

羅東自然教育中心課程方案簡表 2

LD-SP0602	鐵道之謎		
類 別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日／非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	半世紀前，本中心的所在地曾是太平山林場最重要的木材轉運站，鐵道、火車頭、卸木平台、貯木區…，都蘊藏了過去林業與羅東鎮發展的故事。活動中運用現場的各項鐵道與集材運材工具遺址，帶領學童回顧想像並操作各種不同運材工具，了解不同時空、經濟背景下各個運材階段依不同自然環境地形發展而成，透過了解與設計運材方式啟發學童對林業文化發展的興趣。		
活動目標	能藉由觀察、比較、實際操作了解各種不同之運材工具；透過統整歸納設計依地形而發展之運材方式；經實際操作體驗能體認太平山林業發展隨時代演進的歷程；能透過運用工具與數學原理估算、計算木材材積解決問題，並初步建立森林資源永續利用的觀念。		
活動日期／時間	學期間，每週二～週五／課程進行 2.5 小時。		
適用對象	5-6 年級		
課程費用	【公立國中小】 500 元/場。 【安親班、補習班、學校班親會等私人團體】 1,000 元/場。		
課程內容及簡介			
時 間	單 元	地 點	內 容
00：00-00：30	森林電影院	中心教室	藉由歷史照片與故事，引發學生興趣，認識太平山林場的工作與發展軌跡。
00：30-00：50	我是木材商	中心教室	藉由實地觀察、討論，了解木材運入貯木池之方式；透過木材商的角色扮演，進行木材材積估算及實際測量材積，培養空間概估與工具使用能力。
00：50-02：30	木材的旅程	戶外模型 中心教室	實地操作伐木方式，體驗木馬道、木滑道等運材工具，認識其使用原理及特殊環境下的發展，再觀察比較木材貯存方式的差異，瞭解木材從伐木、運送、到貯存的旅程。最後並透過環境的佈題，讓小朋友在省時省工、又減少環境破壞等考量下，建立自己的木材運輸系統。
九年一貫能力指標	<p>◎環境教育能力指標</p> <p>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> <p>3-2-3 了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。</p> <p>4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、了解環境及相關的議題。</p> <p>◎「自然與生活科技」學習領域能力指標</p> <p>1-3-2-1 實驗前，估量「變量」可能的大小及變化範圍。</p> <p>◎「社會」學習領域能力指標</p> <p>1-3-9 分析個人特質、文化背景、社會制度以及自然環境等因素對生活空間設計和環境類型的影響。</p>		