

2020 花蓮南區數位暨探究實作科學營計畫

一、活動宗旨：藉由多元有趣的科學實作活動，以帶領國、高中生深入進行科學探究與實作之歷程，並應用數位科技量測與程式應用融入活動中，提昇花蓮南區偏鄉之科學教育與素養，特舉辦此一活動。

二、主辦單位：國立玉里高級中學。

三、協辦單位：國立東華大學理工學院物理系。

四、活動時間：2020 年 1 月 18-19 日（六、日），共兩天。

五、活動地點：國立玉里高中玉青館1F、資科大樓(健護教室、4-1教室)

六、招收對象及名額：花蓮南區國、高中生，限額 50 人。

七、報名日期：即日起至 2020 年 1 月 3 日（五）中午 12 點止。

八、報名方式：請填妥報名表，可利用連結進行報名，並填妥 google 表單。

網址：<https://forms.gle/Vx7lGyoPmVNswLio6>



九、報名費用：全程免費，備有午餐，全程參與者將發予(東華大學)活動參與證書。

十、活動內容：

課程 時間	1/18(六)	備註
09:00~09:30	報到	健護教室，分組
09:30~09:40	開場	健護教室
09:40~09:50	科學活動開關	健護教室
09:50~11:50	科學闖關	玉青館1F、2F、旁邊草地
11:50~12:00	科學活動結關	健護教室
12:00~13:00	午餐時間	健護教室
13:00~15:30	探究實作實驗(一)撒克遜人的計時碗 IYPT 2020 Problem #6 Saxon Bowl 1. 現象初探 2. 實驗規劃與進行 3. 科學報告與分享	分組(約 4 人一組) 物理實驗室、地科實驗室 分組報告
15:30~16:10	科學競賽：撒克遜人的計時碗	玉青館 1F
16:10	歡樂賦歸	

課程 時間	1/19(日)	備註
09:00~09:30	報到	健護教室
09:30~09:40	簡介	健護教室
09:40~10:20	探究實作實驗(二)唱歌的水管 IYPT 2020 Problem #3 Swinging Sound Tube 1. 現象初探 2. 科學討論	玉青館1F 分組、初步實驗觀察 初步探究思辯
10:20~12:00	1. 聲音分析: 數位工具教學 Soundcard Scope, Audacity 2. 實驗(二)唱歌的水管定量觀察 3. 分享與討論	資科大樓4-1教室
12:00~13:00	午餐時間	健護教室
13:00~15:00	Arduino 程式入門	資科大樓 4-1 教室
15:00~16:00	用Arduino做實驗: LED的發光與電壓	資科大樓 4-1 教室
16:00~16:10	評審講評/閉幕	教授講評
16:10	歡樂賦歸	

十一、洽詢方式：若對本營隊有相關疑問可透過以下方式-

玉里高中 訓育組 倪偵傑老師

電話：(03)888-6171分機311

信箱：tea540@ylsh.hlc.edu.tw