

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	數學前瞻基礎建設		
授課教師	林世顧、陳正鴻		
年 級	高二	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 checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生學群、5. <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學學群 6. <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源學群(原「農林漁牧學群」) 7. <input checked="" type="checkbox"/> 地球與環境學群、8. <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 教育學群、15. <input type="checkbox"/> 法政學群 16. <input checked="" 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)	透過學生提問、討論、操作、發表，透析現階段數學應具備的基本認識與能力。 近程目標達成段考成績及格 ；理想目標期能引起學習動機，並能引發探索、理解和學習的遷移。		
課程設計理念 (課程發展)	透析並培養現階段數學應具備的基本認識與能力。理想目標期能引起學習動機，並能引發探索、理解和學習的遷移。		
課程架構 (教學方式)	1. 口頭講授及板書 2. 分組討論及發表 3. 電腦上機操作(視課程需要) 4. 指導模型製作 5. 師生互動討論		
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 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 4-3國際視野		
選課學生要求	自認數學成績未達均標，且不排除數學者		
多元評量	1. 模型製作作品評分 2. 同儕互評，自評 3. 上台演示 分組發表 5. 口頭報告、作業報告 6. 紙筆測驗及學習檔案		
上課教室 及設備要求			
課程介紹與特色 (100-200字)			

1. 學生須準備問題提問。
2. 透過討論、了解問題所在、整理問題並發表。
3. 透過單元活動透析高中數學各單元精華。
4. 製作相關單元教具過程中，體現數學的藝術，刺激學生對數學興趣
5. 利用團體小組合作，加速學習，共同發表；
6. 另一方面也希望對於數學有恐懼同學給予協助，期中考前也提供基本測驗題型，範圍由容易到困難，充份學習重要數學觀念且能夠洞察數學的知識，進一步對數學建立信心，讓學生潛力發揮。

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：

課程名稱：

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	107學測(I)	2/23多元課程協調會
	3	25	26	27	28	1	2	3	107學測(II)	
三月	4	4	5	6	7	8	9	10	空間向量(I)	
	5	11	12	13	14	15	16	17	空間向量(II)	
	6	18	19	20	21	22	23	24	月考前復習	
	7	25	26	27	28	29	30	31	3/26、27第一次段考	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	兒童節、清明節放假3/31補課	3/31補課
	9	8	9	10	11	12	13	14	空間中直線與平面(I)	
	10	15	16	17	18	19	20	21	空間中直線與平面(II)	
	11	22	23	24	25	26	27	28	空間中直線與平面(III)	
	12	29	30	1	2	3	4	5	月考前復習	
五月	13	6	7	8	9	10	11	12	5/9、10第二次段考	5/9、10第二次段考 多元課程正常上課
	14	13	14	15	16	17	18	19	5/18高一、二多元選修發表總預演	
	15	20	21	22	23	24	25	26	5/25高一多元選修發表會	
	16	27	28	29	30	31	1	2	6/1畢業典禮、多元選修正常上課(暫定)	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	6/8高二多元選修發表會	
	18	10	11	12	13	14	15	16	二元一次方程組及矩陣應用	
	19	17	18	19	20	21	22	23	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	6/26、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		
評量方式									1. 問題提問(20%) 2. 討論參與度(20%) 3. 發表踴躍度(20%) 4. 作業繳交(20%) 5. 平時表現20%(包括遲到、玩手機、態度...)	
請家長配合事項										