

111 學年度第二學期 中山女子高級中學 一年級 數學 科課程計畫表

請依照實際課程調整格式

課程名稱	中文名稱	數學(二)		
	英文名稱			
授課年段	一年級	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		
學習目標	一、提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算抽象推論溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析和解決的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域 / 科目所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美特質。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	單元 1 數列與遞迴關係	甲、數列 乙、遞迴關係式	
	2	單元 1 數列與遞迴關係	乙、遞迴關係式 丙、數學歸納法	
	3	單元 2 級數	甲、級數 乙、常用級數的和公式	
	4	單元 8 一維數據分析	甲、平均數 乙、中位數與百分位數 丙、變異數與標準差 丁、數據的伸縮與平移	
	5	單元 9 二維數據分析	甲、散布圖 乙、相關係數	
	6	單元 9 二維數據分析	乙、相關係數 丙、最小平方方法與迴歸直線	
	7	第一次期中考	學習重點複習	
	8	單元 3 計數原理	甲、邏輯與集合	

		乙、計數原理
9	單元 4 排列	甲、直線排列 乙、有相同物的排列
10	單元 4 排列	丙、重複排列
11	單元 5 組合	甲、組合 乙、二項式定理
12	單元 6 古典機率	甲、樣本空間 乙、事件 丙、古典機率的定義 丁、機率的性質
13	單元 7 數學期望值	數學期望值
14	第二次期中考	學習重點複習
15	單元 10 直角三角形的三角比	甲、銳角三角比 乙、三角比的基本關係式
16	單元 11 廣義角三角比與極坐標	甲、廣義角 乙、廣義角三角比
17	單元 11 廣義角三角比與極坐標	丙、三角比的換算公式 丁、直角坐標與極坐標的轉換
18	單元 12 三角比的性質	甲、三角形面積公式 乙、正弦定理 丙、餘弦定理
19	單元 12 三角比的性質	丁、三角比的應用
20	期末考	學習重點複習
學習評量	一、平時成績占 <u>40 %</u> ，包含 <u>課堂表現、作業繳交、學習評量</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>	
對應學群	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 生物資源 地球環境 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 遊憩運動	
輔助教材 或參考書 目	中山數學叢書	
備註		