

2022 大直高中暑期體驗營

今年因疫情關係，張老師特別安排大直高中暑期體驗營，

開放同學們以自由報名方式參加。這是一個與分數無關且無強制性的活動，單純由光電學堂提供機會和資源給有興趣且願意動手實作體驗的同學。學生自主學習一直是我們所鼓勵的，不僅潛



著強大的自發動力，同時代表著學生的自我規劃安排與選擇，從最開始的發想、文獻資料查找、實驗設計，到實驗時的觀察、思考，最後實驗結果的整理，整個過程不斷激發出的熱情與好奇是我們希望看到的。這次共有 5 位同學報名，從最初實驗量測方向的溝通討論，就可以感受到每位同學的積極性及投入程度，簡單一句話：是有做事前功課、有想法的！實際量測當下也確實地感受到他們的認真程度，且對自己帶來的樣品充滿好奇。

原訂半天的實作體驗課程，若因樣品數量等原因未能完整完成，同學們會主動詢問或願意再額外花時間完成，這點也令人印象深刻。整個實作課程，我的角色僅是在旁協助及提供意見，過程中我會觀察他們的表情及態度，像是在了解 Spike 後的訝異、看到樣品訊號時的歡喜，及未量測到樣品訊號時的沮喪。

此次實作體驗課程對我來說也是個新鮮的嘗試，給他們足夠時間觀察、思

考、判斷與決定很重要，因為這些量測是屬於他們的。意見僅能適當給予，在溝通上我也更加小心，很怕澆熄他們的熱情，畢竟「沒有結果也是一種結果」不是大家第一時間就能理解的。

總之，謝謝有這個機會，讓我也能有

所成長。

---黃鈺淳 2022

