

110 學年度第一學期 中山女子高級中學 二年級 物理科課程計畫表

課程名稱	中文名稱	選修物理 I(力學一)		
	英文名稱	Mechanics I		
授課年段	二年級 2-1、2-2、3-2班群		學分數	2學分
課程屬性	加深加廣課程			
師資來源	校內單科			
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、 訓練基本力學問題與數學運算應用的練習 二、 將基本力學原理與生活實例結合 三、 利用基本力學原理推知宇宙星體運動現象			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	Ch1 直線運動	1-2~1-4 運動學的基本物理量介紹與關係圖分析	
	2	Ch1 直線運動	1-2~1-4 運動學的基本物理量介紹與關係圖分析	
	3	Ch1 直線運動	1-5 直線等加速度運動	
	4	Ch1 直線運動	1-6 相對運動	
	5	Ch2 平面運動	2-1~2-2 平面向量與拋體運動	
	6	Ch2 平面運動	2-2 拋體運動	
	7	第一次期中考	1-2~2-2	
	8	1-1 不確定度 Ch3 力與牛頓運動定律	不確定度的介紹與組合含有效數字規範、 3-1 力的量度與虎克定律	
	9	Ch3 力與牛頓運動定律	3-2 牛頓第一運動定律與基本力平衡圖	
	10	Ch3 力與牛頓運動定律	3-2 牛頓第一運動定律 3-3 牛頓第二運動定律	
	11	Ch3 力與牛頓運動定律	3-3 牛頓第二運動定律	
	12	Ch3 力與牛頓運動定律	3-3 牛頓第二運動定律 3-4 牛頓第三運動定律	
13	Ch3 力與牛頓運動定律	3-4 牛頓第三運動定律		

	14	第二次期中考	1-1、3-1~4-1
	15	Ch4 牛頓運動定律的應用	4-1 角速度與等速率圓周運動
	16	Ch4 牛頓運動定律的應用	4-1 角速度與等速率圓周運動 4-2 簡諧運動
	17	Ch4 牛頓運動定律的應用	4-2 簡諧運動
	18	Ch5 萬有引力定律	5-1 萬有引力定律 5-2 重力與重力加速度
	19	Ch5 萬有引力定律	5-3 行星與人造衛星
	20	Ch5 萬有引力定律	5-4 克卜勒行星運動定律與萬有引力定律
	21	期末考	4-1~5-4
學習評量	一、平時成績占30%，包含上課互動、作業、平常考等 二、定期考查占70%，包含第一次期中考20%、第二次期中考20%與期末考30%		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" 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 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	選修物理 I(力學一)泰宇出版、A+課堂講義、習作		
備註			