

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦與數學教材	授課 教師	吳漢銘 Han-ming Wu
	COMPUTER AND MATHEMATICS TEACHING MATERIALS		
開課系級	數學一碩專班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TSMXJ1A		
學 系(門) 教 育 目 標			
培養學生數學理論與應用能力，使其未來具有進階專業研究與應用的基礎。			
學 生 基 本 能 力			
A. 具備數學、統計與資訊的專業知識。 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. 具備應用專業知識，輔以電腦工具，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	本課程介紹數種電腦軟體， 包含LaTeX, Office SharePoint Designer, Geogebra, Flash等等， 使同學們能利用它們制作並設計動態數學教學教材。		
	This course introduces several software, including LaTeX, FrontPage, Geogebra and Flash. We aim to provide student computer skills to have ability to prepare interactive teaching materials in mathematics.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	學生將能夠理解課程中介紹到的軟體，並實際動手制作數學教材	Students will be able to understand the software and use them to make the teaching materials.	C6	ADF

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	學生將能夠理解課程中介紹到的軟體，並實際動手制作數學教材	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	LaTeX/cwTeX 數理排版系統 (I)	
2	09/20	LaTeX/cwTeX 數理排版系統 (II)	
3	09/27	Beamer: LaTeX簡報系統 (I)	
4	10/04	Beamer: LaTeX簡報系統 (II)	
5	10/11	Office SharePoint Designer:教學網頁制作 (I)	
6	10/18	Office SharePoint Designer:教學網頁制作 (II)	
7	10/25	Office SharePoint Designer:教學網頁制作 (III)	
8	11/01	網頁數式	
9	11/08	線上測驗卷製作	

10	11/15	期中考試週	
11	11/22	GeoGebra：動態幾何軟體 (I)	
12	11/29	GeoGebra：動態幾何軟體 (II)	
13	12/06	Flash：互動與教學設計 (I)	
14	12/13	Flash：互動與教學設計 (II)	
15	12/20	Flash：互動與教學設計 (III)	
16	12/27	Excel：統計圖表及資料處理 (I)	
17	01/03	Excel：統計圖表及資料處理 (II)	
18	01/10	期末考試週	
修課應 注意事項		1. 上述「教學內容及進度」會依實際教學狀況修正。 2. 課程網站(習題、公告、討論)： http://www.hmwu.idv.tw 。	
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		自編教材	
參考書籍		待公告	
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		◆平時考成績：100.0 % ◆期中考成績： % ◆期末考成績： % ◆作業成績： % ◆其他〈 〉： %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※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。	