**107年度高級中等學校原住民族學生化學人才培訓計畫**

**暑假營隊招生簡章**

1. 目的： 培育高級中等教育階段原住民族學生，以實驗為主，提升其學習化學之能力及興趣，協助推動原鄉科學教育。
2. 辦理單位：國立臺灣師範大學化學系
3. 報名：一律採網路線上報名

報名網址： <https://goo.gl/forms/Bbb3Soq1x7o0FPJd2>

報名時間：**即日起至**107年6月23日

1. 暑假營時程：107年7月10日至7月14日。
2. 地點：國立臺灣師範大學化學系
3. 暑假營課表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 7月10日星期二 | 7月11日星期三 | 7月12日星期四 | 7月13日星期五 | 7月14日星期六 |
| 8:10｜9:40 |  | 化學營說明 | 酸鹼反應原理解說及實驗 | 鹽類分析原理解說及實驗 | 化學動力學原理解說及實驗 |
| 10:00｜11:30 |  | 專題演講 |
| 11:50｜13:40 |  午 餐 |
| 13:40｜15:10 | 報到 | 師大公館校區巡禮 | 界面活性劑的臨界微胞濃度 | 氧化還原反應原理解說及實驗 | 有機分子擴增實境模型 |
| 15:30｜17:00 | 趣味化學實驗 | 參觀貴重儀器 |
| 17:20｜19:00 | 晚 餐 | 賦歸 |
| 19:00｜20:30 |  | 預習實驗 | 撰寫實驗報告 | 撰寫實驗報告 |  |

1. 連絡人：孫慧群小姐 (02) 7734-6190
2. 注意事項：活動期間，學員一律住宿，地點為國立臺灣師範大學

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 培訓主題 | 授課及實作主題內容 | 使用儀器 |
| 專題演講 | 能源面面談 |  |
| 酸鹼反應 | 指示劑原理，多元酸滴定 | 安全吸球，容量瓶及吸量管 |
| 氧化還原反應 | 合成、定量分析草酸鐵錯合物 | 加熱板，滴定 |
| 界面活性劑的臨界微胞濃度 | 界面活性劑種類、原理，微胞及其應用 | 導電度計、數據分析 |
| 鹽類分析 | 常用沉澱表 | 點滴實驗 |
| 化學動力學 | 反應級數、反應速率 | 計時器 |
| 有機分子擴增實境模型 | 運用智慧型手機看並了解有機分子立體形狀 | 擴增實境模型 (營隊結束後即送給學員) |