

## 高雄市立高雄高級中學 函

地址：80748高雄市三民區建國三路50號  
承辦單位：教務處  
承辦人：鄭任君  
電話：07-2862550分機1192  
傳真：07-2868059  
電子信箱：chem@mail.kshs.kh.edu.tw

受文者：屏東縣立東港高級中學

發文日期：中華民國114年6月10日  
發文字號：高市雄中教字第11470476800號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：檢送化學學科中心辦理「ICT融入課程計畫-簡易紅外線濁度計與可程式視訊比色計的開發與應用」，請協助轉知貴校化學科教師，並惠允出席教師公（差）假登記方式出席，請查照。

說明：

一、緣起：本研習課程透過結合理論與實作，讓參與教師掌握資訊科技在化學實驗中的應用，並學習如何將創客教育理念融入教學中。透過數據分析與探究實驗的實踐，教師將能設計更多跨領域、問題導向的課程，以培養學生的科學思維與環境素養，進一步提升未來化學教學的創新與實效。

二、課程內容：

(一)上午：紅外線濁度計課程：能夠取得潔淨水源，獲得良好的衛生環境是SDGs全球永續主要的發展目標之一；以紅外線Led為發射源，透過簡易的設計而成的濁度計，可以具藍芽功能的三用電表紀錄溶液中被懸浮顆粒、膠體

所散射的光量；透過不同濃度標準品進行檢量線的製作，與商用濁度計相評比。

- (二)下午：視訊比色計課程：老師將學習數位影像色彩的基本原理，並透過容易取得的視訊鏡頭、水管接頭、LED三色光源、與程式編寫與實作，組裝一台簡易可程式色彩分析儀。接著運用此儀器進行自然環境調查，分析各類數位影像的色碼組成，培養基礎數據分析能力。進一步利用色彩分析儀研究溶液顏色變化的 RGB 色碼變化。

### 三、旨揭活動相關資訊如下：

- (一)研習日期：114年6月26日（四）。
- (二)研習時間：09：20~17：30（09：00開始報到）。
- (三)研習地點：臺中市立大甲高級中等學校（科學館2F化學實驗室）（臺中市大甲區中山路一段720號）。
- (四)報名連結：<https://forms.gle/wpkqTL6xH7QAhlpGA>（請至google表單報名，恕不受理現場報名）。
- (五)本研習提供台中高鐵-大甲高中接駁車，欲搭乘者，請於報名時勾選。
- (六)研習講師：大甲高中-廖旭茂老師、大甲高中-張志帆老師。

### 四、備註：

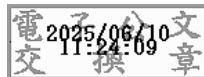
- (一)請務必攜帶筆電。
- (二)搭乘接駁車者，請於8:40 台中高鐵站6號出口集合(若有異動將再通知)，8:50發車，(回程預計17:20發車返回台中高鐵)。
- (三)建請出席人員之服務單位給予公（差）假登記。

(四) 講師與化學學科中心種子教師交通費、課務排代費由化學學科中心支應，請依學科中心規定辦理，並於研習結束七日內寄出相關單據以利核銷；區域教師及儲備種子教師，請依服務單位差旅費報支相關規定辦理。

(五) 如有疑義，請逕洽本案聯絡人：化學學科中心鄭任君助理（電話：07-2862550分機1192；電子郵件：[chem@mail.kshs.kh.edu.tw](mailto:chem@mail.kshs.kh.edu.tw)）。

正本：基隆市高中群、臺北市高中群、新北市高中群、桃園市高中群、新竹縣市高中群、苗栗縣高中群、臺中市高中群、彰化縣高中群、南投縣高中群、雲林縣高中群、嘉義縣市高中群、臺南市高中群、高雄市高中群、屏東縣高中群、宜蘭縣高中群、花蓮縣高中群、臺東縣高中群、離島學校群、普通型高級中等學校化學學科中心

副本：113學年度化學學科中心種子教師、普通型高級中等學校化學學科中心（顏瑞宏教師、李麗偵教師、林威志教師、鄭任君專案助理）



校長 莊福泰