

110 學年度第 1 學期 中山女子高級中學 二年級 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	數學第三冊 A	
	英文名稱	Mathematics Book3 (A)	
授課年段	2 年 仁~廉 班	學分數	4 學分
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整(不同科) <input type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文(閩、客、原住民) <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探(高職) <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求		
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)		
課綱 核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
學習目標	一、 培養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、溝通和數學表述的能力 三、 培養使用工具，運用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、分析和解決問題能力 五、 培養日常生活應用與學習其他領域所需的數學知能 六、 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	1-1 弧度量與三角函數	徑與度的換算關係、弧長與扇形面積的計算
	2	1-2 三角的和差角公式	正弦與餘弦的和、差角公式
	3	1-2 三角的和差角公式	正弦與餘弦的倍、半角公式
	4	1-3 三角函數的圖形	正弦、餘弦、正切函數的圖形
	5	1-3 三角函數的圖形	三角函數圖形的平移與伸縮
	6	1-4 正餘弦的疊合	利用正餘弦函數疊合決定週期、振幅、最大(小)值
	7	第一次期中考	
	8	2-1 對數	對數與指數的互換
	9	2-1 對數	對數的運算性質
10	2-2 指數與對數函數圖形	描繪指數函數圖形	

	11	2-2 指數與對數函數圖形	描繪對數函數圖形
	12	2-3 指數與對數的應用	指數與對數方程式及不等式
	13	2-3 指數與對數的應用	成長率和衰退率
	14	第二次期中考	
	15	3-1 向量的基本運算	向量的概念與坐標表示法、向量的加減法
	16	3-1 向量的基本運算	向量的係數積、向量的線性組合
	17	3-2 平面向量的內積	向量的內積、正射影
	18	3-2 平面向量的內積	柯西不等式、向量與直線
	19	3-3 行列式與面積	二階行列式的幾何意義
	20	3-3 行列式與面積	二元一次方程組與克拉瑪公式
	21	期末考	
學習評量	一、平時成績占 40 %，包含 小考、作業、上課表現 二、定期考查占 60 %，包含 第1次期中考、第2次期中考、期末考		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input checked="" type="checkbox"/> 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
輔助教材或參考書目	中山叢書、焦點講義		
備註			