

# 淡江大學

## 2016 暑期高中科學營

主辦單位：淡江大學理學院科學教育中心

協辦單位：新北市立三民高級中學  
新北市立永平高級中學  
新北市立竹圍高級中學  
新北市立新北高級中學  
新北市立錦和高級中學  
臺北市立永春高級中學  
臺北市立明倫高級中學  
新北市私立光仁高級中學  
新北市私立恆毅高級中學  
新北市私立淡江高級中學  
新北市立淡水高級商工職業學校

活動日期：第1梯次 105年7月18日至7月20日  
第2梯次 105年7月25日至7月27日



淡江大學 科學教育中心

Tamkang University Center for Science Education



TKU  
CSE  
淡江  
科教  
中心

# 淡江大學2016年高中科學營實施計畫

## 壹、活動宗旨

1. 提供對於數理有興趣的中學生多元學習及互相觀摩的機會。
2. 推廣數理相關教育活動，引發國中學生好奇心、敏銳的觀察力、邏輯思考推理能力，以激發學生潛能。
3. 推動性別平等教育，鼓勵女生參與科學活動。



報到後的團拍



特別的營火晚會



歡樂的小隊時間

## 貳、辦理單位

1. 主辦單位：  
淡江大學理學院科學教育中心
2. 協辦單位：  
新北市立三民高級中學  
新北市立永平高級中學  
新北市立竹圍高級中學  
新北市立新北高級中學  
新北市立錦和高級中學  
臺北市立永春高級中學  
臺北市立明倫高級中學  
新北市私立光仁高級中學  
新北市私立恆毅高級中學  
新北市私立淡江高級中學  
新北市立淡水高級商工職業學校

## 參、活動方式

白天 **專業學習**

晚上 **團康活動** 共計 **3天2夜**

## 肆、辦理內容

1. 行前小隊輔訓練活動：利用營隊前三週針對小隊輔所須的帶領技能及相關知能，進行充實課程訓練。
2. 學術演講活動：由**指導教授**根據營隊主題，經由教授引導並讓學員分組研討，彼此腦力激盪後分享心得並進行應用。
3. 實驗操作活動：由實驗教學經驗豐富的助教進行腦力激發，引導

並示範操作，在 **物理系** 及 **化學系** 的**實驗室**內分組

進行。接著由學生親自動手操作，以激勵其**邏輯思考**，並提升多項**學科結合能力**。

4. 成果展演活動：一為靜態展示，以書寫小卡方式展示營隊期間收穫及心得感想；二為動態展示，由小隊利用戲劇演出或其它具創意的方式展現，培養學生更**多元化的表達能力**及展現的舞台。

## 伍、活動時間

第1梯次—105年7月18日(一)至7月20日(三)計3天2夜

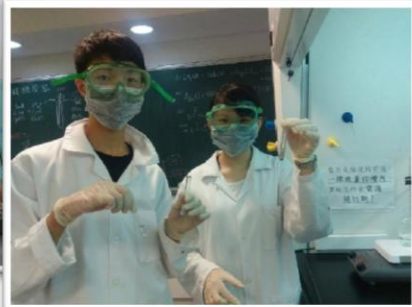
第2梯次—105年7月25日(一)至7月27日(三)計3天2夜

## 陸、活動地點

淡江大學淡水校園·夜宿淡江松濤館宿舍。



學員進行物理實驗



學員進行化學實驗

## 柒、參加對象

大台北地區對於科學有興趣之中學生為主，可重複參加。

## 捌、名額

每梯次 **40** 人。

## 玖、費用

★協辦高中學生酌收500元。

★非協辦高中學生收1,200元。

★本校教職員工子女收1,000元，員福會酌予補助200元。

★本計畫由教育部「教學卓越計畫」及本校專案補助授課老師鐘點費、實驗器材費、食宿及保險費等。

## 拾、報名方式

1. 計40名，新北高中、永春高中、明倫高中、竹圍高中、錦和高中、永平高中、三民高中、淡江高中、淡水高商、恆毅高中、光仁高中，每校以不超過10名為原則及本校專任教職員工子女，原則上男生、女生各半。

2. 請各校負責老師統一將參加同學名單於**5月20日(五)前**傳送主辦單位，梯次由同學任選，同學並同時自行至活動網頁報名處填妥報名表後上傳，由學校統一匯款繳費，已參加過學生，可重複參加。

3. 報名方式：一律網路報名，請至淡江大學首頁下方→快速連結→活動報名系統報名，2016科學營報名網址

<http://enroll.tku.edu.tw/signup.aspx?cid=sc20160412>



團康、物理、數學活動

## 拾貳、繳費方式

上傳報名表後，請最遲於**5月27日(五)前**完成郵局匯款或轉帳手續。

郵局代號：700 立帳郵局：淡江大學郵局

局號：2441285 帳號：0414269 戶名：

淡江大學理學院顧敏華

保障自己權益，請勿使用銀行轉帳。

## 拾壹、聯絡方式

1. 執行長：劉亞幸同學

手機：0920559911

E-mail：[anna2692135@gmail.com](mailto:anna2692135@gmail.com)

2. 理學院

聯絡人：顧敏華秘書

電話：(02) 26224353

(02) 26215656轉2534

手機：0973-382711

E-mail：[joyku@mail.tku.edu.tw](mailto:joyku@mail.tku.edu.tw)

3. 科學教育中心

聯絡人：高憲章博士

電話：(02) 26215656轉3165

手機：0972700081

E-mail：[rogerskao@staff.tku.edu.tw](mailto:rogerskao@staff.tku.edu.tw)

## 拾叁、高中科學營課程內容

包含數學、物理、化學、材料、生物五大主題課程，以及在實驗室進行物理實驗及化學實驗操作

日期 時間	07/18 (一) 07/25 (一)	07/19 (二) 07/26 (二)	07/20 (三) 07/27 (三)
07:30~08:00		起床	起床
08:00~08:30	報到	早餐	早餐
08:30~10:00	始業式 相見歡	<b>物理</b> 能源議題：科學能做甚麼？	<b>化學</b> 食品的美麗與哀愁
10:00~10:20	休息	休息	休息
10:20~11:50	<b>數學</b> 數學繪圖 GeoGebra	<b>材料</b> 奇幻材料王國	<b>生物</b> 摸魚的哲學
11:50~13:30	午餐	午餐	午餐
13:30~15:00	<b>數學</b> 韓信點兵	<b>物理實驗</b> ●物理探索實驗	<b>化學實驗</b> ●魔鏡魔鏡告訴我 ●泡沫傳情
15:00~15:30	休息		
15:30~18:00	宿舍進住 校園巡禮		結業式 合影留念
18:00~19:00	晚餐	晚餐	
19:00~21:00	小隊時間	團康晚會	
21:00~22:00	盥洗	盥洗	
22:00~23:00	熄燈 晚點名	熄燈 晚點名	