

桃園市政府教育局

桃園市 114 年度高中學生科學實作體驗營實施計畫

- 一、依據桃園市政府教育局桃教高字第 1140021569 號辦理。
- 二、目的：本次科學實作體驗營邀請中原大學研發處及半導體材料暨先進光學研究中心、量子資訊中心、薄膜技術研究發展中心與智慧製造研究發展中心等，四大校級研究中心開設科學實作體驗營，提供主題式科學課程學習、先進儀器設備導覽解說與動手實作體驗，增進學生對未來科學發展趨勢認識，培養本市優秀高中生科學人才。
- 三、指導單位：桃園市政府。
- 四、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 五、承辦單位：桃園市立陽明高級中等學校、中原大學。
- 六、辦理時間：
114 年 8 月 11 日(一)9 時至 17 時及 8 月 12 日(二)9 時至下午 13 時，共 2 日。
- 七、辦理地點：中原大學。
- 八、活動對象：本市公私立高中職學生共 50 人。考量先備知識及課程難度，僅開放目前在校高二或高三同學參加。本次不開放 114 學年入學的高一新生報名。
- 九、課程講師：中原大學四大校級研究中心教授。
- 十、報名資訊：
 - (一) 訊息公告：本次營隊訊息公告於教育局網站及陽明高中網頁。
 - (二) 報名時間：自即日起至 114 年 7 月 11 日(五)下午 4 時止。
 - (三) 報名方式：一律採線上報名，報名表單連結。
<https://forms.gle/maXoGNNiGEqbYQpr6> 報名 QR CODE 
 - (四) 錄取公告：錄取名單於 114 年 7 月 17 日(四)下午 4 時前公告於陽明高中網頁。
 - (五) 活動費用：本活動全程免費。名額有限，報名後若因故未能參加，請提前通知取消，將機會留給其他同學。
- 十一、活動聯絡人：
 - (一) 教育局課程督學 梁智傑 電話：(03)4792829 轉 704。
 - (二) 桃園市立陽明高中學務處研發處陳先生，連絡電話：03-3672706#631。
- 十二、其他注意事項：
 - (一) 2 日活動全程參與者，結業式發給參加證明。
 - (二) 響應環保，請攜帶環保餐具、環保杯。
- 十三、課程計畫：詳如附件。
- 十四、本計畫奉桃園市政府教育局核定後實施，如有未盡事宜，得另行補充修訂。

桃園市 114 年度高中學生科學實作體驗營課程計畫

- 一、營隊時間：113 年 8 月 11 日(一)~8 月 12 日(二)，共 2 日。
- 二、營隊地點：中原大學
- 三、主辦單位：桃園市政府教育局
- 四、承辦單位：桃園市立陽明高中、中原大學
- 五、協辦單位：教育部高教深耕計畫、桃園市各公私立高中職、中原大學薄膜技術研究發展中心、智慧製造研究發展中心、量子資訊中心、半導體材料暨先進光學研究中心。
- 六、交通資訊:請自行前往中原大學，官網 <https://www.cycu.edu.tw/>
- 七、課程資訊
- 營隊地點：中原大學圖書館秀德廳、知行領航館

第一天：報到：上午 9：30~10：00(圖書館秀德廳)

時間	學生 A 組				學生 B 組			
	主題項目	人員	負責中心	地點	主題項目	人員	負責中心	地點
10：00 ~10：30	開幕式(圖書館秀德廳)				開幕式(圖書館秀德廳)			
10：30 ~10：40	休息(移動至知行領航館)				休息(移動至知行領航館)			
10：40 ~12：10	量子科技 量子機房與 Q18 影集佈景 參觀	黃琮暉老師	量子中心	知行 212 知行 209 知行 213	寬能隙半導體 的應用與體驗 實作 半導體材料暨 先進光學檢測 中心	吳啟彬 主任	半導體中心	知行 323 會議室及知行 210 室
12：20 ~13：30	午餐(知行 201、216)				午餐(知行 201、216)			
13：30 ~15：10	薄膜科技與產業應用介紹 薄膜中心科研場域參訪	李魁然特聘教授/代理主任	薄膜中心	薄膜二館 2 樓(2201)會議室	魔法般的「塑」型術—智慧製造超能力實作 智慧製造示範場域參觀	丁郁宏老師	智慧製造研發中心	知行 201
15：10 ~15：20	休息				休息			
15：20 ~17：00	魔法般的「塑」型術—智慧製造超能力實作 智慧製造示範場域參觀	丁郁宏老師	智慧製造研發中心	知行 201	薄膜科技與產業應用介紹 薄膜中心科研場域參訪	李魁然特聘教授/代理主任	薄膜中心	薄膜二館 2 樓(2201)會議室

時間	學生 A 組				學生 B 組			
	主題項目	人員	負責中心	地點	主題項目	人員	負責中心	地點
17：00~	賦歸				賦歸			

第二天：報到：上午 9：00~09：30(圖書館秀德廳)

時間	學生 A 組				學生 B 組			
	主題項目	人員	負責中心	地點	主題項目	人員	負責中心	地點
09：30 ~10：20	高中半導體人才培育-AI 晶片及矽光子	院繼祖老師		圖書館秀德廳	高中半導體人才培育-AI 晶片及矽光子	院繼祖老師		圖書館秀德廳
10：20 ~10：30	休息				休息			
10：30 ~11：30	寬能隙半導體的應用與體驗實作半導體材料暨先進光學檢測中心	吳啟彬主任	半導體中心	知行 323 會議室及知行 210 室	量子科技 1. 量子機房與 Q18 影集佈景參觀	黃琮暉老師	量子中心	知行 212 知行 209 知行 213
11：30 ~12：10	結業式(圖書館秀德廳)				結業式(圖書館秀德廳)			
12：10~	賦歸&領餐盒				賦歸&領餐盒			