國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：潛艦概論　　英文：Submarine Introduction				課程代碼：	
課程目標	介紹潛艦歷史回顧與未來發展，並探討潛艦概念設計的步驟：從任務需求、初步設計、概念設計至合約設計。接著介紹潛艦靜力學、重量估算、空間估算、潛艇結構及潛艇佈置等基本概念，使學生對潛艦有一定的瞭解。				填表日期：	
					開課日期：**第 7 期**	
學分	3	課程區分	□必修	開課班級	□研究所	
時數	3		■選修		■大學部 四年級	
先修課程	造船原理			後續可修課程		
教科書	採用教材：■中文　英文　□其它：				自編講義：□是　■否	
	書名：潛艇概念設計				出版日期：2002	
	作者：陸磐安				書局：成功大學出版中心	
	參考書：造船原理-船舶靜力學					
教學輔助需求	輔助教具： 電腦及單槍投影機	相關實驗室： 環流水槽實驗室、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	潛艦歷史回顧	■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。
	2	未來潛艦發展趨勢	
	3	潛艦概念設計：任務需求	
	4	潛艦概念設計：設計程序	
	5	潛艇靜力學：浮力原理	
	6	潛艇靜力學：靜穩度試驗	
	7	潛艇靜力學：壓艙櫃佈置	
	8	潛艇靜力學：武器補償艙	
	9	期　　中　　考	
	10	重量估算：船殼	
	11	重量估算：推進、電機、輔機及其它系統	
	12	空間估算	
	13	潛艇結構（一）	
	14	潛艇結構（二）	
	15	潛艇佈置（一）	
	16	潛艇佈置（二）	
	17	潛艇佈置：細部考量	
	18	期　　末　　考	

授課教師需具備專長	造船原理 輪機工程 潛艦設計	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： 15 人 ）□否

初審 系(所)課程委員會		院審	