

淡江大學98學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 應用數學				授課教師	謝忠村
	(英) 免填					
開課系級	(中) 數學系 系(日)四年班	開課資料	<input type="checkbox"/> 必修	<input type="checkbox"/> 0 (單學期)	3 學分	先修科目
	(英) 免填		<input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 1 (上學期) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (下學期) <input type="checkbox"/> 3 (第學期)		
學系教育目標			學生基本能力			
1. 培養學生數學專業知識，使其未來具有研究、應用及學習各種學科的基礎。 2. 培養基礎數學教育人才。 3. 提供學生進入職場之基本訓練。			A. 認知與理解數學、統計與資訊的基礎知識。 B. 發掘、分析與處理問題的能力。 C. 具備獨立思考的能力。 D. 具備創造的能力。 E. 具備資料蒐集與分析及將實際問題化為數學或統計專業問題的能力。 F. 具備應用電腦輔助工具，協助解決數學或統計上專業問題的能力。 G. 具備組織與溝通技術，發揮團隊合作之能力。 H. 具備自我成長、終身學習，吸收各項新知之能力。			
課程簡介 (限50~100字)	(中) 介紹數學如何用來解決問題					
	(英) In this course, we introduce some fundamental models and use mathematics to solve the related problems.					
本課程教學目標與學生基本能力相關性 一、目標層次(選填): 1記憶、2瞭解、3應用、4分析、5評鑑、6創造。 二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可(例如:「目標層次」可對應2、3項時，僅取3; 對應3、5、6項時僅取6)。惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如:A、AD、BEF)。						
中文		英文		相關性		
				目標層次	學生基本能力	
1 建模，分析和解題		1		3	CE	
2		2				
3		3				
4		4				
5		5				

6	6		
7	7		
8	8		

課程目標之教學策略與評量方法

課程目標	教學策略 (課堂講授、分組討論、參觀實習、其他)	評量方法 (出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他)
1 學習分析和解決問題	課堂講授	報告、討論、期中考、期末考
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

授課進度表

週次	內容 (Subject/Topics)	備註
1	微積分的反問題 I	
2	微積分的反問題 I	
3	微積分的反問題 II	
4	微積分的反問題 II	
5	微積分的反問題 II	
6	微積分的反問題 III	
7	微積分的反問題 III	
8	線性代數中的反問題 I	
9	線性代數中的反問題 I	
10	期中考試週	
11	線性代數中的反問題 II	
12	線性代數中的反問題 II	
13	線性代數中的反問題 III	
14	線性代數中的反問題 III	
15	微分方程中的反問題 I	
16	微分方程中的反問題 I	
17	微分方程中的反問題 II	
18	期末考試週	

教學設備 電腦 投影機 其他 (_____)

教材課本

參考書籍 C. W. Groetsch, Inverse Problems, AMS

批改作業
篇數

篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)

學期成績 計算方式	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：40 % <input checked="" type="checkbox"/> 期中考成績：25 % <input checked="" type="checkbox"/> 期末考成績：25 % <input type="checkbox"/> 作業成績： % <input checked="" type="checkbox"/> 其他(_____ 助教演習課成績 _____):10 %
備 考	<p>教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址：http://ap09.emis.tku.edu.tw/。</p> <p>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02