國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：車輛元件製造　　英文：Mannfacturing Enginerring and Technology				課程代碼：	
課程目標	使學生瞭解製造方面許多技術上及經濟上因素間重要且複雜關係，進而領悟製造工程充滿活力的性質，使其具有相關之基礎知識與能力。				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	無			後續可修課程	無	
教科書	採用教材：■中文　□英文　□其它：　　自編講義：□是　■否 書名：機械製造（第三版）　　出版日期：87 年 6 月 20 日 作者：　　書局：文京圖書有限公司 參考書：　　**(書名 作者 出版者 出版日期)**					
教學輔助需求	輔助教具：單槍投影機	相關實驗室：液氣壓實驗室		**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	金屬的組織	■A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。
	2	材料的機械行為、測試及製造特型	□B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
	3	材料的機械行為、測試及製造特型	
	4	材料的物理性質	■C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。
	5	金屬合金：熱處理的組織及其強度	
	6	金屬合金：熱處理的組織及其強度	□D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。
	7	鋼：製造、一般性質及運用	
	8	鋼：製造、一般性質及運用	□E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。
	9	期　　中　　考	■F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。
	10	非鐵金屬及合金：製造、一般性質及應用	
	11	非鐵金屬及合金：製造、一般性質及應用	□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。
	12	聚合物：組織結構、一般特性及其應用	
	13	聚合物：組織結構、一般特性及其應用	
	14	陶瓷、石墨及鑽石的組織、一般特性及其應用	■H. 專業與倫理責任的理解。
	15	陶瓷、石墨及鑽石的組織、一般特性及其應用	
	16	複合材料：組織、一般特性及其應用	
	17	複合材料：組織、一般特性及其應用	
	18	期　　末　　考	

授課教師需具備專長	材料科學及工程 機械製造及力學	任課教師基本資料	系所: 動力及系統工程學系 教師姓名:王樂民 主專長:材料科學及工程 次專長:機械製造及力學	授課要求(例如:考試作業方式等) 1. 平時成績 70% 2. 期末考 30% 。

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：20 人　　）□否

初審 系(所)課程委員會		院　審	