

# 普通高級中學課程化學學科中心 105 年學年度上學期全國化學教師專業成長研習實施計畫

## 壹、計畫依據

教育部普通高級中學課程化學學科中心 105 年度工作計畫。

## 貳、計畫目的

- 一、配合推廣十二年國民基本教育理念與實施之課程，增進學科教師因應十二年國民基本教育之教學專業能力。
- 二、分享與推廣學科中心研發之教案或教材。
- 三、透過教學研習活動，進而分享教師與同儕間的教學模式與創新方法。
- 四、辦理綜合座談及課綱修訂說明，分享教學心得與蒐集相關意見。
- 五、鼓勵學科教師持續研習進修，提升教師專業成長知能與教學成效。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：化學學科中心學校-高雄市立高雄高級中學
- 三、合辦單位：國立臺灣師範大學化學系、財團法人交大思源基金會、財團法人大學入學考試中心基金會、國立臺灣大學科學教育發展中心
- 四、協辦單位：國立竹山高級中學、高雄市立新興高級中學、國立武陵高級中學、臺北市立中山女子高級中學、國立臺東女子高級中學

## 肆、辦理內容

- 一、參加對象：全國各公、私立高中(職) (含市立及縣立完全、綜合中學) 化學科教師。

### 二、研習時地：

	研習日期	講題/時間	地點	課程代碼
研習課程	東女科學宅急便 105 年 9 月 24 日(六)08:00 至 12:00	(一)有效教學、多元評量及差異化教學示例分享 (二)專題演講 (三)特色課程規劃與分享 (四)大考中心命題技術研習 (五)探究與實作教案分享	台東女中	2067087
	全國教師社群成果發表會 9 月 29 日 09:00 至 18:00		中山女高	2065350
	北區 105 年 10 月 11 日(二) 13:00 至 17:30		臺灣師大	2065345
	中區 105 年 10 月 13 日(四) 13:00 至 17:30		竹山高中	2004466
	南區 105 年 10 月 27 日(四) 上午場 09:00 至 13:00		新興高中	2065347

	研習日期	講題/時間	地點	課程代碼
	南區 105 年 10 月 27 日(四) 下午場 13:00 至 17:30		新興高中	3065348
	全國高中基礎科學研習會 105 年 11 月 26 日(六) 09:00 至 17:30	(一)專題演講 (二)探究與實作教案分享 (三)教學疑難問題討論	交通大學	<a href="https://goo.gl/ixr4qd">https://goo.gl/ixr4qd</a>
科普推廣： 科普一傳十	105 年 10 月 18 日(二) 13:30 至 16:30	(一)諾貝爾獎干我何事? (二)你所不認識的李遠哲	台大思亮館國際會議廳	2065352
	105 年 10 月 19 日(三) 13:30 至 16:30	(一)丁肇中、不知道?! (二)諾貝爾獎女力		2065353
	105 年 10 月 20 日(四) 13:30 至 16:30	(一)今年物理誰得獎? (二)今年化學誰得獎?		2065354
	105 年 10 月 21 日(五) 13:30 至 16:30	(一)就愛做實驗 (二)可不可以這樣學科學?		2065355

三、研習課程表：

(一) 教師社群成發會/105 年 9 月 29 日中山女高莊敬大樓 2F 第一會議室

時間	講題	主講(持)人
08:50~09:20	報到	
09:20~09:30	開幕式	
09:30~10:30	探究與實作專題演講	彰化師大 楊水平教授
10:30~12:00	吉娃娃愛化學：原住民族 3D 科學動畫的化學題材	清華大學 傅麗玉教授
12:00~13:00	用餐休息&種子教師研發工作會議	
13:00~14:30	教師社群探究與實作教案成果發表與諮詢會議 諮詢委員：邱美虹教授、楊水平教授、施建輝老師	
	北區	中區
	《反應速率》、《氧化還原》、《有機分子與高分子》、《生活化學》	《濾紙色層分析》、《電來電去》、《香氛化學》
14:30~15:30	諮詢意見交流&茶敘	
15:30~17:00	種子教師「特色課程」成果發表與諮詢會議 諮詢委員：邱美虹教授、楊水平教授、施建輝老師	
	北區	中區
	林口高中：「玩化學、Fun 化學」 新北高中：「淡水河左岸」專題研究 萬芳高中：「行動裝置與科學探究」 武陵高中：「綠能科技探究與實作」 武陵高中：「科學生活家」	彰化高中「進擊的巨人特色課程」 竹山高中「科學志工及生活中的化學」 新民高中「窗外的教室—環境教育特色課程」 致用高中「生活基本素養」
17:00~18:00	諮詢意見交流&綜合座談	

(二) 北區場次/105年10月11日臺灣師大公館校區理學院大樓 E301 教室

時間	講題	主講(持)人
13:00~13:30	報到	
13:30~13:40	開幕式	
13:40~15:10	跨學科統整課程分享:科學生活家	武陵高中 張明娟老師 武陵高中 張美慧老師 武陵高中 李嘉芳老師
15:10~15:30	休息	
15:30~17:30	國立臺灣師範大學化學系「深耕中學生核能知識」計畫 (一)輻射安全與防護 (二)核能與能源	台灣師大 張一知 教授
17:30~17:50	綜合座談	高雄中學 林威志 老師

(三) 中區場次/105年10月13日竹山高中

時間	講題	主講(持)人
13:00~13:30	報到	
13:30~13:40	開幕式	竹山高中 陳漢銘 校長
13:40~15:10	特色課程及思源創意競賽	竹山高中 陳映辛 老師 竹山高中 馮松林 主任
15:10~15:30	休息	
15:30~17:00	植物萃取香氛在生活中的應用	林倩如 老師
17:00~17:30	綜合座談	竹山高中 陳映辛 老師 竹山高中 馮松林 主任

(四) 南區場次/105年10月27日新興高中(上午場)

時間	講題	主講(持)人
08:30~09:00	報到	
09:00~09:10	開幕式	新興高中 江春仁 校長
09:10~10:40	(一)創新教學法專題講座	施建輝 老師
10:40~12:10	(二)探究與實作專題講座	施建輝 老師
12:10~13:00	用餐&休息	

(五) 南區場次/105 年 10 月 27 日新興高中(下午場)

時間	講題	主講(持)人
12:30~13:00	報到	
13:00~15:00	大考中心「105 學年度指定科目考試試題研討會」 (一)整體統計分析 (二)試題分析與討論	大考中心 工作團隊
15:00~15:30	大考中心綜合討論	
15:30~17:30	國立臺灣師範大學化學系「深耕中學生核能知識」計畫 (一)輻射安全與防護 (二)核能與能源	台灣師大 張一知 教授
17:30~17:50	綜合座談	高雄中學 林威志 老師

(六) 高中基礎科學研習會/105 年 11 月 26 日(六)，地點:上午-交通大學基礎教學大樓次軒廳、下午-交通大學電子資訊大樓

時間	講題	主講(持)人
09:00~09:30	報到(地點: 交通大學基礎教學大樓一樓正門)	
09:30~09:40	開幕式	
09:40~10:30	專題演講: DNA 鑑定在刑事鑑識的應用	中央警察大學 鑑識科學學系 蔡麗琴教授
10:30~12:00	思源創意大賽展示與分享	新竹實中 施建輝老師
12:00~13:30	用餐休息(地點: 交通大學電子資訊大樓各分科教室)	
13:30~15:30	分科研習(一): 化學、物理、生物科 專題演講、教案分享與教學疑難問題討論	主持人 化學:江月媚、施建輝老師 物理:陳金楓老師 生物:韓中梅老師
15:30~15:50	休息	
15:50~17:30	分科研習(二): 化學、物理、生物科 專題演講、教案分享與教學疑難問題討論	主持人 化學:江月媚、施建輝老師 物理:陳金楓老師 生物:韓中梅老師
17:30~	賦歸	

- (1)參加對象：現任國內各公私立高中職自然科教師 200 名。
- (2)本活動統一以網路線上報名，網址 <https://goo.gl/ixr4qd>
- (3)主辦單位安排接駁車於上午 8:45 在高鐵新竹站接駁，並於下午 17:40 左右出發往高鐵站，欲搭接駁車的老師請於報名時登記。

(七) 科普一傳十諾貝爾獎系列 1/105 年 10 月 18 日(二)台大思亮館國際會議廳

時間	講題	主講(持)人
13:30~13:55	報到	
13:55~14:00	開幕式	
14:00~14:50	(一)諾貝爾獎干我何事?	王道還 vs. 鄭嘉良
14:50~15:00	休息	
15:00~15:50	(二)你所不認識的李遠哲	鄭嘉良 vs. 林志民
15:50~16:30	綜合座談會	

(八) 科普一傳十諾貝爾獎系列 2/105 年 10 月 19 日(三)台大思亮館國際會議廳

時間	講題	主講(持)人
13:30~13:55	報到	
13:55~14:00	開幕式	
14:00~14:50	(一)丁肇中、不知道?!	張元翰 vs. 王道還
14:50~15:00	休息	
15:00~15:50	(二)諾貝爾獎女力	江才健 vs. 李靜宜
15:50~16:30	綜合座談會	

(九) 科普一傳十諾貝爾獎系列 3/105 年 10 月 20 日(四)台大思亮館國際會議廳

時間	講題	主講(持)人
13:30~13:55	報到	
13:55~14:00	開幕式	

14：00～14：50	(一)今年物理誰得獎?	高涌泉 vs. 吳茂昆
14：50～15：00	休息	
15：00～15：50	(二)今年化學誰得獎?	蔡蘊明 vs. 周必泰
15：50～16：30	綜合座談會	

(十) 科普一傳十諾貝爾獎系列 4/105 年 10 月 21 日(五)台大思亮館國際會議廳

時間	講題	主講(持)人
13：30～13：55	報到	
13：55～14：00	開幕式	
14：00～14：50	(一)就愛做實驗	朱慶琪 vs. 陳育霖
14：50～15：00	休息	
15：00～15：50	(二)可不可以這樣學科學?	陳竹亭&高中校長 vs. 洪逸文
15：50～16：30	綜合座談會	