

南投縣觀光產業發展戶外教育課程方案表

一、場域基礎資訊

場域名稱	國立自然科學博物館 鳳凰谷鳥園生態園區	場域地址 交通方式	1. 自行開車 2. 大眾運輸 (竹山-鳥園)台中客運 轉 員林客運 (台中-鳥園)台灣好行溪頭線 轉 員林客運
場域網站連結網址	官方網站 https://www.nmns.edu.tw/park_fhk/ FB粉絲團 https://www.facebook.com/fonghuanggu/ Instagram https://www.instagram.com/fonghuanggupark/ Threads https://www.threads.com/@fonghuanggupark?hl=zh-tw		
聯絡方式	姓名：方先生 電話：049-2753100 分機119 E-Mail： d266@nmns.edu.tw 姓名：張小姐 電話：049-2753100 分機115 E-Mail： d211@nmns.edu.tw 傳真：049-2753106		
場域特色與教育價值	<p>鳳凰谷鳥園生態園區隸屬於國立自然科學博物館，位於南投縣鹿谷鄉，占地逾30公頃，擁有豐富的中海拔自然生態與獨特的地滑地質景觀。園區內鳥禽來自臺灣及世界各地，其中不乏臺灣特有或瀕危物種，並長期收容因救傷或查緝而無法野放的猛禽、貓頭鷹與鸚鵡等鳥類，展現對動物福祉與物種保育的重視。透過生命教育展示、導覽解說與自然觀察體驗活動，引導觀眾認識鳥禽保育、自然生態與環境永續等議題，培養保育觀念與防災意識，是臺灣少見結合生態、地質與永續理念的多元教育場域。</p> <p>➤生態教育</p> <p>園區致力於生態復育及推廣，四季皆有豐富多樣的動、植物生態，包括悠然於山谷間的昆蟲、蝴蝶、蛙類及魚蝦等，希望引導到園區參訪的觀眾們走入較原始的自然環境去體驗和感受山林休憩的樂趣。園區內固定舉辦的各式科教活動，如挖竹筍、賞螢火蟲、青蛙觀察、窺探昆蟲或是觀星等，都讓參與觀眾能在授課老師的詳細解說下，更加瞭解及認識我們生活的周遭，進而培養友善環境的觀念。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>		

►地質教育

本園區位於地質滑坡敏感地帶，曾歷經921大地震、桃芝颱風與69水災等重大天災，留下如海鳥籠、斷裂擋土牆等珍貴的災後痕跡，至今仍保留於現場，成為兼具教育與警示意義的真實教材。園區內設有「水土保持與防災解說步道」，沿途搭配解說看板、遺跡展示及地質監測系統觀察點，結合觀察、討論與體驗，深入了解水土保持、防災減災的重要性。



►鳥禽保育

園區的生命演示場及親禽園，定時開放觀眾近距離和大型金剛鸚鵡及可愛繽紛的小鸚鵡互動機會(詳細開放資訊請上官網查詢)，由飼養員解說，引領觀眾瞭解鳥禽相關知識，藉由互動「認識」、「珍惜」、「欣賞」，最後「尊重」生命，不再因一時流行而盲目飼養，任意棄養，造成動物福祉與生態環境的問題。促進鳥禽健康與福祉。



二、戶外教育課程方案（一個課程方案一個表，請自行新增）

課程方案名稱	「蛋」不簡單		
對象、年齡層	國小一至六年級	每場次人數	每場次20-40人
每場次時間	60-70分鐘	每天可提供場次	視學校情況可另作安排
是否提供學習單	是	收費方式	每人收費120元
課程/活動類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 探索挑戰 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 山野 <input type="checkbox"/> 海洋		
對應十二年國教 核心素養 （勾選後，在後 面的描述底線或 是粗體，以明確 標示這個課程所 著重的部分，最 後需要補充說明 ）	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 說明：_____	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 說明：_____	<input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。 說明：透過了解不同物種，培養公民責任及生態保育價值觀
	<input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 說明：學習鳥類如何適應環境，解決繁衍過程出現的問題	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 說明：_____	<input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的養。 說明：_____
	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 說明：_____	<input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。 說明：DIY彩繪巨嘴鳥活動	<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。 說明：_____

對應學科	□語文(國語文、英語文) □數學■自然科學□社會■藝術□綜合活動□科技 □健康與體育	
對應議題	□性別平等教育□人權教育■環境教育□海洋教育□品德教育■生命教育 □法治教育□科技教育□資訊教育□能源教育□安全教育□防災教育□家庭教育 □生涯規劃教育□多元文化教育□閱讀素養■戶外教育□國際教育□原住民族教育	
回應的聯合國永續發展目標 (SDGs) 與細項目標 (建議一個課程聚焦於 1~2 個目標與細項目標)	<p>□SDG1 消除貧窮 □SDG2 消除飢餓 □SDG3 良好健康與福祉 ■SDG4 優質教育 □SDG5 性別平等 □SDG6 潔淨水資源與衛生 □SDG7 潔淨水與衛生 □SDG8 尊嚴就業與經濟發展 □SDG9 產業創新與基礎設施 □SDG10 減少不平等 □SDG11 永續城市與社區 □SDG12 負責任生產與消費 □SDG13 氣候行動 □SDG14 水下生命 ■SDG15 陸域生命 □SDG16 和平正義與制度 □SDG17 夥伴關係</p> <p>上述勾選的目標請將最貼近細項目標羅列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 ●SDG 15 保育陸域生態：保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化園區致力於生態復育及推廣，四季皆有豐富多樣的動、植物生態，包括悠然於山谷間的昆蟲、蝴蝶、魚蝦等，都足以讓到園區參訪的遊客們，目標是希望引領各階層學員走入較原始的自然環境去體驗和感受生物多樣性。 	
教學目標	<p>1.能夠分辨出不同動物的種類、生活習性、了解動物的生命週期自然現象，進而奠定愛護生命、尊重生命的美德。</p> <p>2.了解動物的身體構造和運動關係，延伸思考有什麼發明與動物有關。</p>	
安全風險管理機制	園區內有醫藥箱與觀眾受傷緊急事故標準作業流程及聯絡通報表。	
課程方案詳細內容		
抵達場域前 (建議教師抵達場域前之教學內容)	傳達內容	<p>1. 園區場域位置等基本資料介紹。</p> <p>2. 建議至園區參訪時請著運動鞋及舒適之運動服並攜帶水壺。</p>
	發放資料	
	播放影片	<p>形象影片</p> <p>https://youtu.be/E_gYs0TPufU?feature=shared</p>
	其他提醒	冬天日夜溫差大請評估攜帶保暖衣物

	類型	時間	主題與教學內容主要說明
在場域中的教學安排與規劃 (場域端需要完整、詳細說明與規劃)	引起動機 (引起興趣)	10分鐘	蛋是孕育生命的地方，也是人生活不可缺少的一部分，解開大家對蛋的迷思:是先有雞還是先有蛋、蛋形成需要多少時間等題目，認識鳥蛋除了白色之外的其他顏色。
	發展活動 (最重要的內容)	50分鐘	1.「蛋」不簡單 學習基礎鳥類及蛋知識。 解析研究員是如何製作鳥蛋標本。 鳥蛋及骨骼標本觀察。 2.彩繪DIY:木蛋/巨嘴鳥(2選1) 觀察鳥類外觀的顏色、紋路，提升學生的觀察力與審美情感，透過實際動手彩繪，激發學生的表現力及創造力。
	綜合活動 (結束前需要)	5分鐘	統整今日學習到的知識，延伸返校/返家後續學習活動。
離開場域後建議 (建議教師離開場域後可進行之活動與評量)	延伸活動	▶ 觀察校園中會出現的鳥類或其它小動物，思考動物的行為、身體構造是否與生活的環境相關。	
	延伸反思	▶ 請學員思考在日常生活中是否有其他行為可以保護環境。	
	延伸實作	▶ 觀察生活中出現的鳥類，透過學習的知識判斷其生活環境。	
學習單圖片	<p style="text-align: right;">____年____班 姓名: _____</p> <p style="text-align: center;">參訪學習單 鳥蛋篇 國立自然科學博物館 鳳凰谷鳥園生態園區</p> <p>一、鳥類因生活環境、生理構造等各項因素差異，演化出各種不同樣式的鳥蛋，請舉出五個你看到的鳥蛋顏色、紋路、形狀？</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>二、杜鵑有一種很特別的育幼行為，請你根據學習到的知識簡單介紹一下(也可用圖畫說明)。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>三、如果你是鳥園的園長，你會怎麼樣經營鳥園？</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>		

南投縣觀光產業發展戶外教育課程方案表

一、場域基礎資訊

場域名稱	國立自然科學博物館 鳳凰谷鳥園生態園區	場域地址 交通方式	1. 自行開車 2. 大眾運輸 (竹山-鳥園)台中客運 轉 員林客運 (台中-鳥園)台灣好行溪頭線 轉 員林客運
場域網站連結網址	官方網站 https://www.nmns.edu.tw/park_fhk/ FB粉絲團 https://www.facebook.com/fonghuanggu/ Instagram https://www.instagram.com/fonghuanggupark/ Threads https://www.threads.com/@fonghuanggupark?hl=zh-tw		
聯絡方式	姓名：方先生 電話：049-2753100 分機119 E-Mail： d266@nmns.edu.tw 姓名：張小姐 電話：049-2753100 分機115 E-Mail： d211@nmns.edu.tw 傳真：049-2753106		
場域特色與教育價值	<p>鳳凰谷鳥園生態園區隸屬於國立自然科學博物館，位於南投縣鹿谷鄉，占地逾30公頃，擁有豐富的中海拔自然生態與獨特的地滑地質景觀。園區內鳥禽來自臺灣及世界各地，其中不乏臺灣特有或瀕危物種，並長期收容因救傷或查緝而無法野放的猛禽、貓頭鷹與鸚鵡等鳥類，展現對動物福祉與物種保育的重視。透過生命教育展示、導覽解說與自然觀察體驗活動，引導觀眾認識鳥禽保育、自然生態與環境永續等議題，培養保育觀念與防災意識，是臺灣少見結合生態、地質與永續理念的多元教育場域。</p> <p>➤生態教育</p> <p>園區致力於生態復育及推廣，四季皆有豐富多樣的動、植物生態，包括悠然於山谷間的昆蟲、蝴蝶、蛙類及魚蝦等，希望引導到園區參訪的觀眾們走入較原始的自然環境去體驗和感受山林休憩的樂趣。園區內固定舉辦的各式科教活動，如挖竹筍、賞螢火蟲、青蛙觀察、窺探昆蟲或是觀星等，都讓參與觀眾能在授課老師的詳細解說下，更加瞭解及認識我們生活的周遭，進而培養友善環境的觀念。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>		

►地質教育

本園區位於地質滑坡敏感地帶，曾歷經921大地震、桃芝颱風與69水災等重大天災，留下如海鳥籠、斷裂擋土牆等珍貴的災後痕跡，至今仍保留於現場，成為兼具教育與警示意義的真實教材。園區內設有「水土保持與防災解說步道」，沿途搭配解說看板、遺跡展示及地質監測系統觀察點，結合觀察、討論與體驗，深入了解水土保持、防災減災的重要性。



►鳥禽保育

園區的生命演示場及親禽園，定時開放觀眾近距離和大型金剛鸚鵡及可愛繽紛的小鸚鵡互動機會(詳細開放資訊請上官網查詢)，由飼養員解說，引領觀眾瞭解鳥禽相關知識，藉由互動「認識」、「珍惜」、「欣賞」，最後「尊重」生命，不再因一時流行而盲目飼養，任意棄養，造成動物福祉與生態環境的問題。促進鳥禽健康與福祉。



二、戶外教育課程方案（一個課程方案一個表，請自行新增）

課程方案名稱	不同凡「爪」		
對象、年齡層	國小一至六年級	每場次人數	每場次20-40人
每場次時間	60-70分鐘	每天可提供場次	視學校情況可另作安排
是否提供學習單	是	收費方式	每人收費120元
課程/活動類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 探索挑戰 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 山野 <input type="checkbox"/> 海洋		
對應十二年國教 核心素養 （勾選後，在後 面的描述底線或 是粗體，以明確 標示這個課程所 著重的部分，最 後需要補充說明 ）	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 說明：_____	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 說明：_____	<input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。 說明： <u>透過了解不同物種，培養公民責任及生態保育價值觀</u>
	<input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 說明： <u>學習鳥類如何適應環境，解決繁衍過程出現的問題</u>	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 說明：_____	<input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的養。 說明：_____
	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 說明：_____	<input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。 說明： <u>DIY絹印鳥爪帆布袋</u>	<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。 說明：_____

對應學科	□語文(國語文、英語文) □數學■自然科學□社會■藝術□綜合活動□科技 □健康與體育	
對應議題	□性別平等教育□人權教育■環境教育□海洋教育□品德教育■生命教育 □法治教育□科技教育□資訊教育□能源教育□安全教育□防災教育□家庭教育 □生涯規劃教育□多元文化教育□閱讀素養■戶外教育□國際教育□原住民族教育	
回應的聯合國 永續發展目標 (SDGs) 與 細項目標 (建議一個課程 聚焦於1~2個 目標與細項目 標)	<p>□SDG1 消除貧窮 □SDG2 消除飢餓 □SDG3 良好健康與福祉 ■SDG4 優質教育 □SDG5 性別平等 □SDG6 潔淨水資源與衛生 □SDG7 潔淨水與衛生 □SDG8 尊嚴就業與經濟發展 □SDG9 產業創新與基礎設施 □SDG10 減少不平等 □SDG11 永續城市與社區 □SDG12 負責任生產與消費 □SDG13 氣候行動 □SDG14 水下生命 ■SDG15 陸域生命 □SDG16 和平正義與制度 □SDG17 夥伴關係</p> <p>上述勾選的目標請將最貼近細項目標羅列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 ●SDG 15 保育陸域生態：保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化園區致力於生態復育及推廣，四季皆有豐富多樣的動、植物生態，包括悠然於山谷間的昆蟲、蝴蝶、蛙類及魚蝦等，都足以讓到園區參訪的遊客們，目標是希望引領各階層學員走入較原始的自然環境去體驗和感受生物多樣性。 	
教學目標	<p>1.能夠分辨出不同動物的種類、生活習性、了解動物的生命週期自然現象，進而奠定愛護生命、尊重生命的美德。</p> <p>2.了解動物的身體構造和運動關係，延伸思考有什麼發明與動物有關。</p>	
安全風險管理機制	園區內有醫藥箱與觀眾受傷緊急事故標準作業流程及聯絡通報表。	
課程方案詳細內容		
抵達場域前 (建議教師抵達場域前之教學內容)	傳達內容	<p>1. 園區場域位置等基本資料介紹。</p> <p>2. 建議至園區參訪時請著運動鞋及舒適之運動服並攜帶水壺。</p>
	發放資料	
	播放影片	<p>形象影片 https://youtu.be/E_gYs0TPufU?feature=shared</p>
	其他提醒	冬天日夜溫差大請評估攜帶保暖衣物

	類型	時間	主題與教學內容主要說明
在場域中的教學安排與規劃 (場域端需要完整、詳細說明與規劃)	引起動機 (引起興趣)	10分鐘	解析鳥的腳趾到底有幾隻? 而“腳”除了站立之外, 還有什麼功能? 生活在不同環境、不同食性、不同體型的鳥類, 鳥爪也各有不同, 透過實際觀察來思考鳥爪與環境的關聯。
	發展活動 (最重要的內容)	50分鐘	1. 不同凡「爪」 學習鳥爪知識。 鳥爪模型及標本觀察。 2. 絹印鳥爪帆布袋DIY 結合不同鳥爪特色, 利用絹印的創作方式培養美感素養, 製作個人獨一無二的帆布袋, 鼓勵學生減少使用塑膠袋, 提倡愛護環境及環保意識。
	綜合活動 (結束前需要)	5分鐘	統整今日學習到的知識, 延伸返校/返家後續學習活動。
離開場域後建議 (建議教師離開場域後可進行之活動與評量)	延伸活動	▶ 觀察校園中會出現的鳥類或其它小動物, 思考動物的行為、身體構造是否與生活的環境相關。	
	延伸反思	▶ 請學員思考在日常生活中是否有其他行為可以保護環境。	
	延伸實作	▶ 觀察生活中出現的鳥類, 透過學習的知識判斷其生活環境。	
學習單圖片	<div style="text-align: center;">  <p>參訪學習單 鳥爪篇</p> <p>國立自然科學博物館</p> <p>鳳凰谷鳥園生態園區</p>  </div> <p>____年____班 姓名: _____</p> <p>一、鳥類由於爪外形不同, 所以功能也有所不同, 請嘗試畫出並簡單說明你觀察到的兩種鳥爪?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p>二、簡單說明下面這隻腳爪的構造、功能及這隻鳥可能會出現的環境。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p>三、如果你是鳥園的園長, 你會怎麼樣經營鳥園?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <div style="text-align: right;">  </div>		