

* 課程及教學規劃表(高優計畫書用)

四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱	科學探究與實作論證(特色課)		
授課年段	高一特色課程		
課程屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	為了因應 108 課綱 探究與實作課程 與 多元選修課程，我們規劃多個探究實作與科學素養主題課程，運用探究六階層的模組架構，由淺入深循序漸進，培養與提升學生主動探究與思考問題能力，從中獲得實驗方法與解決問題方法。 本課程並搭配多個高中生相關的科學競賽或交流活動，例如：中小學科展、國際科展、旺宏科學獎、科學探究競賽、青年尬科學、物理探究與實作能力競賽…等，讓學生將課程所學藉由這些競賽平台躡與競賽並與別人交流，培養表達與分享能力。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	課程介紹、英文物辯 & 科展簡介	課程介紹、介紹英文物辯 & 科展
	2	數據分析、PPT 製作教學、實驗設計、文獻探討教學	教師教授數據分析、PPT 製作教學、實驗設計、文獻探討
	3	表達能力教學	林思玗老師 教授表達能力、肢體語言、演講技巧
	4	當年度 TYPT 題目分配、探究六階層說明與示例	分組、排定研究主題、解說探究六階層
	5	主題一 迴紋針 階層一、二、三、四， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	6	主題一 迴紋針 階層一、二、三、四， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	7	主題一 迴紋針 階層三、四、五、六， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	8	主題二 蠟燭燃燒 階層一、二、三、四， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	9	主題二 蠟燭燃燒 階層一、二、三、四， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	10	主題二 蠟燭燃燒 階層三、四、五、六， 進行研究、PPT 製作+報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	11	主題三 兩顆氣球 階層一、二、	以探究六階層進行主題課程

表 T-4

		三、四， 進行研究、PPT 製作+ 報告、分享與討論	
	12	主題三 兩顆氣球 階層一、二、 三、四， 進行研究、PPT 製作+ 報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	13	主題三 兩顆氣球 階層三、四、 五、六， 進行研究、PPT 製作+ 報告、分享與討論	以探究六階層進行主題課程
	14	研究新主題：以探究六階層架構 研究當年度 TYPT 新主題 階層一、二	以探究六階層進行主題課程
	15	研究新主題：以探究六階層架構 研究當年度 TYPT 新主題 階層三、四	以探究六階層進行主題課程
	16	研究新主題：以探究六階層架構 研究當年度 TYPT 新主題 階層三、四， PPT 製作	以探究六階層進行主題課程
	17	分組上台報告，討論與分享	以探究六階層進行主題課程
	18	公布成績結算、報告擇優挑選參 加科學展覽、旺宏科學獎、國際 科展競賽；另外推薦學生參加 TYPT 台灣青年英文物理辯論 賽、南區中文物理辯論賽、以及 學校或友校科學成果發表會或各 種科學活動與競賽	以探究六階層進行主題課程
備註	授課教師：李麗偵、盧政良		