

**臺北市立大直高級中學 111 學年度第二學期
高中部 數學 科教學活動計畫書**

任教班級	H110	任課老師 姓 名	劉繕榜	科目	數學
教學目標	一、輔導學生建立數學的基礎思維與知識。 二、培養學生具備以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力。 三、培養學生欣賞數學中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。 四、培養學生的數學素養。 五、重視學生的學習態度與效率。 六、加深加廣，以期配合數理科獨立研究課程。 七、補充競賽試題內容，並鼓勵學生參加數學競賽。				
核心能力	1、演算能力：能熟練數列級數、階乘及三角的運算及估算。 2、抽象化能力：能將具體世界中的概念以數學形式表徵。 3、推理能力：能認識證明，並進行推論。 4、連結能力：能整合數學內部知識並與具體世界連結。 5、解題能力：能解決數學形式與生活情境中的數學問題。 6、溝通能力：能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法。 7、使用計算工具的能力：能使用計算器來處理繁瑣的計算與解決較複雜的問題。				
教材內容	108 課綱三民版高中數學第二冊、三民版高中數學第二冊教學講義				
作業內容	1. 課本習題、習作。 2. 上課講義(筆記)。 3. 小考考卷訂正。				
平時成績評量方法	1. 作業：配合課程進度繳交作業，含課本習題、習作、上課講義、上課筆記、考卷訂正等。作業嚴禁抄襲，違者必按校規處分！ 2. 小考：依照課程進度安排週考及隨堂考。 小考嚴禁作弊，違者必按校規處分！				
可上傳學習歷程檔案 課程學習成果之作品	下述主題擇一： 1. 與課程相關之主題報告 2. 使用計算機融入課程之主題報告 3. 使用程式語言(如:C++/Python)融入課程之主題報告 4. 使用數學軟體(如 Geogebra/Desmos 等)融入課程之主題報告 5. 蒐集數據資料來進行相關係數迴歸分析 6. 設計三角測量的問題與實作 7. 設計機率相關情境的問題與實作 8. 參與 2023 袋鼠數學競賽及 TRML 競賽，並記錄其歷程				
學期成績計算	第一次期中考..... 20% 第二次期中考..... 20% 學期期末段考..... 30% 課堂表現與平時小考、平時作業..... 30%				
個人教學理念	一、 培養學生正確學習態度。 二、 發掘學生數理方面潛力。 三、 建立數理學習自信。				

擬請家長協助事項	一、 了解學生學習狀況 二、 建立親師良好溝通管道 三、 請注意學生充足的睡眠及適時的運動
聯絡方式	上班時間請電洽：(02) 25334017 轉 229 或 230 E-mail: lsp0902@gmail.com

【教學進度表】

融入議題	1.性別平等		2.人權		3.環境		4.海洋		5.品德		6.生命		7.法治	
	8.科技		9.資訊		10.能源		11.安全		12.防災		13.家庭教育		14.生涯規劃	
15.多元文化		16.閱讀素養		17.戶外教育		18.國際教育		19.原住民教育		20.其他: _____ (請說明)				
月份	週次	日	一	二	三	四	五	六	預定進度	資訊融入	議題融入	重要行事		
	一	12	13	14	15	16	17	18	複習：直角三角形的三角比 廣義角三角比與極坐標			13 開學、正式上課 14-18 期初教學研究會 14 高二多元選修選課結果公告與上課 15-18 高二多元選修加退選 15-3/22 高一微課程(101-105) 16 高二自主學習開始 16 高一、高三多元選修選課結果公告 17 高三課諮師入班 17-21 高一多元選修加退選 18 補行 2/27 上班上課		
	二	19	20	21	23	23	24	25	廣義角三角比與極坐標 正弦定理與餘弦定理			20 全校導師會議 20 公布高中補考成績 20 高三第一次分科測驗模擬考 20 高一、高二輔導課開始 21 高三輔導課開始 23 學測成績公告 24 教學大綱及班級經營上傳截止		
	三	26	27	28	1	2	3	4	正弦定理與餘弦定理			27 調整放假 28 和平紀念日 4 學校日		
三月	四	5	6	7	8	9	10	11	正弦定理與餘弦定理 集合與計數原理			6-4/6 高三學生學習歷程檔案 111-2 課程成果上傳開始 7 領航者會議 9 高二充實補強課程 10 中學生讀書心得比賽投稿截止(12:00 截止)		
	五	12	13	14	15	16	17	18	集合與計數原理			13 高三晚自習開始 13-23 高一、高二晚自習 15 中學生小論文比賽投稿截止(12:00) 16 高二充實補強課程		
	六	19	20	21	22	23	24	25	期中考前總複習與綜合練習 3/23 ~ 3/24 第一次期中考 【範圍:單元 1、單元 10~12】			23-24 高一、高二第 1 次期中考 25 補行 4/3 上班上課		
	七	26	27	28	29	30	31	1	排列			27-4/14 公開授課週 28 高一公民訓練 29-5/3 高一自主學習先備課程(101-105)		
四月	八	2	3	4	5	6	7	8	排列與組合			3 調整放假 4-5 兒童節、民族掃墓節 6 高三學生學習歷程檔案 111-2 課程成果上傳截止(3/7~4/6 17:00) 6-5/4 高一游泳課程(暫定)		
	九	9	10	11	12	13	14	15	組合與二項式定理			9 高三教師學習歷程檔案 111-2 課程成果認證截止(3/6-4/9) 10 高三學生學習歷程檔案 111 課程成果、多元表現勾選截止(3/6-4/10 17:00) 11-14 高二畢業旅行		
	十	16	17	18	19	20	21	22	數列與遞迴關係			17-21 期中教學研究會		

