

請依照實際課程調整格式

課程名稱	中文名稱	數學		
	英文名稱	Mathematics		
授課年段	一 年 班		學 分 數	4 學分
課程屬性	■必修課程 □跨領域/科目專題□跨領域/科目統整(不同科) □實作(實驗) □探索體驗 □第二外語 □本土語文(閩、客、原住民)□全民國防教育 □職涯試探(高職)□通識性課程 □大學預修課程 □特殊需求			
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)			
課網 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		
學習目標	一、 熟悉章節內容 二、 應用課程內容解決數學問題 三、 延伸及推廣所學知識			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	重要議題融入 (請勾選)
	1	1-1 數列	1. 數列的定義 2. 遞迴數列 3. 數學歸納法	☐ 性別平等 ☐ 人權 ■環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ■能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ■閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	2	1-1 數列	1. 數列的定義 2. 遞迴數列 3. 數學歸納法	☐ 性別平等 ☐ 人權 ■環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ■能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ■閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	3	1-2 級數	1. 級數的定義 2. 等差與等比級數 3. 常用的求和公式	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ■閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	4	2-1 一維數據分析	1. 平均數 2. 百分位數 3. 標準差 4. 數據的伸縮與平移 5. 標準化數據	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ■資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ■閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	5	2-1 一維數據分析	1. 平均數 2. 百分位數	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ■資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災

			3. 標準差 4. 數據的伸縮與平移 5. 標準化數據	☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	6	2-2 二維數據分析	1. 散布圖 2. 相關係數 3. 最小平方方法與最適直線	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	7	2-2 二維數據分析	1. 散布圖 2. 相關係數 3. 最小平方方法與最適直線	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	8	3-1 計數原理	1. 邏輯與集合 2. 基本計數原理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	9	3-1 計數原理	1. 邏輯與集合 2. 基本計數原理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	10	3-2 排列	1. 排列 2. 重複排列	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	11	3-3 組合	1. 組合 2. 二項式定理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	12	3-3 組合	1. 組合 2. 二項式定理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	13	3-4 機率	1. 樣本空間 2. 事件 3. 古典機率 4. 期望值	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL

	14	3-4 機率	1. 樣本空間 2. 事件 3. 古典機率 4. 期望值	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	15	4-1 直角三角形的 邊角關係	1. 直角三角形的三角比 2. 三角比的基本關係 3. 用計算機求三角比與 角度	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	16	4-1 直角三角形的 邊角關係	1. 直角三角形的三角比 2. 三角比的基本關係 3. 用計算機求三角比與 角度	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	17	4-2 廣義角與極坐 標	1. 廣義角 2. 廣義角的三角比 3. 廣義角的三角比的基 本關係 4. 直線的斜角 5. 極坐標	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☒ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	18	4-2 廣義角與極坐 標	1. 廣義角 2. 廣義角的三角比 3. 廣義角的三角比的基 本關係 4. 直線的斜角 5. 極坐標	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☒ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	19	4-3 面積公式與正 餘弦定理	1. 正射影長 2. 面積公式 3. 正弦定理 4. 餘弦定理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
	20	4-3 面積公式與正 餘弦定理	1. 正射影長 2. 面積公式 3. 正弦定理 4. 餘弦定理	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 情緒教育 SEL
學習評量	一、平時成績占 <u>40</u> %，包含 <u>週考、作業、課堂表現</u> 二、定期考查占 <u>60</u> %，包含 <u>第一次期中考、第二次期中考、期末考</u> 三、(請自行調整)			
對應學群	☐ 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			

輔助教材 或參考書 目	中山叢書第二冊
備註	(可填入學科能力競賽時間、是否為高三下學期僅教授14週、課堂是否有擋修限制、修課人數限制等)