

台北市立松山高中 108 學年 第二學期 數學科(高一) 教學計畫書

一、教學目標：

- (1)引導學生瞭解教材的內容、方法與精神。
- (2)訓練學生清晰嚴謹的邏輯思維，加強判斷思考的能力。
- (3)提昇學生的數學能力，奠定學習相關學科的基礎。
- (4)培養學生主動學習及研究數學的興趣，進而能欣賞數學之美。

二、課程目標：

- (1)第一章 數列與級數：了解等差、等比數列與級數的意義，及遞迴關係。清楚數學歸納法的意義。
- (2)第二章 數據分析：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。
- (3)第三章 排列組合與機率：認識基本邏輯概念，適當運用計數原理，如：窮舉、樹狀圖、加法原理，乘法原理，取捨原理。直線排列與組合。樣本空間與事件，複合事件的古典機率性質，期望值。
- (4)第四章 三角比：定義銳角的正弦、餘弦、正切，推廣至廣義角的正弦、餘弦、正切，特殊角的值，使用計算機的 \sin ， \cos ， \tan 鍵。廣義角的終邊，極坐標的定義。連結斜率與直線斜角的正切，用計算機的反正弦、反餘弦、反正切鍵計算斜角或兩相交直線的夾角。

三、教學方法：視各單元的主題，循序漸進，讓學生實際操作隨堂練習、自我評量及習作，並另外補充教材使學生能靈活運用基本概念，進而達成各單元之課程目標。

四、作業規定：依各節上課進度，指定補充教材為回家作業。

五、成績計算：三次定期考查各佔 20%，平常成績佔 40%(平常成績包括：作業成績、小考成績、學習態度等等。)

六、家長配合事項：

- (1)數學能力的養成，需要長時間的累積，而勤作練習是不二法門。若有您們的配合與督促，同學們的表現會更傑出，畢竟您們的期望會直接影響同學們的學習成就。
- (2)指定之作業，務必由學生親自完成並按時繳交，以養成良好學習習慣及態度，為日後奠定良好基礎。
- (3)請督促子女，考卷做確實的訂正，並多要求子女主動演練試題，且關懷子女在校學習情形。