

課程名稱	中文名稱	微課程_5-4 科學探究		
	英文名稱	Science Inquiry		
授課年段	高一~高二	學分數	0	
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作實驗 <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 本土語言 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他_____			
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨科專題 <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 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 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			
學生圖像	<input type="checkbox"/> 厚植公民品格 <input type="checkbox"/> 內化英語能力 <input checked="" type="checkbox"/> 深化科學素養 <input type="checkbox"/> 育化美學涵養			
學習目標	1. 物理理論如何應用於運動項目 2. 電磁學的探討與應用			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	課程介紹和分組 說明課程製作項目，各組討論材料收集與製作	
	2	物理與運動關係	說明物理中的碰撞如何應用於網球與排球運動， 示範與教導各基本動作要領	
	3	牛頓運動定律應用	水火箭的原理講解，各組製作水火箭	
	4	電磁學的應用	電流磁效應原理講解，各組製作單極馬達	
	5	成果發表與驗收一	排球(或網球)基本動作驗收，分組比賽	
	6	成果發表與驗收二	各組發射水火箭以及驗收單極馬達	
學習成效	充實學生習歷程檔案、協助學生動手製作並成果產出			
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 checked="" type="checkbox"/> 遊憩運動 <input type="checkbox"/> 其它			
備註	準備水火箭發射的共同器材、網球拍、網球			