**臺南市107學年辦理十二年國民基本教育精進國民中學**

**及國民小學教學品質計畫**

**國民教育輔導團「環境教育」議題輔導小組工作計畫**

臺南市國民中小學106~109年環境教育中程規劃

～因應氣候變遷之大臺南智慧好生活

壹、依據

1. 教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
2. 臺南市107學年辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質整體計畫。
3. 臺南市政府「幸福‧低碳‧大臺南」低碳城市計畫。

貳、目標

　一、以「形塑教師專業、實踐優質教學」之核心要素為計畫主軸，規劃符應「有效教學、

多元評量、補救教學」精神之精進教學計畫。

　二、環境教育政策與計畫的規劃：

1.落實執行「低碳校園」環境教育中程計畫。

2.**以「因應氣候變遷之大臺南智慧好生活」為年度主軸**，完成環境教育精進計畫。

3.辦理「幸福‧低碳‧大臺南」低碳城市計畫相關研習及宣導說明。

　三、規劃及推動學校環境教育事務：

1.以環境教育為主軸推動環境教育融入教學，提昇環境教育的品質與深度。

2.鼓勵發展學校「**因應氣候變遷之智慧好生活**」融入各領域教學課程發展。

3.探討在地環境議題（如台鹼安順廠、二仁溪污染 … 等）並進行行動研究與NGO結

合（如河川守護），使教師能主動關懷在地的環境問題並讓學生學習環保技能。

4.進行「**因應氣候變遷之智慧好生活**」校本課程推動模式的發展。

　四、精進教師課堂教學能力：

1.提升輔導團專業能力，強化輔導員觀課、議課能力，輔導員公開觀課達50%以上。

2.**整合「氣候變遷與調適」教案，**推動飛番雲教材建置與落實實踐，提升教學品質。

3.增進教師教學專業經驗交流，提升學生學習成就。

4.整合推動精進教學、「幸福‧低碳‧大臺南」低碳城市之重點。

參、指導單位：教育部國民及學前教育署

　　主辦單位：臺南市政府教育局

　　輔導單位：國立台南大學、長榮大學、中華醫事科技大學。

肆、承辦單位：臺南市國民教育輔導團環境教育議題輔導小組、虎山實小、大內國中

伍、輔導團組織成員

| 職稱 | 姓名 | 服務單位 | 職稱 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 團長 | 陳修平 | 臺南市政府  教育局 | 局長 |  |
| 副團長 | 王崑源 | 臺南市政府  教育局 | 副局長 |  |
| 總幹事 | 陳秀卿 | 臺南市政府  教育局 | 督學 |  |
| 輔導督學 | 陳辰全 | 臺南市教育局 | 課程督學 |  |
| 輔導督學 | 吳家增 | 臺南市教育局 | 課程督學 |  |
| 國中組  召集人 | 李世昌 | 大內國中 | 校長 |  |
| **總召兼國小組**  **召集人** | 林勇成 | 虎山實小 | 校長 |  |
| 國中組校長 | 謝元入 | 南化國中 | 校長 | 副召 |
| 國中組校長 | 陳一仁 | 東原國中 | 校長 | 副召 |
| 國中組校長 | 鄭俊杰 | 將軍國中 | 校長 |  |
| 國小組校長 | 李世賢 | 南化國小 | 校長 | 副召 |
| 國小組校長 | 杜雨霖 | 永康復興國小 | 校長 | 副召 |
| 國小組校長 | 蘇建銘 | 安順國小 | 校長 |  |
| 總執行秘書 | 楊安然 | 虎山實國小 | 主任 |  |
| 執行秘書 | 陳榮華 | 左鎮國中 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 李文獻 | 永康復興國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 陳雅芳 | 崇學國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 盧柏成 | 進學國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 夏穎蘄 | 忠孝國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 蔡孜怡 | 億載國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 黃士恆 | 裕文國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 王建智 | 裕文國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 王盈霖 | 億載國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 吳宗勳 | 青草國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 陳琳琳 | 官田國中 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 林麗芬 | 仁德國中 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 謝東憲 | 崇明國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 林書漢 | 長安國小 | 主任 |  |
| 兼任輔導員 | 黃于瑑 | 虎山實小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 許力尹 | 虎山實小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 謝豐旭 | 虎山實小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 洪崇淵 | 虎山實小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 張菀芝 | 虎山實小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 高莉淑 | 崇明國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 曾永毅 | 通興國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 黃于禎 | 億載國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 周家卉 | 億載國小 | 教師 |  |

陸、輔導團組織架構與分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 組  織  架  構 | 組別 | 成員姓名及職稱 | 主要負責業務 |
| 國中小  召集人 | 大內國中。李世昌校長  虎山實小。林勇成校長 | 統籌、督導本輔導團計畫之推展 |
| 國中小  校長 | 南化國中。謝元入校長（副召）  南化國小。李世賢校長（副召）  永康復興。杜雨霖校長（副召）  東原國中。陳一仁校長（副召）  將軍國中。鄭俊杰校長  安順國小。蘇建銘校長 | 1. 共同協助本輔導團計畫之推展 2. 協助召集人統籌、督導本輔導團各項工作之推展 3. 協助召集人進行輔導團工作之規劃與聯繫協調 |
| 國中小  執行秘書 | 左鎮國中。陳榮華主任  虎山實小。楊安然主任 |
| 諮詢輔導  校長 | 退休校長。吳文賢　　　　退休校長。康麗娟  太康國小。魏稚恩校長　　果毅國小。周明毅校長 | |
| 諮詢教授 | 國立台灣師大張子超教授　　國立台南大學劉世鈞教授  國立高雄空大劉嘉茹校長　　長榮大學賴信志教授  真理大學許毅璿教授　　　　華醫科大孫逸民教授 | |
| 兼任輔導員 | 崇學國小。陳雅芳主任  進學國小。盧柏成老師  億載國小。蔡孜怡主任  忠孝國中。夏穎蘄教師  仁德國中。林麗芬主任  裕文國小。王建智主任  長安國小。林書漢主任  億載國小。王盈霖老師  通興國小。曾永毅老師  青草國小。吳宗勳老師  官田國中。陳琳琳主任  崇明國小。高莉淑老師  崇明國小。李文獻老師 | 1. 環境教育政策與計畫之規劃 2. 推動永續校園策略聯盟 3. 推動「氣候變遷與調適」融入教學 4. 規劃及推動學校環境教育事務 5. 指導教材的研發、編選或審核 6. 教學資源及相關資料搜尋提供 7. 環境教育教學資源與疑難問題解決 8. 結合低碳城市遠景，規劃低碳校園。 9. 成立臺南市能源科技教育資源推廣中心，推動本市能源教育。 10. 發展本市「氣候變遷與調適」教材 11. 建立「氣候變遷與調適」人才資料庫 12. 環教網站建置、維護 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 兼任輔導員 | 崇明國小。謝東憲主任  虎山實小。黃士恆主任  虎山實小。黃于瑑教師  虎山實小。許力尹教師  虎山實小。謝豐旭教師  虎山實小。洪崇淵教師  虎山實小。張菀芝教師  億載國小。黃于禎教師  億載國小。周家卉教師 | 1. 環教主題網路競賽 2. 推動飛番雲教材建置與落實課堂實踐，提升教學品質 3. 強化輔導員說課、備課、觀課、議課能力，輔導員公開觀課達50%以上 4. 「氣候變遷與調適」校本課程推動模式的發展 |

柒、輔導團輔導模式及服務（支持或輔導）內涵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 運作模式 | 內容 | 預定期程 | 備註 |
| 任務編組 | 打破國中小藩籬，以任務編組方式整合分工為能源低碳組、防災教育組、環境教育組及環教資訊組。 | 107.08~108.07 | 含飛番雲教材建置 |
| 到校諮詢服務 | 每學期八場次，國中小各四場  二學期共十六場  國小四場次為同區，主軸為說課、共同備課、觀課、議課。國中四場次在不同區（配合教育局規劃），與海洋團合作。 | 107.08~108.07 | 說課、備課、觀課、議課之規劃與進行 |
| 專業成長工作坊 | 以專業成長工作坊的模式定期聚會，加強輔導團員對目前環境議題及科教議題之敏銳力，以及對教材內容的了解與分析，增進解決教學疑難問題的能力，同時，藉由工作坊的對話與實作機制，完成輔導員說課、備課、觀課、議課之經驗傳承，建構支持網路。 | 107.08~108.07 | 輔導員說課、備課、觀課、議課之規劃與進行 |

捌、學習領域實施現況與優劣勢分析（背景與現況分析）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 現況 | S（優勢） | W（劣勢） | O（機會） | T（威脅） |
| 環境教育議題 | ˙環境教育是普世價值，逐漸受到認同  ˙臺南市政府推動「幸福‧低碳‧大臺南」低碳城市計畫 | ˙實施時需融入各領域  ˙大部分家長及學童認為非主要學習科目，並不會特別重視 | ˙環境問題日益嚴重，環境教育受到重視  ˙政府重視環境教育的推動 | ˙教師在環境教育缺少專業知能  ˙環境教育特別強調動手做的身體力行及內化，還有很大的努力空間 |
| 環境教育輔導團 | ˙教學與環境行動經驗豐富  ˙各有專長分工合作，能與許多NGO民間組織整合資源  ˙團隊績效受到高度肯定  ˙每年均辦理網路暑假作業活動，吸引許多學生及家長共同參與 | ˙在有限的時間內，持續辦理教師專業培訓，較無充裕時間辦理較高層次的研習活動。 | ˙逐年訂定重點主軸，增進教師專業素養  ˙每年度均開發新的研習活動，例如永續發展、生物多樣性、能源教育、防災教育、節能減碳、低碳校園、氣候變遷與調適、ECO SCHOOL等 | ˙新舊輔導員之間的分工與合作需磨合  ˙組織種子教師群培訓新輔導員 |

玖、106年度推動工作的成效與改進

一、106年已推動工作及成效

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 類型 | 活動名稱 | 承辦學校 | 活動內容簡介 | | 期程 | | 備註 | | |
| 01 | 環境行動 | 低碳校園「草地聯盟運動會」 | 環教輔導團  虎山實小 | 草地操場讓學生、讓市民朋友們更親近自然、貼近自然、享受自然，草地操場結合了健康與環保，提昇學生綠活運動的素養，更建立低碳校園的標竿，實踐低碳生活的理念 | 106.03 | | 草地聯盟學校 | | |
| 02 | 河川守護計畫 | 共十八校 | 帶領學生投入河川巡守及護河的行動 | 106.01~12 | | 結合NGO | | |
| 03 | 創意水質淨化競賽 | 環教輔導團  華醫科大 | 鼓勵學生以團隊合作模式提出創意水質淨化的構想並完成模型 | 106.09 | | 科技部 | | |
| 04 | 研究發展創新教學方法 | 「低碳示範校園標章認證」輔導計畫 | 環教輔導團  虎山實小  永安國小 | 讓低碳示範校園知識的種子，透過參與輔導與推廣帶進校園萌芽，讓低碳校園能在校園中永續發展。 | 106.03~07 | | 結合NGO | | |
| 05 | 「氣候變遷減緩與調適」學校本位行動與教學計畫 | 環教輔導團  虎山實小  大內國中 | 發展「氣候變遷融入教學」教學資源，規劃「氣候變遷融入教學」之關連與融入時機。並舉辦全市性研習會發表研究成果，達成分工合作、資源分享的目標。 | 106.05~11 | | 申請  補助 | | |
| 06 | 環境行動 | 臺南市422世界地球日 | 環境教育教學、在地食材低碳饗宴、我的422碳足跡、碳排放小卡綠樹、低碳臺南大合照 | 106.04 | | 市府 | | |
| 07 | 「學生網路競賽~愛水節水GOGOGO」 | 鼓勵學生化身為「愛水節水小達人」，以具體行動實踐「愛水節水」任務。 | 106.02~04 | | 申請  補助 | | |
| 08 | 教師增能 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（一） | 環教輔導團  與長榮大學合作 | 跨領域教師進階工作坊（一） | 106.06 | | 結合NGO | |
| 09 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（二） | 環教輔導團  與長榮大學合作 | 調適教師進階工作坊（二） | 106.07 | | 申請  補助 | |
| 10 | 「跨縣市低碳校園策略聯盟」觀摩會 | 環教輔導團  虎山實小 | 本市教育局特別成立低碳校園小組，整合環境教育資源，讓學校成為社區的低碳教育示範推廣中心。透過經驗分享與交流，將台南市的成果與經驗提供各縣市參考，進而組成跨縣市低碳校園策略聯盟。 | 106.07 | | 自籌 | |
| 11 | ECO CAMPUS 生態學校成果發表會 | 環教輔導團  虎山實小 | ECO CAMPUS 台美生態學校聯盟成果發表 | 106.08 | | 自籌 | |
| 12 | 環境教育人員認證實做工作坊 | 環教輔導團  虎山實小 | 以工作坊的模式，讓教師實作並完成環境教育人員認證之申請 | 106.09 | | 申請  補助 | |
| 13 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（三） | 環教輔導團  與長榮大學合作 | 取得氣候變遷調適種子師資初階證書之教師，參與培訓研習營(進階)」 | 106.09 | | 申請  補助 | |
| 14 | 研究發展創新教學方法 | 受邀至各縣市分享 ECOSCHOOL成果 | 環教輔導團  虎山實小 | 受邀前往各縣市分享 ECO SCHOOL 成果 | 106.02~10 | | 自籌 | |
| 15 | 氣候變遷減緩與調適～環境教育生態種子教師培訓：探索生物多樣性危機 | 環教輔導團  瑞峰國小 | 透過經驗分享與環境探索，促進生態教育理念推廣種子教師之創新教學 | 106.04 | | 申請  補助 | |
| 16 | 行政 | 氣候變遷劇團到校服務 | 環教輔導團  億載國小 | 邀請故事媽媽團進行氣候變遷短劇之到校服務 | 106.06~11 | | 結合NGO | |
| 17 | 環境教育輔導團成長與推廣計畫 | 環教輔導團  虎山國小 | 1. 執行輔導工作計畫 2. 輔導員成長 3. 規劃//發展//推廣//分享//修訂 | 106.01~12 | | 申請  補助 | |
| 18 | 策略聯盟到校服務 | 環教輔導團  虎山國小 | 共十六場次，國中小各八場次 | 106.03~12 | | 經費  自籌 | |

二、推動省思及後續活動

（一）省思

1、基於教師環境教育專業知能不足，積極辦理相關研習，95年主軸為「生物多樣性」、96年主軸為「能源教育」，97年主軸為「海洋教育」，98年主軸為「永續發展」，99~102年主軸為「節能減碳。低碳校園」，103~105年主軸為「氣候變遷。減緩與調適」，106~109年環境教育中程規劃～因應氣候變遷之大臺南智慧好生活。

2、由教學經驗豐富的輔導團員或聘請專家學者、NGO民間組織擔任講師，對教材的內容做重點式的說明、操作，讓老師能了解環境教育融入教學的教學技巧與重點。

3、相關的活動對象包含親師生，鼓勵全民參與環境教育的活動。

（二）後續活動

1、依據到校服務及研習所收集的問卷，分析教師提出的需求來辦理相關的專業成長研習、實作工作坊、教學研究、校本課程發展..等。

2、結合臺南市政府「建設新臺南十大旗艦計畫」及「幸福‧低碳‧大臺南」低碳城市計畫，推動「低碳校園」認證（已開始推動，共分五大指標）。

3、規劃推動「氣候變遷與調適」飛番雲教材建置與落實課堂實踐，提升教學品質。

4、強化輔導員說課、備課、觀課、議課能力，輔導員公開觀課達50%以上。

5、進行「氣候變遷與調適」校本課程推動模式的發展。

拾、107學年推動重點與行動方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作項目 | 推動重點 | 行動策略 |
| 1. 理念倡導   　～強化團務會議規劃  　1-1組織運作  　1-2人員配當  3-1專業發展 | 1. 增進教師了解「氣候變遷與調適」之內涵與融入教學之重點。 2. 發展精進教學方法與評量改進，提供領域教師支援。 3. 甄選優秀輔導團員且依據專長分工。 4. 進行國中、小團員專業對話，並共同研擬年度目標。 5. 辦理團務會議。 | 1. 提供「氣候變遷與調適」教學資源，分享優良教材教法 2. 建立教師專業社群 3. 提供下載教學資源 |
| 二、專業增能  2-1政策協作  2-2政策轉化  3-1專業發展  3-2教學實踐  4&5特色作為 & 提升品質作為 | 1. 辦理「氣候變遷與調適」專業知能研習，並配合教育部政策實施。 2. 辦理到校服務、教學演示，提供諮詢以解決教學疑惑。 3. 規劃推動「氣候變遷與調適」飛番雲教材建置與落實課堂實踐，提升教學品質。 | 1. 調查各校教學現況及疑難問題 2. 辦理到校服務 3. 鼓勵「氣候變遷與調適」行動 |
| 三、培育人才    　1-1組織運作  　1-2人員配當  3-1專業發展 | 1. 辦理氣候變遷與調適融入教學評量的研習，改進教師評量的策略與方式。 2. 增進教師了解多元評量之理念與精神。 3. 培育教師環境教育實作評量能力。 4. 辦理團員增能活動及種子教師培訓. | 1. 氣候變遷與調適」校本課程發展教學資源收集 2. 環境教育暨永續發展多元評量 |
| 四、教學研發  1-1組織運作  2-2政策轉化  3-2教學實踐  4&5特色作為 & 提升品質作為 | 1. 建立輔導團員教學演示機制，強化輔導員說課、備課、觀課、議課能力，輔導員公開觀課達50%以上。 2. 鼓勵錄製教學光碟，做為教學研究分析，或教學分享參考。 3. 辦理「氣候變遷與調適」創新教學研習，協助教師精進專業、教學創新。 4. 鼓勵輔導員進行環境教育相關研究。 5. 規劃辦理環境教育教學研究之研討會。 6. 持續發展環境教育課程並進行推廣。 | 1. 培養教學示範能力 2. 增進解決環境教育融入教學問題能力 3. 配合辦理「氣候變遷與調適」教材教法研習、主題教學等活動 |
| 五、評估檢核  　4&5特色作為 & 提升品質作為 | 1. 結合教育部環境教育評鑑指標，請各校進行環境教育自評。 2. 透過評鑑，分享交流學校環境教育精進教學及進行「氣候變遷與調適」校本課程推動模式的發展。 3. 能針對上年度執行成果進行檢討，作為下年度實施依據。 | 1. 實施環境教育自評 2. 進行到校訪視 3. 持續發展氣候變遷與調適課程並進行推廣 |

拾壹、深化成效評估

運用下列方式進行成效評估：

1. 滿意度調查問卷。
2. 辦理「氣候變遷調適教育」融入教學推動模式研討會，發表不同規模、不同類型、不同地區之融入教學推動模式分析與發展。
3. 加強輔導員說課、備課、觀課、議課能力，檢核輔導員公開觀課達60%以上。
4. 推動「氣候變遷與調適」飛番雲教材建置，檢核每位輔導員均能完成飛番雲教材建置，且能落實課堂實踐，提升教學品質。

拾貳、子計畫（方案）摘要表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 臺南市國民教育輔導團107學年辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫---環境教育議題輔導小組年度計畫規劃摘要表 | | | | | | |
| 項次 | 子計畫名稱 | 內容概述 | 經費預算與來源 | | 實施方式  (請參考說明) | 備註  (頁碼) |
| 國教署  (精進)補助 | 縣市  預算 |
| 1 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（一） | 跨領域教師進階工作坊（一） | 30,600 |  | 3備課討論  6實作演練 | 附件一P13 |
| 2 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（二） | 調適教師進階工作坊（二） | 39,200 |  | 3備課討論  6實作演練 | 附件二P14 |
| 3 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（三） | 調適教師進階工作坊（三） | 30,200 |  | 3備課討論  6實作演練 | 附件三P15 |
| 4 | 「永續校園」  策略聯盟推廣輔導計畫 | 整合永續校園改造計畫及低碳示範校園認證計畫。 |  | 自籌 | 4對話座談  8到校輔導 | 附件四  P16 |
| 5 | 永續校園  「雨撲滿創意設計」競賽 | 利用簡單的實驗設計兼含雨水收集與量雨筒裝置或設備為目的。 |  | 自籌 | 8學生創意實作 | 附件五  P17 |
| 6 | 河川守護GOGOGO～環境行動學生網路競賽 | 氣候變遷減緩與調適～河川守護學生網路競賽 |  | 自籌 | 8學生網路競賽 | 附件六  P20 |
| 7 | 氣候變遷劇團到校服務計畫 | 邀請故事媽媽團協助到校進行氣候變遷劇團服務 |  | 自籌 | 8故事媽媽團到校演出 | 附件七  P24 |
| 8 | 到校諮詢服務實施計畫 | 到校諮詢服務 |  | 自籌 | 8到校服務 | 附件八  P26 |
| 9 | 氣候變遷調適教育融入教學推動模式研究 | 不同規模、類型、地區之分析與發展 |  | 自籌 | 8教學研究 |  |
| 10 | 環境教育創新教學社群 | 飛番雲教材建置與落實課堂實踐成果分享 |  | 自籌 | 8實作分享 |  |
| 11 | 輔導小組專業成長工作坊 | 輔導員成長研習、實作（含飛番雲）、觀課與議課、分享與討論等 |  | 自籌 | 3備課討論  6實作演練 |  |

拾叁、各子計畫執行期程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 子計畫名稱 | 107 | | | | | 108 | | | | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 7 |
| 1 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（一） |  |  | **○** | **○** |  |  |  |  |  |  |  | | |  |
| 2 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（二） |  |  |  |  | **○** | **○** |  |  |  |  |  | |  | |
| 3 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（三） |  |  |  |  |  |  | **○** | **○** |  |  |  | |  | |
| 4 | 「永續校園」  策略聯盟推廣輔導計畫 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 5 | 永續校園  「雨撲滿創意設計」競賽 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |  |  |  |  |  | | |
| 6 | 河川守護GOGOGO～環境行動學生網路競賽 |  |  |  |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |  |  | | |
| 7 | 氣候變遷劇團到校服務 |  |  |  |  |  |  |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 8 | 到校諮詢服務實施計畫 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  | | |
| 9 | 氣候變遷調適教育融入教學推動模式研究 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 10 | 環境教育創新教學社群 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 11 | 輔導小組專業成長工作坊 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  | | |

拾肆、預期效益

一、藉由研習了解「氣候變遷。減緩與調適」之內涵及理念。

二、學習「氣候變遷。減緩與調適」融入教學方法，增進教師精進教學能力。

三、持續維護環境教育網站，提供教學資源，促進經驗分享及意見交流。

四、提供咨詢服務，協助解決教學疑難。

拾伍、106年與107年工作項目對照表

| 編號 | 工作項目 | 106年 | 107年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（一） | V | V |
| 02 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（二） | V | V |
| 03 | 氣候變遷調適教師進階工作坊（三） | V | V |
| 04 | 「永續校園」策略聯盟推廣輔導計畫 |  | V |
| 05 | 永續校園「雨撲滿創意設計」競賽 |  | V |
| 06 | 河川守護GOGOGO～環境行動學生網路競賽 | V | V |
| 07 | 氣候變遷劇團到校服務計畫 | V | V |
| 08 | 到校諮詢服務實施計畫 | V | V |
| 09 | 氣候變遷調適教育融入教學推動模式研究 | V | V |
| 10 | 環境教育創新教學社群 | V | V |
| 11 | 輔導小組專業成長工作坊 | V | V |

拾陸、經費概算詳如附件

拾柒、本計畫陳報臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部國民及學前教育署核准後實施。

|  | |  | |  | |  | | | ▓申請表 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費 | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | | □核定表 | |
| 申請單位：臺南市虎山實驗小學 | | | | | | | | | 計畫名稱：環境教育輔導團工作計畫 | | | | | |
| 計畫期程：107 年 8 月 1 日至 108年 7 月 31 日 | | | | | | | | | | | | | | |
| 計畫經費總額：100,000 元，申請金額： 100,000 元，自籌款：0 元 | | | | | | | | | | | | | | |
| 擬向其他機關與民間團體申請補助：▓無□有  （請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額）  國教署： 元，補助項目及金額：  ＸＸＸ： 元，補助項目及金額： | | | | | | | | | | | | | | |
| 經費項目 | | | 計畫經費明細 | | | | | | | | | **教育部核定計畫經費**  **（申請單位請勿填寫）** | | |
| 單價（元） | | 數量 | | 總價(元) | | | 說明 | | 金額（元） | | 說明 |
| **業**  **務**  **費** | 講師鐘點費 | | 800 | | 24 | | 19,200 | | | 6\*4 | |  | |  |
| 助教鐘點費 | | 400 | | 36 | | 14,400 | | | 6\*4+6\*2 | |
| 講義費 | | 100 | | 100 | | 10,000 | | | 100\*1 | |
| 小計 | |  | |  | | 43,600 | | |  | |
| **雜支** |  | |  | |  | | 1,400 | | | 最高6% | |  | |  |
| **合 計** | | |  | |  | | 45,000 | | |  | |  | |  |
| 承辦 會計 機關長官  單位 單位 或負責人 | | | | | | | | | | | | 教育部 教育部  承辦人 單位主管 | | |
| 備註：  1、依行政院91年5月29日院授主忠字第091003820號函頒對民間團體捐助之規定，為避免民間團體以同一事由或活動向多機關申請捐助，造成重複情形，各機關訂定捐助規範時，應明定以同一事由或活動向多機關提出申請捐助，應列明全部經費內容，及擬向各機關申請補助經費項目及金額。  2、補助案件除因特殊需要並經本部同意者外，以不補助人事費為原則；另內部場地使用費及行政管理費則一律不予補助。  3、各經費項目，除依相關規定無法區分者外，以人事費、業務費、雜支、設備及投資四項為編列原則。  4、雜支最高以【(業務費)\***6**%】編列。 | | | | | | | | | | | | **補助方式**：  □全額補助  ■部分補助  【補助比率○○％】  □酌予補助 | | |
| **餘款繳回方式**：  ■依核撥結報作業要點辦理  （■繳回 □不繳回）  □其他（請備註說明） | | |

**附件：滾動式工作坊與認證機制流程圖**

**「氣候變遷調適教育種子師資認證機制」流程圖(草案)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第  一  年  完  成  初  階  認  證 | **初階教師研習營** | 1. 初階研習：6小時 2. 參與初階研習，才能報名初階工作坊 |
|  |
|
| **初階種子工作坊** | 1. 初階工作坊：產出型12小時 2. 參加初階工作坊並完成教學才能參與認證 |
|  |
|
| **初階人員認證** | 1. 請於工作坊後一個月內送件認證 2. 取得初階認證才有資格參與進階培訓 |
|  |
|
| 第  二  年  完  成  進  階  認  證 | **進階研習營。20H** | 1. 進階增能課程16小時 2. 教材增能課程4小時 |
|  |
|
| **進階工作坊。16H** | 1. 教材發展實作及討論 2. 需完成教學、修訂教案並繳交 |
|  |
|
| **進階人員認證** | 1. 請於工作坊後二個月內送件認證 2. 完成進階認證之教師，其權利依教育部「氣候變遷調適教育種子師資獎補助辦法」執行 |
|  |
|

【**初階人員認證**】

1. 應用現有教材之實做報告，得以書面及錄影光碟繳交。
2. 須含括教學成效評估，至少以一個班級進行一個教學單元，若有學習單之設計，也需檢附學生實作成果於佐證資料內。
3. 將所需資料連同申請表一同寄交審查。

【**進階人員認證**】

1. 修正教材及創新教材之實做，得以書面及錄影光碟繳交
2. 須含括教學成效評估，評估內容含：以修正教材及創新教材來進行一個班級整個教學單元之成果，若有學習單之設計，也需檢附學生實作成果於佐證資料內。
3. 將所需資料連同申請表一同寄交審查

附件一

**臺南市107學年國民教育輔導團環境教育輔導小組**

**「氣候變遷調適教師進階工作坊（一）」實施計畫**

1. 依據：

(一)教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。

(二)臺南市107年度辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質整體計畫。

二、目的

1. 規劃跨領域教師不同重點之研習活動，提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，鼓勵有興趣的老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市環境教育輔導團

　　協辦單位：中華科大、長榮大學、荒野保護協會、崇學國小、崇明國小

　　　　　　　南化國小、青草國小、忠孝國中、大內國中、官田國中

六、實施期程：107年9~10月。

七、實施地點：虎山實小

八、參與對象：臺南市國中小各領域教師，每梯次40人，共二梯次。

九、研習課程：

1. 教育部氣候變遷調適教育教材與師資培育介紹
2. 氣候變遷的科學認知
3. 氣候變遷的衝擊與挑戰
4. 氣候變遷調適政策規劃
5. 氣候變遷調適與減緩

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 第一天 | 第二天 | 備註 |
| 08:20~08:40 | 報到 | 承辦學校團隊 |  |
| 08:40~12:00  （四節課） | 氣候變遷的科學認知  氣候變遷的衝擊與挑戰  分組實作 | 氣候變遷調適與減緩  融入教材分組實作  與分享 | 內聘講師  內聘助教 |
| 12:00~13:00 | 午餐 / 休息 | 賦歸 |  |
| 13:00~16:20  （四節課） | 氣候變遷調適政策規劃  氣候變遷調適與減緩  分組實作 |  | 內聘講師  內聘助教 |
| 16:30 | 賦歸 |  |  |

十、經費概算

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 經費項目 | | 計畫經費明細 | | | |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 800 | 12 | 9600 | 6\*2 |
| 講座鐘點費 | 400 | 24 | 9600 | 6\*2\*2 |
| 講義費 | 100 | 100 | 10000 |  |
| 雜支 |  |  |  | 1400 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 30,600 | 全民健保補充保費核實列支 |

十一、預期成效：

1. 提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，提昇老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

十二、獎勵：承辦學校有功人員，依本局規定辦理敍獎。

十三、本計畫聯絡人：虎山實小楊安然主任 [vickypig@tn.edu.tw](mailto:vickypig@tn.edu.tw)

十四、本計畫經陳臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件二

**臺南市107學年國民教育輔導團環境教育輔導小組**

**「氣候變遷調適教師進階工作坊（二）」實施計畫**

1. 依據：

(一)教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。

(二)臺南市107年度辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質整體計畫。

二、目的

1. 規劃跨領域教師不同重點之研習活動，提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，鼓勵有興趣的老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市環境教育輔導團

　　協辦單位：中華科大、長榮大學、荒野保護協會、崇學國小、崇明國小

　　　　　　　南化國小、青草國小、忠孝國中、大內國中、官田國中

六、實施期程：107年11~12月。

七、實施地點：虎山實小

八、參與對象：臺南市國中小各領域教師，每梯次40人，共二梯次。

九、研習課程：

1. 虎山實小、虎山林場（報到地點：虎山實小）
2. 都會公園、滯洪池、保安
3. 水文歷史脈絡、污水整治、水質監測、生態工法
4. 自然環境導覽、綠色幸福地圖製作
5. 二仁溪、三爺宮溪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 第一天 | 第二天 | 備註 |
| 08:20~08:40 | 報到 | 承辦學校團隊 |  |
| 08:40~12:00  （四節課） | 虎山實小、虎山林場  都會公園、滯洪池、保安  氣候變遷調適與減緩  分組實作 | 自然環境導覽  綠色幸福地圖製作  氣候變遷調適與減緩  融入教材分組實作 | 內聘講師  內聘助教 |
| 12:00~13:00 | 午餐 / 休息 | 賦歸 |  |
| 13:00~16:20  （四節課） | 水文歷史脈絡、污水整治、水質監測、生態工法  氣候變遷調適與減緩  分組實作 |  | 內聘講師  內聘助教 |
| 16:30 | 賦歸 |  |  |

十、經費概算

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 經費項目 | | 計畫經費明細 | | | |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 800 | 12 | 9600 | 6\*2 |
| 講座鐘點費 | 400 | 24 | 9600 | 6\*2\*2 |
| 教材教具費 | 12000 | 1 | 12000 |  |
| 膳費 | 80 | 80 | 6400 |  |
| 雜支 |  |  |  | 1600 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 39,200 | 全民健保補充保費核實列支 |

十一、預期成效：

1. 提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，提昇老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

十二、獎勵：承辦學校有功人員，依本局規定辦理敍獎。

十三、本計畫聯絡人：虎山實小楊安然主任 [vickypig@tn.edu.tw](mailto:vickypig@tn.edu.tw)

十四、本計畫經陳臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件三

**臺南市107學年國民教育輔導團環境教育輔導小組**

**「氣候變遷調適教師進階工作坊（三）」實施計畫**

1. 依據：

(一)教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。

(二)臺南市107年度辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質整體計畫。

二、目的

1. 分享跨領域教師融入教學成果，提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，鼓勵有興趣的老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市環境教育輔導團

　　協辦單位：中華科大、長榮大學、荒野保護協會、崇學國小、崇明國小

　　　　　　　南化國小、青草國小、忠孝國中、大內國中、官田國中

六、實施期程：108年1~2月。

七、實施地點：虎山實小

八、參與對象：臺南市國中小各領域教師90人。

九、研習課程：

1. 氣候變遷調適融入教學經驗分享（1）&（2）
2. 氣候變遷與調適融入教學討論與實作(1)
3. 氣候變遷與調適融入教學討論與實作(2)
4. 氣候變遷與調適融入教學討論與實作(3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 第一天 | 第二天 | 備註 |
| 09:00~09:20 | 報到 |  |  |
| 09:30~12:00  （三節課） | 氣候變遷調適教學經驗分享  氣候變遷與調適融入教學  討論與實作 | 氣候變遷調適教學經驗分享  氣候變遷與調適融入教學  討論與實作 | 內聘講師  內聘助教 |
| 12:00~13:30 | 午餐 / 休息 |  |  |
| 13:30~16:00  （三節課） | 氣候變遷調適教學經驗分享  氣候變遷與調適融入教學  討論與實作 | 無 | 內聘講師  內聘助教 |
| 16:10 | 賦歸 |  |  |

十、經費概算

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 經費項目 | | 計畫經費明細 | | | |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 800 | 12 | 9600 | 6\*2 |
| 講座鐘點費 | 400 | 24 | 9600 | 6\*2\*2 |
| 講義費 | 100 | 100 | 10000 |  |
| 雜支 |  |  |  | 1000 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 30,200 | 全民健保補充保費核實列支 |

十一、預期成效：

1. 提升教師「氣候變遷調適」融入教學之能力。
2. 結合專家學者、相關之校園環境教育教材及社區、戶外教學資源，提昇老師共同發展「氣候變遷調適」可行之教育方案。

十二、獎勵：承辦學校有功人員，依本局規定辦理敍獎。

十三、本計畫聯絡人：虎山實小楊安然主任 [vickypig@tn.edu.tw](mailto:vickypig@tn.edu.tw)

十四、本計畫經陳臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件四

### 臺南市107學年「永續校園」策略聯盟推廣輔導計畫（自籌）

**壹、依據：**臺南市107學年環境教育工作計畫。

**貳、目的：**鼓勵與輔導學校申請「永續校園推廣計畫」。

**參、指導單位：**教育部

**肆、主辦單位：**臺南市政府教育局

承辦單位：臺南市環境教育輔導團、虎山實小

協辦單位：億載國小、進學國小、崇明國小、崇學國小、永康復興國小、果毅國小、太康國小、南化國小、忠孝國中、安定國中

**伍、計畫對象：**臺南市國中小各校

**陸、計畫說明：**

　一、配合教育部補助「永續校園」改造計畫協助學校成為永續校園。

　二、結合總務輔導團，形成永續校園伙伴聯盟，分工合作、資源分享。

　三、結合「永續校園」改造計畫，整合促進「低碳示範校園認證」計畫。

四、實施時間：107年8月～107年12月。

　五、推廣輔導工作坊議程：如附件

**柒、申請聯絡單位**：

1. 請填妥申請表，傳真虎山實小教導處：(06)266-6714
2. 聯絡人：楊安然主任[vickypig@tn.edu.tw](mailto:vickypig@tn.edu.tw)，(06)266-1490

**捌、經費來源**：由教育部編列補助款或教育局相關預算支應。

**玖、**承辦本計畫相關有功人員得依規定予以敘獎。

**拾、**本計畫經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件、推廣輔導工作坊（共十場次）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主持人/主講人 | 備註 |
| 08:20~08:40 | 報到 | 承辦學校團隊 |  |
| 08:40~11:10  （三節課） | 永續校園標竿學習分享 | 標竿學校代表 | 內聘講師  外聘講師 |
| 11:10~11:30 | 綜合座談 | 標竿學校代表 |  |
| 11:30 | 賦歸 | 承辦學校團隊 |  |

附件五

### 臺南市107學年永續校園「雨撲滿創意設計」競賽（自籌）

壹、緣起：

「水」是非常重要的自然資源，台灣山地多、地形陡峭及河川短小、湍急，大部份下到地表的雨水都快速的流入海中，再加上興建水庫儲水也有諸多的問題與考量，並不是解決水資源問題之好方式。近年來因全球暖化而加劇的氣候變遷更突顯出台灣降雨時間和空間分佈非常不平均的現象，呈現出來的往往就是降下豪大雨，形成水患；否則就是不下雨，實施限水措施。長期缺水的情形使得大家只能引領期盼降下甘霖。也因此台灣能使用的水資源是非常有限的，故水資源保護與有效利用是當今環境教育的重要議題。依據文獻指出，臺灣的年降雨量雖然很高，但因降雨分配不均、人口密度高，每人平均分配降雨量只有4.4mm，還不及全世界平均值之六分之一。有鑑於此，推動節水教育應是我國刻不容緩的課題，而各級學校校園的用水節水便是重點推廣單位。綜上所述，本計畫以「水撲滿」結合「量雨筒」作為主題，希望運用生活科技來落實環境教育的創新概念，期盼透過創意活動使學生更瞭解地球水資源有限的觀念，並引導學生思考有效的節水儲水概念。

貳、依據：臺南市107學年環境教育工作計畫。

參、目標：

1. 發揮創意、提出節水與儲水計畫，並全面檢視校園用水情況，以達到校園節約用水的目標。
2. 建立學生正確用水觀念，提升學習相關水知識與興趣，進而將節約用水觀念運用在日常生活中。
3. 結合防災理論，設計一個可以發出警鳴的量雨筒，讓學生瞭解累積降雨量到達警戒值時，就要注意水災、土石流發生的可能性，適時地疏散到安全的避難位置，將傷亡、損失災害發生機率降到最低。
4. 透過校際生活科技知識、技能、及情意競賽，激發師生教與學的潛能及興趣，促進多元知能的發展。

肆、指導單位:教育部、環保署

　　主辦單位：臺南市政府教育局

　　承辦單位：虎山實小、臺南市環境教育輔導團

伍、參加對象：各國中、國小學校學生均可報名參加。

陸、組別與補助：

建議至多以五人為一組，1~2位指導老師。每校至多二隊報名參加，經報名後初審錄取20-25隊，每校補助材料費1000元。

柒、競賽辦法：

　　針對雨水回收、雨量估算或防洪警戒為訴求，發揮學子對生活化科學之興趣及利用簡單的實驗設計兼含雨水收集與量雨筒裝置或設備為目的。為了引導學生們在創作的歷程中，真正關心用水真實狀況並確實進行團隊創作，活動設計是多元的，包含：

* 1. 資料蒐集、現況分析、會議討論、創意決策分析。
  2. 模型的製作 (參加作品或模型將參與公開展示。請注意作品切勿太大) 。
  3. 最後的成果發表。

捌、時程：107年8月～107年12月

1. 報名時間：**至107年XX月XX日止**。報名時請附上創意說明書。如附件一【內容包括：摘要、校園用水狀況分析(104.01-104.12的水費單)、水撲滿與量雨筒創意構想與描述、水撲滿與量雨筒創意設計簡圖、小組會議討論紀錄及參考資料等】。
2. 報名方式：採通訊郵寄(截止日期以郵戳為憑)。
   * + 1. 郵寄方式：以書面資料(附創意說明書及報名表)以掛號方式郵寄至台南市仁德區717文華一街89號水環境教育中心。
       2. 李立偉先生收（聯絡電話:06-2690493）。
3. 決賽時間：107年XX月XX日星期六，地點另行公佈，上午9點30舉行，請各隊伍在指定時間前將作品擺設完成。
4. 頒獎典禮：107年XX月XX日星期六當日比賽後進行。

※ 107年XX月XX日前將以網路方式公佈參加隊伍名單。

玖、重點說明：

* 1. 科學性：強調「存疑創新、即物窮理」的科學精神；「實事求是、精益求精」的科學方法；「客觀理智、嚴密徹底」的科學態度。
  2. 教育性：著重學生科學興趣的培養，視科學研究為學習的過程，儲水防災比賽為學習成果的相互觀摩及比較。
  3. 普遍性：鼓勵學子全面志願參與節水教育與防災教育。
  4. 本土性：輔導學生研究之主題應配合教材由學校或住家環境中取材。
  5. 真實性：輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、仿冒、虛偽、作假。

拾、獎勵

1. 獎項包含團體獎：國中、國小將選出特優2組、優等3組、佳作擇優錄取。得獎組別頒發獎盃或獎牌乙座；得獎學生每位各頒發獎狀乙紙，指導老師獎狀乙紙。
2. 除團體獎項之外，本年度設有最佳模型獎、最佳創作歷程獎、最佳創意獎與最佳簡報獎等獎項各1組。

**※得獎隊伍作品及優良作品，主辦單位將會請參賽隊伍把作品留下進行展示。**

拾壹、評審方式

1. 邀請學者或長官擔任評審，請特別注意作品是否為作者親自製作之真實性（抄襲他人作品一律淘汰）。
2. 評分重點：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **評分項目** | **評分比例** | **評分項目** | **評分比例** |
| 創意說明書  內容與記錄 | 40％ | 作品展示  以及簡報 | 20％ |
| 構想可行性 | 20％ | 創作性、創意性 | 20％ |

拾貳、獎勵：辦理本項活動著有績效者，由承辦單位依權責敘獎。

拾參、本計畫經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件六

### 臺南市107學年「守護河川GOGOGO」實施辦法（自籌）

壹、依據：臺南市107學年環境教育工作計畫。

貳、目的：鼓勵學生以具體行動參與守護河川。

參、指導單位：教育部、環保署

肆、主辦單位：臺南市政府教育局

　　承辦單位：臺南市環境教育輔導團、虎山實小

伍、計畫對象：臺南市高中、國民中小學之學生。

一、**國小甲組**（107年9月起為國小二年級、三年級、四年級的學生）

二、**國小乙組**（107年9月起為國小五年級、國小六年級的學生）

三、**國中組**（107年9月起為國中一年級、國中二年級、國中三年級的學生）

四、**高中組**（107年9月起為高中職一年級、高中職二年級、高中職三年級的學生）

陸、活動、報名與上傳時間：

自即日起開始創作，並請於107年9月5日~107年9月30日**線上報名與上傳作品**。

柒、活動入口網站：  
<http://activity.tn.edu.tw/jsge/water2018>（請務必詳閱操作手冊後再參加）

**捌、活動方式：**

本活動採取網路報名與上傳作品（書面報導）的方式，請依照活動網站說明參賽。

一、在暑假中選擇至少一種參與守護河川的行動，執行時必須拍照紀錄，並將過程與結果呈現於作品中。

二、行動建議：河川守護、水環境查核、水質檢測、河段走讀、河川專題學習活動、探討流域人文、河川整治、濕地觀察、水源頭踏訪、河川問題與解決策略發想等。

三、呈現的內容至少必須有：(1)實施前之狀況，(2)具體改變方案(過程需有拍照紀錄和文字說明)，(3)實施後之狀況，(4)實施心得。

此外，為鼓勵家中沒有電腦、網路的小朋友也能踴躍參與，本活動於開學過後開始繳交作品，有興趣的小朋友請於開學後運用學校的電腦，將暑假期間所做的內容整理成電子檔，並報名參加本活動！

※特別提醒：1. 請先徵詢父母同意與協助。  
2. 若需要協助，應邀請父母陪同，以策安全。

**玖、參賽說明：**

一、作品規格：請由記事本、Word、WordPad、OpenOffice（Writer    ）四種檔案格式中任選一種呈現；檔案容量請勿超過 5 MB。

二、作品內容：檔案中請包含

(一)事前計畫與準備過程

(二)1.實施前之狀況、2.具體改變方案、3.實施後之狀況

(三)結果與心得

(四)其他內容可自訂。

三、內容填寫：上傳檔案時需同時填上作品的《創作說明》才算完成。

四、注意事項：每人限參加一件作品，重複報名者取消參賽資格。

**拾、評審標準：**

　　聘請專家學者組成評審團，遴選出優良作品。

評審標準如下：題目取材－10%；行動紀錄－40%；心得報告－30%；  
表現方式－20%

**拾壹、獎勵辦法**：

每組各取特優一名、優等二名、佳作三名、入選若干名，各頒發獎勵學生之獎狀乙紙。所有優秀作品將公佈於活動網站，以茲鼓勵。

**拾貳、其它說明**：

1. 報名時請填寫正確個人資料，以利作品獲獎時主辦單位獎項頒發之處理。
2. 每個活動單元每人限參加一件作品。
3. 尊重智慧財產權，不拷貝不抄襲、不使用具有版權的圖文或影音。得獎作品若違反著作權法或其他相關法令者，取消其資格，並追回獎項，由其他作品依序遞補。
4. 完全尊重評審結果，不得有任何異議。
5. 作品未達標準可從缺。
6. 得獎作品之作者需授權臺南市政府教育局公開使用該上傳作品。
7. 逢計畫修正之必要時，將不個別通知，以活動網站公告為主。

**拾參、聯絡單位**：虎山實小。教導處；電話：(06)266-1490、傳真：(06)2666714

聯絡人：楊安然主任[vickypig@tn.edu.tw](mailto:vickypig@tn.edu.tw)

**拾肆、經費來源**：由教育部編列補助款或教育處相關預算支應。

**拾伍、**承辦本計畫相關有功人員得依規定予以敘獎。

**拾陸、**本計畫經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件七

**臺南市環境教育輔導團107學年**

**～氣候變遷劇團到校服務計畫（自籌）**

1. 依據：環境教育輔導團107學年工作計畫
2. 目的：以話劇、偶劇的型式進行到校服務，讓親師生進一步瞭解未來臺灣環境面臨氣候變遷之挑戰。
3. 辦理單位：
4. 指導單位：教育部
5. 主辦單位：臺南市政府教育局
6. 承辦單位：環境教育議題輔導小組、億載國小
7. 參加學校：臺南市國中小學校自由申請。
8. 服務時程：：107年8月至107年12月止，預計服務二十所學校以上。
9. 到校服務當天工作流程：

| 時 間 | 課程 | 主持人/講師 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- |
| 08:50～09:00  （13:50～14:00） | 相見歡 | 學校 |  |
| 09:00～09:20  （14:00～14:20） | 認識氣候變遷  減緩與調適 | 服務團員 |  |
| 09:20～09:50  （14:20～14:50） | 氣候變遷  減緩與調適短劇 | 服務團員 |  |
| 09:50～10:00  （14:50～15:00） | 有獎徵答 | 服務團員 |  |

1. 經費來源：申請市府補助
2. 獎勵：本計畫圓滿完成後，凡實際籌畫、承辦、執行到校服務之人員，依本局獎勵規定辦理敘獎。
3. 本辦法經教育局核可後實施之，修正時亦同。

附件八

**臺南市環境教育輔導團107學年到校諮詢服務**

**實施計畫（自籌）**

1. 依據：環境教育輔導團107年度工作計畫
2. 目的：
3. 針對國民中小學實施環境教育議題融入各領域所遭遇的問題，研議解決策略，並彙整教學上的疑難問題，提供教育行政機關參考。
4. 宣導新課綱與環境教育法對教學現場所造成的影響與因應策略。
5. 瞭解本市各國民中小學環境課程實施情形與應改進之處。
6. 強化國中小學教師在環境議題融入4小時課程規劃、教學活動及學習評量的專業認知，形成專業團隊持續成長的對話機制。
7. 宣導並推展環境教育輔導團教學資源及各項課程教材教法成果之資訊，充實教師運用教學資源的專業能力。
8. 辦理單位：
9. 指導單位：教育部
10. 主辦單位：臺南市政府教育局
11. 承辦單位：環境教育議題輔導小組、億載國小、虎山國小、安定國中
12. 參加人員：臺南市國中小各領域教師，每場次由學校遴派20名參加（含各年級教師與環境教育計畫推動小組成員）。
13. 分區到校諮詢服務內容：

(一)提供輔導團課程設計、教材編選、教學活動、學習評量、教學資源等。

(二)各校教師在實施環境課程與教學時的疑難、建議暨意見調查等。

(三)各校教師代表填寫意見回饋，提出對諮詢服務方式的意見，作為下年度輔導團到校服務方式改進之參考。

1. 服務時程與學校名單：
2. 時程：107年8月至108年7月止，分為國中8梯次、國小8梯次實施，每梯次3小時。
3. 學校名單：配合督學室進行安排
4. 到校諮詢服務當天工作流程：

| 時 間 | 課程 | 主持人/講師 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- |
| 08:50～09:00  （13:50～14:00） | 報到相見歡 | 環境教育輔導員 |  |
| 09:00～09:20  （14:00～14:20） | 團務宣傳 暨教學資源介紹 | 環境教育輔導員 |  |
| 09:20～10:50  （14:20～15:50） | 環境教育議題  教材教法融入及推廣 | 內聘講座 | 2小時 |
| 10:50～11:00  （15:50～16:00） | 意見交流、綜合討論 | 環境教育輔導員 | 與各校教師進行交流 |

1. 經費來源：精進教學計畫
2. 獎勵：本計畫圓滿完成後，凡實際籌畫、承辦、執行到校諮詢服務之實際行程之人員，依本局獎勵規定辦理敘獎。
3. 本辦法經教育局核可後實施之，修正時亦同。