

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	數學科教材教法	授課 教師	林宜臻 YI-JEN LIN
	MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MATERIALS AND METHODS		
開課系級	中等學程二A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TDQBB2A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
培育具備教育專業知能、人文及專業省思能力與實踐能力之良師。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 教育專業知能。 B. 人文及專業省思能力。 C. 教學實踐能力。			
課程簡介	本課程 (1) 探討「數學課程綱要」，讓師資生得以掌握數學課程內涵與取向 (2) 設計「數學教學活動」，剖析中學數學教材地位、概念等，讓師培生得以掌握數學教學脈絡。 (3) 探討「GeoGebra如何融入數學教學」，讓GeoGebra輔助板書不足，提升數學學習成效。 (4) 探討「數學評量題趨勢」，讓師資生得以評量題設計跳脫偏重「知識」框架，重視數學知識的活用。		
	This course (1) Explore "mathematics syllabuses, let the pre-service teachers master the orientation to grasp the direction of mathematics curriculum. (2) Design mathematics teaching activities; let the pre-service teacher master mathematics teaching context. (3) Explore how put the GeoGebra into mathematics instruction; get GeoGebra to assist mathematics teaching. (4) Explore the trend of mathematics assessment, let the question designed emphasis on the active use of mathematics knowledge.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

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」、「系(所)核心能力」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其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」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	系(所)核心能力
1	1. 提升師培生數學教學知能。 2. 提升師培生數學學科能力。	1. Enhance the pre-service teachers' mathematics teaching knowledge. 2. Promote the pre-service teachers' mathematics ability.	C6	ABC

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1. 提升師培生數學教學知能。 2. 提升師培生數學學科能力。	講述、討論、賞析、模擬、實作、參訪、問題解決	實作、報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養			
淡江大學校級基本素養		內涵說明	
◆	全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◆	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◆	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◆	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◇	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	104/09/14~104/09/20	1) 「中等數學教材教法」課程概覽 2) 數學科課程目標 3) 數學教學取向與方法	上課前備妥筆電
2	104/09/21~104/09/27	國/高中數學第1冊抽題試教（一）	
3	104/09/28~104/10/04	中秋節補假(放假一天)	
4	104/10/05~104/10/11	國/高中數學教學活動同儕賞析（一）	
5	104/10/12~104/10/18	國高中數學現場試教活動設計（一）	
6	104/10/19~104/10/25	國高中數學現場試教與見習檢討	
7	104/10/26~104/11/01	國/高中數學第2冊抽題試教	
8	104/11/02~104/11/08	國/高中數學第3冊抽題試教	
9	104/11/09~104/11/15	教學趨勢（一） GeoGebra介紹及其融入數學教學活動設計	
10	104/11/16~104/11/22	期中考試週	
11	104/11/23~104/11/29	國高中數學現場試教與見習（10/16 待定）該週停課	
12	104/11/30~104/12/06	GeoGebra融入數學教學活動設計賞析	

13	104/12/07~ 104/12/13	國/高中數學第4冊抽題試教	
14	104/12/14~ 104/12/20	國內外中學數學評量題賞析及設計	
15	104/12/21~ 104/12/27	國/高中數學第5冊抽題試教	
16	104/12/28~ 105/01/03	國/高中數學第6冊抽題試教	
17	105/01/04~ 105/01/10	國/高中數學教甄現場抽題試教暨口試演練 (一)	
18	105/01/11~ 105/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項		1) 想成為稱職數學教師者，方能修此門課。 2) 上課前備妥筆電	
教學設備		電腦	
教材課本		https://drive.google.com/drive/folders/0Byj3SelPXVQFNvFiU29Mb1dlU0U	
參考書籍			
批改作業 篇數		15 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		◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	