材：□中文　■英文　□其它：　　自編講義：□是　■否 書名：Introduction to Marine Engineering　　出版日期：1996 作者： Taylor, D. A.　　書局： Butterworth-Heinemann 參考書：Marine Engineering, 2nd ed., 1992, Harrington, R. L.（Editor）, SNAME.				
教學輔助需求	輔助教具：單槍投影機	相關實驗室：輪機工程實驗室		上機或實習：□是 ■否	助教需求（軍費研究生）：□是（　　員）□否

課程內容綱要		學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 認證標準(可複選)
每週授課進度	1	Ships and Machinery-Basic Concept
	2	Thermodynamics and Heat Engineering
	3	Diesel Engines (I)
	4	Diesel Engines (II)
	5	Gas Turbines (I)
	6	Gas Turbines (II)
	7	Boilers and Feed Systems (I)
	8	Boilers and Feed Systems (II)
	9	期　　中　　考
	10	Steam Turbines (I)
	11	Steam Turbines (II)
	12	Reduction Gears
	13	Pumps and Pumping Systems (I)
	14	Pumps and Pumping Systems (II)
	15	Shafting and Propellers
	16	Electrical Equipments (I)
	17	Electrical Equipments (II)
	18	期　　末　　考

■A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。
□B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
■C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。
□D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。
□E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。
■F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。
□G. 瞭解工程解決方案在全球性與社會脈絡之影響；認識當代議題以及致力於終身學習。
□H. 專業與倫理責任的理解。

授課教師需具備專長	造船原理 輪機工程 艦艇設計	任課教師基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名:賀增原 主專長: 固體力學、數值分析 次專長: 輪機工程、模糊理論	授課要求(例如:考試作業方式等) 平時作業或小考（30%） 期中考（30%） 期末考&學期報告（40%）

本課程是否為新開授課程？ □是 ■否　　本課程授課教師是否為新授課教師？ □是 ■否

本課程選課人數是否有特定條件限制？ □是（特定條件：　　）■否

初審 系(所)課程委員會		院　審	