

葡萄糖探測之旅暨 Arduino 生醫檢測工具運用

教師工作坊實施計畫

壹、依據

本工作坊依據國科會『跨領域生醫實驗器材開發：以 Arduino 葡萄糖檢測工具為例』計畫辦理。

貳、目的

- 一、本課程希望透過人體健康營養與血糖知識相關內容之介紹，促進學生對於食物營養與血糖影響之認識，並運用開源軟體 Arduino 設計溫度、心跳與葡萄糖檢測模組，建立學生生醫訊號量測概念。
- 二、以工作坊的方式，鼓勵教師參與並共同探索促進國中高中與高職科學與科技連結之教學設計。

參、對象及人員

- 一、對象：以國高中自然與生活科技領域教師、高職資訊、電子、電機科目教師、及有興趣之教務主任、組長與教師為對象。人數以一班 30 人為限，共辦理兩班。
- 二、講師：臺大師資培育中心徐式寬教授與計劃開發團隊共同實施。

肆、主辦單位

徐式寬教授計畫團隊

伍、活動資訊

一、活動時間：

112 年 7 月 13 (星期四)與 14 日(星期五)

整天 9:00-4:00 (8:45 開始報到)

二、活動地點：國立臺灣大學師資培育中心三樓 302 教室

三、活動費用：本計畫由科技部補助，工作坊免費參加，但午餐自理。

四、報名網址與 QR Code：

<https://forms.gle/R3LrhXV1vv2XpHDZ7>



五、報名時間：即日起至 111 年 07 月 9 日止或額滿為止

六、活動聯絡人：黃小姐，Email：skhsu900@gmail.com，

電話：02-3366-5706 (週一與週二下午 1:30-5:30 之間可來電)



交通指南：

一、由羅斯福路進入台大

※ 捷運新店線於「公館站」或公車於「公館捷運站」下車，步行約 30 分鐘。

二、由辛亥路與復興南路口的台大後門進入(較近)

※ 捷運木柵線於「科技大樓站」下車，步行約 15 分鐘。

※ 公車：「復興南路口」站 3、15、18、52、72、74、207、211、235、237、278、284、295、和平幹線、敦化幹線，下車後沿和平東路二段 96 巷或復興南路二段南行，步行約 15 分鐘。

搭乘大眾交通工具者，請至捷運科技大樓站或公車復興南路口站。沿復興南路二段步行至台大後門口。入校門後再直行約 200 公尺至新聞所。開車請用校門口之抽票停車場或校園內平面藍色停車格。

陸、活動內容

主講人：計畫團隊

時間	主題
8:30-9:00	報到時間
9:00-9:20	計畫簡介與前測
9:20-10:25	食物營養與血糖影響
10:25-10:40	中場休息
10:40-12:00	生醫檢測原理與 Arduino IDE 程式介紹
12:00-13:00	午餐時間
13:00-14:20	Arduino 生醫模組實作
14:35-15:30	葡萄糖模組測試與結果分析
15:30-16:00	討論與後測

柒、預期效應

藉由此活動分享已開發有關食物營養與血糖關係與 Arduino 生醫訊號檢測工具之教學模組，並與教師探討適合之教學策略可改進之方向。

捌、研習認證

全程參與者核准 6 小時研習時數。

玖、其他

為響應環保，請學員自備環保杯。