

# 臺北市立松山高中 111 學年第 2 學期高二數學 ( 四 ) B 教學計畫表

112.03.01

## 一、 教學目標：

- (一) 引導學生瞭解數學的內容、意義及方法。
- (二) 訓練學生以數學思考問題、分析問題、解決問題的能力。
- (三) 提供學生在實際生活和學習相關學科方面所需的數學知能。
- (四) 培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。
- (五) 增強學生數學素養能力。

## 二、 課程目標：

- (一) 第一章 空間概念與空間坐標系
  1. 察覺並理解空間的基本特質，以及空間中的點、直線與平面的關係。
  2. 認識空間坐標系與點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影。
- (二) 第二章 圓錐曲線的認識與應用
  1. 由平面與圓錐截痕，視覺性地認識圓錐曲線，及其在自然中的呈現。
- (三) 第三章 機率
  1. 根據機率性質檢視主觀機率的合理性，根據已知的數據獲得客觀機率。
  2. 條件機率、貝氏定理、獨立事件及其基本應用，列聯表與文氏圖的關聯。
- (四) 第四章 矩陣與資料表格
  1. 矩陣乘向量的線性組合意涵，二元一次方程組的意涵，矩陣之加、減、乘及二階反方陣。
  2. 將矩陣視為資料表，用電腦做矩陣運算的觀念與示範。

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，指定習作及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(作業、小考、課堂表現等)佔 40%。

## 六、 學習提醒：

- (一) 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。
- (二) 指定之作業務必親自完成並按時繳交，養成良好學習習慣及態度。
- (三) 考卷確實的訂正，並多主動演練試題，為日後奠定良好基礎。