**教育部國民及學前教育署**

**106年提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫申請書**

**壹、計畫總表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 營隊名稱 | OO國(中、小)暑期自然科學實驗操作營 | | | | | | |
| 申請金額 | 新臺幣OOOOO元整 | | | | | | |
| 申請單位  (請詳填學校名稱) | 🞎1.一校 【　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　　　】 | | | | | | |
| 🞎2.多校 【承辦學校：　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　　】  　　　　【合辦學校：　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　　】 | | | | | | |
| 學校資訊 | 全校班級共計 班、學生人數共計 人 | | | | | | |
| 全校自然科教師共計 人  (正式教師　　人、代理代課教師　　人 | | | | | | |
| 是否為外島、偏鄉或自然科教學資源不足學校  🞎否 🞎是(請於下方空白處填寫相關敍述，以利審核) | | | | | | |
| 承辦人 |  | 手機號碼 |  | | 辦公室  號碼 | |  |
| 職 稱 |  | E-Mail |  | | | | |
| 聯絡人 |  | 手機號碼 |  | | 辦公室  號碼 | |  |
| 職 稱 |  | E-Mail |  | | | | |
| 學校地址 | (郵遞區號必填) | | | | | | |
|  | | | |  | |  | |
| 計畫承辦人： 處室主任： 校長：  中華民國 106 年 月 日 | | | | | | | |

**貳、計畫摘要**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **營隊名稱：**OO**國(中、小)暑期自然科學實驗操作營**   2. **辦理日期：106年**O**月**O**日至**O**月**O**日**   3. **招生人數：至少40名(偏鄉及弱勢學校特殊考量)**   4. **招生對象：**  1. **弱勢學生**：(報名自106年O月O日起至O月O日止)   \*需檢附證明且至少佔總數之1/2以符合本計畫精神。  錄取順序如下 (得招收鄰近學校之弱勢學生)   1. 具有低收入、中低收入證明之學生   出具市/區公所證明，黏貼於證明書。(如附件一)   1. 未持有低收入或中低收入證明之清寒學生   出具證明書(如附件一)，由就讀學校的導師、教務主任及校長三人核章，始生效力。   1. 自然與生活科技科目學習成績弱勢之學生   出具證明書(如附件一)，由就讀學校的自然與生活科技學習領域教師、教務主任及校長三人核章，始生效力。   1. 學校位處外島、偏鄉地區及自然科教學資源不足之學生   出具證明書(如附件一)，由承辦教師、教務主任及校長三人核章，始生效力。   1. **一般學生**：(報名自106年O月O日起至O月O日止)   倘報名截止尚有餘額時，開放對自然科學實驗操作課程有興趣之一般學生報名。一般生以未曾參加過此夏令營之學生為優先錄取對象。   * 1. **課表：師資(xxx老師)**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ＯＯ國(中、小)暑期自然科學實驗操作營(課程表)** | | | | |  | **106年O月O日(三)** | **106年O月O日(四)** | **106年O月O日(五)** | | **時間** | **活動內容** | **活動內容** | **活動內容** | | **08:30~09:00** | **報到及始業式** | **報到** | **報到** | | **09:00~09:50** | 簡單電路  xxx老師 | 酸鹼的介紹  xxx老師 | 光的繞射與干涉  xxx老師 | | **09:50~10:00** | 中場休息 | 中場休息 | 中場休息 | | **10:00~10:50** | 簡易發電機  xxx老師 | 酸鹼指示劑螺線  xxx老師 | 光柵光譜儀  xxx老師 | | **10:50~11:00** | 中場休息 | 中場休息 | 中場休息 | | **11:00~11:50** | 有趣的電磁感應  xxx老師 | 色層分析  xxx老師 | 魔幻星座  xxx老師 | | **11:50~13:00** | 午餐時間 | 午餐時間 | 午餐時間 | | **13:00~13:50** | 居家用電安全  xxx老師 | 鑑定空氣中的氧含量  xxx老師 | 植物的生殖  xxx老師 | | **13:50~14:00** | 中場休息 | 中場休息 | 中場休息 | | **14:00~14:50** | 高電壓放電  xxx老師 | 可燃的鐵  xxx老師 | 液態氮  xxx老師 | | **14:50~15:00** | 中場休息 | 中場休息 | 中場休息 | | **15:00~15:50** | 神奇的DNA  xxx老師 | 動物細胞的觀察  xxx老師 | 葉脈書籤  xxx老師 | | **15:50~16:30** | 賦歸 | 賦歸 | 各組分享及結業式 |   **課表編列原則：合計辦理時數至少18小時，可為至少3日全天或多日半天(可連續或分開辦理)。**  **可規劃如下：**  **6時-7時/日 x 3日 = 18-21小時 (可含午餐)**  **4時/日 x 5日 = 20小時 (不含午餐)........等**  **始業式、結業式、各組報告及分享等時段不得算入課程時數。**  **各課程對應之講師、助理講師，請務必填寫。**   * 1. **預期成果及效益：**   (一)提升學生對於自然與生活科技領域課程之學習興趣，深化其學科學習成效。  (二)提供學生實驗操作交流平台，增加國小學生實驗操作知能。  (三)提供教師觀察學生實驗操作能力的機會，作為精進教學的基礎。   * 1. **經費執行期限，自106年7月1日起至8月31日止為原則。如遇不可抗拒之因素時，經向臺師大報備後得調整之。** |

**參、經費概算**

以下標註(\*)者務請編列，若無需編列也請於表格下方註明之。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 單價(元) | 單位 | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 講師鐘點費 |  |  |  |  | $0~$400元/時。  內、外聘講師鐘點費皆以每小時 400 元為上限。(註1) |
| 助理講師鐘點費 |  |  |  |  | $0~$200元/時。  助理講師鐘點費依實際需求編列，編列方式以講師鐘點費之1/2為原則，每小時200 元為上限。 |
| \*膳費 |  |  |  |  | 1. 每人每日午餐至多80元。僅支應辦理全天課程者，如辦理半天課程則不支應。 2. 如學生具中低收入身分者，已領有縣市政府之餐費補助，並規定不可再受其他公民單位之午餐補助者，請勿重覆編列。 |
| 印刷費 |  |  |  |  | 活動海報印製、學員之課程講義資料印刷等相關活動資料印製。 |
| 實驗材料費 |  |  |  |  | 實驗操作課程材料及消耗品。 |
| \*保險費 |  |  |  |  | 保額最高300萬為上限。  含學員及工作人員之實驗意外傷害保險。(不含公務人員、公立學校教職員及公營事業人員等) |
| 國內旅費 |  |  |  |  | 外聘講師及助理等到場協助，及各相關會議出席者之差旅費。 |
| 住宿費 |  |  |  |  | 外聘講師及助理等到場協助，及各相關會議出席者之住宿費。 |
| 運費 |  |  |  |  | 活動所需租用遊覽車、客運及活動所需用品運送等費用。 |
| \*二代健保補充保費 |  |  |  |  | 以鐘點費之1.91%計算(單位負擔) |
| 雜支 |  |  |  |  | 實驗操作研習所需相關辦公、庶務用品。  (與實驗相關之各項費用請由實驗材料費項目支應)。 |
| **合　計** | | | |  |  |
| 計畫承辦人：　　　　　處室主任：　　　　　會計主任：　　　　　校長： | | | | | | |
| **(註1)**此活動之目的也鼓勵培養當地教師成為種子老師，敬請以當地教師為優先考量對象。   * 活動如需工讀生協助課程，請招募志工擔任。 * 原始支出憑證單據(包括有關證明)留存於各校自行保管，供審計單位查核。 * 各項費用可互相勻支。 * 活動結束後須檢具以下資料，並於106年9月30日前以掛號方式寄送臺師大辦理結報。  1. 收支結算表乙份(依臺師大格式) 2. 成果報告(電子檔光碟片乙份，含Word檔及PDF檔) (依臺師大格式) 3. 賸餘款開立支票繳回(支票抬頭：國立臺灣師範大學) | | | | | | |

**106年提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫**

**申請書檢核表**

請參考四所學校作為範本進行編列：

臺北市中山國小、宜蘭縣羅東國小、苗栗縣大湖國中、金門縣烈嶼國中。

(下載網址：https://drive.google.com/drive/folders/0B6fyShL2QjkdYy1SSXI5SmFLbTg?usp=sharing)

|  |
| --- |
| **請逐一勾選**  確認您的申請書是否編列以下項目  此表格核章後與申請書一併傳送 |
| **壹、計畫總表**  **□**使用106年版本，無沿用去年表格。  **□已**核章完成。 |
| **貳、計畫摘要**  **□營隊名稱**  **□辦理日期**  **□招生人數**  **□招生對象**(本計畫為提昇弱勢學生實驗操作能力，務必以弱勢學生為主要招收對象，且弱勢學生人數須達招收總人數之2/3比例)  **課程內容(務必詳填)**  □每日課表  □課程內容介紹  □授課講師姓名及其學經歷簡介  □辦理時數合計至少18小時  **□預期成果及效益(務必詳述)**  **□經費執行期限** |
| **參、經費概算**  **□講師鐘點費**(以400/時為上限)  **□助理講師鐘點費**(以200/時為上限)  **□膳費** (辦理全天課程者務必供應午餐，若有其他經費來源不需編列請註明)  **□實驗材料費** (編列至少須達新台幣伍仟元以上)  **□保險費** (僅含學生實驗安全險，不含公務人員、公立學校教職員及公營事業人員等)  **□二代健保補充保費** |
| **□必要時，本校同意本份資料，日後可做為其他學校參考的樣本。** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 計畫承辦人： | 處室主任： | 校長： |
| (核章) | (核章) | (核章) |

**中華民國　　106　年　　　　月　　　　日**