**台北市立松山高中103學年第二學期數學科(高二自然組) 教學計畫表**

**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　空間向量：介紹空間概念，空間向量的座標表示法，空間向量的

線性組合，內積，外積與行列式，及三向量所張出的

平行六面體體積，三階行列式的定義與性質。

(2)第二章 空間中的平面與直線：介紹平面方程式，空間直線方程式，三元 一次聯立方程式，點到直線的距離，兩平行線的距離，兩歪斜線的距離，三平面幾何關係的代數判定。

(3)第三章 矩陣：本章將介紹線性方程組與矩陣，矩陣的運算，矩陣的應用，平面上的線性變換與二階方陣。

(4)第四章 二次曲線：本章將介紹拋物線，橢圓，雙曲線，包括其定義，標

準式，圖形及平移與伸縮。

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。