

臺北市立成淵高中106學年度多元選修課程計畫書

課程名稱	不學無數無數不學		
授課教師	劉嫻婷、張涵芳		
年 級	高中一年級	開課時程	皆為1學年課程
類 別 對應大學 ★18學群	1. <input checked="" type="checkbox"/> 資訊學群、2. <input checked="" type="checkbox"/> 工程學群、3. <input checked="" type="checkbox"/> 數理化學群 4. <input type="checkbox"/> 醫藥衛生學群、5. <input type="checkbox"/> 生命科學學群 6. <input type="checkbox"/> 生物資源學群(原「農林漁牧學群」) 7. <input type="checkbox"/> 地球與環境學群、8. <input type="checkbox"/> 建築與設計學群 9. <input type="checkbox"/> 藝術學群、10. <input type="checkbox"/> 社會與心理學群 11. <input type="checkbox"/> 大眾傳播學群、12. <input type="checkbox"/> 外語學群 13. <input type="checkbox"/> 文史哲學群、14. <input type="checkbox"/> 教育學群、15. <input type="checkbox"/> 法政學群 16. <input type="checkbox"/> 管理學群、17. <input checked="" type="checkbox"/> 財經學群、18. <input type="checkbox"/> 遊憩與運動學群	選修人數上限	高一上限20人 下限12人 高二上限18人 下限12人 (確認選修人數由學校最後安排之)
學習目標 (預期成果)	加深加廣高一數學內容，分享解題技巧，及桌遊策略探索與發表		
課程設計理念 (課程發展)	1. 不排斥數學，樂意與人討論數學，願意上台分享與發表解題策略。 2. 數學程度尚待加強，願意多演練題目與學習者。		
課程架構 (教學方式)	高一各班數學講義、歷屆學測與指考題、本校數學科桌遊與各式幾何模型或相關教具		
素養對應 (新課綱)	請勾選:對應新課綱9大核心素養(可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解		
對應本校學生 核心能力指標	請勾選(可複選) (一)主動探索 <input type="checkbox"/> 1-1 激發好奇 <input checked="" type="checkbox"/> 1-2 自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 1-3 批判思考 (二)展現合作 <input type="checkbox"/> 2-1 具同理心 <input checked="" type="checkbox"/> 2-2 尊重他人 <input checked="" type="checkbox"/> 2-3 溝通協調 (三)自信表達 <input type="checkbox"/> 3-1 樂觀積極 <input checked="" type="checkbox"/> 3-2 發表論述 <input checked="" type="checkbox"/> 3-3 規劃執行 (四)社會關懷 <input type="checkbox"/> 4-1 關懷弱勢 <input type="checkbox"/> 4-2 服務社會 <input checked="" type="checkbox"/> 4-3 國際視野		
選課學生要求	1. 由選課同學提出平日上課之相關數學問題，其他選課同學均可發表部分或全部解題策略或想法，共同討論找出最佳解法。 2. 由老師提出平日上課之相關數學問題，任何選課同學均可發表部分或全部解題策略或想法，共同討論找出最佳解法。 3. 分組進行桌遊，並分享歸納最佳遊戲策略。 4. 數學幾何模型的繪製與製作。		
多元評量	依據發言次數及同學票選最佳解法		
上課教室 及設備要求	桌、椅、投影機、電腦		

課程介紹與特色 (100-200字)

1. 本課程希望透過交互討論的方式，協助同學利用各式深入淺出的方式學習高一階段的數學課程。
2. 藉由發表與演算，理解數學解題策略與邏輯過程，期盼幫助同學在數學這個學科的學習，希望過去畏懼數學的同學進而不再排斥。
3. 進行桌遊或數學幾何模型的製作，寓教於樂，從中學習相關數學概念及策略。
4. 佐以數學相關影片欣賞，看電影，欣賞數學。

臺北市立成淵高中106學年度第2學期多元選修教學進度表

教師姓名：張涵芳、劉嫻婷

課程名稱：不學無數無數不學

每週五上課兩節

月份	週次	星期						教學單元/請詳述主題	重要行事	
		日	一	二	三	四	五			六
一月	1		22	23	24					
二月	2				21	22	23	24	單元1 107學測第一冊(張涵芳)	2/23多元課程協調會
	3	25	26	27	28	1	2	3	單元2 數列與級數1(劉嫻婷)	
三月	4	4	5	6	7	8	9	10	單元2 數列與級數1(張涵芳)	
	5	11	12	13	14	15	16	17	單元3 數據分析1(張涵芳)	
	6	18	19	20	21	22	23	24	第一次段考複習(劉嫻婷)	
	7	25	26	27	28	29	30	31	數學相關影片欣賞(劉嫻婷) 數學相關影片欣賞(張涵芳)	3/26、27第一次段考 多元課程正常上課
四月	8	1	2	3	4	5	6	7	停課	3/31補課
	9	8	9	10	11	12	13	14	單元3 數據分析2(劉嫻婷)	
	10	15	16	17	18	19	20	21	單元4 邏輯、集合、計數原理與排列1(張涵芳)	
	11	22	23	24	25	26	27	28	單元5 排列組合1(劉嫻婷)	
	12	29	30	1	2	3	4	5	第二次段考複習(張涵芳)	
五月	13	6	7	8	9	10	11	12	跑班靜態展海報製作(劉嫻婷)	5/9、10第二次段考 多元課程正常上課
	14	13	14	15	16	17	18	19	停課	5/18高一、二多元選修發表總預演
	15	20	21	22	23	24	25	26	高一多元選修發表會	5/25高一多元選修發表會
	16	27	28	29	30	31	1	2	單元6 機率1(張涵芳)	6/1畢業典禮、多元選修正常上課(暫定)
六月	17	3	4	5	6	7	8	9	單元6 機率1(劉嫻婷)	6/8高二多元選修發表會
	18	10	11	12	13	14	15	16	單元6 機率2(張涵芳)	
	19	17	18	19	20	21	22	23	第三次段考複習(劉嫻婷)	學期最後一次多元選修課程【問卷調查】
	20	24	25	26	27	28	29	30		6/26、27、28第三次段考、6/29休業式
七月	21	1	2	3	4	5	6	7		
	22	8	9	10	11	12	13	14	休業式	
評量方式										
請家長配合事項										