

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	輪機工程(2) 英文：Marine Engineering(2)			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，其中包括主輔機系統、電力系統、軸系、熱交換器、管路系統、冷凍空調系統。			填表日期：	
				開課日期：第 7 學期	
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課班級	<input type="checkbox"/> 研究所 <input checked="" type="checkbox"/> 大學部 四年級
時數	3				
先修課程	熱力學、輪機工程		後續可修課程	熱系統設計	
教科書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	書名：Marine Engineering			出版日期：1992	
	作者：Harrington, R. L. (Editor)			書局：SNAME	
	參考書：				
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： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	助教需求(軍費研究生)： <input type="checkbox"/> 是()員 <input type="checkbox"/> 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	Basic Concepts		<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。	
	2	Thermodynamics and Heat Engineering (1)			
	3	Thermodynamics and Heat Engineering (2)			
	4	Diesel Engines			
	5	Gas Turbines			
	6	Electrical Systems (1)			
	7	Electrical Systems (2)			
	8	Mid-Term Overall Review			
	9	期 中 考			
	10	Boiler and Combustion			
	11	Steam Turbines			
	12	Propellers, Shafting, and Shafting System Vibration			
	13	Main and Auxiliary Condensers			
	14	Heat Exchangers			
	15	Piping Systems			
	16	Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration			
	17	Final Overall Review			
	18	期 末 考			
授課教師需具備專長	輪機工程 流體力學 熱力學 熱傳學	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input checked="" type="checkbox"/> 是(特定條件：15人) <input type="checkbox"/> 否					
初審			院審		
系(所)課程委員會					