

新北市立清水高級中學 110 學年度第 2 學期學生自主學習計畫申請表

班級	115	座號	1	姓名	蔡緹葳
進行方式	<input checked="" type="checkbox"/> 個人自學 <input type="checkbox"/> 小組共學(至多 4 人)			地點	<u>教務處</u>
學習方式	<input checked="" type="checkbox"/> 線上課程—— <u>Ewant</u> <input type="checkbox"/> 自訂主題			場地需求	實驗室設備需指導老師： _____ (簽名)
計畫名稱	超級英雄的物理學—從動漫畫及科幻電影學物理			內容說明	以物理的角度來解析該故事中的科學問題，體會其中令人深思或莞爾的部分，以瞭解物理的趣味及美妙。
次別	日期	內容進度			
第一次	/	物理學的基本概念			
第二次	/	尺度篇			
第三次	/	物理學的運動學篇			
第四次	/	力學篇 (牛頓定律與動量)			
第五次	/	物理學的力學篇 (能量與圓周運動)			
第六次	/	物理學的力學篇 (轉動與角動量)			
第七次	/	物理學的力學篇 (波動)			
第八次	/	熱學篇			
第九次	/	物理學的電磁學篇			
第十次	/	生物電			
第 11 次	/	串聯與並聯			
第 12 次	/	電場與絕緣強度			
第 13 次	/	物理學的光學篇			
第 14 次	/	近代物理篇			
第 15 次	/	隱形、光學迷彩(隱形斗篷、隱形人)			
第 16 次	/	狹義相對論(時間膨脹)			

第 17 次	/	廣義相對論(重力透鏡)	
第 18 次	/	量子物理(穿隧效應)	
預期 成果	可以初步了解物理各種定律、理論，並可以在看動漫畫、電影時，更能知道符不符合物理定律，可以跟朋友一起討論、吐槽。		
成果 發表	<input checked="" type="checkbox"/> ppt 報告 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作品展示 <input type="checkbox"/> 現場演示 <input type="checkbox"/> 影音作品 <input type="checkbox"/> 其他_____ (期末自行上傳本學期完成之計畫成果至學習歷程系統)		
成果 展示	<input checked="" type="checkbox"/> 同意提供自主學習成果與資料給其他同學參考。 <input type="checkbox"/> 不同意提供自主學習成果與資料給其他同學參考。		
形式 初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 教師簽名：		家長簽名：
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 (審查意見：)		最終 審查 <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過