

桃園市立富岡國民中學永續校園與環境教育中長程計畫(105~108 年度)

壹、計畫依據：

- 一、行政院國家永續發展委員會「永續發展行動計畫」字第 0960018990 函。
- 二、教育部環保署「加強學校環境教育三年實施計畫」0960029596B 函。
- 三、桃園縣 100 年度中小學永續發展與環境教育訪視評鑑獎勵計畫。

貳、計畫目的：

- 一、透過環境教育之推動，幫助親師生明瞭全球及臺灣資源的可貴性與有限性，體認、環境教育永續發展的急迫性和重要性。
- 二、將永續發展環境教育的理念融入於學校本位課程中，透過各領域教學與研習進修活動，協助親師生了解人與環境間的關係，增進其知識、態度、技能及價值觀，進而實踐於日常生活中。
- 三、兼顧人文理念和科學方法，致力於合理運用環境資源及加強保育自然生態、強化綠色學校、綠建築、設施、植栽、廢棄物處理方式，並配合學校課程落實生態教學園區，養成節能、減廢、愛物、惜福的良好生活習慣。
- 四、結合社區資源、與地方特色，配合鄉土產業，拓展綠色生態的校外教學活動，以提升教學品質。

參、學校背景分析：

本校位於桃園市西南隅的富岡，行政區屬於楊梅區，緊臨新竹縣湖口鄉、桃園市新屋鄉，是典型的客家聚落。區內有高鐵快速道路臺 31 線及東西向 66 快速道路，可銜接國道一號、二號及三號高速公路，交通便捷運輸方便。

小鎮與本校均曾有過興盛繁榮年代，文化底蘊豐富(麵粉產業、特色建築、火車基地、宗教信仰)、地理景觀特殊(大圳、埤塘、山岡、溪流)。本校位於鄉村，空氣清新、寧靜幽雅；校舍拾階而上，錯落有致、動靜分明；校地廣袤，生態豐富多樣，環境清幽雅致；學習場所，俯拾皆是。在此優勢條件下，結合社區既有資源，進行校園環境場域營造，結合永續校園理念，規劃各類主題學習站，建置防災校園，是本校親師生戮力以求的目標。

肆、實施原則：

- 一、環境政策：針對學校面臨問題及實施困境提出改善行動具體策略。
- 二、校園環境：空間規劃、建築設備及環境管理回歸教育本質，掌握環境教育理念。
- 三、課程與教材：善用校內外資源，發展系統化、結構化之學校本位課程特色。
- 四、學校生活面：將環保的理念融入親師生的校園生活，養成珍視環境、愛惜資源、勇於負責任的環保行為。

伍、永續校園環境教育中長程四年發展規劃(105-108 年度)：

年度	校園環境規劃	課程與教學	生活環保
105	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠色採購執行。 2. 校園綠美化環境規劃。 3. 節能燈管更換。 4. 校園建築使用環保建材。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬定永續發展相關課程發展計畫。 2. 環境課程計畫納入校本課程並通過課發會審核施行。 3. 成立環境教育課程小組。 4. 研擬環境教育結合校本課程逐年發展。 5. 舉辦教師校內研習。 6. 舉辦學生校內宣導活動。 7. 結合校外教學、隔宿露營及畢業旅行，辦理學生環境教育場域參觀、體驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續推動資源回收及垃圾減量。 2. 招募校園綠色志工，協助環境清潔及環保事務推動。 3. 推動自備餐具及環保杯政策。 4. 節約能源的宣導與推廣活動。 5. 開闢開心農場，讓學生體驗開墾辛勞。
106	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠色採購執行。 2. 校園綠美化環境規劃。 3. 節能燈管更換。 4. 校園建築使用環保建材。 5. 修繕風雨教室。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬定永續發展相關課程發展計畫。 2. 環境課程計畫納入校本課程並通過課發會審核施行。 3. 成立環境教育課程小組。 4. 研擬環境教育結合校本課程逐年發展。 5. 舉辦教師校內研習。 6. 舉辦家長校內研習。 7. 辦理教師校外環境教育場域參訪。 8. 舉辦學生校內宣導活動。 9. 結合校外教學、隔宿露營及畢業旅行，辦理學生環境教育場域參觀、體驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續推動資源回收及垃圾減量。 2. 招募校園綠色志工，協助環境清潔及環保事務推動。 3. 推動自備餐具及環保杯政策。 4. 節約能源的宣導與推廣活動。 5. 推廣開心農場，讓學生體驗開墾辛勞。
107	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠色採購執行。 2. 校園綠美化環境規劃。 3. 整理落葉堆肥區。 4. 完善童軍營地炊事區。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬定永續發展相關課程發展計畫。 2. 環境課程計畫納入校本課程並通過課發會審核施行。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續推動資源回收及垃圾減量。 2. 招募校園綠色志工，協助環境清潔及環保事務推

		<p>行。</p> <p>3. 成立環境教育課程小組。</p> <p>4. 研擬環境教育結合校本課程逐年發展。</p> <p>5. 舉辦教師校內研習。</p> <p>6. 辦理教師校外環境教育場域參訪。</p> <p>7. 舉辦學生校內宣導活動。</p> <p>8. 結合校外教學、隔宿露營及畢業旅行，辦理學生環境教育場域參觀、體驗。</p>	<p>動。</p> <p>3. 推動自備餐具及環保杯政策。</p> <p>4. 節約能源的宣導與推廣活動。</p> <p>5. 推廣開心農場，讓學生體驗開墾辛勞。</p>
108	<p>1. 綠色採購執行。</p> <p>2. 校園綠美化環境規劃。</p>	<p>1. 擬定永續發展相關課程發展計畫。</p> <p>2. 環境課程計畫納入校本課程並通過課發會審核施行。</p> <p>3. 舉辦教師校內研習。</p> <p>4. 辦理教師校外環境教育場域參訪。</p> <p>5. 舉辦學生校內宣導活動。</p> <p>6. 結合校外教學、隔宿露營及畢業旅行，辦理學生環境教育場域參觀、體驗。</p> <p>7. 舉辦學生防災素養檢測。</p>	<p>1. 持續推動資源回收及垃圾減量。</p> <p>2. 招募校園綠色志工，協助環境清潔及環保事務推動。</p> <p>3. 推動自備餐具及環保杯政策。</p> <p>4. 節約能源的宣導與推廣活動。</p> <p>5. 推廣開心農場，讓學生體驗開墾辛勞。</p>

陸、永續校園環境教育中長程四年發展規劃之項目、內容及方式：

項目	內容	負責處室	質的描述 (辦理具體成效、遭遇困難或待改進事項)
壹、訂定計畫、執行和自評	<p>1. 擬定永續校園與環境教育實施計畫</p> <p>*規劃學校空間及建築符合永續校園環境管理計畫。</p> <p>*研擬符合環境教育之校本課程。</p>	<p>教務處</p> <p>訓導處</p> <p>總務處</p>	<p>1. 擬定永續校園、環境教育實施計畫。</p> <p>2. 擬定推展環境教育相關議題。</p>
	<p>2. 成立永</p> <p>*組織健全及分工合宜。</p>	<p>各行政</p>	<p>1. 依處室組織分工與運作。</p>

	續校園與環境教育小組與課程小組	<ul style="list-style-type: none"> *定期召開會議及檢討執行狀況。 *小組成員包括各處室、家長會、教師代表、專家學者。 *成立環境教育課程小組。 	處室	<ul style="list-style-type: none"> 2. 定期召開永續校園會議。 3. 不定期召開檢討會議。 4. 產出環境教育實施策略與校本課程內涵。
	3. 訂定環境保護活動計畫及執行	<ul style="list-style-type: none"> *推動校園環境稽核實務，強化校園環境管理。 *定期檢討環境保護小組推行及相關措施。 *成立環保志工。 	訓導處 總務處	<ul style="list-style-type: none"> 1. 配合課程發展委員會，研討環境教育實施。 2. 結合各項會議，定期檢討環境教育推動成效。 3. 結合環保小尖兵，落實環保工作實施與宣導。
貳、落實環境保護相關活動	1. 辦理環保教育相關宣導、藝文、展演等多元活動	<ul style="list-style-type: none"> *確定宣導活動的對象(師生、家長)及方式。 *確定藝文活動參加對象(師生、家長)與方式。 *環境教育之相關展演活動對象(師生、家長)與方式。 	訓導處	<ul style="list-style-type: none"> 1. 購買環境教育圖書供親師生閱讀。 2. 舉辦資源回收宣導活動。 3. 宣導低污染、再利用、可回收等綠色消費之觀念。 4. 建置環境教育網頁。 5. 辦理家長環境教育宣導。
	2. 確實執行節能、減廢、資源回收與再利用工作，有明顯效果	<ul style="list-style-type: none"> *減廢有具體成效。 *推動辦公室資源回收落實做環保 *回收資源再利用之辦理績效。 *節約能源具體措施，例如：省電、省水。 	訓導處 總務處	<ul style="list-style-type: none"> 1. 環保小尖兵協助推動各項節約能源活動。 2. 進行垃圾分類、減量，停用各類破壞環境之用品。 3. 設置資源回收區。 4. 自備餐盒、環保杯，減少不必要之浪費。 5. 加牆宣導隨手關燈習慣(辦公室、教室、各活動地點)，使用充電電池以減少環境污染。 6. 廢電池回收，推展至社區、家庭。 7. 會議採無紙本方式，節省紙張浪費。 8. 研習海報改以告示板書寫方式，節省紙張浪費。 9. 整理落葉堆肥區，善用有機堆肥，改良土壤，耕種有機作物。
	3. 落實綠	*提出綠色採購季報表。	總務處	1. 掌握綠色採購項目指標。

	色採購有具體事蹟	*綠色採購佔事務性採購一定比例。 *綠色採購之教育宣導。		2. 結合朝會及各項會議，加強向師生宣導綠色採購。
參、發展永續校園與環境教育課程	1. 規劃永續校園與環境教育相關課程發展計畫	1. 訂定相關課程發展計畫。 2. 課程是否具有延續性或發展性。	教務處	1. 擬訂環境教育課程計畫並融入整體課程計畫。 2. 課程以主題方式進行。 3. 訂期召開課程推動小組會議，修正課程融入方式。
	2. 實施永續校園與環境教育課程之推動	1. 融入相關領域課程教學。 2. 應用環境素材進行教學設計與活動。	教務處 訓導處	1. 規劃各年級實施期程及內容。 2. 辦理環境教育場域校外教學參觀。
	3. 辦理校內永續發展與環境教育教師研習	1. 辦理教師相關研習。 2. 辦理研習活動回饋意見調查表或成效評估分析。 3. 參加環境教育課程與教學設計。	教務處 訓導處	1. 辦理教師相關研習活動，以提升環教知能。 2. 發展校園主題導覽課程與研習活動。
肆、整合與分享	1. 建置永續校園網站提供教學活動經驗作資源分享	1. 網站豐富度與簡易搜尋程度。 2. 網站互動程度與成效提供連結之涵蓋度。	教務處 訓導處	1. 建置環境教育網站，請相關承辦人上傳成果分享。
	2. 參與綠色學校伙伴有具體成效	1. 參與綠色學校伙伴網路之成效。 2. 參與桃園市綠色學校策略聯盟之成效。	訓導處	1. 鼓勵教師踴躍至綠色學校伙伴網路投稿。
	3. 建置及整合相關資源，促進永續發展	1. 建置環境教育圖書資料庫或人力資源庫。 2. 建立社區各項資源庫。 3. 家長會參與社區資源運用情形。	教務處 訓導處 總務處	1. 配合環境教育課程，收集環境教育資訊及圖書。 2. 建立社區、家長各項資源庫，協助教學實施。 3. 運用社區資源進行環境教育活動。
伍、設置及經營永	1. 校園符合生物多樣性。	1. 對校園內的動植物及生態之調查與瞭解。 2. 綠美化經營情形(動、植物多樣性之量化)。	總務處	1. 建立校園植栽調查紀錄。 2. 設置落葉堆肥區，加速落葉腐熟。 3. 植栽分為草、草花、灌木、喬

續校園環境		3. 校園重視食草動物及棲息地。		木、蕨類等各層次。
	2. 能配合課程與教學建置多樣態校園生態場域。	1. 生態教學園區植物之多樣態。 2. 教師應用校園生態場域教學情形。	教務處 總務處	1. 師生親自種植和觀察，增進學習成效。 2. 設置植物名稱標示牌。 3. 教師運用校園生態場域實施自然與生活科技領域教學。 4. 建置水生池、水生植物生態園區等教材園。
	3. 校園美化與景觀裝置能應用自然媒材或資源回收物。	1. 相關活動之計畫與成果。 2. 親師生之參與情形。	總務處	1. 校園馬賽克磁磚瓷貼與環教相關之壁畫，展現師生合作之創意。 2. 在校園角落闢建生態廊道，結合自然教育之推展。
	4. 學校籌編經費，以永續概念改善校園設施。	1. 籌編經費採綠色學校、綠色建築、綠色消費之概念，修繕房舍設施場所。	總務處	1. 全面檢討全校電路配線及用電，以最節約方式用電及減少耗能器材使用。 2. 規劃校園綠建築，爭取經費進行校園環境設施改造。 3. 擬訂校園綠美化計畫，擴大參與層面。
	5. 永續校園局部改造及應用。	1. 以綠建築觀念建構或修繕房舍設施場所。 2. 進行「校園局部創意改造計畫」。	總務處	1. 以綠建築觀念建構或修繕校園。 2. 擬定校園局部創意改造計畫，申請經費逐年改善。

柒、預期效益：

- 一、將學校校園、建築、設備朝向綠化環保，積極推動校園環境教育永續經營。
- 二、經由環境教育推動過程，讓親師生體會永續精神與環保生活的重要性，學會問題思考與解決能力。
- 三、善用社區資源，由學校發揮教育影響力，促進社區的永續精神與環保實踐。
- 四、全面落實永續的環境教育發展。

捌、本計畫陳 校長核定後實施，修正時亦同。