

111 學年度第 1 學期 中山女子高級中學 二年級 數 B 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 B	
	英文名稱		
授課年段	二年仁班 至 二年博班	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 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 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 type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input 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 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、 認識弧度量並能與度度量進行轉換。 二、 能從簡易的週期性圖形去推演生活中的週期性現象，從觀察到預測。 三、 掌握對數運算法則。 四、 了解指數型成長的模型，並能以其描述自然科學與社會科學中常見的現象。 五、 能處理連續複利，認識歐拉常數 e 。 六、 認識向量及其運算。 七、 認識平面設計裡的簡易幾何，如比例、單點透視原理等。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	弧度量	認識弧度定義，角的兩種單位轉換
	2	弧度量	解決弧長與扇形等相關問題
	3	週期性數學模型	了解何為函數，認識正弦函數
	4	週期性數學模型	認識正弦函數，了解其圖形特徵
	5	週期性數學模型	掌握函數圖形的伸縮與平移
	6	週期性數學模型	解決週期性現象之應用問題
	7	期中考	檢討考題
	8	對數	對數律
9	對數	對數律	

	10	指數與對數函數	指數函數及其圖形
	11	指數與對數函數	對數函數及其圖形
	12	指數與對數函數	連續複利與歐拉常數 e
	13	期中考	檢討考題
	14	平面向量的運算	向量的表示、加減法與係數積
	15	平面向量的運算	向量的線性組合與分點公式
	16	平面向量的內積	向量的內積
	17	平面向量的內積	向量的內積
	18	平面向量的內積	向量的正射影
	19	平面幾何在生活情境上的應用	認識生活中常見的特殊比例與繪圖的單點透視原理
	20	平面幾弧在生活情境上的應用	認識繪圖的單點透視原理、利用伸縮平移作設計
	21	期末考	
學習評量	一、平時成績占40%，包含課堂表現、隨堂學習單、作業及報告、單元測驗等 二、定期考查占60%，包含二次期中考與期末考，各佔20%		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 外語 <input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
輔助教材或參考書目	南一版數B課本及其配套		
備註			