

臺北市 112 學年度第 2 學期忠孝國民中學資賦優異班特殊需求領域課程計畫

領域/科目	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input checked="" type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 專長領域) <input type="checkbox"/> 其他：				
課程名稱	科學發展史	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
課程/教學設計者	沈彥宏、廖俊筌	教學對象	8 年級		
核心素養	特情-J-A1 具備對成功的合宜觀點，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。具備樂觀思考、並能激發正向情緒，追求精進、挑戰與心靈成長。 特情-J-A2 備對壓力的多元觀點，發展應對壓力的多元策略，反思挫敗的意義，面對並有效調適負面情緒，持續強化生命韌性，解決問題。 特情-J-A3 具備主動與執行規劃學習的能力，發展對努力與成就關聯的合宜觀點，透過多元管道試探生涯發展的機會與目標。 特情-J-B1 適切的表達意見與感受，並能以同理的態度，表達意見與溝通，促進良好的人際關係。				
學習重點	學習表現	特情 1a-IV-5 將個人的好勝特質轉換為正向的堅忍毅力或成就動力。 特情 1d-IV-1 學習探索人生意義與價值。 特情 2d-IV-2 仿效角色楷模，探索自己的生涯角色定位。 特情 3a-IV-1 運用合宜方式表達意見與感受。 特創 1a-IV-4 對創造發明的議題產生興趣。			
	學習內容	特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特情 A-IV-9 追求幸福人生的多種典範。 特情 B-IV-6 多元的職場與典範。 特創 A-IV-8 內在驅力的作用與影響。 特創 D-II-3 發明家的認識			
課程目標	1. 藉由瞭解科學發展的歷史，讓學生對科學學習產生興趣。 2. 瞭解科學家發明與發現的過程，幫助學生進行思考的啟發。 3. 幫助學生在自然科學的學習歷程中建立科學家典範學習角色。				
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他				
學生能力分析 (區分性教學設計)	學生分組	優異組	一般組		
	學習內容	鼓勵自學，多看多思考。	給予較多的提示與引導。		
	學習過程	提供較少的提示，給予較多解決問題的機遇。	提供較多的說明，鼓勵嘗試解決問題。		
	學習成果	清楚表達成果，引導同學共同學習。	鼓勵表達與他人合作的成果。		
週次	單元名稱	課程內容說明			備註
1	科學發展史綱要	閱讀資料，討論與分享。			加廣
2-3	科學非科學與偽科學	閱讀資料，討論與分享。			加廣
4-5	上古世紀至中世紀的科學	閱讀資料，討論與分享。			加廣

6-7	近代科學的啟蒙及誕生	閱讀資料，討論與分享。	加廣
8-9	工業技術革命	閱讀資料，討論與分享。	加廣
10-11	近代化學發展簡史	閱讀資料，討論與分享。	加廣
12-13	近代物理發展簡史	閱讀資料，討論與分享。	加廣
14-15	近代生物發展簡史	閱讀資料，討論與分享。	加廣
16-17	近代地球與宇宙發展簡史	閱讀資料，討論與分享。	加廣
18-19	近代電子與資訊科學發展	閱讀資料，討論與分享。	加廣
20	回顧與分享	閱讀資料，討論與分享。	加廣

教學資源	圖解科學史更新版 臺灣通識網-科學發展史
教學方法	講述、分組討論、實作
教學評量	實作評量、自評、同儕評量