

高三彈性課程(鄭偉平老師)

課程名稱	中文名稱	警專數學					
	英文名稱	Police Academy Mathematics					
授課年段	高三上			學分數			
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☒ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)	服務力						
學習目標	1. 透過本課程進行警專數學試題之延伸與剖析。 2. 讓學生知悉警察工作屬性與內容。						
教學大綱	日期	單元/主題	內容綱要				
	10/1	數與式 多項式函數 指數函數 對數函數	1. 數與數線 2. 數線上的幾何 1. 多項式方程式 2. 多項式不等式 1. 指數定律 2. 指數函數的圖形與性質 1. 對數的定義與定律 2. 對數函數的圖形與性質				
	10/15	數列與級數 排列 組合	1. 發現數列的規律性 2. 級數基本操作 1. 直線排列 2. 重複排列 1. 重複組合 2. 二項式定理				
	10/29	機率 數據分析	1. 古典機率 2. 條件機率 1. 一維數據分析 2. 二維數據分析				
	11/12	三角 直線與圓	1. 正、餘弦定理 2. 差角公式 1. 直線方程式及其圖形 2. 圓與直線的關係				
	11/26	平面向量 空間向量	1. 平面向量的內積 2. 面積與二階行列式 1. 空間向量的內積 2. 外積、體積與行列式				
	12/10	空間中的平面與直線 矩陣	1. 平面方程式 2. 空間直線方程式 1. 矩陣的運算 2. 矩陣的應用				
	1/7	二次曲線	1. 定義式 2. 標準式				
學習評量	紙筆測驗						
對應學群 (限6)	☐ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動						
備註	上課教室: 高一和教室 上課時間: 星期五之第三, 四節						