

多元選修填報表格

課程名稱	中文名稱：淺談排列組合與機率				
	英文名稱：(由系統帶入)				
授課年段	高三	學分總數：2			
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	●探索力 ●實踐力 ●跨界力				
學習目標	利用計數理論來，學生能分析、理解與思考能力的訓練 藉由機率期望值，學生能學會在決策問題(期望值大)的抉擇				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	第一週	課程介紹	排列組合復習、評分標準		
	第二週	排列組合 1	環狀、項(圈)鍊與桌型排列		
	第三週	排列組合 2	平面、立體著色問題		
	第四週	排列組合 3	重複排列、重複組合		
	第五週	排列組合 4	分組分堆問題		
	第六週	排列組合 5	二項式定理		
	第七週	排列組合 6	組合數的應用、彩票問題		
	第八週	學生報告	生活中的排列組合		
	第九週	期中考	測驗		
	第十週	機率 1	獨立事件、條件機率、貝氏定理		
	第十一週	機率 2	介紹伯努利分配、期望值與變異數		
	第十二週	機率 3	介紹二項式分配、期望值與變異數		
	第十三週	機率 4	介紹超幾何分配、期望值與變異數		
	第十四週	機率 5	幾何機率、非古典機率		
	第十五週	機率 6	樂透、彩票與機率		
	第十六週	機率 7	機率與轉移矩陣		
	第十七週	學生報告	生活中的機率		
	第十八週	期末考	測驗		
學習評量	日常考查成績 40%、測驗 30%、報告 30%				
對應學群 (限六學群)	●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					