

# 第3屆臺沙資優中學生科學營實施計畫

教育部國民及學前教育署 112 年 6 月 27 日臺教國署原字第 1120078193 號函頒

## 壹、依據

資優教育優質展中程計畫第二期五年計畫（109 學年度至 113 學年度）實施策略 5-4-1 執行項目辦理。

## 貳、目的

提供臺灣與沙烏地阿拉伯雙方資賦優異高中學生短期科學研習交流之機會，以智慧科技為主題，透過專題演講、實作、參訪等課程安排，促進雙方學生科學知識與素養。並提供我國資優學生多元學習機會及國際交流管道，以提升國際觀及競爭力，增加我國資優教育在國際之能見度及影響力。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部、外交部
- 二、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 三、承辦單位：國立新竹高級中學
- 四、課程規劃單位：國立清華大學、國立陽明交通大學

## 肆、參加對象

我國及沙烏地阿拉伯高中科學資優學生，以高中一年級學生為優先。

- 一、沙烏地阿拉伯資優學生：由沙烏地阿拉伯教育部推派 16 名學生。
- 二、國內資優學生：擇定設有數理資優班學校推薦 16 名代表。

## 伍、時間及地點

- 一、時間：112 年 7 月 30 日（星期日）至 8 月 9 日（星期三）
- 二、地點：國立清華大學、國立陽明交通大學、國立新竹高級中學

## 陸、實施方式

本營隊共計 11 天 10 夜，進行專題演講、學生實作、成果發表及文化參訪等活動，以提供臺沙雙方資賦優異高中學生交流與對談機會，並透過實作展現潛能，激發出更多有關科學的創意想像與智慧。

## 柒、獎勵方式

- 一、全程參與且認真學習者，於活動結束後，由主辦單位頒發參與證書。
- 二、本營隊表現優異學生，由課程規劃單位頒發獎狀。
- 三、協助辦理本計畫活動之教師，由主辦單位頒發感謝狀。

## 捌、經費

- 一、本計畫經費由教育部國民及學前教育署委辦經費項下支應。
- 二、沙烏地阿拉伯來臺參與營隊之師生自行負擔機票，來臺期間各項營隊費用由本計畫經費支應。
- 三、國內資優學生往返活動地點交通費用及活動期間各項營隊費用由本計畫支應。

### 第三屆臺沙資優中學生科學營課程表

日期	星期	時間	主題	上課方式	地點	備註
7月30日	日	16:00~18:00	接機	營隊報到	桃園機場、 住宿飯店	視沙國 實際到 訪日程 彈性調 整活動
7月30日	日	19:00~21:00	接待活動	營隊破冰、 彼此認識	住宿飯店	
7月31日	一	09:00~12:00	資優生物科技實作體驗- 虛擬實境：生理解剖	講授、實作	清華大學 生科一館二館 腦科學中心	
7月31日	一	13:00~17:00	資優生物科技實作體驗- 凝膠電泳	實作		
8月1日	二	09:00~12:00	資優物理科技實作體驗- 力學實驗	講授、實作	清華大學 科教中心	
8月1日	二	13:00~17:00	資優物理科技實作體驗- 電子陀螺儀、達靈頓電路板	實作		
8月2日	三	09:00~12:00	智慧科技半導體奈米材料- SEM & FIB Lab	講授、實作	清華大學 奈米材料中心	
8月2日	三	13:00~17:00	智慧科技半導體奈米材料實驗- 電子積木	實作		
8月3日	四	09:00~12:00	智慧物聯網-感測元件介紹	講授、實作	陽明交通大學 工程五館	
8月3日	四	13:00~17:00	智慧物聯網-LINEbot 系統建置	實作		
8月4日	五	09:00~12:00	文化參訪	穆斯林禮拜日	臺北清真寺	
8月4日	五	13:00~17:00	文化參訪	臺北景點參觀	臺北 101、 故宮博物院	
8月5日	六	09:00~12:00	文化參訪	科學園區在地 參訪	台積創新館、 (奈米中心)	
8月5日	六	13:00~17:00	文化參訪	新竹在地參訪	六福村樂園	
8月6日	日	09:00~12:00	智慧物聯網-LineBot 軟體設計	講授、實作	陽明交通大學 工程五館	
8月6日	日	13:00~17:00	智慧物聯網-嵌入式系統實作	實作		

日期	星期	時間	主題	上課方式	地點	備註
8月7日	一	09:00~12:00	智慧物聯網-3D 列印介紹 (成品外殼)	講授、實作	陽明交通大學 工程一館	
8月7日	一	13:00~17:00	智慧物聯網-3D 列印實作 (成品外殼)	實作		
8月8日	二	09:00~12:00	智慧科技創意競賽實作 (創意設計與實作)	實作	陽明交通大學 工程五館	
8月8日	二	13:00~17:00	智慧科技創意競賽發表	實作		
8月8日	二	18:00~20:00	惜別晚會		住宿飯店	
8月9日	三	09:00~12:00	離營及送機		住宿飯店、 桃園機場	