國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：紊流理論　　英文：Turbulent Flow Theory				課程代碼	
課程目標	瞭解流體紊性流動的基本原理;認識描述紊流現象的統計理論與方法;及學會紊流計算的基本模式與方法				填表日期：	
					開課日期：二 下	
學分	3	課程區分	□必修	開課班級	■研究所	
時數	3		■選修		□大學部	
先修課程	流體力學、數值方法			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：A First Course in Turbulence				出版日期：1995	
	作者：H. Tennekes and J. L. Lumley				書局：The MIT Press	
	參考書：Fundamentals of Turbulence Modeling, C. J. Chen and S. Y. Jaw, Taylor and Francis, 1998					
教學輔助設備	輔助教具：	相關實驗室：		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+認證規範九
每週授課進度	1	Introduction and General Concepts of Turbulence(1)
	2	Introduction and General Concepts of Turbulence(2)
	3	Statistical Description of Turbulence(1)
	4	Statistical Description of Turbulence(2)
	5	Turbulence Equations, Reynolds Stresses and Eddy Viscosity(1)
	6	Turbulence Equations, Reynolds Stresses and Eddy Viscosity(2)
	7	Turbulent Wakes and Turbulent Boundary Layers(1)
	8	Turbulent Wakes and Turbulent Boundary Layers(2)
	9	期　　中　　考
	10	Fundamentals of Turbulence Modeling(1)
	11	Fundamentals of Turbulence Modeling(2)
	12	Variation of Second-Order Turbulence Models(1)
	13	Variation of Second-Order Turbulence Models(2)
	14	Modeling of Near Wall Turbulence(1)
	15	Modeling of Near Wall Turbulence(2)
	16	Computation of Turbulent Flows(1)
	17	Computation of Turbulent Flows(2)
	18	期　　末　　考

■**A. 特定領域之專業知識。**
■**B. 策劃及執行專題研究的能力。**
□**C. 撰寫專業論文的能力。**
□**D. 創新思考及獨立解決問題之能力。**
□**E. 與不同領域人員協調之能力。**
□**F. 良好的國際觀。**
□**G. 領導、管理及規劃之能力。**
□**H. 終身自我學習成長之能力。**

授課教師需具備專長	流體力學、數值方法和計算流力	任課教師基本資料	系所:機航系 教師姓名: 主專長:計算流力、航空推進 次專長:	授課要求(例如:考試作業方式等) 1.平時小考、課堂表現、作業:40% 2.期中考：30% 3.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：　　）■否

初審 系所組課程委員會		院　審	