

## 目錄

壹、學校名稱.....	1
貳、實驗教育名稱.....	1
參、學校所在地.....	1
肆、教育理念及計畫特色.....	1
一、教育理念.....	1
二、計畫特色.....	6
伍、課程及教學規劃.....	10
一、課程特色.....	10
二、整體課程架構.....	12
三、學生作息及學習節數.....	16
陸、行政運作及組織型態.....	22
一、員額編制.....	22
二、行政組織型態及運作.....	22
三、學群組織.....	25
柒、設備設施.....	26
一、校舍基本資料.....	26
二、室內教學空間.....	27
三、戶外教學空間.....	27
四、行政辦公空間.....	28
捌、實驗規範.....	29
玖、學生入學、學習成就評量、學生事務及輔導方式.....	32
一、學生入學方式、預計招收人數.....	32
二、學習成就評量.....	34
三、學生事務及輔導.....	34
壹拾、經費需求、來源及收費標準.....	36
一、經費需求.....	36
二、教學設施需求.....	37
三、經費來源.....	38
四、收費標準.....	38
壹拾壹、實驗期程及步驟.....	39
一、期程.....	39

二、步驟.....	39
壹拾貳、自我評鑑方式.....	40
一、內部評鑑.....	40
二、外部評鑑.....	40
壹拾參、實驗教育計畫主持人及參與人員背景資料.....	41
附錄一 水漾溪山 24 單元主題課程大綱.....	43
附錄二 風馳溪山 24 單元主題課程大綱.....	77
附錄三 雲遊溪山 24 單元主題課程大綱.....	113
附錄四 農情溪山 24 單元主題課程大綱.....	143

## 圖目錄

圖一 溪山實小學校願景圖 .....	2
圖二 七個習慣持續成熟圖 .....	5
圖三 溪山實驗教育課程理念圖 .....	7
圖四 溪山實驗教育課程理念圖 .....	10
圖五 溪山實驗教育學生圖像 .....	21
圖六 行政組織架構圖 .....	23

## 表目錄

表一	溪山實驗教育學制.....	8
表二	溪山實驗教育課程理念說明表.....	11
表三	溪山實驗課程整體架構表.....	12
表四	水漾溪山課程架構.....	13
表五	風馳溪山課程架構.....	13
表六	雲遊溪山課程架構.....	14
表七	農情遊溪山課程架構.....	14
表八	德行溪山課程架構.....	15
表九	各年段作息表.....	16
表十	溪山實驗教育課程學習節數.....	19
表十一	溪山實驗教育課程學習節數與 12 年國教課程學習節數對照表.....	20
表十二	學校組織編制.....	22
表十三	溪山實驗教育學群組織架構參考表.....	25
表十四	校舍基本資料表.....	26
表十五	室內教學空間表.....	27
表十六	戶外教學空間表.....	28
表十七	行政辦公空間表.....	28
表十八	本校實驗規範一覽表.....	29
表十九	教師增能研習鐘點費需求一覽表.....	36
表二十	外聘專長教師鐘點費需求一覽表.....	36
表二十一	教學設施需求一覽表.....	37
表二十二	實驗期程甘梯圖.....	39
表二十三	參與實驗計畫人員一覽表.....	41
表二十四	諮詢專家名單.....	42

# 臺北市士林區溪山國民小學實驗教育計畫

## 壹、 學校名稱

臺北市溪山實驗國民小學

## 貳、 實驗教育名稱

「體驗溪山」實驗教育計畫

## 參、 學校所在地

臺北市士林區至善路三段 199 號

## 肆、 教育理念及計畫特色

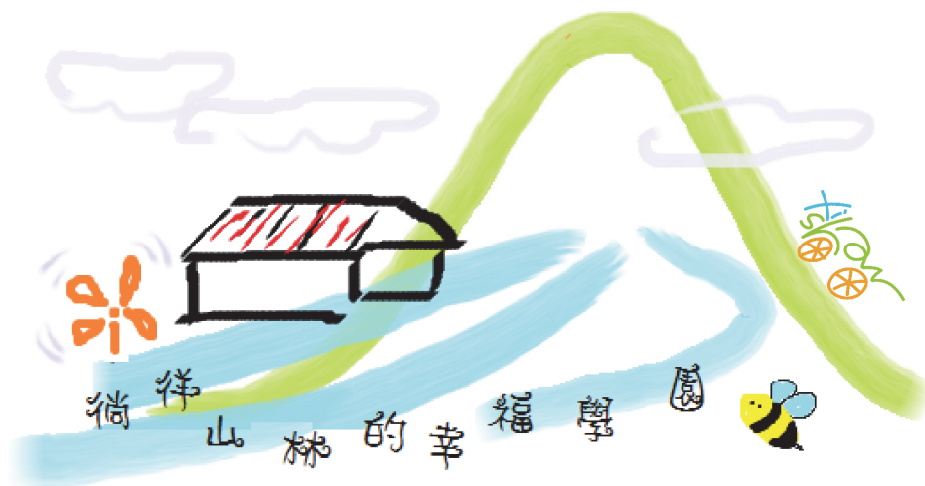
### 一、 教育理念

#### (一)理念植基於學校發展的歷史脈絡

溪山國小創立於民國 45 年(民國 51 年以前為平等分校)，全校面積 5,572 平方公尺，有安山岩石造教室與北棟教室各一棟，校舍建築單純，校園如公園，綠意盎然，開闊明朗。緊鄰陽明山國家公園及外雙溪，三面環山，溪流相伴，自然生態環境豐富，山林、步道及溪流成為重要環境及教學資源，創校至今 61 年，擁有豐富環境素材與人文故事。電影魯冰花曾於民國 78 年至校拍攝，是社區民眾與學校的共同記憶。在歷任 12 位校長的努力經營下，溪山的創新教學活動經常成為媒體報導的焦點，如「田園教學」、「不一樣的畢業旅行」、「雲遊溪山趣學習-遊學體驗學習」、實施「學校特色課程」等建立學校品牌的課程與活動，不僅打造溪山為一所徜徉山林的幸福學園，更拓展孩子的視野，帶動社區發展，並曾獲得商周雜誌評為全國百大特色小學。

學生是學習的主體，教育的目的在提供學生學習追求幸福的人生。溪山以「打造一所徜徉山林的幸福學園」為學校願景，在自然的環境中引領孩子適性、快樂成長。校園中，總因為自然界賜予的豐富影像、聲音與氣味，呈

顯出生動美麗的氣氛。而親師生的朝氣與活力，更與這豐富美麗的自然景象，相映成趣。陽光下蜻蜓與蝴蝶飛舞，微風中枝葉搖曳，清新的空氣陪伴孩子奔跑嬉戲。這座充滿朝氣活力的校園，不斷鼓勵溪山的孩子自然學習、主動探索。



圖一 溪山實小學校願景圖

## (二)理念發軔於學生的發展需求

十二年國教揭櫫全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，強調學生是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。

臺北市雖然是台灣的首善之都，教育資源也相對於其他各縣市豐富許多，然而生活在大台北地區的學生，在現今學校教育的學習模式下，卻也慢慢反映出一些問題。太多豐富的資訊媒體與無法容受的知識量，讓學生的學習慢慢趨於被動，對於課本的教材沒有興趣，教師做的越多、學生學習獲得的更少；學習的慾望也越來越顯低落，缺乏主動探究知識的動機與動力。同時，有些較艱澀困難挑戰的議題需要孩子更多的堅持，與勇敢面對挑戰的學習態度，這些問題在都會區孩子的身上似乎層出不窮。

什麼樣的教學可以吸引學生？什麼樣的學習是老師期盼的知識與好品

格的全人學習？在多次透過大自然的活動課程，我們發現大自然可以讓學生的心「專注」、「有趣」，特別是有些高關懷的孩子們的身上，人類來自大自然，基因中早已隱含屬於大自然的 DNA，於是我們開始推動高山、溪流、自行車這一系列的戶外體驗課程。經過自然的洗禮與淬煉，學生回到校園中，有股包容、合作、接納的氛圍慢慢形塑學校的校園文化。

藉由以「戶外體驗學習」為主軸的自然體驗探索四套不同季節的主題課程，最近這幾年學校的課程發展，讓我們內心也充滿期待，透過這樣的主題統整課程，完備的課程學習鷹架、教材及社區、家長周邊的資源整合，溪山孩子的表現日趨多元而優質，面對挑戰與困難也更加的主動積極、勇敢恆毅。有比成績更重要的學習！這是學生近年在這些課室外的學習課程中，以行動告訴我們的。

### **(三)體驗是無可取代的學習**

體驗是一種通過身體去與自我、他人及世界互動，而認知、理解、感悟、感動與反思內化的過程。這過程心智是基於身體經驗，意義是基於身體體驗的，思維也是基於身體經驗的，這就是所謂肉身化的在世存有。

杜威的教育哲學來說，教育即生活、教育即生長、教育即經驗的改造，這三個命題的涵義在本質上是相同的。杜威認為，一切真正的教育是來自經驗，教育是以經驗為內容，通過經驗，以經驗為目的的一種發展過程，教育就是經驗的改造或改組，它既能增加經驗的意義，又能提高指導後來經驗進程的能力。在杜威看來，進步學校的共同原則是：反對灌輸式的教育，主張學生個性的培養和發展；反對外部制度的約束，主張學生自由發展；反對從教科書和教師學習，主張從學生的真實生活經驗中學習；反對為未來做準備的機械化功利化教育目的，主張充分利用生活中已有的教育機會進行學習。

Kolb 將「體驗」視為學習與發展的泉源，其名言「對我講述，我會忘記；示範呈現給我看，我可能會記得；讓我身歷其境地融入，我將會理解。」

( Tell me, and I will forget. Show me, and I may remember. Involve me, and I will understand )。按照體驗學習理論，學習與教育經驗密切相關，必須建立在體驗基礎之上，必須與具體實際相結合，而學習的核心不僅僅是搜集和獲得經驗，更重要的是對這些具體體驗經歷的評價和反省。體驗學習

不但適用於現實情感類學習目標，而且適合從具體體驗中學習在複雜多變環境下解決綜合問題的能力。

體驗學習強調學習者在真實的情境下，對某事物產生興趣與學習的動機，進而發現問題、思考問題和提出解決問題的方法，並在最後得到立即性的回饋來提升本身的學習能力。其中學習必須具備親身參與、自我動機、自然、反省等要素。

體驗式教育即是以學習者為中心，注重學習過程中的個人體驗及參與，強調學習過程的情境性，學生學習的參與性，通過親身體驗的學習方式來與自我、他人、社會、自然環境與乃至宇宙世界不斷互動及對話學習、成長與反思。因此，強調學習者的主動性、積極性與反思性；體驗學習關注學生在學習過程中的情感投入與意義建構，因而能夠促進學生學習應該具有的學習興趣與學習經驗。

體驗學習讓學校課程能從偏重知識內容的學習，有機會走出戶外，透過真實情境的體驗學習，喚起學習者的渴望和喜悅，增進真情、善念、美感的多元學習價值，並營造萬物可為師、處處可學習的學習氛圍，讓學習者通過親身的戶外體驗，展現學習者的主動性，通過身體的感官、心靈與意識，同自己與外在環境互動，整合認知、情意與技能，建構知識與學習經驗，培養人與自己、人與社會、人與自然各種關係的意義、價值與共好之責任，體會天地有大美，促成學習者整體性的學習，補足學校在課室內學習無法達成的教育目標，成為落實全人教育重要的一環。

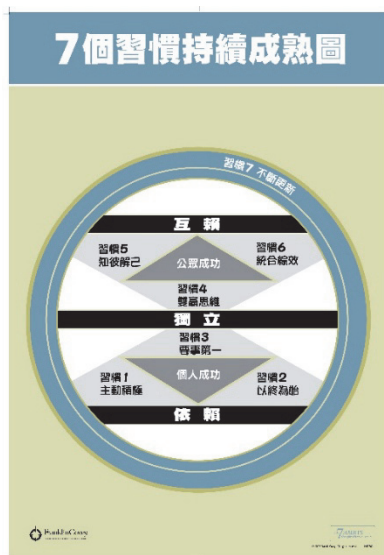
#### **(四) 高效習慣**

高效習慣是自我領導力教育的核心精神，自我領導力教育( The Leader In Me，簡稱「TLIM」)是根據美國管理大師史蒂芬·柯維博士( Stephen Covey )的著作 The 7 Habits of Highly Effective People ( 顧淑馨譯《與成功有約》，天下文化出版 ) 所發展出來的一套完整的品格及生活技能教育系統。他將人類社會中許多亙古不變的原則，整理成為「7 個習慣」( 主動積極、以終為始、要事第一、雙贏思維、知彼解己、統合綜效、不斷更新 )，強調教師必須以身作則、引導孩子積極發揮個人天賦、將學校塑造成一個親師生共學的環境，在溪山我們稱之為「德行溪山」課程。

七個習慣並不是七個毫無關連性的想法隨機拼出來的一個清單。這七個習慣是精心歸納而成的一個系列性、漸進的模式。其中，前三個習慣（主動積極、以終為始、要事第一）能夠培養一個人的獨立性。我們稱之為「個人的成功」。付諸實踐之後，這三個習慣可以協助一個人變得更有責任感、更能掌控自己的生活、規劃未來、建立優先順序，同時因為更有紀律、更專注而能夠成功的執行各種計畫。隱含在這三個習慣中的，包括管理能力、規劃能力、目標設定的能力，以及其他基本的組織能力，都是一個人的獨立性(或者稱為「自我領導」)的重要基石。

在這個不斷快速改變的世界中，獨立性固然是一個人成功的要素，但他們還必須擁有與他人合作、團隊工作的能力。這就是為什麼第四、五、六個習慣（雙贏思維、知彼解己、統合綜效）那麼重要。這三個習慣會引導人懂得如何與其他人互助、互賴。它們可以讓人學會如何有效溝通、如何在勇氣和體貼別人的需要之間取得平衡、如何解決自己與別人間的問題。綜合起來，它們包含了解決衝突的能力、聆聽能力、創造力、團隊合作能力，最後導引到「公眾的成功」。

最後，第七個習慣：不斷更新，並以此習慣來涵蓋所有其他六個習慣。這個習慣使人能夠在生理、社會情感、智能與心靈上保持平衡，以面對未來的世界。



圖二 七個習慣持續成熟圖

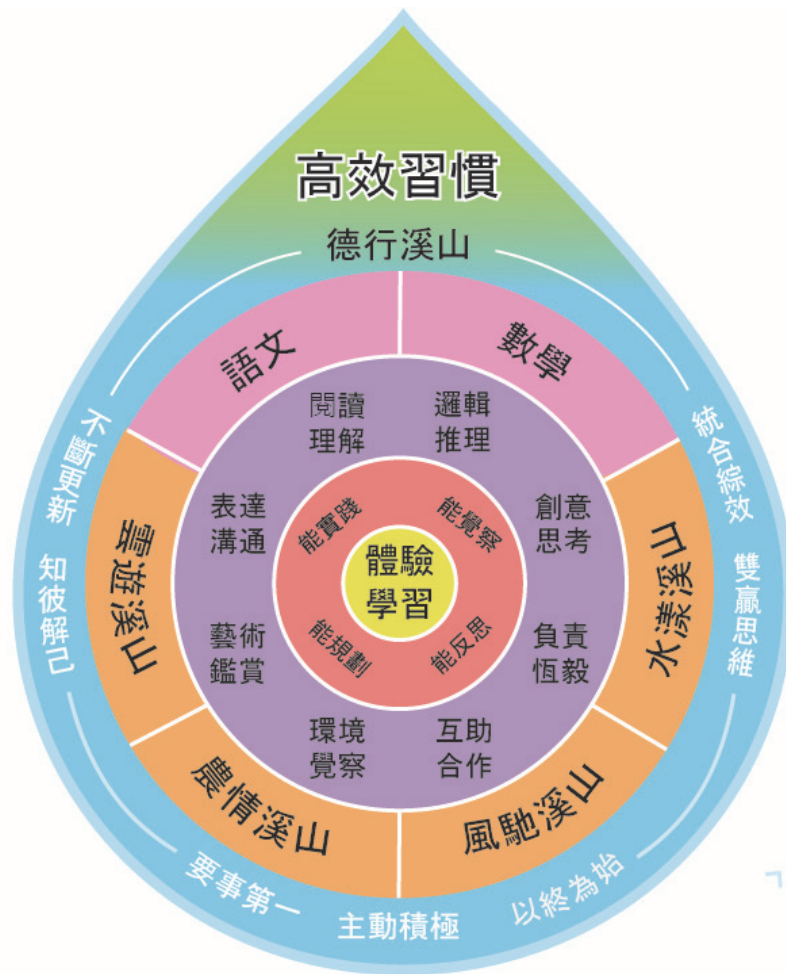
## (五)透過體驗學習培養孩子養成高效習慣

十二年國教素養導向的學習，強調把知識、能力和態度整合運用在情境化、脈絡化的學習過程中，注重學習歷程、方法與策略，透過實踐力行的表現評量學習的成效。同時因應近幾年來因為實驗三法通過，實驗教育也開始在體制內外如火如荼的發展，透過體驗教育培養孩子「主動學習」的動力、肯定自我迎向挑戰的「自信」，以及因應多元社會尊重、溝通的「團隊意識」，並養成不斷更新的終身學習習慣，使人能夠在生理、社會情感、智能與心靈上保持平衡，以面對未來的世界，這是我們在發展「以體驗學習培養學生高效習慣」的實驗教育計畫時最重要的理念。

本實驗計畫以孩子關心有興趣的生活經驗為題材，引發孩子的學習興趣，以多元的體驗活動，觸發孩子經由五感感動，作為學習的起點，並以問題解決的過程，培養孩子各項生活應用能力，並以 7 個習慣為主的德行溪山課程貫穿品格及生活技能教育系統，強調孩子在學習上，應以「自我」為出發點，透過體驗學習時「學習目標的設定、擬妥達標的執行策略、追蹤執行的成效、反思成果」等歷程，藉以建構自身「訂目標、執行、檢核、修訂、再出發」的不斷精進學習模式，掌握自主學習的精髓，讓自己成為自己學習的主人、成為知識的主動建構者、對自己的學習成效負完全的責任。團隊合作的精神，在與環境互動的過程中，建構屬於自我創造的知識系統。

## 二、計畫特色

溪山實驗教育計畫，植基在既有的學校歷史發展、硬體環境與師生互動氛圍上，由真實環境中出發，透過「體驗學習」模式，培養具備「高效習慣」的孩子，實現「全人教育」的理想：



圖三 溪山實驗教育課程理念圖

### (一)研發創新實驗主題課程，翻轉學習軸線

1. 水漾溪山課程：溯溪、水中生態、溪流、海洋教育、環境教育、氣候變遷等。
2. 風馳溪山課程：步道生態課程、越野定位、野外求生、自行車課程、文史鄉土等。
3. 雲遊溪山課程：陶藝、植物染、手作立體藝術創作、音樂藝術、表演藝術、舞蹈律動、平面立體藝術創作、藝術鑑賞、藝術史(畫派、畫家)、博物館利用教育(順益、故宮、北美)、多媒體、紀錄片、媒體素養等。
4. 農情溪山課程：食農教育、餐桌禮儀、蜂情蜜意、多元文化、國際教育、烹飪等。

## (二)透過教師專業學習社群共備，教師集體創作課程

教師的特質、專業背景與學經歷等條件是影響體驗教育課程規劃、設計、實施與執行成功與否的關鍵因素。體驗教育是否能夠深耕發展，端賴教師團隊是否能夠長時間的永續經營。同時，課程是教師集體創作的最終結果，想要瞭解課程發展條件，卻必須回到教師個人的意識 (consciousness) 之中，從教育理念與教學哲學觀的闡述，才有可能引導出決定教師個人行動背後的價值與信念。

透過教師專業社群的形塑與運作，凝聚對實驗教育的共識與行動力，教師能看重自己的影響力，陪伴孩子一同探索各種觀點和理想，建立非權威且良好的師生互動，重視孩子的個別性和主體性，引導孩子隨著生命的節奏去發展，指引孩子內心主動出現想對世界和人類更深入認識與付出行動的需求與渴望，讓孩子得以自我實現，進而有能力因應未來世界的變局；同時也希望教師因此重新思考教育工作對自己的價值，找到熱情與使命感去設計讓學生有動機學習的課程，溪山的四大主題課程即是透過這樣歷程產出。

## (三)二學期四學季制

溪山國小鄰近陽明山國家公園，四季節氣變化明顯，大自然展現的樣貌各時節明顯不同，依著春夏秋冬進行課程規劃與設計，讓孩子隨著時序走進自然，觀察、體驗、學習，感受天地的節奏與規律，從而涵養自己的生命節奏與規律，最合時宜的安排。為利各學期學習內容之連貫、戶外學習活動之安排，以維持較佳的學習動能，且避免暑假放假時間過長，對於部分學生易產生學習滑坡現象，將學習時間調整為二學期四學季制，調整假期中鼓勵家長安排親子共學及學生自主學習規劃，亦考量家長多元需求，由學校或合作機構辦理假期營隊活動、國內外校際交流、異地學習等活動。

表一 溪山實驗教育學制 (各學季正式上課時間，以當季行事曆為準)

暑假	秋學季	秋假	冬學季	寒假	春學季	春假	夏學季
四週	十週	兩週	十週	四週	十週	兩週	十週

7/15- 8/15	8/16- 10/16	10/17- 10/31	11/1- 1/15	1/16- 2/15	2/16- 4/30	5/1- 5/15	5/16- 7/15
---------------	----------------	-----------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------

#### (四)挑戰高峰經驗，提供選擇的機會更培養實踐的能力

2004 年「從溪山到玉山」畢業活動，是全國第一所在玉山上頒發畢業證書的小學，此後溪山具特色的畢業學習之旅，經常成為媒體報導的對象，更是國內外團體爭相參訪的學校。特色畢業學習之旅已成為溪山最重要的學習活動至今已規劃包含登玉山、單車環島、泳渡日月潭、離島文化探索體驗、攀登嘉明湖等，透過挑戰高峰經驗的體驗學習讓孩子「考驗自己的體力、耐力、毅力、意志力，那種挫折的忍耐力，相互之間團隊合作培養的一種默契，跟互相的激勵。」溪山將透過實驗教育的課程規劃，有系統地培養學生各方面帶得走的能力，包含知識、技能和態度，讓孩子在完成六年的學習歷程後，不僅給予他們自主選擇學習之旅的機會，更具備完成夢想的實踐能力。

#### (五)實驗教育的推動凝聚親師及社區共職，展現在地化特色的課程設計

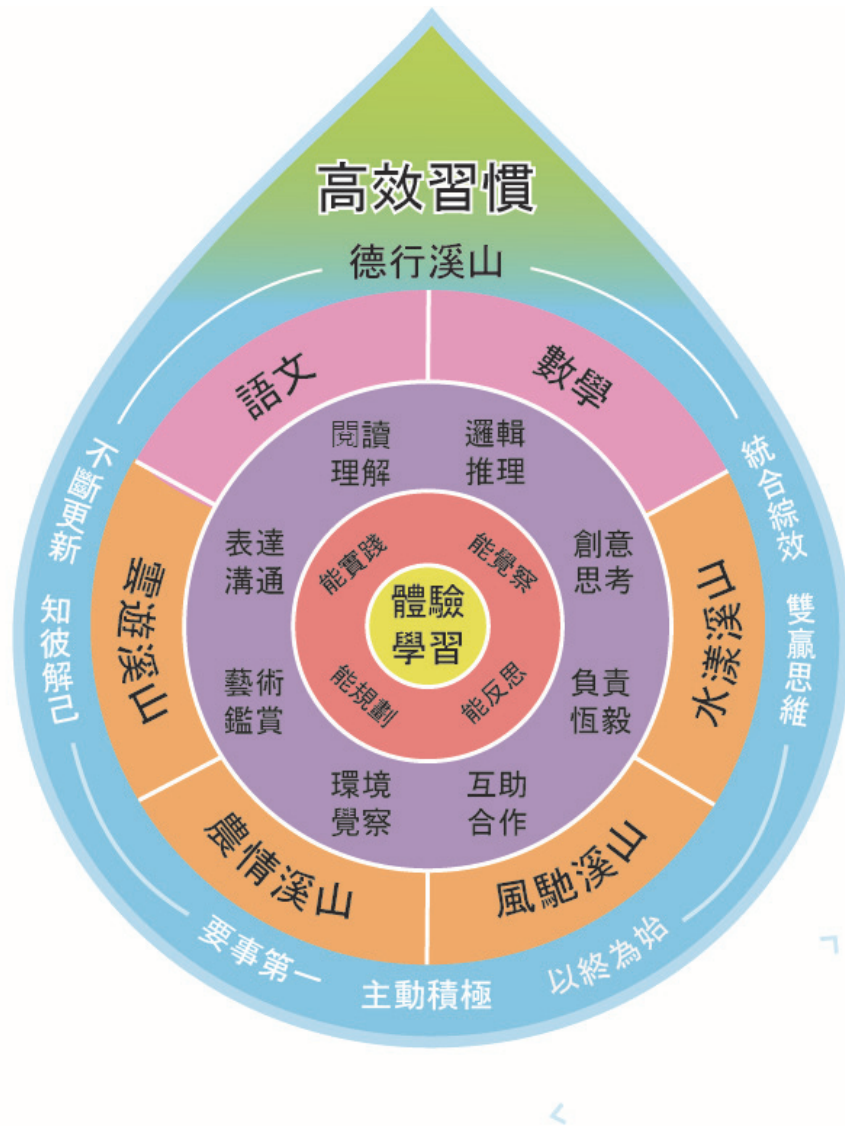
在實驗教育的推動過程中，溪山以凝聚親師及社區的共識為首要工作，營造溫馨信任的校園文化，建立友善的對話氛圍和共同備課機制，並利用學校日、校慶運動會、園遊會等各項社區、家長參與學校活動的時間公開說明學校推動實驗教育的目的和內容，廣納並蒐集各界意見，於校務會議及課發會中充份討論並通過推動學校轉型成為實驗學校的決議。

在課程研發上，最近三年我們將星期五上午的課程，每二週安排一次一個上午全校共同上校本特色課程，是後續發展為實驗教育四套主題課程的基礎，課程的內容充份利用學校所在的社區特色如登山步道、內雙溪的溪流、風櫃嘴自行車山道、陽明山管理處的生態解說資源、故宮博物院、順益原住民博物館...等，學習日有許多的家長參與學生學習活動，獲得家長和學生高度的支持和迴響，本校 107 學年度新生人數設籍額滿。

## 伍、課程及教學規劃


### 一、課程特色

溪山的實驗教育以「透過體驗學習，培養具備高效習慣的孩子，達成全人教育的目標」為理念，結合既有學校願景，以浸淫在「七個高效習慣」的環境氛圍中，透過「水漾溪山、風馳溪山、雲遊溪山、農情溪山」四大主題課程的「體驗學習」，經由「覺察、反思、規劃、實踐」的歷程，涵養「閱讀理解、邏輯推理、表達溝通、創意思考、環境覺察、藝術鑑賞、負責恆毅、互助合作」學習內涵，進而養成具「高效習慣」的全人。並參酌教育部「十二年國民基本教育課程綱要」進行課程的規劃與設計、教學與評量。



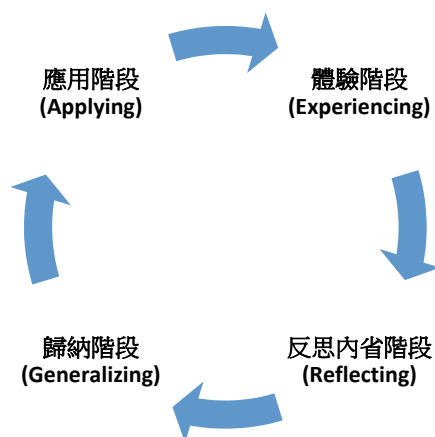
圖四 溪山實驗教育課程理念圖

表二 溪山實驗教育課程理念說明表

教育目標	學習方法	學習歷程	學習內涵 評量標準	課程架構	
	體驗 學習	覺察 反思 規劃 實踐	閱讀理解 邏輯推理 表達溝通 創意思考 環境覺察 藝術鑑賞 負責恆毅 互助合作	基礎學科課程  水漾溪山課程 風馳溪山課程 農情溪山課程 雲遊溪山課程	德行溪山課程 自主專題研究 課程 混齡社團課程 科技溪山課程
		行政運作	組織型態		
		實驗規範	實驗期程		

註一：理念圖底圖以下半部顏色藍色為「溪」，頂端綠色為「山」，建構出山青水藍的「溪山」校名意象。水滴形狀的底圖，則是取「水的循環生生不息」，象徵實驗教育理念永續的意涵。

註二：Kolb(1984)的經驗學習圈理論：覺察、反思、規劃、實踐



在體驗學習過程中，能先有「覺察」，包含感官覺、肌肉覺的啟發，我們可以在教學中問孩子看到聽到聞到肌肉感覺到，然後進入「反思對話」與過去現在經驗的連結、與自己與同儕分享。「規劃」(kolb 是用歸納一詞)設定學習目標。最後「實踐」(操作、執行、應用)。實踐後，又可以帶孩子回來思考他們過程中「覺察」到甚麼。是一個循環過程，但不一定每次都要從覺察開始，可以不依順序出現。

## 二、 整體課程架構

表三 溪山實驗課程整體架構表

理 念	學 習 內 涵	學 習 課 程	學 習 領 域	十 二 年 國 教 課 綱 對 應
培 養 具 備 高 效 習 慣 的 全 人	閱 讀 理 解 邏 輯 推 理 表 達 溝 通 創 意 思 考 環 境 覺 察 藝 術 鑑 賞 負 責 恆 毅 互 助 合 作	基 礎 學 科 課 程	語 文 (國語文、英語文) 數 學	部 定 課 程 (領 域 學 習 課 程)
		水 漾 溪 山 課 程 風 馳 溪 山 課 程 雲 遊 溪 山 課 程 農 情 溪 山 課 程	採 主 題 統 整 的 跨 領 域 課 程 設 計，包 含：語文、數學、 生活、社會、自然 科 學、藝 術、綜 合 活 動、健 康 與 體 育 等 領 域。	
	德 行 溪 山 課 程 自 主 專 題 研 究 課 程 混 齡 社 團 課 程 資 訊 溪 山 課 程	彈 性 課 程	校 訂 課 程 (彈 性 學 習 課 程)	

### 〈一〉基礎素養課程：

參酌 12 年國教課綱理念，以認識、理解、及生活應用為核心目標，基礎素養課程內容包含本國語文、英語文及數學等三個工具學科。這三門學科是所有學習的工具與基礎，也是生活的載體，本實驗教育課程以 12 年國教課綱中此三個領域的架構與內容，協助孩子認識、理解、並且在生活中精熟應用。

## 〈二〉水漾溪山課程

水有三態，在我們的生活是無所不在，對於用水的素養、水在環境中的重要性、影響性、水中的生態，都涵蓋在水漾溪山的課程當中。

表四 水漾溪山課程架構

	秋季	冬季	春季	夏季
一年級	與魚共舞	水神傳說	水中神殿	雙溪觀察家
二年級	雙魚座	尋找水怪	水中守護神	雙溪小勇士
三年級	身世之謎	水中精靈	水中城堡	雙溪水博士
四年級	尋根朔源	水中魔法師	地質神話	雙溪小鬥士
五年級	遨遊水世界	諸神的古戰場	大怒神的嘶吼	雙溪神探
六年級	女神的定情物	神祕的世界	鬼斧神工	雙溪水戰士

## 〈三〉風馳溪山課程

以「自行車」及「步道」為課程主軸，延伸出陸上生態、鄉土文史等，並從「食衣住行和自救的面向」增加「生活經驗與科學實驗的連結」進行課程設計。

表五 風馳溪山課程架構

	秋季	冬季	春季	夏季
一年級	BIKE 破冰吧	HIKING 賞景趣	BIKE 起步走	HIKING 放大鏡
二年級	HIKING 老坪頂	BIKE 拆解王	HIKING 遊平溪	BIKE 郊遊趣
三年級	BIKE 這一家	HIKING 望遠行	BIKE 向前行	HIKING 登高趣
四年級	HIKING 越野行	BIKE 愛無礙	HIKING 手拉手	BIKE 逆風行
五年級	BIKE 環山趣	HIKING 遊郊山	BIKE 溪山情	HIKING 鄉土意
六年級	HIKING 越巔峰	BIKE 環島趣	HIKING 登百岳	BIKE 遊台北

## 〈四〉雲遊溪山課程

秋冬春夏各以博物館利用教育、多媒體、陶藝及植物染、音樂為主軸設計課程。秋季課程包含：平面立體藝術創作、藝術鑑賞、藝術史(畫

派、畫家)、博物館利用教育(順益、故宮、北美館); 冬季課程包含: 多媒體、紀錄片、媒體素養等; 春季課程包含: 陶藝、植物染手作立體藝術創作等; 夏季課程包含: 音樂藝術、表演藝術、舞蹈律動等。每一課程分年段循環實施, 每一季一個課程一個小成果展現。

**表六 雲遊溪山課程架構**

	秋季	冬季	春季	夏季
一年級	北美館之旅 1	做自己的媒體	生活陶植物染 1	點線面空間
二年級	北美館之旅 2	媒介文本	生活陶植物染 2	唱跳 do re mi
三年級	順益博物館之旅 1	媒介再現	生活陶植物染 3	敲敲打打我最行
四年級	順益博物館之旅 2	閱聽人	生活陶植物染 4	溪山溪揚樂
五年級	故宮之旅 1	媒體組織	生活陶植物染 5	就愛動手動
六年級	故宮之旅 2	媒體近用	生活陶植物染 6	Musical 謬思酷

### 〈五〉農情溪山

以「春耕、夏耘、秋收、冬藏」為設計主軸, 內容涵蓋食農教育、餐桌禮儀、蜂情蜜意、多元文化、國際教育、烹飪等課程。

**表七 農情遊溪山課程架構**

	秋季	冬季	春季	夏季
一年級	蔬菜闖天關	大地清道夫	豆芽 DO RA MI	種子的考驗
二年級	低碳飲食地球好	大地遊戲	健康樂 “ 蕃 ” 天	雜七雜八合作社
三年級	午餐食材追追追	大 “ 橘 ” 大利	“ 蔥 ” 名智慧王	糖糖危機
四年級	“ 綠 ” 動溪山	有禮就有理	“ 薯 ” 報平安	“ 食 ” 在很重要
五年級	食在好采頭	溪山一番小廚師	“ 菇 ” 芳自賞	蜂情萬種
六年級	食在好采頭	米其林一顆星	香草達人秀	蜂情萬種

### 〈六〉德行溪山課程

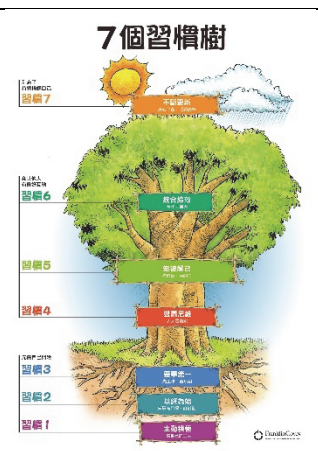
美國管理大師史蒂芬·柯維博士 ( Stephen Covey ) 的著作 The 7 Habits of Highly Effective People ( 顧淑馨譯《與成功有約》, 天下文化出版 ) 所發展出來的一套完整的品格及生活技能教育系統。他將人類社會中許多亙古不變的原則, 整理成為「七個習慣」( 主動積極、以終為始、要事

第一、雙贏思維、知彼解己、統合綜效、不斷更新)，強調教師必須以身作則、引導孩子積極發揮個人天賦、將學校塑造成一個親師生共學的環境。

德行溪山課程以培養良好公民品格為核心精神，邀請沛德國際教育機構協助本校教師教學增能，透過教師的身教、境教、言教，進而養成學生的高效習慣。各年段每週實施 120 分鐘，由學群老師共同規劃課程內容，授課方式可以班級、學群(低、中、高年段)、家族(五大家族)方式進行。

表八 德行溪山課程架構

學習內涵		
互賴(我們) 追求公眾成功 (建立信任關係)	不斷更新(H7)	每日自我更新的習慣，更新、持續改進和平衡的原則為基礎。
	統合綜效(H6)	創造性合作的習慣，創新、合作、多元化、謙虛的原則為基礎。
	知彼解己(H5)	同理心溝通的習慣，尊重、互相理解、同理心、勇氣的原則為基礎。
	雙贏思維(H4)	互惠雙贏的習慣，以互惠、公平和富足的原則為基礎。
獨立(我) 追求個人成功 (建立可信任度)	要事第一(H3)	自我管理的習慣，專注、誠信、紀律和優先順序的原則為基礎。
	以終為始(H2)	個人願景的習慣，以願景、承諾、目的的原則為基礎。
	主動積極(H1)	個人責任的習慣，以責任、選擇、當責、主動性與善用資源的原則為基礎。
依賴(你)		



### 〈七〉混齡社團課程

以教師專長開課，每年開設不同的課程內容，學生混齡選修方式進行，如：幸福手作社、藝表人才社、花蜂社、韓流來襲社、愛的點心社、英文追追社、快樂跳舞社、四季煮人社、籃球社、歌唱社.....等，提供孩子興趣探索的機會。

### 〈八〉科技溪山課程

參酌十二年國教科技領域課程綱要及臺北市科技領域國小資訊科技課

程教學綱要，培養學生「資訊科技概念的認知」、「資訊科技的使用」、「資料的處理與分析」、「網際網路的認識與應用」及「資訊科技與人類社會」等核心能力。

### 〈九〉自主專題研究課程

自主專題研究課程。培養學生的多角度思維能力。學習者不單能從不同界別人士的背景和價值觀，明辨他們所持的「主觀」看法及意見；他們也會細心地評鑑和詮釋「客觀」的資料和知識。

透過 DFC 設計式思考，鼓勵孩子透過感受 ( Feel )、想像 ( Imagine )、實踐 ( Do )、分享 ( Share ) 四個步驟，希望透過孩童的雙眼觀察周遭事物，實踐課堂所學，進而做出改變周遭的行動，再藉由影像文字紀錄，將成果分享出去。

## 三、 學生作息及學習節數

### (一)學群課表

表九 各年段作息表 (正式作息時間及課表，依當季公告為準)

#### 1. 低年級

		星期一	二	三	四	五
07:50-08:00	10	打掃時間				
08:00-08:30	30	自主學習時間				
08:30-09:00	30	德行溪山課程	兒童朝會	德行溪山課程		
09:10-10:30	80	基礎學科課程				
10:30-11:00	30	體適能時間				
11:00-12:00	60	主題課程	基礎學科課程	主題課程	主題課程	主題課程
12:00-13:10	70	午餐及午休時間 (班級、學群、家族對話時間)				
13:10-13:50	40	課後學習	主題課程	課後學習	課後學習	課後學習
13:50-14:30	40		混齡社團課程			
14:30-15:10	40					
15:10-15:30	20					
15:30-15:35	5	靜心時間				
15:35		放學				

## 2. 中年級

		一	二	三	四	五
07:50-08:00	10	打掃時間				
08:00-08:30	30	自主學習時間				
08:30-09:00	30	德行溪山課程	兒童朝會	德行溪山課程		
09:10-10:30	80	基礎學科課程				
10:30-11:00	30	體適能時間				
11:00-12:00	60	主題課程	主題課程	主題課程	基礎學科課程	主題課程
12:00-13:10	70	午餐及午休時間 (班級、學群、家族對話時間)				
13:10-13:50	40	主題課程	主題課程	課後學習	主題課程	課後學習
13:50-14:30	40					
14:30-15:10	40	資訊課程	混齡社團課程		自主學習時間	
15:10-15:30	20	自主學習時間				
15:30-15:35	5	靜心時間				
15:35		放學				

## 3. 高年級

		一	二	三	四	五
07:50-08:00	10	打掃時間				
08:00-08:30	30	自主學習時間				
08:30-09:00	30	德行溪山課程	兒童朝會	德行溪山課程		
09:10-10:30	80	基礎學科課程				
10:30-11:00	30	體適能時間				
11:00-12:00	60	主題課程	主題課程	主題課程	主題課程	主題課程
12:00-13:10	70	午餐及午休時間 (班級、學群、家族對話時間)				
13:10-13:50	40	基礎學科課程	主題課程	課後學習	基礎學科課程	主題課程
13:50-14:30	40					
14:30-14:50	20	自主學習時間	混齡社團課程		資訊課程	自主學習時間
14:50-15:10	20			自主學習時間		
15:10-15:30	20	自主學習時間				
15:30-15:35	5	靜心時間				
15:35		放學				

## (二)學習節數及課程說明

參酌 12 年國教課綱學習時數及臺北市英語及資訊課程綱要規定，每週規劃：

**1. 部定課程(領域學習課程)：**低年級 19.5 節、中年級 24.5 節、高年級 26 節

### (1)基礎學科課程

低年級為國語文 6 節、數學 4 節、英語文 1.5 節，共 11.5 節；  
中年級為國語文 5 節、數學 4 節、英語文 2.5 節，共 11.5 節；  
高年級為國語文 5 節、數學 4 節、英語文 3 節，共 12 節。

### (2)主題課程

規劃水漾溪山、風馳溪山、雲遊溪山、農情溪山四大主題課程，  
各年段每週學習節數為：低年級 8 節、中 13 節、高 14 節。

**2. 校訂課程(彈性學習課程)：**低年級 4.5 節、中年級 5.5 節、高年級 6.5 節

(1)七個習慣課程：各年段每週 3 節。

(2)混齡社團課程：各年段每週 1.5 節。

(3)科技課程：中高年級每週 1 節。

(4)議題探究課程：高年級每週 1 節。

**3. 其他時間：**(不列入學習節數計算)

(1)打掃時間：每日 7:50-8:00，共 10 分鐘。

(2)自主學習時間：各年段每日 8:00-8:30，共 30 分鐘。中高年級下午另有自主學習時間，期待孩子實踐「主動積極」、「以終為始」及「要事第一」的習慣，安排該時段的自主學習計畫。

(3)兒童朝會時間：每週三 8:30-9:00，共 30 分鐘。

(4)體適能時間：每日 10:30-11:00，共 30 分鐘，為各項體育技能之自主學習。

(5)午餐午休時間：每日 12:00-13:10，共 70 分鐘，在成人社會裡，午餐及午休為一天中重要的社交時間，打破在教室用餐之規定，孩子可以帶著午餐在校園角落與友人或單獨用餐，為須重視用餐禮儀，以靜態活動為主，注意活動音量。

(6)靜心時間：每日放學前 5 分鐘，檢視每日的學習成果是否達標，反省自我表現，透過口語、寫作方式記錄心得。

表十 溪山實驗教育課程學習節數

			第一學習階段		第二學習階段		第三學習階段	
			一	二	三	四	五	六
部 定 課 程	領 域 學 習 課 程	語文	國語文(6)		國語文(5)		國語文(5)	
			英語文(1.5)		英語文(2.5)		英語文(3)	
		數學	數學(4)		數學(4)		數學(4)	
		社會	水漾溪山、風馳 溪山、雲遊溪 山、農情溪山 (8)		水漾溪山、風馳 溪山、雲遊溪 山、農情溪山 (13)		水漾溪山、風馳溪 山、雲遊溪山、農 情溪山 (14)	
		自然科學						
		藝術						
		綜合活動						
		健康與體育						
領域學習節數	19.5		24.5		26			
校 訂 課 程	彈 性 學 習 課 程	統整性主題課程/ 專題/議題探究課 程	德行溪山(3)		德行溪山(3)		德行溪山(3) 自主專題研究(1)	
		社團活動與技藝 課程	混齡社團(1.5)		混齡社團(1.5)		混齡社團(1.5)	
		特殊需求領域課 程						
		其他類課程			科技溪山(1)		科技溪山(1)	
		彈性學習節數	4.5		5.5		6.5	
學習總節數			24		30		32.5	

表十一 溪山實驗教育課程學習節數與 12 年國教課程學習節數對照表

		第一學習階段		十二年國教課綱學習節數	溪山實驗教育課程學習節數
部 定 課 程	領 域 學 習 課 程	語文	國語文	6	6
			本土語文/ 新 住民語文	1	0 (融入主題課程)
			英語文	0	1.5
		數學		4	4
		生活課程		6	8 (主題課程)
		領域學習節數		20	19.5
校 訂 課 程	彈 性 學 習 課 程	統整性主題課程/專題 /議題探究課程		2-4	3(德行溪山課程)
		社團活動與技藝課程			1.5(混齡社團課程)
		特殊需求領域課程			
		其他類課程			
		彈性學習節數		2-4	4.5
學習總節數				22-24	24

		第二學習階段		十二年國教課綱學習節數	溪山實驗教育課程學習節數
部 定 課 程	領 域 學 習 課 程	語文	國語文	5	5
			本土語文/ 新 住民語文	1	0 (融入主題課程)
			英語文	1	2.5
		數學		4	4
		社會		3	13 (主題課程)
		自然科學		3	
		藝術		3	
		綜合活動		2	
		健康與體育		3	
領域學習節數		25	24.5		
校 訂 課 程	彈 性 學 習 課 程	統整性主題課程/專 題/議題探究課程		3-6	3(德行溪山課程)
		社團活動與技藝課程			1.5(混齡社團課程)
		特殊需求領域課程			
		其他類課程			1(科技溪山課程)
		彈性學習節數		3-6	5.5
學習總節數				28-31	30

第三學習階段			十二年國教課綱學習節數	溪山實驗教育課程學習節數	
部 定 課 程	領 域 學 習 課 程	語文	國語文	5	5
			本土語 文/新住 民語文	1	0 (融入主題課程)
			英語文	2	3
			數學	4	4
	社會	3	14 (主題課程)		
	自然科學	3			
	藝術	3			
	綜合活動	2			
	健康與體育	3			
	領域學習節數	26	26		
校 訂 課 程	彈 性 學 習 課 程	統整性主題課程/ 專題/議題探究課 程	4-7	3(德行溪山課程) 1(自主專題研究課程)	
		社團活動與技藝課 程		1.5(混齡社團課程)	
		特殊需求領域課程			
		其他類課程		1(科技溪山課程)	
		彈性學習節數		4-7	6.5
學習總節數			30-33	32.5	



圖五 溪山實驗教育學生圖像

## 陸、 行政運作及組織型態

教育的作為會因應時空環境的變化而有所不同，學校課程因應時空變化也呈現出動態的發展狀態。溪山實驗教育旨在培養具「高校習慣」的未來公民，透過主題課程，以「體驗學習」的學習型態進行教學。因此，在行政支援教學、支援學習的運作前題之下，將組織型態調整依據以年段班群為主軸，行政組織為輔佐的概念進行。

### 一、員額編制

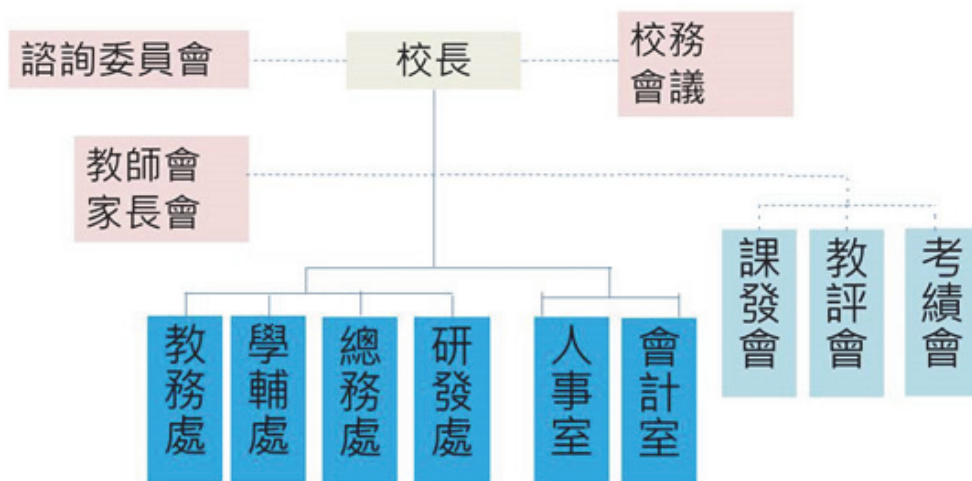
員額編制部分，每班置教師員額編 2.1 人。實際計算普通班教師數  $6 \times 2.1 = 12.6(13)$  人，資源班教師 2 人，教師員額共 15 人，外加主任 4 人，合計教師編制 19 人（不含校長），以利於人員的調配與安排，及專業師資的聘請。整體組織編制如下表：

表十二 學校組織編制

普通班	資源班	總班級數(不含幼兒園)	校長	教師(含資源班、主任)	兼辦人事	兼辦會計	專任組長	幹事	護理師	校警	工友	總員額數(不含幼兒園)
6	1	7	1	19	1	1	1	1	1	1	2	29

### 二、行政組織型態及運作

以一個年級 1 班，全校 6 班，資源班 1 班規劃。依「臺北市國民小學教職員員額編制基準」，設置校長一人，教務處、學輔處、總務處及研發處等四處室。教務處設主任及教學一組；學輔處設主任及學務、輔特兩組、護理師一人；研發處設主任，總務處設主任及事務一組、出納幹事一人、工友一人。另設資源班一班，導師一人、教師一人；普通班六班，導師六人，科任四人並依校內運作及實驗課程發展需求，設校務會議、各委員會，以及諮詢委員會、教師專業社群。



圖六 行政組織架構圖

(註：依學校型態實驗教育實施條例第 12 條第 1 項第 1 款，招生對象為 6 歲至 18 歲之學生，因而本實驗計畫實施範圍不包括幼兒園。)

### (一)校務會議

議決校務重大事項內容，如：實驗教育計畫、學校各種重要章則、依法令規定應經校務會議裁決之事項。校務會議之設置及運作，旨在議決校務重大事項，並由校長召集主持。本校之興辦及審議乃根據實驗教育計劃及本市實驗教育審議委員會審議辦理。

### (二)「諮詢委員會」

設置「諮詢委員會」作為協助校長興辦學校實驗教育計畫之外部請益組織。諮詢委員會設置9人，由校長擔任召集人(主席)。校長、教師會長、家長會長為當然委員，聘請外部專家學者含教育行政代表2人、學界代表3人及法學代表1人，共計9人。教育行政包含曾辦理實驗教育經驗之校長1人。學界及法學界則敦聘對實驗教育有研究之學者。

(三)「委員會之運作」：包括課程發展委員會、教師成績考核委員會及教師評審委員會。

#### (1) 課程發展委員會

依循教育部之國民中小學九年一貫課程綱要規定所設置，教師以全體參與制，並增設家長及社區代表、校外專家學者代表，藉由專家學者客觀、務實之觀察了解，增進課程發展專業內涵。

## **(2) 教師成績考核委員會**

乃依據公立高級中等以下學校教師成績考核辦法設置，對於教師之平時表現據以隨時根據具體事實給予考核，且涉及獎勵或懲處，對教師之工作及校務之發展至關重要。教師成績考核委員會之當然委員包含教務、學生事務、輔導、人事業務之單位主管及教師會代表(增列於教師代表人數比例)，其餘由本校教師票選產生。此組成予以保留並另增加校外專家學者代表，藉由專家學者客觀、務實之觀察了解，增進成績考核之公平性。

## **(3) 教師評審委員會**

乃依據依教師法第十一條第二項及高級中等以下學校教師評審委員會設置辦法所設置，對於學校型態實驗教育之辦理完全無法進行調整。然教評會之組織運作事涉教師聘任、聘期及資遣等教師相關做權益，完全依法確實執行、權責相符。

**(四)本校於教務、學務、輔導、研發處下，分設教務組、學務組、輔特組、研發組等。總務處下設事務組及幹事各一人，處理相關行政事務。**

### **(1)教務處**

負責所有與教學直接相關事務，建立學校課程地圖的整體系統，協助教師增能。

### **(2)學輔處**

負責全校學生事務之處理、師生輔導與諮商工作。健康中心設護理師一人，負責全校師生身心健康保健及教學工作。

### **(3)研發處**

以支援教學人力為主要任務，開發師生學習歷程紀錄、評鑑工具、學生資料與分析、協助導師深入瞭解每一個學生，建立有效可行的IEP，協助學生自我領導力學習目標的實踐。

### **(4) 總務處**

負責所有總務行政業務，並以支援教學為第一優先。事務組負責警衛、工友、廚工之管理與任務分工，維護校園環境整潔及安全，其主要任務包括：公文收發、檔案管理、教育事務用品設備採購、設施設備維護管理、工程規劃、發包、驗收等事宜。出納文書幹事負責員工薪資，並負責各項收費、繳納等事宜。

### (5) 人事、會計

依學校班級規模，由臺北市政府主計處、人事處派任。除應具有實驗教育之理念，並接受學校先期教育培訓。其業務職掌，悉依目前一般學校規定辦理。

本校各項行政事務執掌，參考教育局「國民小學分層負責明細表」及實驗教育需求另定之。

## 三、學群組織

溪山實小依據實驗精神，將學校教育人力集中規劃於教學體系當中，以貫徹以學生為主體、回歸教育本質的實驗教育理念，達成教育目標。除扁平、精緻的行政組織，支援教學系統，組織運作上依年段學群為主軸，行政組織支援的概念進行：全校依據年段分為三個學群，低年段各配置5名老師，中高年段配置6名老師，主責該年段所有課程、教學及行政事務，並期能充分發展及發揮教師的專業自主權。負責統整課程教學、選修課程、學生學習輔導等；班群主任採互推制，負責所有教學與行政事務之溝通、聯繫與統合。

表十三 溪山實驗教育學群組織架構參考表

	學群主任	年級	學群協同教師	
低年級學群	互推	一年級	一導、00組長	00主任
		二年級	二導、00科任	
中年級學群	互推	三年級	三導、00組長	00主任
		四年級	四導、00科任	00科任
高年級學群	互推	五年級	五導、00組長	00主任
		六年級	六導、00科任	00主任

## 柒、 設備設施

### 一、 校舍基本資料

本校位於臺北盆地東北方邊緣的士林，學區以東和汐止、萬里為鄰，南隔五指山山脈與內湖相鄰，北方則屬大屯火山群為主之陽明山國家公園範圍，由於外雙溪設有雙溪淨水場，故本校為唯一位於臺北市水源保護區之學校，近年來因周邊社區被列為土石流災害潛勢區，必要時校舍成為土石流防災收容安置所，水源保護與防災意識也成為重要的課程內容之一。加上部份學區歸入國家公園範圍內，故本地兼具生態保育與水源保護特色。在人文環境方面，離故宮博物院約 4 公里。除故宮外，至善路沿線尚有順益博物館、內雙溪森林自然公園、天溪園、坪頂古道、溪山百年古圳道、百年梯田等，學區內並有人文音樂家鍾弘遠的炊煙作曲之家。附近的風櫃嘴更是單車運動者的朝聖地，故本校所在區域兼具自然生態、人文歷史、休閒健身與環境保育的特色。

校舍興建於民國 45 年，目前計有國小學童 96 人，幼兒園學童 30 人，合計 126 人，校地總面積 5572 平方公尺，平均每生使用校地面積為 46.43 平方公尺，優於本市每位國小學童享有校地平均面積 20.18 平方公尺；本校總樓地板面積 1938.33 平方公尺，平均每生使用樓地板面積為 16.15 平方公尺，略低於本市國小學童使用校舍面積 19.55 平方公尺，因此戶外教學場域，乃為本校課程實施的最大優勢。

表十四 校舍基本資料表

校舍基本資料				
校舍名稱	興建年度	建物結構	層數	主要用途
石造教室	045	石造	1	行政與教學用
普通教室	057	RC	2	班級教室/電腦教室
幼兒園教室	064	RC	2	班級教室/行政辦公室
活動中心	068	RC	2	英語教室/圖書室/校長室

## 二、 室內教學空間

室內教學空間以多功能方式靈活運用，可作為班級教室、各主題教室、數位學習場域、資訊蒐集的來源以及心靈安歇的角落。

表十五 室內教學空間表

教室	間數	設備說明	備註
普通教室	6	單槍投影機、電子白板、調整式課桌椅	年級與家族課程教室
專科教室	2	各教室皆有單槍投影機、電腦與網路	雲遊溪山課程、風馳溪山課程、英語文課程
多功能教室	1	單槍投影機、電腦與網路	小團輔
(資源)班教室	1	單槍投影機、電腦與網路	資源班
電腦教室	1	電腦廣播系統、防火牆與豐富教育軟體	21 台電腦、科技溪山課程
活動中心	1	室內舞台、為全校集會與發表活動場地	雲遊溪山課程、風馳溪山課程、水漾溪山課程
圖書室	1	面積 77 平方公尺，藏書 13,068 冊。	可容納 20 人
文創教室	1	單槍投影機、電腦與網路	雲遊溪山課程
陶藝教室	1	轆轤、電窯、噴釉臺、練土機	雲遊溪山課程
諮商室	0.25	輔導相關設備	個別諮商
幼兒園教室	1	木地板教室	
餐廳	1	烤箱、電鍋、瓦斯爐、冰箱	農情溪山課程

## 三、 戶外教學空間

(一) 水生生態園區、水土保持教學區是自然與人文教學區域，為水漾溪山課程之實施場域。

(二) 運動場、爬竿及自行車教練場，提供學生體能訓練，自行車騎乘技巧訓練、球類運動練習及課餘休閒場所，為風馳溪山課程之重要場域。

(三) 藝文教學廣場，沿蒙德里安步道至文創教室周邊，建置有山泉生態池、

麵包窯、以及植物染及食用植物區，做為雲遊溪山課程之文創及體驗教育園區。

(四) 魯冰花意象教室，為一鋼構戶外教學平台。周邊為香草與蜜源植物區，並設有石桌石椅可供草花植物栽種、分組討論、觀察昆蟲鳥類棲息之學習空間。下方設置養蜂平台，及綠能生態教學區，是為農情溪山課程之在地食農教育園區。

**表十六 戶外教學空間表**

操場(PU 跑道 60m)1 座	籃球場 1.5 座	爬竿沙坑 1 座
遊樂設施 2 處	戶外教學平台 1 座	生態池 1 座
小田園 1 區	教學樓後水生生態園區 1 座	水土保持教學區 1 座
舊宿舍區 1 區	藝文教學廣場 1 區	自行車教練場

#### 四、 行政辦公空間

行政辦公空間除了為各處室處理行政業務之用，同時提供教師共同備課、研發課程、研習進修專業精進、親師溝通、志工研討之用。

**表十七 行政辦公空間表**

辦公室 2 間	校長室 1 間	家長會辦公室 0.25 間	健康中心 0.5 間
警衛室 1 間	檔案室 0.25 間	教具設備倉庫 1 間	器材室 0.5 間
防災整備室 0.5 間	教具室 0.5 間		

## 捌、 實驗規範

本計畫除下列規定不予適用外，仍應遵守教育人員任用條例、教師法、國民教育法、特殊教育法及其他相關法規之規範。

- 一、國民教育法第4條、第8條、第10條、第13條。
- 二、特殊教育法第47條。

本計畫排除適用之相關規定，整理如下表：

表十八 本校實驗規範一覽表

實驗範圍	不適用法規	替代方案	說明
行政運作	特殊教育法第47條(103年06月18日修正)教育部「學校及社會交通安全教育執行作業要點」其他中央教育主管機關辦理之統合視導之評鑑、訪視、訪察、視導...等。	辦理特殊教育之成效，納入學校型態實驗教育評鑑辦法實施。惟本校參加下列外部評鑑：(1)依學校型態實驗教育實施條例，本校接受主管機關組織之實驗教育評鑑小組之評鑑。(2)本校基於實驗教育需求申辦之專案計畫之訪視與評鑑。	本校為學校型態之實驗教育學校，課程規劃、教學方式均與一般公立國民小學有所不同，並業於實驗教育計畫中訂定自我評鑑之方式，另在實驗教育計畫期間，亦依學校型態實驗教育實施條例規定接受評鑑，不再參加中央教育主管機關辦理之各項評鑑(訪視、訪察、視導...等)。
組織型態	國民教育法施行細則第3條第一項第2款(105年07月01日修正)	校名定為「臺北市溪山實驗國民小學」，不冠以行政區之名稱。	1. 因應溪山實小設校理念以及以臺北市國小學生為主要服務對象，不冠以溪山實小所在之士林區名。 2. 依據107年8月10日發布之「臺北市國民小學組織規程」第二條辦理。
	國民教育法第10條第2項(105年06月01日修正)。	為辦理各項教育實驗與研究及推廣工作，增設研究發展處，並置主任1人。	1. 本校為辦理實驗教育，須因應實驗教育需求，配合調整組織型態，以達專業分工並相互支援之目的，新增規劃項目包括各類實驗課程開發(主題課程、選修課程、體適能課程、家族時間、自主探索時間)、學生入學面談及

			<p>適應輔導、自主學習成就評量系統開發等事項。考量原有處室因辦理實驗教育業新增諸多業務，如特殊教學材料設計、自主探索時間規劃等，礙難再將實驗教育自我評鑑、實驗教育成效評估研究、實驗教育師資培訓等業務劃歸原有處室辦理，為充分發揮原有處室功能，提升教師教學及學生學習品質，爰有增設研究發展處之必要。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 研究發展處主任由本校教師兼任，相關權利義務均與其他處室主任相同。</li> <li>3. 本校僅於辦理實驗教育期間增設研究發展處並置主任 1 人，倘實驗教育計畫因故中止或辦理期限屆滿未申請或申請延長未獲主管教育機關許可，則併同停止設置。</li> <li>4. 依據 107 年 8 月 10 日發布之「臺北市國民小學組織規程」第四條第二項辦理。</li> </ol>
課程教學	國民教育法第8條 國民中小學九年一貫課程綱要之學習領域規定 十二年國民基本教育課程綱要之學習領域規定	本校實驗課程設計以培養「高效習慣」出發，規劃，以涵養「閱讀理解、邏輯推理、表達溝通、創意思考、環境覺察、藝術鑑賞、負責恆毅、互助合作」為學習目標。課程規劃：(一) 教育部十二年國民基本教育課程綱要為藍本。(二) 結合學校願景、實驗教育理論基礎、在地資源、教師專長。並(三) 參酌未來生活需求、教育改革趨勢、重大議題探究等。架構出包含國語、英語、數學的「基礎學科課	本校實驗課程打破學科領域的知識框架，依學生身心發展特質及從整體思維看待個體的學習，走進真實生活環境進行戶外體驗學習，體現教育即生活的意涵。在推動策略上，發展各主題課程，並運用複式分組學習(混齡教學)等。因打破領域界線，統整領域知識的課程規劃，學習領域、內容及節數無法完全依據課綱規定辦理。

		程」及「水漾溪山」、「風馳溪山」、「雲遊溪山」、「農情溪山」四大主題課程。	
學生入學	1. 國民教育法第4條第2項 2. 臺北市新生入學辦法	依據本實驗教育計畫第九章第一節之新生入學辦法辦理。	1. 本校實驗課程架構與內容，教學與學習型態係依本校實驗教育理念發展而來，家長須於學生入學前與校方進行個別晤談，並簽署同意書。 2. 為體恤家長接送學生之辛勞，在籍學生之弟妹，得於第一階段進行抽籤排序，相關說明詳本實驗教育計畫第九章第一節。
學習成就評量	1. 國民教育法第 13 條第 1 項(105 年 6 月 1 日修正)。 2. 國民小學及國民中學學生成績評量準則(104 年 01 月 07 日修正) 3. 臺北市國民小學學生成績評量補充規定(104年9月30日修正)	1. 評量系統由行政教務及研發處，協同全體教師，依據本校實驗課程架構及內容共同建構，發展評量方式及指標。 2. 評量兼採質性與量化方式，基礎素養課程以標準參照為主，常模參照為輔，兼顧形成性與總結性評量。其他主題課程運用質性的檢核方式，如實作評量、檔案評量、發表、創作、自評與同儕互評，其日常生活表現另訂之。 3. 補救教學及相關補救措施之設計，另訂於本校評量辦法中。 4. 畢業證書之授予採總出席率至少三分之二以上。	1. 本校實驗課程架構與內容，教學與學習型態係依本校實驗教育理念發展而來，自有依課程規劃、教學設計與學習實施之評量的脈絡。 2. 本校評量之目的在瞭解學生是否能自主學習並轉化成日常生活能力，學習評量之結果不做為頒發市長獎等各類獎項之依據，本校亦不採用現行市長獎等獎勵制度，以本校另定之評量辦法代替。

## 玖、 學生入學、學習成就評量、學生事務及輔導方式

### 一、學生入學方式、預計招收人數

本校因辦理實驗教育，除接受劃定學區學童入學外，亦接受設籍臺北市其他學區學童入學，為考量原為本校二~六年級學生之就學權益、設籍本校劃定學區身心障礙學生及已就讀本校學生之弟妹、教職員工子女入學問題，學生入學分為「舊生轉銜」、「新生入學」、「轉學生入學」三類。另依學校型態實驗教育實施條例第 12 條第 1 項第 1 款，招生對象為 6 至 18 歲之學生，因而本實驗計畫實施對象不包括幼兒園。

本校預計招收一至六年級學生，每年級一班，每班上限 20 人，全校預計招收 120 人。另二~六年級原班級人數若已超過 20 人上限，則不在此限，惟不再招收轉入生。

本校校地總面積為 5572 平方公尺，平均每生使用校地面積為 46.43 平方公尺；本校總樓地板面積 1938.33 平方公尺，平均每生使用樓地板面積為 16.15 平方公尺，略低於本市國小學童使用校舍面積 19.55 平方公尺。1-6 年級教室分別約為 62.4 平方公尺，資訊教室約為 57 平方公尺，英語專科教室僅有 32.85 平方公尺。依教育部國小教室基本面積 19 人以上 112.5 平方公尺，18 人以下 75 平方公尺的標準來看，本校的教室面積較小，僅能滿足每班 18 人以下的設置規模，且全校並無多餘的空間可以做為教室使用。

#### (一) 舊生轉銜

以考量本校二至六年級學生就學權益，於 108 年 3 月溪山實驗小學招生說明會後，逐步進行家長個別晤談，簽署入學同意書者，得優先保留學籍，反之，協助其輔導轉學至鄰近學區學校。

#### (二) 新生入學方式

##### 1. 學區內之身心障礙學生

設籍於本校劃定學區，並經由鑑輔會鑑定之特殊教育學童，得優先於本校在籍學生弟妹、學區內學生及大學區學生申請入學。

##### 2. 本校在籍學生弟妹

戶籍在臺北市且學籍在本校之國小學生，其設籍於臺北市之弟妹得提出申請。申請人數超過扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數的百分之二十，採公開抽籤方式決定入學順序，並依序排定正取、備取名單。

如國小在籍學生弟妹之學生人數未達扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數的百分之二十，餘下之名額則由學區內學生備取名單遞補。

### **3.學區內學生**

設籍本校劃定學區學生，申請人數超過扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數的百分之五十，依「臺北市公立國民小學新生分發及入學辦法第十條「額滿學校」優先分發入學原則辦理」排定正取、備取名單。如學區內學生人數未達扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數的百分之五十，餘下之名額由大學區學生之備取名單依序遞補。

### **4.大學區學生**

設籍臺北市之學生，申請人數超過扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數的百分之三十，採公開抽籤方式決定入學順序，並依序排定正取、備取名單。另如大學區學生人數未達扣除學區內之身心障礙學生後之招生人數百分之三十，餘下之名額併入學區內學生名額中。

### **5.教職員工子女**

本校編制內教職員工之子女或被監護人，得不受設籍學區之限制優先入學，名額採外加方式，不併計招生名額。

## **(三) 轉學生入學**

二至六年級班級人數若未達 20 人者，得依報名先後順序，招收設籍臺北市之學生。

(四) 學童經鑑輔會鑑定確認為特殊學童者，請於登記時務必主動告知，以保障優先入學權利。經鑑輔會評估身心障礙學生需求，應減少班級人數者，得依臺北市高級中等以下學校及幼兒園身心障礙學生就讀普通班減少班級人數處理原則減少班級人數，至多酌減3人。

(五) 各組備取生及正取生逾期末報到或放棄正取資格者，自108年6月3日起，其設籍於本校劃定學區者，由本校將視家長意願協助轉介士林區雙溪國小或福林國小，設籍於臺北市其他學區者，請返回原學區學校辦理入學。

## 二、學習成就評量

溪山實小不強調統一的紙筆測驗或單一分數呈現的評量方式，我們希望每個孩子有自己的學習地圖，能夠安排屬於自己的學習進程，經由各種探索體驗的歷程，建立起自主學習的能力。依照孩子的學習步調，主動或被動地進行學習評鑑。

### (一)評量方式

評量系統由行政之教務及研發處，偕同全體老師共同建構，同時參酌九年一貫課程能力指標與十二年國民基本教育核心素養擬定各課程內容的評量具體指標為依據，四大主題課程以「閱讀理解、邏輯推理、表達溝通、創意思考、環境覺察、藝術鑑賞、負責恆毅、互助合作」為主要的學習內涵，每學期初由老師帶領孩子共同訂定本學期的學習目標並了解相關評量指標，已達「以終為始」的習慣養成，再依照學生學習表現以五點量表方式呈現：1.極為優異 2.表現良好 3.已經做到 4.還要加油 5.需要幫助，並依實際需求註記學生質性文字描述補充說明。

### (二)評量時間

以平時的形成性評量為主，是各課程性質每一季末安排一次總結性評量。此外，本校五年級學生均參與臺北市學力檢測，作為外部評鑑之參考依據。

### (三)學習整體評量報告

學習整體評量報告呈現學生的學習自省、學習心得與同儕間相互學習的回饋，以及教師綜合各評量向度內的具體指標，並給予學生的學習評語與學習資源的建議。針對評量報告結果，將透過班群教師會議討論給予表現優異的學生加深加廣的學習規劃，還要加油及需要幫助的學生提供攜手激勵班補救教學、課間補救、個別指導或資源班轉介等服務措施。以求不放棄任何一個孩子，帶好每一個孩子。

## 三、學生事務及輔導

### (一)基本理念

本校學生事務與輔導，除依據教育部、本市教育局學生事務與輔導相關辦法辦理外，同時依本校實驗教育理念：「打造一所徜徉山林的幸福學園」，以不放棄任何一個孩子，帶好每一個孩子做為核心理念，做為學生事務及輔導的最高指導原則。

## (二) 實施方式

透過課程設計，讓孩子浸淫在七個高效習慣的氛圍裡，營造關懷包容的學習環境、提供個別適性的學習歷程，引導學生擁有健康身心、進而學習分享與合作，實踐真正的「友善校園」。

## (三) 學生學習不適應處理方式

實驗學校之課程學習有別於一般小學，學生入學前及入學後經由學校及家長雙向溝通及評估協助學生順利就學

### 1. 學生入學前

於新生報到階段製作問卷，供本校劃定之單一學區適齡學生家長選擇是否就讀，召開課程說明會、個別家庭晤談，明確說明本校為實驗學校及溝通本校課程理念，家長勾選不參與實驗教育後，提供本市士林區鄰近國小供家長後續選擇，以充分保障家長及學生之教育選擇權。

### 2. 入學後不適應

學生入學後發生對於實驗型態學習不適應情況時，經由以下措施給與輔導，協助學生獲得適切的學習成就：

第一階段：導師及科任教師透過學習觀察及平時評量發現學生問題並進行個別輔導及差異化教學。

第二階段：學生經由導師個別輔導後仍然無法適應實驗型態教學，由導師提出申請，召開「個案會議」，會議成員包含導師、科任教師、教學組長、學輔主任、輔導老師及個案家長，共同討論及發展學生學習策略，並請各任課教師依會議決定規劃及實施教學調整，學期末召開學習輔導會議評估學生適應狀態。

第三階段：學生仍嚴重排拒學校課程與學習，由學輔處邀集教務主任、研究處主任、導師、輔導老師以及學生家長共同研討學生安置方案，並協助安排轉介至一般小學就讀。

## 壹拾、經費需求、來源及收費標準

### 一、 經費需求

因應本實驗計畫之需求，須增列以下之項目與經費：

#### (一)教師增能研習講師鐘點費

因主題課程研發教師增能需求，每學年度外聘專長教師鐘點費如下表：

表十九 教師增能研習鐘點費需求一覽表

名稱	課程	概估金額	備註
教師增能研習講師鐘點費	水漾溪山課程	60,000	2,000 元 *30 節
教師增能研習講師鐘點費	風馳溪山課程	60,000	2,000 元* 30 節
教師增能研習講師鐘點費	雲遊溪山課程	60,000	2,000 元* 30 節
教師增能研習講師鐘點費	農情溪山課程	60,000	2,000 元*30 節
教師增能研習講師鐘點費	德行溪山課程	60,000	2,000 元*30 節
	合計	300,000	

#### (二)外聘專長教師鐘點費

因主題課程統整協同教學需求，每學年度外聘專長教師鐘點費如下表：

表二十 外聘專長教師鐘點費需求一覽表

名稱	課程	概估金額	備註
外聘專長教師鐘點費	水漾溪山課程	38,400	320 元 * 120 節
外聘專長教師鐘點費	風馳溪山課程	38,400	320 元 * 120 節
外聘專長教師鐘點費	雲遊溪山課程	38,400	320 元 * 120 節
外聘專長教師鐘點費	農情溪山課程	38,400	320 元 * 120 節
	合計	153,600	

## 二、教學設施需求

表二十一 教學設施需求一覽表

課程	既有設施現況	空間與設備需求
基礎學科課程	本校各教室皆安裝有單槍投影機、電腦、平板電腦與網路，能依不同課程需求進行移動及討論，讓教室的學習環境會隨著不同課程的運行，進行變化及調整。	本校規劃擴增 e 化行動學習空間，含行動載具 20 臺，以及無線 AP 2 組、充電機櫃 1 臺、無線網路廣播系統等相關軟硬體，預計經費 400,000 元。
水漾溪山課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本校教學大樓後方將規劃建置生態水溝，可進行螢火蟲復育、水生動植物養殖，讓學生進行生態觀察。</li> <li>2.學校前方即為外雙溪，可持續進行本校歷來溯溪課程，並將配合溪流生態課程進行實地教學活動。</li> <li>3.本校將與設於關渡國小的臺北市國民中小學海洋教育中心合作，發展海洋教育課程。</li> </ol>	本校擬規劃溯溪裝備、魚菜共生設備、生態水溝建置、水下攝影設備、簡易盥洗室 6 間，預計經費 750,000 元。
風馳溪山課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本校操場與倉庫前空地整合運用為自行車騎乘教練場，標有 1 座籃球場、爬竿場與山訓體能訓練場、學童可盡情運動，挑戰自我。</li> <li>2.學校鄰近風櫃嘴單車聖地及多條登山步道，師生就近進行自行車挑戰與面山教育教學活動。</li> <li>3.本校鄰近有天溪園生態教育中心、內雙溪自然中心淡水河口不遠</li> </ol>	將購置 15 臺自行車與相關零附件、增設體能訓練器材、室外橫向抱石場，預計經費 800,000 元。
雲遊溪山課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本校陶藝教室有電窯、練土機、水洗式噴釉台、電動轆轤等完整的陶藝設備。為陶藝創作提供完善的學習資源。校內藝文學習環境有活動中心、美勞教室、陶藝教室、文創教室各 1 間。使用樂器包含鋼琴 1 臺、太鼓一套、箱型木琴 13 台，小型打擊樂器數種。</li> <li>2.本校鄰近故宮博物院、順益原住民</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續擴增植物染、陶藝課程、音樂課程設備樂器，擬增購大菁染缸、陶板機、各項樂器，合計 250,000 元。</li> <li>2. 由於數位媒體普及，為提升自學、共學效益，本校計畫增購錄影錄音與轉播設備、迷你攝影棚、影音控制台、展覽空間佈置，合計 400,000 元。</li> </ol>

	博物館等藏館，有源源不絕的文史藝術資源。	
農情溪山課程	本校在魯賓花意象教室下方設有養蜂平台，文創教室後方規畫有小田園菜圃，在工友與校內師長的帶領下，孩子可參與蜜蜂養殖，採蜜的過程，並親手栽植喜愛的蔬果，讓食農教育從小深耕。本校自有廚房並正修建磚造麵包窯，我們將食育做為學校的重要目標，從食物的採集、烹調和瞭解其與土地的關係，對身體進行最健康的照護，對環境進行最直接的感受。	1. 擬規劃木工教室與設備、烹飪教室與設備，預計經費 150,000 元。 2. 本校另項生態探索主題課程-築巢計畫，將運用校內生態園之坡地空間，建立在地自然、歷史與文化的交流形式，親師生以欣賞、參與和培養敏感度來跟環境產生互動，學習扮演非消費者的角色，將自己融入自然環境，並透過勞動、野外活動、林間教學或觀賞影片的方式、學習人與自然的相處，計畫修整步道、購置帳篷、配電設施、，預計經費 200,000 元。
科技溪山課程	本校電腦教室有學生用 i3 電腦主機 20 台、iPad 2017 23 台(學生機 21 台 教師機 2 台)、平板充電車 1 台、威力導演 13 全校授權等。107 學年度一年級學生人數為 26 人，需要擴增及更新相關資訊設備。	為同時讓 2 個班以上進行資訊融入教學，擬採購學生用 i7 電腦主機 30 臺、iPad 2017 30 臺、平板充電車 1 臺、威力導演 17 全校授權、Arduino 程式板 40 片、Microbit 程式板 40 片、Mbot 機器人 30 臺、高功率無線網路基地台、3D 印表機等，預計經費 800,000 元。
經費需求合計		3,750,000

### 三、經費來源

本校為公辦公營之學校，經費比照一般公立學校規準辦理，所需經費由學校依規定編列年度預算報請教育局核定，並經臺北市議會審議通過後運用。其他的補助經費，則由中央政府與臺北市政府依比例分攤。

### 四、收費標準

學生收費比照「臺北市公私立國民小學雜費及代收代辦費收支辦法」辦理。

## 壹拾壹、實驗期程及步驟

一、期程：6 年

二、步驟

### (一)創發期

本校為既有公立學校，108 至 109 學年度一至六年級正式進行實驗課程，並依據內外部評鑑持續修正。

### (二)成熟期

110 至 111 學年度課程持續發展，課程穩健轉型，並依據內外部評鑑持續修正。

### (三)鞏固期

112 至 113 學年度課程持續鞏固，累積全校全學年實施經驗後，將公立學校轉型的寶貴經驗對外分享。

表二十二 實驗期程甘梯圖

	108 學年度	109 學年度	110 學年度	111 學年度	112 學年度	113 學年度
創發期	■					
成熟期			■			
鞏固期					■	

## 壹拾貳、自我評鑑方式

### 一、內部評鑑：校內實驗教育評鑑小組

- (一) 組成：由校長擔任評鑑小組召集人，另聘本校代表 5 人，外聘專家 2 人、他校教師 1 人，合計 9 人，組成評鑑小組，進行評鑑。
- (二) 期間：評鑑時間 3 至 5 天，每年實施一次
- (三) 方式：教師自評、訪問法、問卷調查法、實作表現、資料檢閱、公開課觀摩等多元方式進行，並提出自我評鑑報告書。
- (四) 評鑑內容：依外部評鑑內容進行自評。

### 二、外部評鑑：

依學校型態實驗教育實施條例，本校接受主管機關組織之實驗教育評鑑小組之評鑑，評鑑內容包括：

- (一) 實驗教育計畫之執行。
- (二) 學生權益之維護。
- (三) 學生學習之發展。
- (四) 財務之透明健全。
- (五) 相關法規之遵循。
- (六) 其他主管機關規定與實驗教育相關之事項。

## 壹拾參、實驗教育計畫主持人及參與人員背景資料

表二十三 參與實驗計畫人員一覽表(105-107 學年度)

職務	服務單位	姓名	現職	負責工作
計畫主持人	溪山國小	施春明	校長	計畫主持整合
執行秘書	溪山國小	葉孟宣	教務主任	計畫推動執行 主題課程總召集
核心小組	溪山國小家長會	林碩斌	107 學年度家 長會長	課程研發推動
核心小組	溪山國小家長會	宋惠民	106 學年度家 長會長	課程研發推動
核心小組	溪山國小家長會	邱玉萍	105 學年度家 長會長	課程研發推動
核心小組	溪山國小	沈啟聰	學輔主任	課程研發推動 雲遊溪山課程召集
核心小組	溪山國小	張良宇	總務主任	課程研發推動 風馳溪山課程研發
核心小組	溪山國小	陳柏中	教師	課程研發推動 風馳溪山課程召集
核心小組	溪山國小	朱光宏	學務組長	課程研發推動 水漾溪山課程召集
核心小組	溪山國小	林經松	教師	課程研發推動 農情溪山課程召集
工作小組	溪山國小	柯育盛	教務組長	水漾溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	郭宛馨	輔特組長	雲遊溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	陳韻如	教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	謝靜宜	教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	賴聖慈	教師	風馳溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	劉淑儀	教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	黃千砗	教師	水漾溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	王姝涵	教師	風馳溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	陳盈伶	教師	雲遊溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	許書傑	教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	謝旻珊	教師	風馳溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	何易柔	教師	水漾溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	高佩珊	教師	風馳溪山課程設計實施

工作小組	溪山國小	張簡源川	106 學年度退休教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	陳惠珠	106 學年度退休教師	雲遊溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	呂咨賢	106 學年度代理教師	農情溪山課程設計實施
工作小組	溪山國小	胡珈瑜	兼辦人事主任	行政作業
工作小組	溪山國小	林瑛慧	106 學年度兼辦人事主任	行政作業
工作小組	溪山國小	邱玉晔	兼辦會計主任	行政作業
工作小組	溪山國小	林幸燕	事務組長	行政作業
工作小組	溪山國小	周淑觀	出納組長	行政作業
工作小組	溪山國小	王麗玲	護理師	行政作業

表二十四 諮詢專家名單

諮詢向度	姓名	簡歷
課程整體規劃	陳木金	中國文化大學教育系教授
課程整體規劃	林淑華	臺北市北投區關渡國小校長
課程整體規劃	謝紫菱	臺北市立大學行政與評鑑所助理教授
課程整體規劃	宋豐雄	臺北市信義區興雅國民小學退休校長
德行溪山課程規劃	柯沛寧	沛德國際教育機構執行長
風馳溪山課程規劃	賴修怡	陽明山國家公園管理處解說教育課
水漾溪山課程規劃	吳文德	臺北市文山區永建國小校長
農情溪山課程規劃	吳佳彥	亮點生態有限公司負責人
雲遊溪山課程規劃	張秀潔	臺北市內湖區麗山國小校長
雲遊溪山課程規劃	林明助	臺北市萬華區老松國小校長
雲遊溪山課程規劃	方美霞	臺北市國小藝術與人文輔導團團員
雲遊溪山課程規劃	鄭智仁	十二年國教資訊科技與媒體素養融入教學示範與補充說明及分段能力指標編寫人之一
社區諮詢委員	簡清波	溪山里里長
社區諮詢委員	陳福加	溪山里派出所所長
農情溪山課程規劃 社區諮詢委員	張志仁	愛水會會長

水  
漾  
溪  
山  
24  
單  
元  
主  
題  
課  
程  
大  
綱



水漾溪山 24 單元課程大綱總表(草案)

	(秋)	(冬)	(春)	(夏)
一年級	<b>與魚共舞</b> 1. 觀察水中生物 2. 各自分配工作 3. 發表與交流	<b>水神傳說</b> 1. 在校園觀察中水中物" 2. 用自己的方式呈現創作 3. 發表與生活連結的成品	<b>水中神殿</b> 1. 觀察與討論水池中的生態 2. 與同學相互交流討論 3. 匯集個同學的分享·進行進階的探討	<b>雙溪觀察家</b> 1. 到楓林橋邊體驗小溪流 2. 橫向渡過小溪流 3. 逆流而上
二年級	<b>雙魚座</b> 1. 動畫片導讀 2. 聰明吃魚 3. 海洋文化與宗教 4. 水中觀察家 5. 青蛙學堂 6. 蝌蚪大躍進 7. 海龜的悲歌 8. 漫遊水世界	<b>尋找水怪</b> 1. 大肚魚小學堂 2. 大肚魚繁殖趣 3. 生殖方式比一比 4. 櫻花鉤吻鮭 5. 水生植物小學堂 6. 水中植物-蓮花的介紹 7. 植物園參訪	<b>水中守護神</b> 1. 觀察校園水中生態·再與生活連結 2. 魚缸欣賞 3. 紀傳小書	<b>雙溪小勇士</b> 1. 山野悠遊 2. 求生技能 3. 攀岩體驗
三年級	<b>水中城堡</b> 1. 岩石的種類 2. 安山岩石造建築 3. 原住民特色建築-石板屋 4. 鐵道道渣大解密 5. 台灣科學教育館參訪	<b>身世之謎</b> 1. 地球上的水資源 2. 水資源的循環與運用 3. 臺北自來水園區參訪 4. 認識水庫 5. 臺灣的降雨分佈與氣象圖判讀	<b>水中精靈</b> 1. 水質探討 2. 水質探討 3. 水汙染的影響 4. 認識水棲昆蟲 5. 水汙染的防治與保護 6. 台灣特色水資產-溫泉 7. 北投溫泉巡禮	<b>雙溪水博士</b> 1. 冰淇淋 DIY 2. 溪流安全素養 3. 溪流安全素養 4. 溯溪體驗 5. 溪谷環境觀察 6. 環境保育
四年級	<b>尋根溯源</b> 1. 尋找溪山水源頭 2. 內雙溪人文踏查 3. 菁鸞溪水源頭-擎天崗 4. 擎天崗踏查	<b>水中魔法師</b> 1. 飲用水的取得方式 2. 水質檢測 3. 水質淨化方式介紹 4. 自製淨水器 5. 參觀淨水廠 6. 防治水汙染	<b>地質神話</b> 1. 內雙溪 VS 外雙溪? 2. 玩水小實驗 3. 內雙溪及外雙溪景點介紹	<b>雙溪小鬥士</b> 1. 溯溪體驗課 2. 水域安全 3. 童軍基本課程-繩結 4. 溯溪體驗課程
五年級	<b>遨遊水世界</b> 1. 多事驗驗水 2. 沒事多喝水? 3. 遨翔海面的鳥 4. 垃圾島的前世今生	<b>諸神的古戰場</b> 1. 爭論不休 2. 古人很偏心? 3. 現代人呢? 4. 沒事多喝水	<b>大怒神的嘶吼</b> 1. 大屯山介紹 2. 火山的形成原因 3. 科學實驗-火山爆發 4. 常見的火山地形種類 5. 火山相關歷史故事	<b>雙溪神探</b> 1. 火箭升空 2. 溯溪體驗 3. 魚的世界 4. 天才小釣手 5. 釣魚樂 6. 水的科學小實驗
六年級	<b>女神定情物</b> 1. 發現遺落的指環 2. 遺落在內雙溪的指環 3. 指環得與失	<b>遺落在內雙溪的指環</b> 1. 溪山里的北風與太陽 2. 日夜長短與四季輪替 3. 暴怒的太陽 4. 失控的北風 5. 救救發燒地球	<b>鬼斧神工</b> 1. 畢卡索的立體派臉譜 2. 五指山與大屯山的拔河賽 3. 輸贏難判?	<b>雙溪水戰士</b> 1. 水源特搜隊 2. 水情分析 3. 梅雨與颱風 4. 戰勝自然災害 5. 水資源保衛戰

# 水漾溪山一年級秋季課程

## 教學單元：與魚共舞

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
與魚共舞 (水生物的認識)	小組設計項目 觀察水中主題	自主學習	10	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F.自主學習策略的練習與覺察	3.樂於學習對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	1.「樂於學習」強調主動學習的價值和意義，相信學生天生具有好奇與願意學習的特性。透過學習歷程所獲得的成就感與喜悅，學生願意學習的心會不斷地被滋養與豐富化，而能發展出自主學習、終身學習的傾向與能力。
	小組各自分配工作	設定目標，啟發動機	10	3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習		2.生活課程中的「樂於學習」，植基於學童喜愛遊戲、操作以及活動等特性，透過情境化的學習任務，讓學童探索、比較、觀察生活周遭的人、事、物，且因好奇心而提出疑惑或問題，並從解決問題或完成工作任務中，獲得成就感與省思學習的方法，提升了對生活現象觀察的敏銳度以及自我學習的能力，並相信自己有解決問題的能力及會使用有效的學習方法，這些都是奠定其繼續學習與擁有自主學習能力的基礎。
	小組發表與交流	激發孩子樂於學習，主動發展目標	10	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試		3.「樂於學習」是學童生活課程學習成果的情意展現，在各主題活動中，教師若能本著尊重學童的意見，引領全班同學做想法交流或小組討論，確定出有意義的問題，提示解決問題的方向或方法，肯定與鼓勵學童的想法與做法，並協助學童順利解決問題，學童從發自內心的成就感與喜悅而願意為學習付出，為自己的學習負責任，並透過教學活動中所安排的自主學習策略的練習與覺察，體認有效學習的方法與策略。

# 水漾溪山一年級冬季課程

## 教學單元：水神傳說

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水神傳說 (溪山生態認識)	分別在校園中找尋生活之中有關“水中生物”的主題進行觀察	接觸生活中的自然環境	10	4-I-1 利用各種生活的媒介與素材，進行表現與創作，喚起豐富的想像力。	B. 環境之美的探索與愛護 B-I-1 自然環境之美的感受 B-I-2 社會環境之美的體認	4. 表達想法與創新實踐使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐。	1.「表達想法與創新實踐」指學生能透過不同的符號表徵組織其知識並練習思考，以培養學生的基本表達能力，並透過各種工具與媒介進行創作，且能實踐所學。
	將觀察的主題用自己的方式呈現創作	生活事物創新應用	10	4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。	C. 生活事物特性的探究與創新應用 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用		2.生活課程中的「表達想法與創新實踐」在於(1)讓學童有大量的機會使用不同的符號表徵系統(口語、文字、圖像、肢體動作與音律等)去組織其感受與想法，讓學童持續發展不同面向的表徵符號能力，啟發其多元智能。(2)透過生活媒材、工具、故事、遊戲以及多樣的符號表徵系統等進行想像、設計、創作、表演及模擬行動等，以增進知識、激發創造力、領略生活趣味，並將所學運用或應用於生活中。
	將呈現的成品搭配自己生活中的連結，進行發表	應用實踐	10	4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。	C-I-4 事理的應用與實踐 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新		3.在統整課程中，學童所探索或探究的每一個對象，都具有豐富的意義，例如，一棵樹不只是具有植物的特性，也可能是遊樂場、好朋友、秘密基地、聯繫校工伯伯的情感等。主題活動中可以安排學童進行相關的探究，並透過不同的探究或是表達方式，累積深化或拓展學童對特定事物的意義。教師在教學中，宜交錯使用不同符號表徵系統讓學童進行表達與分享，這樣除了能培養學童多元智能外，也能與工具領域的學習相輔相成。學童的知識與表徵符號或媒介使用能力的發展不一定同步，例如，學童知道扁柏的葉子看起來一根一根、刺刺的，但卻畫不出來，這時教師不需強迫學童畫得很像，而應鼓勵他用其他方式表達想法，例如用寫的做補充說明。另外，在想像或創作的活動中，教師宜多方提示與引導，避免採用單一的範例讓學生進行仿做。

## 水漾溪山一年級春季課程

### 教學單元：水中神殿

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水中神殿 (水域生態認識)	與同學一起觀察與討論水池中所發現的生態狀況	探索與分享	10	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。	A. 事物變化與生命成長現象的觀察與省思	悅納自己：透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，學習照顧與保護自己的方法。	1.「悅納自己」是指一個人能接受自己的全部，無論優點還是缺點。不以自己是否做錯事或無法把事情做好而不喜歡自己，要肯定自己的價值並珍愛自己。
	將探索收集的資料與同學相互交流討論	讓孩子練習表達與欣賞其他同學的分享方式	10	1-I-2 覺察每個人均有其獨特性與長處，進而欣賞自己的優點、喜歡自己。	A-I-1 生命成長現象的認識 A-I-2 事物變化現象的觀察		2.生活課程中的「悅納自己」是：(1)學童在生活中透過與他人的交流發現自己的特點與優點，但也同時會發現自己的不足與缺點，透過教師、同儕的協助以及自己的探索與努力，看見並知道自己的不足，對於能夠改善的地方，願意追求更好，而不灰心喪氣，在生活中產生愉快感和滿足感。
	匯集個同學的分享，進行進階的探討	省思、設想	10	I-3 省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。 1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。	A-I-3 自我省思 C. 生活事物特性的探究與創新應用 C-I-1 事物特性與現象的探究		(2)除了學童與人互動的面向，生活環境中也有其他可能的危險，教師除了一般的提醒，也可透過生活課程的探索、探究及解決問題等活動，讓學童學習照顧自己和保護自己的方法，養成珍愛自己的習慣與態度。

## 水漾溪山一年級夏季課程

### 教學單元：雙溪觀察家

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪觀察家	到楓林橋邊體驗小溪流	實際探訪	10	2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。	B. 環境之美的探索與愛護	2. 探究事理藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	1. 「探究事理」是指學生透過探索、體驗及探究等活動，逐漸累積、發展出處理人、事、物的能力。
	橫向渡過小溪流	實際初體驗	10	2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。	2 社會環境之美的體認		2. 生活課程中的「探究事理」，是學童透過遊戲、操作及生活情境中的問題覺察，展開探索與探究的行動，藉以開拓對世界更多的認識，習得相關的知識，並逐漸具有自主與獨立學習所需的方法與態度。
	逆流而上	知識探尋	10	2-I-6 透過探索與探究人、事、物的歷程，了解其中的道理。	C. 生活事物特性的探究與創新應用		3. 第一學習階段的學童，對於生活環境中的現象與事物充滿好奇，除了透過師長解答其疑惑外，更重要的是，他們要透過人類最自然的知識探尋歷程--從適應生存中解決問題，來增長知識與能力。生活課程讓學童以自身發展階段的學習特性--遊戲與操作，去進行學習活動，以同時獲得知識及探求知識的方法，成為知識的發現者與創新者。在統整課程中，透過情境、任務的鋪陳，教師引領學童發現問題、經歷問題、解決問題，在這些歷程中，學童對於生活，有了更多觀察的敏銳度、能提出更多有意義的問題、能思考問題的環節、能做規劃與嘗試，並得到知識與答案。這樣的教學取向，學童知識概念的學習量並不多，但卻深入且紮實，教師宜掌握統整課程「以學童為學習主體」、「培養學童生活課程素養」的觀念，發展與規劃教學，讓學童的學習方法、知識與情意態度同步養成。

## 水漾溪山二年級秋季課程

### 教學單元：雙魚座

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙魚座	海島臺灣-食魚文化卡通動畫片導讀	認識臺灣養殖漁業的產地及水產特色，學習食魚文化	3	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略	Ab-II-2 學習行動策略	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐	環境教育、海洋教育
	聰明吃魚	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解魚的營養價值</li> <li>●學習吃魚的技巧</li> </ul>	3	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試	解決日常生活問題。 3.樂於學習對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	
	海洋文化與宗教的連結	●學習台灣沿海地區信仰-媽祖	2	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。	A.事物變化及生命成長現象的觀察與省思。	2.探究事理藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	多元文化教育
	水中觀察家	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察校內水池裡的水中生態(環境及水生物)，記錄下來並共同討論。</li> <li>●討論石頭、水草對水生物的影響</li> </ul>	3	2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。	A.事物變化及生命成長現象的觀察與省思。	2.探究事理藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	
	青蛙學唐	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解適合蝌蚪生存的環境水域</li> <li>●為蝌蚪設計一個家-佈置適合蝌蚪生長的環境</li> </ul>	4	2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。	C.生活事物特性的探究與創新應用。	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	環境教育
	蝌蚪大躍進	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能分工合作完成照料蝌蚪的任務</li> <li>●透過飼養蝌蚪，觀察蝌蚪的運動方式和外觀生長變化</li> <li>●培養長期飼養及觀察的能力</li> </ul>	4	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通	Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。	綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。	環境教育
	海洋環境保護-海龜的悲歌	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解垃圾對海洋生物的影響(海龜為例)</li> <li>●養成不亂丟垃圾的好習慣</li> <li>●了解「減塑生活」的意涵</li> <li>●能夠將</li> </ul>	6	3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。  Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，	綜-E-A2 探索學	環境教育、海洋教育

		垃圾正確分類●用報紙製作環保垃圾袋			培養公民意識。	習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	漫遊水世界	●以「保護環境」或「與水的相觀體驗」為主題設計一幅畫，與同學討論分享。	2	2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。		
	期末總節	學期心得回饋分享	3	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。		

## 水漾溪山二年級冬季課程

### 教學單元：尋找水怪

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
尋找水怪	大肚魚小學堂	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察生態池的環境</li> <li>●了解適合大肚魚生存的環境水域</li> <li>●為大肚魚設計一個家-佈置適合生長的环境●大肚魚養殖須知介紹</li> </ul>	6	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事物及環境的特性。	A.事物變化及生命成長現象的觀察與省思	<b>2.探究事理</b> 藉由各種媒介·探索人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	環境教育
	大肚魚繁殖趣	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能分工合作完成照料大肚魚的任務</li> <li>●透過飼養蝌蚪大肚魚·觀察大肚魚的繁殖方式和外觀生長變化</li> </ul>	4	3-I-1 願意參與各種學習活動·表現好奇與求知探究之心。	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習	<b>3.樂於學習</b> 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心·體會與感受學習的樂趣·並能主動發現問題及解決問題·持續學習	環境教育
	生殖方式比一比	●統整觀察紀錄並比較蝌蚪和大肚魚的生殖方式有何不同	2	7-I-5 透過一起工作的過程·感受合作的重要性。	D-I-4 共同工作並相互協助	與他人友善互動·願意共同完成工作·展現尊重、溝通以及合作的技巧。	環境教育
	臺灣國寶魚-櫻花鉤吻鮭	<ul style="list-style-type: none"> <li>●櫻花鉤吻鮭特色</li> <li>●櫻花鉤吻鮭習性介紹●櫻花鉤吻鮭的繁殖方式</li> </ul>	4	3-I-2 體認探究事理有各種方法·並且樂於應用。	F.自主學習策略的練習與覺察	<b>7.與人合作</b> 能	環境教育
	水生植物小學堂	●了解水生植物的定義與特性	1	3-I-1 願意參與各種學習活動·表現好奇與求知探究之心。	F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試。		環境教育
	水中植物-蓮花的介紹	<ul style="list-style-type: none"> <li>●蓮花構造介紹</li> <li>●蓮子、蓮藕的保健功效●料理教室-白木耳蓮子湯</li> </ul>	4	3-I-2 體認探究事理有各種方法·並且樂於應用。	F.自主學習策略的練習與覺察。	<b>4.表達想法與創新實踐</b> 使用不同的表徵符號表達自己的想法·並進行創作、分享及實踐。	環境教育
	植物園參訪	觀察並認識水生植物	7	4-I-1 利用各種生活的媒介與素材·進行表現與創作·喚起豐富的想像力。	B-I-1 自然環境之美的感受。		環境教育、海洋教育
	期末總節	學期心得回饋分享	3	1b-III-1 規劃與執行學習計畫·培養自律與負責的態度。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。		

## 水漾溪山二年級春季課程

### 教學單元：水中守護神

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水中守護神 (生態保育)	觀察校園水中生態，再與生活連結	環境與自身的認同與歸屬感	10	5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。	B.環境之美的探索與愛護	<b>5.美的感知與欣賞</b>  感受生活中人、事、物美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。	1.「美的感知與欣賞」是指美感的培養從生活開始，藉由觀察人、事、物及其互動現象，獲得感知與感動，體會美的多樣形式，建構對環境的意義、土地與自己的關係，連結起對學校、社區的認同與歸屬感。
	魚缸欣賞	覺察美的存在	10	5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在。	B-I-1 自然環境之美的感受		2.生活課程中的「美的感知與欣賞」在於讓學童透過各種活動接觸其生活周遭的人、事、物以及環境，感知其美妙之處。透過對各種生活實例與事物的探究活動，讓學童發現生活中處處有美，覺察到每個人對美的喜好看法或表現有所不同，並能表現出欣賞與尊重。
	紀傳小書	建立個人對美的主觀情感	10	5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。	B-I-2 社會環境之美的體認		3.第一學習階段的學童，依賴感覺、感情或直覺去看待事物，藉體驗、觀察認識世界，也因為其對複雜世界的經驗尚少，對美的敏感性反而敏銳，教師宜秉持開放的心態，順著學童的感受來引導其對美的更進一步感知，透過自然環境、人文環境、各種現象、萬物的型態、事物的關係等教材的取用，以輕鬆和諧、充滿趣味的設計，使學童浸潤在充滿美的環境中，接觸美、欣賞美，有所感動，喚醒學童美的感受力，並激發其對生活周遭的感知。學童透過對多元、豐富素材的探索或觀察以及從同儕感知的分享活動中，教師宜引導學童覺察美有多元形式及尊重每個人對美的主觀情感。

## 水漾溪山二年級夏季課程

### 教學單元：雙溪小勇士

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪小勇士	山野悠遊	團隊工作分配與溝通技巧	10	<p>7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。</p> <p>7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> <p>7-I-3 覺知他人的感受，體會他人的立場及學習體諒他人，並尊重和自己不同觀點的意見。</p>	<p>D.人際關係的建立與溝通合作</p> <p>D-I-1 自我與他人關係的認識</p> <p>D-I-2 情緒調整的學習</p>	<p><b>7.與人合作</b>能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。</p>	<p>1.「與人合作」是指學生通過相互配合和協調，達到共學共好的目標，並學習與展現相互尊重、相互協助的技巧與能力。</p>
	求生技能	互相體諒對方的能力，共同完成任務	10	<p>7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</p>	<p>D-I-3 聆聽與回應的表現</p>		<p>2.生活課程中的「與人合作」從第一學習階段學童的特性切入，引導學童從自我情感的關注，過渡到小組規範的遵循；從自我意見的堅持，過渡到他人意見的聆聽；從覺知他人的立場，進一步琢磨表達的能力；從共同規劃與完成任務的過程中，培養情感、協調意見、並學習解決衝突的方法；在一起完成工作後，有共同學習的喜悅，因此更願意、也更會與人合作。</p>
	攀岩體驗	小組透過互相協助達到目的地	10	<p>7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。</p>	<p>D-I-4 共同工作並相互協助</p>		<p>3.「合作」，是一種態度，也是一種能力，需要從不斷的練習與調整中精進，若學童從小沒有接受到適當的引導與學習，競爭性或個別式的學習就會成為其主要學習模式，如果小學生沒有開始接觸，大學生仍可能得學習基本聆聽與溝通技巧。然而，小學生仍有其階段發展上的特性必須照顧，對第一學習階段的學童而言，專注地聽是「聆聽」能力很重要的內涵。教師在培養學童「與人合作」的素養時，要能先以身作則，傾聽與接納學童的意見，在班級經營中強調合作的價值，安排一起合作才能完成的學習任務；掌</p>



## 水漾溪山三年級秋季課程

### 教學單元：水中城堡

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水中城堡(岩石種類辨別)	岩石的種類	學習岩石的基本分類 外雙溪溪谷石頭觀察	6	pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫	INd-II-5 自然環境中有砂石及土壤，會因水流、風而發生改變。	具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科	環境教育
	溪山特色石造建築-安山岩	●觀察溪山校長室&廬江古厝石造建築 ●學習陽明山在地建材-安山岩的特色 ●世界知名石造建築賞析(金字塔、萬里長城)	6	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	Bd-II-2 生活美感的體察與感知。	技設備與資源，進行自然科學實驗。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負	環境教育
	原住民特色建築-石板屋	●學習原住民石板屋的建築特色 ●參訪順益原住民博物館	4	3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的經驗和感受。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。	責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋	原民教育
	鐵道道渣大解密	●了解鐵道上鋪石頭的原因及其作用原理	3	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ab-II-1 有效的學習方法。	資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	環境教育
	國立台灣科學教育館參訪	地質教室、岩石標本與用途解說、科學體驗。	7	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重		戶外教育、環境教育

				異。	要的力量。		
	葉脈化石DIY	葉脈化石手作體驗	4	2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	Bd-II-2 生活美感的體察與感知。		戶外教育

## 水漾溪山三年級冬季課程

### 教學單元：身世之謎

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
身世之謎(外雙溪形成原因-探討其他溪流)	地球上的水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>●學習地球上水資源的分配並懂得珍惜水資源</li> <li>●了解臺灣水資源的取得與運用</li> </ul>	4	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然	環境教育
	水資源的循環與運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解水的三態及在日常生活中常見的變化</li> <li>●了解水資源的循環過程</li> </ul>	4	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。	環境的現況與特性。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B3 透	環境教育
	臺北自來水園區參訪	園區學習套餐： 水•源來如此(自然水流程)、水源地古蹟參訪	7	tm-III-1 能經由簡單的探究與理解建立模型，且能從觀察及實驗過程中，理解到有不同模型的存在。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	環境教育、戶外教育
	認識水庫	了解水庫與日常生活的關連	3	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經	環境教育、防災教育
	臺灣的降雨分佈與氣象圖判讀	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解台灣兩主要降雨分佈並加以分析</li> <li>●基礎天氣圖判讀</li> </ul>	5	ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、	INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。	驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究	環境教育、戶外教育

				鋒面、颱風 等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。		的資訊。	
水從哪裡來-溪山國小水源大解密	<ul style="list-style-type: none"> <li>●了解溪山國小用水管線線路</li> <li>●走訪溪山國小水源源頭-帕米爾公園</li> </ul>	7	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。			

## 水漾溪山三年級春季課程

### 教學單元：水中精靈

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水中精靈(認識水棲昆蟲與水質)	水質探討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●介紹常見的水質檢測指標:物理方式、化學、生物指標</li> <li>●懂得正確飲水對人體的重要性</li> <li>●了解水質對健康的影響</li> <li>●學習在家中簡易檢測水質的方法</li> </ul>	6	<p>pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。</p>	INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用	具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有	環境教育
	認識水污染	了解何謂水污染及常見的水污染來源	3	<p>po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。</p> <p>po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題</p>	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。	環境教育
	水污染的影響	了解水污染對台灣水資源及水中生態造成的影響	4	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日	
	認識水棲昆蟲	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察並記錄校內生態池的水中生物</li> <li>●觀察並紀錄外雙溪(或其他校外水域)的水中生物</li> <li>●統整校內外水域的觀察結果，並分析其生存環境的條件</li> </ul>	8	<p>an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p>	<p>INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。</p>	常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C2 透過探索科學	環境教育、戶外教育
	水污染的	●探討日常生活中能夠防止水污染的	4	po-II-1 能從日常經驗、學習活	INg-II-1 自然環境中有許多資源。	的合作學習，培養與	環境教育、能源教育

	防治與保護	辦法 ●淨溪體驗-自生活周遭落實環境保護		動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
	台灣特色水資產-溫泉	●認識溫泉 ●認識溫泉對人體的好處	2	3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化	Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	環境教育
	北投溫泉巡禮	●參訪北投溫泉博物館&溫泉公園泡脚體驗	7	2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度	Bb-II-3 團體活動的參與態度。	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。	環境教育、戶外教育

## 水漾溪山三年級夏季課程

### 教學單元：雙溪水博士

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪水博士	冰淇淋DIY	●自製冰淇淋體驗●學習製作過程中運用的科學原理	4	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ab-II-2 學習行動策略	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	溪流安全素養 I	●了解造成溪水暴漲的原因及其危險性 ●學習判斷溪水暴漲的徵兆	4	3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	環境教育、安全教育
	溪流安全素養 II	實際於泳池練習在水中遇到緊急情況的應變方式(抽筋、溺水)	4	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	安全教育
	溯溪體驗	●溯溪發展沿革介紹●能夠自主並正確的穿著溯溪安全配備、 ●水中行走技巧練習●過程中能夠發揮團隊精神互相協助	8	2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念	戶外教育、環境教育
	溪谷環境觀察	觀察記錄溪谷景觀之美，並討論可成的形成原因	4	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。	及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。	戶外教育、環境教育
	環境保育	能夠自生活周遭落實環境保育	6	1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。 2b-III-3 擁有執行健康生活行動的信心。	Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。		環境教育

## 水漾溪山四年級秋季課程

### 教學單元：尋根溯源

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
尋根溯源	尋找溪山水源頭	地圖判讀 找尋內雙溪水源頭	3	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境科技
	內雙溪人文踏查	溪山人文風情介紹	4	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。	E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	環境生命品德
	外雙溪水源頭-擎天崗	擎天崗地形風貌介紹	4	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	INf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。		環境
	擎天崗踏查	擎天崗實地踏查	6	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	環境生命
	找尋外雙溪出海口	地圖判讀 找尋外雙溪出海口	3	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境海洋防災
	外雙溪順流之旅	外雙溪沿岸人文風情介紹	5	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	E-B3 具備藝術創作與欣賞的基素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。	環境
	出海口-基隆河	基隆港特色介紹	5		INf-II-5 人類活動對環境造成影響。	E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	環境國際

## 水漾溪山四年級冬季課程

### 教學單元：水中魔法師

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
水中魔法師	飲用水的取得方式	河川 井水 雨水 海水 地下水	4	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。	INc-III-12 地球上的水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 海洋 品德
	水質檢測	顯微鏡 觀察水質	6	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 生命 安全
	水質淨化方式介紹	沉澱 過濾 逆滲透 海水淡化 消毒 濕地	4	pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如來自老師)相比較，檢查是否相近。	INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 安全 科技
	自製淨水器(過濾實驗)	製作分層過濾淨水器；顯微鏡觀察過濾後水質	10	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	環境 安全 科技
	參觀淨水廠	了解淨水原理	4	pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。		環境 科技
	防治水汙染	水汙染防治方法	2	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	INf-II-7 水與空氣污染會對生物產生影響。 INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。		環境 科技 安全 生命

# 水漾溪山四年級春季課程

## 教學單元：地質神話

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
地質神話	內雙溪? 外雙溪?	釐清內雙溪及外雙溪流域介紹	2	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性,並運用想像力與好奇心,了解及描述自然環境的現象。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用,河流是改變地表最重要的力量。	E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 生命
	玩水小實驗 1	水的幻覺(凸透鏡) 防火氣球(水吸熱) 激光把戲(折射)	2	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態;當有新的外加因素時,可能造成改變,再達到新的穩定狀態。	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力,並以創新思考方式,因應日常生活情境。	科技
	內雙溪及外雙溪景點介紹	碧溪橋 風林橋 聖人橋 聖人瀑布	4	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境,進行觀察,進而能察覺問題。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源,但自然資源都是有限的,需要珍惜使用。	E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 安全
	實際地形探勘	壺穴 砂岩層 豆腐岩	8	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心,透過不斷的詢問,常會有新發現。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性,感受發現的樂趣。	INg-III-1 自然景觀和環境一旦改變或破壞,極難恢復。		環境 防災
	地形形成原因討論	討論:壺穴、砂岩層、豆腐岩或其他特殊地形形成主因	8	ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式,與他人溝通自己的想法與發現。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用,河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動,對地表的改變會產生不同的影響。	E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境 防災
	參觀內雙溪自然中心	石頭厝地質教室及步道遊憩	4	ai-III-2 透過成功的科學探索經驗,感受自然科學學習的樂趣。	INc-III-11 岩石由礦物組成,岩石和礦物有不同特徵,各有不同用途。		環境 戶外
	玩水小實驗 2	發光通寧水(紫外線) 反重力水 瞬間結冰(純水)	2	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態;當有新的外加因素時,可能造成改變,再達到新的穩定狀態。	E-A2 具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	科技

## 水漾四年級夏季課程

### 教學單元：雙溪小鬥士

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪小鬥士	溯溪體驗課程 1	親水體驗	4	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。	INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。 INc-II-9 地表具有岩石、砂、土壤等不同環境，各有特徵，可以分辨。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	環境
	水域安全	水域安全概念教學	4	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能	Nf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境安全
	童軍基本課程-繩結	了解童軍基本繩結打法及應用	2	察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	INd-II-8 力有各種不同的形式。 INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
	溯溪體驗課程 2	結合童軍基本技能進行	6	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	環境

## 水漾溪山五年級秋季課程

### 教學單元：遨遊水世界

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
遨遊水世界	多事驗 驗水	內雙溪 溪水酸鹼測試 取 雙溪橋段碧溪 橋段 聖人橋段溪水	9	po - II -1 能從日常經驗、 學習活動自然 環境，進行觀 察，進而能察 覺問 題		自-E-C3 透過環境相關議題的學習， 能了解全球自然環境的現況與特性。	
	沒事 多喝水？	飲用水酸鹼值 與人體健康	6	ah - III -2 透過科學探究活 動解決一部分生 活週遭的問 題。	INd- II -2 物質 或自然現 象的 改 變情形可 以運用測 量的工具 和方法得 知。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習， 能了解全球自然環境的現況與特性。	環境 教育
	遨翔水 世的鳥	中途島 鳥肚裡垃圾來 源	6	pc - II -1 能專注聆聽同學 報告，提出疑問 並能探究方法、 過程 或意見。	INd- II -2 物質 或自然現 象的 改 變情形可 以運用測 量的工具 和方法得 知。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習， 能了解全球自然環境的現況與特性。	
	垃圾島 的前世 今生	垃圾島來源 去 向	9	an - II -2 察覺科學家們是 利用不同的方式 探索自然與物質 世界的形與規 律。	INg- III -4 人類 的活動會 造成氣候 變遷，加 劇對生態 與環境的 影響。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習， 能了解全球自然環境的現況與特性。	

## 水漾溪山五年級冬季課程

### 教學單元：諸神的古戰場

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
諸神的古戰場	爭論不休	水渠邊的古道 古道邊的水渠	6	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	INg-II 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與	
	古人很偏心？	先民為何在大屯山系多建古道多修水渠 五指山系卻較少？	8	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係並提出 結論，察覺彼此間的關係並提出 自自己的想法及知道與他人差異。	INg-II 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與	
	現代人呢？	至善路 3 段溪山國小這半邊居民比對面山更多？	8	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係並提出 結論，察覺彼此間的關係並提出 自自己的想法及知道與他人差異。	INg-II 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與	
	沒事多喝水	溪山國小水源踏查校內飲用水如何清潔過濾？	8	-II-1 能從日常經驗、學習活動自然 進行觀察而能覺察而能覺問題。	INg-II 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	

## 水漾溪山五年級春季課程

### 教學單元：大怒神的嘶吼

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
大怒神的嘶吼	大屯山介紹	能了解大屯山為火山地形	2	ti- II -1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。	環境
	火山的形成原因	火山地形的形成原因 (分組討論)	5	pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INd- II -2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。 INd- II -7	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	環境
	科學實驗-火山爆發(小蘇打+醋)	能運用酸鹼中和產生二氧化碳模擬火山爆發	6	ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表	INe -III-2 物質的形態與性可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程發現或成果。	環境 科技
	常見的火山地形種類	認識不同的火山地形	4	ai- II -1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。	INd- II -5 自然環境中有砂石及土壤，會因水流、風而發生改變。	自-E-B3 透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	環境 國際
	火山相關歷史故事	與火山相關的歷史故事介紹與發表	5	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等、察覺問題。		自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。	環境 生命 國際
	火山對於人們生活的	地震 火山爆發	3	po- II -1 能從日常經驗、學習活動、自然	iNe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球環境的現	環境 安全 防災

	影響			環境，進行觀察，進而能察覺問題。	境改變也會影響生存於其中的生物種類。	況與特性	
	火山地形便於人們的應用	冰島(地熱)採礦 火山泥地 熱發電溫泉 採礦觀光	4	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	環境 戶外 能源

## 水漾溪山五年級夏季課程

### 教學單元：雙溪神探

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪神探	火箭升空	水火箭製作	6	pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。	INd-II-8 力有各種不同的形式。INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	環境科學
	溯溪體驗 1	捕魚陷阱製作	4	pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。	INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	環境生命
	魚的世界	溪流常見魚類介紹	2		INb-II-4 生物的構造與功能 是互相配合的。	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	環境人文
	天才小釣手 1	魚竿製作	4	tm-III-1 能經由簡單的探究與理解建立模型，且能從觀察及實驗過程中，理解到有不同模型的存在。	INb-III-1 物質有不同的構造與功用。		環境科學
	釣魚樂	垂釣體驗	4	pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源並能觀測和紀錄。	INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。	E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	環境科學安全
	水的科學小實驗 1	浮力 水的化學反應 折射	5	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INe-III-4 物質溶解、反應前後總重量不變。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。	E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
	水的科學小實驗 2	水與空氣 毛細作用	5				環境科學

## 水漾溪山六年級秋季課程

### 教學單元：女神定情物

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
女神定情物	發現遺落的指環	內雙溪水棲昆蟲調查	6	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。	INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素影響；環境改變也會生存於其中的生物種類。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	發現遺落在內雙溪的指環	水棲昆蟲數量 種類與水質汙染	6	po-II-1 能從日常經驗、學習活動自然環境，進行觀察而能覺問題。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	指環得與失	人類溪流活動調查	6	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問能專注聆聽同學報告，提出疑問。並能對探究方法、過程或意見。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	指環得與失	人類活動對溪流水棲生物的影響	6	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	

## 水漾溪山六年級冬季課程

### 教學單元：神祕的世界

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
神祕的世界	溪山里的北風與太陽	北風-東北季風 又濕又冷 太陽-西南氣流 又乾又熱	6	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	日夜長短與四季輪替	太陽自轉與公轉	6	an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形與規律。	INdINdINd-INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天也有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
	暴怒的太陽	夏季 氣溫不斷創新高 事實？謊言？	6	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	失控的北風	冬季單日氣溫屢創新低？冬季均溫卻創新高？	6	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	
	救救發燒地球	溫室效應的原因？小學生的行動方案？	6	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	

## 水漾溪山六年級春季課程

### 教學單元：鬼斧神工

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
鬼斧神工	立體派臉譜	碧溪橋 人臉石 砂岩 沉積岩 野柳 女王頭	6	po-II-1 能從日常經驗、學習活動自然環境，進行觀察而能覺問題	INd-II-5 物質或自然現象會因的水流、風而改變。	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力	環境教育
	五指山與大屯山的拔河賽	五指山系地質 大屯山系地質 內雙溪形成條件	6	po-II-1 能從日常經驗、學習活動自然環境進行觀察而能覺問題。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石土壤產生侵蝕、風化搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	流水實驗-侵蝕、搬運、堆積作用 河流地形-上游、中游、下游
	五指山與大屯山誰老？	內雙溪河床岩石的認識與辨別 礁坑溪底岩石的認識與辨別	6	po-II-1 能從日常經驗、學習活動自然環境進行觀察而能覺問題。	INc-II-9 地表具有岩石、砂、土壤等不同環境，各有特徵，可以分辨。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	五指山與大屯山誰物產豐富	內雙溪兩岸的土壤 有機物與無機物組成的差異物產	6		INc-II-9 地表具有岩石、砂、土壤等不同環境，各有特徵，可以分辨。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	

# 水漾溪山六年級夏季課程

## 教學單元：雙溪水戰士

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雙溪水戰士	內雙溪水源特搜隊	內雙溪水源踏查 枯水期與豐水期與 季節變換	6	pa-III-1 能分析比較、製作圖表運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。	INd-III-11 海水的流動會影響天氣與候變化。氣溫下降時水凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	水情分析	季節變換水的循環 -水與天氣的關係- 認識濕度 衛星雲圖-了解雲層多寡與厚度 氣團-冷、暖氣團介紹與關係 天氣圖符號-了解符號所代表的意義 鋒面與天氣-鋒面的形成與天氣影響	9	INd-III 天氣圖上用高、低壓鋒面颱風等符號來表示天氣現象，並認識其氣變化。		自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	梅雨與颱風	20170602 溪山爆 梅雨-衛星雲圖與 地面天氣圖的呈現 探討颱風梅雨形成 因素	6	Nf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避	天氣預報常用雨量、溫度風向速等資料來表達天氣狀態，這些可以使用適當儀器測得。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	
	戰勝自然災害	水旱災防備與土石 流應變	6	ah-III-2 透過科學探究活動解決生活週遭的問題。	INgINGING-INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候遷所造成的衝擊與影響。		
	水資源保衛戰	水源區域踏查 找尋汙染來源 戰勝汙染行為	3	ah-III-2 透過科學探究活動解決生活週遭的問題。	INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收節約能源等方法來保護環境。	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。	



風  
馳  
溪  
山  
24  
單  
元  
主  
題  
課  
程  
大  
綱



風馳溪山 24 單元課程大綱總表(草案)

	(秋)	(冬)	(春)	(夏)
一年級	<p><b>BIKE 起步走</b></p> <p>1.搬運自行車上下樓/ 實際演練</p> <p>2.腳踏車平衡動作(起步、停車、雙腳划步、右腳上踏、扭扭車)</p> <p>3.煞車練習(定點煞車、緊急煞車)</p> <p>1.目標認識:學生學習檔案說明。(1)</p> <p>2.起點能力檢測分組。(2)</p> <p>3.自行車構造認識(3)參閱手冊 p27-28。</p> <p>1)認識自行車</p> <p>2)符合體型的自行車</p> <p>4.秋季課程結束前，學生百分百都會騎乘自行車。</p> <p>5. 5.名人介紹(堅持)/學生分享。</p> <p>1)請柏中老師(或是畢業的學長姐/錄影訪問)分享前兩屆帶學生完成鵝鑾鼻及武嶺之點滴!</p> <p>6.秋季學習單檢核。</p>	<p><b>HIKING 放大鏡</b></p> <p>冬:</p> <p>1.終極目標/冬季目標步道介紹</p> <p>-六年級的百岳目標介紹</p> <p>-一年級的冬季校園步道介紹</p> <p>2.步道所需基礎技能介紹</p> <p>3.毒蛇介紹(一)</p> <p>4.環境教育(一)</p> <p>5.小組成果冊/成果分享</p> <p>1.校園腳力訓練(一)深蹲:</p> <p>2.校園定向訓練(一)課程內容:小範圍定向運動</p> <p>3.校園環境踏查(一) (認識植物篇)</p> <p>4.校園環境踏查(二) (認識昆蟲動物篇)</p> <p>5.校園環境踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)</p>	<p><b>BIKE 破冰吧</b></p> <p>1.抽車練習、校門口短上坡練習</p> <p>2.路考(綜合練習)</p> <p>1.春季目標認識: 學生學習檔案說明。(1)</p> <p>2.進階自行車構造認識參閱手冊 p37-39</p> <p>1)騎車前的檢查與調整</p> <p>2)選符合體型及用途的自行車</p> <p>3.指導學生進行自行車闖關設計闖關內容及動線。</p> <p>4.名人介紹(合作)/學生分享(尋找國內相關自行車勵志故事分享。)</p> <p>6.春季學習單檢核。</p>	<p><b>HIKING 賞景趣</b></p> <p>1.夏季目標步道介紹-平溪步道</p> <p>2.步道定向基礎課程介紹-基礎定向知識</p> <p>3.毒蛇介紹(二)</p> <p>4.環境教育(二)</p> <p>5.小組成果冊/成果分享</p> <p>1.校園腳力訓練(二)開合蹲、交互蹲:</p> <p>2.校園定向訓練(二)課程內容:認識校園環境及校園定向運動</p> <p>3.平溪步道踏查(一) (認識植物篇)</p> <p>4.平溪步道踏查(二) (認識昆蟲動物篇)</p> <p>5.平溪步道踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)</p>
二年級	<p><b>HIKING 遊平溪</b></p> <p>1.步道常見昆蟲(二)</p> <p>2. 步道常見植物(二)</p> <p>3.士林區歷史與步道認識</p> <p>4.簡易傷口處理</p> <p>5.小組成果冊/成果分享</p> <p>1.校園腳力訓練(三)跳</p>	<p><b>BIKE 郊遊趣</b></p> <p>1.選擇符合體型的自行車</p> <p>2.騎車前的檢查</p> <p>3.變速系統練習</p> <p>4.自行車騎乘訓練(學校附近)</p> <p>溪山---紅壇---溪山</p> <p>1.自行車裝備認識參閱手冊 P43-</p>	<p><b>BIKE 拆解王</b></p> <p>1.校園步道常見昆蟲(一)</p> <p>2. 校園步道常見植物(一)</p> <p>3.步道踏查的準備與安全</p> <p>4.溪山百年古圳步道歷史及特色介紹</p> <p>5.小組報告與分享</p> <p>1.校園腳力訓練(四)跳樓梯:</p>	<p><b>HIKING 老坪頂</b></p> <p>1.認識溪山的機構或廟宇。</p> <p>2.討論訪問對象及內容。(地點、時間...等)</p> <p>3.自行車騎乘訓練</p> <p>溪山---沙崙---紅壇---溪山</p> <p>1. 自行車定期檢查項目與檢查重點參閱手冊 P17-19</p> <p>2.認識自行車店: 安排實體店</p>

	<p>繩:雙腳併攏同時跳、左右交換踏步</p> <p>2.校園定向訓練(三)校園外小範圍定向運動練習</p> <p>3.大崙頭山森林步道踏查(一) (認識植物篇)</p> <p>4.大崙頭山森林步道踏查(二) (認識昆蟲動物篇)</p> <p>5.大崙頭山森林步道踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)</p>	<p>1)出發前的準備</p> <p>2)自行車安全檢查</p> <p>2.自行車影片(臺灣自行車活動現況、認識臺北市自行車道)</p> <p>1)國際自由車環台公路大賽   Tour de Taiwan</p> <p>2)認識住家附近的自行車道，透過拍照、文字簡單的完成一份書面資料。</p> <p>3)訓練學生口語表達介紹住家附近的自行車道。</p> <p>3.冬季學習單檢核。</p>	<p>2.校園定向訓練(四)認識溪山周邊環境及大範圍定向運動</p> <p>3.溪山百年古圳步道踏查(一) (認識植物篇)</p> <p>4.溪山百年古圳步道踏查(二) (認識昆蟲動物篇)</p> <p>5.溪山百年古圳步道踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)</p>	<p>面的參訪</p> <p>3.自行車發展歷史。</p> <p>4.自行車交通安全參閱手冊 P43</p> <p>1)心理準備</p> <p>2)穿著整齊</p> <p>3)安全護具</p> <p>5.完成四季學生學習檔案製作，並於安排檔案展示。</p>
三年級	<p><b>BIKE 向前行</b></p> <p>1.認識百年梯田(什麼是梯田?溪山哪裡有梯田?)</p> <p>2.參觀順益原住民博物館或故宮</p> <p>3.自行車騎乘訓練 溪山---故宮---溪山</p> <p>1.自行車概論</p> <p>1)在自行車專用道上的基本騎法</p> <p>2)行駛坡道的基本駕駛方法參閱手冊 P45-46</p> <p>2.認識自行車運動(6)</p> <p>一、世界上著名的三大公路腳踏車賽。</p> <p>二、影片賞析: 騎動人生 La Grande Boucle (2013)(法國)</p> <p>3.認識溪山里</p> <p>一、認識溪山里(2)</p> <p>二、認識溪山里的信仰。(1)</p>	<p><b>HIKING 登高趣</b></p> <p>1. 如何規劃尋找步道路線。</p> <p>2. 出發前氣候資料收集判讀。</p> <p>3. 登山過夜搭帳基礎知能(一)</p> <p>4. 認識拍賣會。</p> <p>5. 為台灣千里步道協會捐款義賣拍賣會規劃(學生作品)。</p> <p>6. 拍賣會開賣囉(學生作品)!</p> <p>7. 送義賣捐款到千里步道協會</p> <p>1.校園繩結訓練(一).單結、八字結</p> <p>2.校園攀爬訓練(一):</p> <p>一、聯絡雙溪國小安排攀樹課程。</p> <p>二、攀樹的準備，裝備使用及繩索的駕設</p> <p>三、攀爬者的心理及體力調適</p>	<p><b>BIKE 這一家</b></p> <p>1 自行車騎乘訓練 溪山---自強隧道---溪山 溪山---忠烈祠---溪山 (認識忠烈祠、欣賞衛兵交接)</p> <p>2.秋遊：河濱公園野餐趣</p> <p>1.自行車定期檢查與維修(3)</p> <p>1)認識手工具及正確使用方法。</p> <p>2)定期檢查與維修方法。</p> <p>2.自行車故障排除與維修概念(3)</p> <p>1)螺絲、螺帽。</p> <p>2)自行車主要組件的故障參閱手冊 P17-18</p> <p>3.拜訪社區(6)</p> <p>一、認識溪山裡的文教機構。</p> <p>二、討論拜訪訪問內容。(地點、時間...等)</p> <p>4.認識士林區(3)</p> <p>一、認識士林區區花。</p>	<p><b>HIKING 望遠行</b></p> <p>1. 森林社區就是你的好鄰居</p> <p>2. 觀察力大考驗</p> <p>3. 森林社區的發展</p> <p>4. 探索樹的故事</p> <p>5. 寫一封給爺爺的信。</p> <p>6. 介紹樹藝師。</p> <p>7. 與樹藝師有約。</p> <p>1.校園繩結訓練(二).平結、接繩結</p> <p>2.校園攀爬訓練(二)自然環境保護與我的關係、團體的合作過程</p> <p>3.坪頂古圳踏查(一) (認識植物篇)</p> <p>4.坪頂古圳踏查(二) (認識昆蟲動物篇)</p> <p>5.坪頂古圳踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)</p>

	4.秋季學生學習單檢核。	3.荷蘭古道踏查(一) (認識植物篇) 4.荷蘭古道踏查(二) (認識昆蟲動物篇) 5.荷蘭古道踏查(三)(定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)	二、老樹的故事。 三、至善路上的行道樹。 5.春季學生學習單檢核。	
四年級	<b>HIKING 手拉手</b> 1. 戶外野炊技能介紹(一) 2. 戶外野炊工具介紹(二) 3. 戶外野炊小體驗 4. 定向運動及戶外野炊闖關  1.校園繩結訓練(三)雙套結、營繩結 2.校園攀爬訓練(三)攀樹的風險管理、攀樹的玩法介紹 3.鵝尾山步道踏查(一) (認識植物篇) 4.鵝尾山步道踏查(二) (認識昆蟲動物篇) 5.鵝尾山步道踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)	<b>BIKE 逆風行</b> 1.自行車維修保養練習(換補胎) 2.自行車騎乘訓練 溪山---大崙頭山---溪山 3.自行車騎乘訓練 溪山---中社路---溪山 4.校際交流(拜訪雙溪國小) 討論要拜訪的時間、流程、及相關細節等等。  一、自行車專用道騎車技術教學(參閱自行車手冊 P44) 1) 體驗學習活動行程與體力。 2)體驗學習活動中應遵守事項。 3) 領隊自我介紹及相互認識。  二、體驗學習騎乘技術 參閱自行車手冊 P45 1) 在自行車專用道上的基本騎法。 2) )結束學習活動後自行車的維護  三、冬季學生學習檔案檢核。	<b>HIKING 越野行</b> 1. 登山過夜搭帳基礎知能(二) 2. 戶外野炊小體驗  1.校園繩結訓練(四)：稱人結、繩頭處理 2.校園攀爬訓練(四) 一、樹木健檢項目說明。 二、溪山樹木健康檢查 ING 三、檢查報告說明。 3.狗殷勤步道踏查(一) (認識植物篇) 4.狗殷勤步道踏查(二) (認識昆蟲動物篇) 5.狗殷勤步道踏查(三) (定向闖關篇-結合植物動物知識闖關)	<b>BIKE 愛無礙</b> 1.練習將各項零件組合成完整的自行車 2.自行車騎乘訓練 溪山---社子島---溪山 3.探訪博物館(台北故事館或北美館)  一、認識臺北市公共自行車系統 U-bike。 二、分組介紹大台北地區自行車車道。 三、規劃家族一日大眾捷運+U-bike 的知性之旅(可以搭配課程內容需要) 四、夏季四套課程學生學習檔案總檢核。
五年級	<b>BIKE 溪山情</b> 1.自行車騎乘訓練 溪山---碧山巖---溪山 溪山---風櫃嘴---溪山	<b>HIKING 鄉土意</b> 1. 面山教育-指北針使用練習 2.面山教育-校園指北針	<b>BIKE 環山趣</b> 1.自行車騎乘訓練 溪山---淡水---溪山 秋遊：淡水老街	<b>HIKING 遊郊山</b> 1.面山教育-認識台灣山林、負重體能訓練 2. 面山教育-無痕山林、體能

	<p>溪山---五指山---溪山 溪山---平等國小---溪山</p> <p>2.校際交流(拜訪平等國小) 討論要拜訪的時間、流程、及相關細節等等。</p> <p>一、自行車上坡騎乘技巧教學。 二、自行車下坡騎乘技巧教學。 三、學生學習檔案檢核。</p>	<p>定位練習</p> <p>3.面山教育-高山症的認識與預防</p> <p>4.面山教育-雨天登山的裝備與注意事項、失溫的預防與處置</p> <p>5.面山教育-野外迷路自救探討</p> <p>1.校園體能訓練(一)傳統一般性體能準備 ( GPP ) 跳躍系列</p> <p>2.校園登山訓練(一)收睡袋、跑步(3000 公尺)</p> <p>3.士林區步道踏查(一)</p>	<p>2.自行車騎乘訓練 溪山---冷水坑---溪山</p> <p>一、自行車騎乘安全與社會關係(自行車手冊 P61)</p> <p>1) 自行車用頭盔教學內容 2) 自行車與社會關係 ( 能源與公害 ) 二、討論六年級預計巔峰挑戰計劃之經費募集方案。 三、春季學生學習單檢核。</p>	<p>訓練</p> <p>3.面山教育-登山裝備之認識與準備、登山正確姿勢</p> <p>4.面山教育-自律與自保的登山常識</p> <p>1.校園體能訓練(二)直膝單腳跳 ( Stiffness Hopping ) 及側向單腳跳 ( Side Hopping)</p> <p>2.校園登山訓練(二)搭帳棚(限時競賽)、跑樓梯(來回 300 趟)</p> <p>3.小百岳實走踏查(一)</p>
<p>六年級</p>	<p><b>HIKING 登百岳</b></p> <p>1.雙北小百岳介紹</p> <p>2.臺灣百岳介紹</p> <p>3.登山過程檢討回饋與資料搜集、成果成冊</p> <p>1.校園體能訓練(三)</p> <p>低箱單腳跳 ( Low Box Hop ) 與跨步跳 ( Bound )</p> <p>2.校園登山訓練(三)收睡袋(限時競賽)、跑步(5000 公尺)</p> <p>3.小百岳實走踏查(二)</p>	<p><b>BIKE 遊台北</b></p> <p>1.規劃路線、實際騎乘</p> <p>一、安排巔峰挑戰路線。 二、聯繫各項事前預備工作。 三、募集相關經費進度報告。 四、冬季學生學習單檢核。</p>	<p><b>HIKING 越巔峰</b></p> <p>百岳攀登技能整合</p> <p>1.攀登百岳-食物篇 2.攀登百岳-穿著篇 3.攀登百岳-住宿篇 4.攀登百岳-交通篇</p> <p>1.校園體能訓練(四)</p> <p>之字型、海登式( Heidens )</p> <p>或對角線跨步跳</p> <p>2.校園登山訓練(四)</p> <p>一、搭帳棚(限時競賽) 二、跑樓梯(來回 500 趟)</p> <p>3.攀登最終目標百岳</p>	<p><b>BIKE 環島趣</b></p> <p>1.環島趣-體能訓練</p> <p>2.環島趣-環台</p> <p>一、執行巔峰挑戰計畫。 二、檢討巔峰挑戰實施。 三、巔峰計畫成果展。 四、我們畢業了。</p>

## 風馳溪山一年級秋季課程

### 教學單元：BIKE 破冰吧

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 破冰吧	秋季自行車課程認識	對於往後騎自行車路線有初步認識。	1節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	了解個別學生起點能力/分組並確認合適的自行車	能了解學生在春季課程後的進階能力。	2節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	進階自行車構造認識/分組自行車騎車教學	對於自行車車型架構有進階認識。 能在校園附近自行車。	15節	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ab-III-2 自我身心適能掌控與簡易運動處方執行。 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	
	學校附近路線認識/畫路線圖	對於往後騎自行車路線有初步認識。 能畫下校園附近自行車路線圖。	6節	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	自行車名人介紹(合作)/學生分享	能在騎自行車的實際狀況互助合作。 能分享學習自行車課程的心得。	2節	1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。	Ad-II-1 情緒的辨識與調適。 Ad-II-2 正向思考的策	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	
	小組製作自行車課程成果冊/成果分享	能分享學習自行車課程的心得。	4節	7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練習	<b>7.與人合作</b> 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	

## 風馳溪山一年級冬季課程

### 教學單元：HIKING 賞景趣

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 賞景趣	冬季步道課程介紹	對於往後走步道路線有初步認識。	1節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	步道課程進階知識認識	對步道知識有進階認識。 能完成課堂後學習單。	10節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	進階毒蛇介紹	辨別毒蛇種類及遇到毒蛇的處理方式。 能完成課堂後學習單。	2節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	實際步道踏查	辨別不同植物及知道如何運用在生活當中。 能在不想走完的情況下，堅持到底。 能走完步道全程。 分享學習單內容及步道心得。	11節	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。 1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。	Ab-III-2 自我身心適能掌控與簡易運動處方執行。 Ad -II -1 情緒的辨識與 調適。 Ad -II -2 正向思考的策	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	
	進階環境教育	能知道維護自然環境，不亂丟垃圾。 能完成課堂後學習單。	2節	3d-II -1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Cd-II-1生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	
	小組製作步道課程成果冊/成果分享	分享學習單內容及步道心得。	4節	7-I-4 能為共同的目标訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	F-I-1 工作任務理解與工作目标設定的練習 F-I-3 時間分配及 做事程序的規劃練習	<b>7.與人合作</b> 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	

## 風馳溪山一年級春季課程

### 教學單元：BIKE 起步走

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 起步走	終極目標介紹/ 春季自行車課程 認識 /了解個別 學生起點能/分 組並確認合適 的自行車	對於往後騎自行車 路線有初步認識。 能在校園初步騎上 自行車。	4 節	3c-III-2 在身體 活動 中表現各項基本 運 動技能，發展個 人運 動潛能。	Ab-III-2 自我 身心適能掌控 與簡易運動處 方執行。 Ce-III-1 其他 休閒運動進階 技能。	健體-E-A1 具備良好身體活動與 健康生活的習慣，以促 進身心健全發展，並認 識個人特質，發展運動 與保健的潛能。	
	搬運自行車介紹 (搬運路線及擺 放位 置)/實際帶學生 演練	能學習合作搬運自 行車進行課前預備 及課後場地還原。	2 節	2b-III-1 參與各 項活動，適切表 現自己在團體中 的角色，協同合 作達成共同目 標。	Bb-III-2 團隊 運作的問題與 解決。 Bb-III-3 團 隊合作的技 巧。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與 人互動，學習尊重他 人，增進人際關係，與 團隊成員合作達成團 體目標。	
	基礎自行車構造 認識/分組自行 車騎車 教學	對於自行車車型架 構有初步認識。 能在校園初步騎上 自行車。	12 節	3c-III-2 在身體 活動 中表現各項基本 運 動技能，發展個 人運 動潛能。	Ab-III-2 自我 身心適能掌控 與簡易運動處 方執行。 Ce-III-1 其他 休閒運動進階 技能。	健體-E-A1 具備良好身體活動與 健康生活的習慣，以促 進身心健全發展，並認 識個人特質，發展運動 與保健的潛能。	
	學校附近路線認 識/畫路線圖	對於往後騎自行車 路線有初步認識。 能畫下校園附近自 行車路線圖。	6 節	1b-III-1 規劃與 執行學習計畫， 培養自律與負責 的態度。	Ab-III-1 學習 計畫的規劃與 執行。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思 考能力與自律負責的 態度，並透過體態， 並透過體驗與實踐解 決日常生活問題。	
	自行車名人介紹 (堅持)/學生分享	能在學不會自行車 的情況下，堅持到 底。 能分享學習自行車 課程的心得。	2 節	1d-II-1 覺察情緒的變 化，培養正向思 考的態度。	Ad-II-1 情緒 的辨識與調 適。 Ad-II-2 正向 思考的策	綜-E-A1 認識個人特質，初探生 涯發展，覺察生命變化 歷程，激發潛能，促進 身心健全發展。	
	小組製作自行車 課程成果冊/成 果分享	能分享學習自行車 課程的心得。	4 節	7-I-4 能為共同 的目標訂定規則 或方法，一起工 作並完成任務。 7-I-5 透過一起 工作的過程感受 合作的重要性。	F-I-1 工作任 務理 解與工 作目標設定的 練習 F-I-3 時間分 配 及 做事程 序的規劃練習	7.與人合作 能與人友善互動，願意 共同完成工作，展現尊 重、溝通以及合作的技 巧。	

## 風馳溪山一年級夏季課程

### 教學單元：HIKING 放大鏡

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 放大鏡	終極目標介紹(遊台北)/夏季步道課程介紹	對於往後走步道路線有初步認識。	2節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	步道課程基礎知識認識	對步道知識有基礎認識。 能完成課堂後學習單。	10節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	基本毒蛇介紹	辨別毒蛇種類及遇到毒蛇的處理方式。 能完成課堂後學習單。	2節	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學行動策略。	Ab-II-1有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	
	實際步道踏查	辨別不同植物及知道如何運用在生活當中。 能在不想走完的情況下，堅持到底。 能走完步道全程。 分享學習單內容及步道心得。	10節	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。 1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。	Ab-III-2 自我身心適能掌控與簡易運動處方執行。 Ad-II-1 情緒的辨識與調適。 Ad-II-2 正向思考的策	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	
	環境教育	能知道維護自然環境，不亂丟垃圾。 能完成課堂後學習單。	2節	3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Cd-II-1生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	
	小組製作步道課程成果冊/成果分享	分享學習單內容及步道心得。	4節	z	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習 F-I-3 時間分配及做事程序的規劃練習	<b>7.與人合作</b> 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	

## 風馳溪山二年級秋季課程

### 教學單元：HIKING 老坪頂

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 老坪頂	認識植物與昆蟲-進階	1.複習校園常見植物及昆蟲 2.介紹台灣常見植物及昆蟲	3	2-I-1 已感官和知覺探索生活，覺察事務及環境的特性。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	B 環境之美的探索與愛護 F 自主學習策略的練習與覺察	2 探究事理 3 樂於學習	環境教育
	認識士林區	1.認識士林區的歷史 2.介紹士林區步道	3	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	
	簡易傷口介紹與處理	1.認識簡易傷口 2.認識簡易處理藥品 3.學習簡易傷口處理	3	1b-I-1 列舉健康生活情境中適用的健康技能和生活技能。	Ba-I-2 眼耳鼻急救傷害事件處理	健體-E-A2 具備探索身體與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。	安全教育
	士林區步道走訪與踏查	1.路線探討與規劃 2.士林區步道實際走訪與踏查	12	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 7-I-5 透過憶起工作的過程，感受合作的重要性。 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動，與溝通態度和技巧。	D 人際關係的建立與溝通合作 F 自主學習策略的練習與覺察 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	3 樂於學習 7 與人合作 綜-E-B1 覺察自己技的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	戶外教育
	認識臺灣高山	1.認識台北市的高山 2.初步了解臺灣高山的成因與特色	6	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	環境教育
	成果製作與分享	1.製作成果冊 2.報告與分享成果冊	3	7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，憶起工作並完成任務。 7-I-5 透過憶起工作過程，感受合作的重要性。	D 人際關係的建立與溝通合作	7 與人合作	

## 風馳溪山二年級冬季課程

### 教學單元：BIKE 拆解王

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 拆解王	自行車維修(二)	1.認識自行車維修的零件 2.實際操作自行車維修	6	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	
	認識自行車店/自行車騎車教學	1.依據學生住家區域，認識自行車店(學校騎到自行車店) 2.認識各種自行車(到店實際學習)	12	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性	F 自主學習策略的練習與覺察 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能 Ac-II-1 工作的意義 Ac-II-2 各種工作的甘苦 Ac-II-3 各行業對社會的貢獻	3 樂於學習 健體-E-A1 據北良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展	戶外教育 生涯規劃教育
	臺北市自行車體驗	1.認識臺北市自行車相關法令(基礎) 2.U-bike 租借操作及市內騎乘體驗 3.U-bike 起源介紹	6	6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，並願意遵守。 3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	E 生活規範的實踐與省思 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能	6 表現合宜的行為與態度 健體-E-A1 據北良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	戶外教育
	自行車交通安全	1.對自行車交通安全的認識 2.了解自行車、行人及汽機車間的安全守則	3	6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，並願意遵守。	E 生活規範的實踐與省思	6 表現合宜的行為與態度	法治教育 安全教育
	成果冊製作	1.製作自行車學習成果冊 2.分享與發表自行車學習成果冊		7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，憶起工作並完成任務。 7-I-5 透過憶起工作過程，感受合作的重要性。	D 人際關係的建立與溝通合作	7 與人合作	

## 風馳溪山二年級春季課程

### 教學單元：HIKING 遊平溪

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 遊平溪	認識植物與昆蟲-初階	認識與分類校園中常見的植物及昆蟲	3	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事務及環境的特性 3-I-1 願意參與個學習活動·表現好奇與求知探究之心	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 F 自主學習策略的練習與覺察	2.探究事理 3.樂於學習	環境教育
	步道踏查(一) 平溪步道	觀察平溪步道上的植物及昆蟲(季節差異)	3	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事務及環境的特性 3-I-1 願意參與個學習活動·表現好奇與求知探究之心	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 F 自主學習策略的練習與覺察	2.探究事理 3.樂於學習	環境教育 戶外教育
	步道踏查(二) 溪山百年古圳步道	觀察溪山百年古圳步道上的植物及昆蟲(環境差異)	3	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事務及環境的特性 3-I-1 願意參與個學習活動·表現好奇與求知探究之心	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 F 自主學習策略的練習與覺察	2.探究事理 3.樂於學習	環境教育 戶外教育
	步道踏查的準備與安全	1.認識與了解步道踏查所需攜帶的物品 2.學生依據步道踏查的經驗·歸納出野外活動的注意事項	3	1a-III-3 理解促進健康生活的方、資源與規範。	Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。	健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養·促進多元感官的·在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。	環境教育
	步道歷史及特色介紹	1.步道歷史介紹 2.步道特色(建築、梯田)	3	2-I-2 觀察生活中人、是、物的變化·決之變化的可能因素。	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思	2.探究事理	環境教育
	步道踏查(三)	1.觀察平溪步道上的建築物、梯田、地理景觀 2.討論看到的建築物、梯田、地理景觀	6	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事務及環境的特性 3-I-1 願意參與個學習活動·表現好奇與求知探究之心	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 F 自主學習策略的練習與覺察	2.探究事理 3.樂於學習	環境教育 戶外教育
	步道踏查(四)	1.觀察山百年古圳步道上的建築物、梯田、地理景觀 2.討論看到的建築物、梯田、地理景觀	6	2-I-1 以感官和知覺探索生活·覺察事務及環境的特性 3-I-1 願意參與個學習活動·表現好奇與求知探究之心	A 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 F 自主學習策略的練習與覺察	2.探究事理 3.樂於學習	環境教育 戶外教育

	<p>成果報告與分享</p>	<p>1.製作平溪步道及溪山百年古圳步道的海報 2.海報分享</p>	<p>3</p>	<p>7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，憶起工作並完成任務。 7-I-5 透過憶起工作過程，感受合作的重要性。</p>	<p>D 人際關係的建立與溝通合作</p>	<p>7 與人合作</p>	
--	----------------	--	----------	---	-----------------------	---------------	--

## 風馳溪山二年級夏季課程

### 教學單元：BIKE 郊遊趣

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 郊遊趣	自行車基礎維修(一)	能自行操作自行車基礎維修，如：輪胎打氣	3	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	
	自行車裝備認識	認識騎乘自行車所需具備的裝備	3	3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	
	自行車騎車教學	1.路線規劃 2.能從學校騎到士林區附近景點 3.景點的基礎認識	15	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動，與溝通態度和技巧。	Ce-III-1 其他休閒運動進階技能 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	健體-E-A1 據北良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 綜-E-B1 覺察自技的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	戶外教育
	自行車相關影片觀賞	1.介紹臺灣自行車活動現況 2.認識臺北市自行車路線	6	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F 自主學習策略的練習與覺察	3 樂於學習	
	成果冊製作	1.製作自行車學習成果冊 2.分享與發表自行車學習成果冊	3	7-I-4 能為共同目標訂定規則或方法，憶起工作並完成任務。 7-I-5 透過憶起工作過程，感受合作的重要性。	D 人際關係的建立與溝通合作	7 與人合作	

## 風馳溪山三年級秋季課程

### 教學單元：BIKE 這一家

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 這一家	活動一 自行車概論	一、自行車種類。 二、各種自行車之特徵與用途 三、自行車基本構造	3				
	活動二 認識自行車運動	一、世界上著名的三大公路腳踏車賽。 二、影片賞析: 騎動人生 La Grande Boucle (2013)(法國) 三、	6				
	活動三 紅壇初體驗	一、騎車前的檢查與調整 二、選擇符合體型的自行車 三、紅壇!我來了。	3				
	活動四	一、認識溪山里 二、認識溪山里的信仰。	3				
	活動五尋找溪山百年梯田	一、梯田是什麼? 二、梯田裡有什麼? 三、溪山哪裡有梯田? 四、走!我們去找梯田囉!	6				
	活動六 BIKE 這一家去秋遊	一、規劃秋遊路線。(溪山<-->士林官邸) 二、認識士林官邸。(分組收集行前報告) 三、快閃福林國小(準備 5 分鐘快閃節目, 由學生討論)	9				

## 風馳溪山三年級冬季課程

### 教學單元：HIKING 望遠行

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 望遠行	活動一 你會走路嗎?	一、認識身體。 二、正確的走路姿勢。 三、相互檢視修正走路姿勢。	3				
	活動二 鞋子的故事	一、鞋子書籍讀書分享會。 二、鞋子的博覽會。 三、如何選擇合適的鞋子。	6				
	活動三 健走	一、認識健走 二、認識健走裝備 三、健走遊台灣。(藉由全校親師生發起健走距離轉換成臺鐵火車里程數。)	3				
	活動四 溪山百年古圳	一、尋找路線。 二、氣候資料收集判讀。 三、畫出古圳的新生命。	9				
	活動五 古圳畫作拍賣會	一、認識拍賣會。 二、為台灣千里步道協會捐款義賣拍賣會規劃。 三、拍賣會開賣囉!	6				
	活動六 拜訪台灣千里步道協會	一、聯絡台灣千里步道協會。 二、送義賣捐款到千里步道協會	3				

## 風馳溪山三年級春季課程

### 教學單元：BIKE 向前行

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 向前行	活動一 自行車定期檢查與維修	一、認識手工具及正確使用方法。 二、定期檢查與維修方法。	3				
	活動二 自行車故障排除與維修概念	一、螺絲、螺帽。 二、自行車主要組件的故障	3				
	活動三 拜訪社區	一、認識溪山裡的文教機構。 二、討論拜訪訪問內容。(地點、時間...等)	6				
	活動四 拜訪內雙溪自然中心	一、初訪森林藥用植物園。 二、生活中的藥用植物。 三、植物的繁殖。	6				
	活動六 認識士林區	一、認識士林區區花。 二、老樹的故事。 三、至善路上的行道樹。	3				
	活動五 BIKE 向前行	一、外雙溪與基隆河的蟹逅(兒童心樂園之旅)。	9				

## 風馳溪山三年級夏季課程

### 教學單元：HIKING 登高趣

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 登高趣	活動一 繽紛的森林社區-認識森林生態系(申請內雙溪自然中心學校教育到校推廣)	一、森林社區就是你的好鄰居 二、觀察力大考驗 三、森林社區的發展	3				
	活動二 內雙溪傳說	一、認識內雙溪自然中心。 二、挑戰山神之謎的「內雙溪森林泰山」	6				
	活動三 溪山大樹	一、探索樹的故事 二、寫一封給爺爺的信。	3				
	活動四 攀樹體驗行前教育(雙溪國小)	一、聯絡雙溪國小安排攀樹課程。二、攀樹的準備、裝備使用及繩索的駕設 三、攀爬者的心理及體力調適	3				
	活動五攀樹體驗(雙溪國小)	一、自然環境保護與我的關係 二、團體的合作過程 三、攀樹的風險管理 四、攀樹的玩法介紹	6				
	活動六 認識樹藝師	一、介紹樹藝師。 二、與樹藝師有約。	3				
	活動七 為溪山樹木健檢	一、樹木健檢項目說明。 二、溪山樹木健康檢查ING 三、檢查報告說明。	6				

## 風馳溪山四年級秋季課程

### 教學單元：HIKING 越野行

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 越野行	定向越野簡介	認識定向運動及方位認識	4	了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯存疑和反覆檢視。	天氣預報常用雨量、溫度風向速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。	能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。	
	室內定向	小範圍定向運動	4	保持對自然現象的好奇心，透過保持對自然現象的好奇心，透過保持對自然現象的好奇心，透過	體適能促進策略與活動	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	校園定向	認識校園環境及校園定向運動	4	表現同理心、正向溝通的團隊精神。	體適能促進策略與活動	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	校園鄰近定向	校園外小範圍定向運動練習	8	表現同理心、正向溝通的團隊精神。	運動活動空間、場域的選擇	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	大崙頭尾山定向	認識溪山周邊環境及大範圍定向運動	10	表現同理心、正向溝通的團隊精神。	運動活動空間、場域的選擇	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	

## 風馳溪山四年級冬季課程

### 教學單元：BIKE 愛無礙

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 愛無礙	自行車結構	自行車結構及原理認識	4	選擇與應用與運動相關的科技、資訊、媒體、產品與服務。	科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	具備透過實地操作探究活動索科學問題的能力，並能出步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。	
	自行車組裝	練習將各項零件組合成完整的自行車	6	能利用簡單形式的口語、文字影像(如攝錄)字、影像(如攝錄)繪圖或實物、科學名詞數學公式、模型等，表達探究之過程、發現成果和可能的運用。		具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
	自行車騎乘	社子島-溪山騎乘練習	10	認同健康的生活規範、態度與價值觀。	運動活動空間、場域的選擇	具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。	
	自行車騎乘	淡水-溪山騎乘練習	10	認同健康的生活規範、態度與價值觀。	運動活動空間、場域的選擇	具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。	

## 風馳溪山四年級春季課程

### 教學單元：HIKING 手拉手

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 手拉手	繩結	繩結的認識及操作	10	選擇合宜的學習方法，落實學行動策略	有效的學習方法	探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體態，並透過體驗與實踐解決日常生活問題	
	繩結	繩結的實際運用	6	選擇合宜的學習方法，落實學行動策略	有效的學習方法	探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體態，並透過體驗與實踐解決日常生活問題	
	校園踏查	認識校園植物	5	保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。	動植物的外部形態和內構造與其生長、行為繁衍後代和適應環境有關。	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	校園踏查	認識校園動物	5	保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。	動植物的外部形態和內構造與其生長、行為繁衍後代和適應環境有關。	透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	種植	在校園種一棵樹	4	透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	人類活動與其他生物的會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。	培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	

# 風馳溪山四年級夏季課程

## 教學單元：BIKE 逆風行

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 逆風行	維修保養	自行車維修保養練習(換補胎)	5	能於不同的生活情境中，運用生活技能。	其他休閒運動進階技能	具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐。	
	自行車騎乘	故宮-紅壇段騎乘練習	10	在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	環保行動的參與及綠色消費概念	具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	
	自行車道初探	大台北地區自行車道認識	5	環保行動的參與及綠色消費概念	運動活動空間、場域的選擇	具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐。	
	自行車騎乘	士林北投段-溪山騎乘練習	10	在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	環保行動的參與及綠色消費概念	具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	

## 風馳溪山五年級秋季課程

### 教學單元：BIKE 環山趣

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 環山趣	自行車知能- 騎車運動傷害之預防、熱身介紹	了解如何預防騎車運動傷害	3	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	Ab-III-2 自我身心適能掌控與簡易運動處方執行。	健體 -E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 健體 -E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	安全教育
	騎車路線規劃要領、領騎者訓練	了解如何選擇合適練習路線，並規劃每日騎乘距離、當領騎者的注意事項	2	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。 4c-III-3 擬定簡易的體適能與運動技能的運動計畫。	Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。		戶外教育、安全教育
	風櫃嘴再體驗	騎乘上風櫃嘴、練習領騎技巧	3	4d-III-2 執行身體活動計畫，解決運動參與的阻礙。			環境教育、生命教育
	淡水-溪山騎乘訓練	體驗長途騎乘	6	2c-III-1 表現基本運動精神和道德規範。	Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。		環境教育、戶外教育
	自行車知能- 簡易故障排除	學習簡易自行車維修技巧	3	1b-III-2 認識健康技能和生活技能的基本步驟。1c-III-1 了解動作技能要素和基本運動規範。	Ca-III-3 化解危機的資源或策略。 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。		安全教育、家庭教育
	自行車知能- 紀錄爬坡、風櫃嘴騎乘練習	學習運用科技紀錄騎乘路線坡度	4	c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 4c-III-1 選擇與應用與運動相關的科技、資訊、媒體、產品與服務。	Bc-II-3 運用資源處理日常生活的行動。		資訊教育
	路線熟悉與規劃	分組熟悉下周所要騎乘的路線	2	2c-III-2 表現同理心、正向溝通的團隊精神。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Cb-III-3 運動活動空間、場域的選擇。		資訊教育、戶外教育
	汐止五指山(汐萬路)騎乘訓練	五指山騎乘訓練	5	2c-III-1 表現基本運動精神和道德規範。	Bb-III-3 團隊合作的技巧。Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		戶外教育、環境教育、生命教育
	經驗分享	總結春秋季自行車課程	2	4a-III-1 公開表達個人對促進健康的觀點與立場。	Ba-II-1 自我表達的適切性。		生命教育、品德教育

## 風馳溪山五年級冬季課程

### 教學單元：HIKING 遊郊山

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 遊郊山	面山教育-指北針使用練習	指北針原理教學、運用練習	3	1b -II -1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Bc-II -1 各類資源的認識 與彙整。	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐。 6.表現合宜的行為與態度： 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	戶外教育、安全教育
	面山教育-校園指北針定位練習	利用指北針在校園定位闖關	3	3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。	Bc-II -1 各類資源的認識 與彙整。		戶外教育
	鵝尾山步道健行	健行體驗	5	2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		環境教育、戶外教育
	面山教育-高山症的認識與預防	高山症認識	3	4d-III-2 執行身體活動計畫，解決運動參與的阻礙。	Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		安全教育
	面山教育-雨天登山的裝備與注意事項、失溫的預防與處置	雨天登山常識教授	3	3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。	Bc-II -1 各類資源的認識 與彙整。 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。		安全教育
	狗殷勤步道健行體驗	步道健行體驗	7	2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		戶外教育
	面山教育-野外迷路自救探討	野外迷路自救原則	3	3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。	Bc-II -1 各類資源的認識 與彙整。 Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。		安全教育
	學期總結	學期總複習及心得分享	3	1b -II -1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ba -II -1 自我表達的適切性。		生命教育

## 風馳溪山五年級春季課程

### 教學單元：BIKE 溪山情

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE E 溪山情	Bike 維修知能(一)、下蛇仔崙上紅壇	能自行應付騎乘當中的腳踏車問題	3	1c-III-1 了解動作技能要素和基本運動規範。	C-I-1 事物特性與現象的探究。	健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 3.樂於學習 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	環境教育
	Bike 維修知能(二)	輪胎維修練習	3	3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。	C-I-1 事物特性與現象的探究。		環境教育
	變速技巧練習、上紅壇	單車變速原理解析	2	3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。 3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ab-IV-2 身體組成的了解、掌控與評估。		環境教育
	上風櫃嘴(一)	運用變速原理騎上風櫃嘴	4	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ab-III-2 自我身心適能掌控與簡易運動處方執行。	健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	環境教育
	經驗分享、上風櫃嘴(二)	運用變速原理騎上風櫃嘴	4	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ab-III-1 體適能促進策略與活動		環境教育
	剎車注意事項、上平等國小(一)	學習下坡剎車注意事項	2	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	Ab-IV-2 身體組成的了解、掌控與評估。 Ab-IV-1 體適能運動處方設計與執行。		環境教育
	經驗分享、上平等國小(二)	如何順利騎車上下平等國小	4	4d-III-2 執行身體活動計畫，解決運動參與的阻礙。	Ab-III-1 體適能促進策略與活動		環境教育
	至善路騎乘訓練(一)	能依指示騎完溪山至故宮路段	3	4c-III-2 比較與檢視個人的體適能與運動技能表現。	Ab-IV-1 體適能運動處方設計與執行。		環境教育
	經驗分享、至善路騎乘訓練(二)	能依指示騎完溪山至故宮路段	3	3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。		環境教育
	總結	能分享此學季的學習經驗	2	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 1-I-3 省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。	Ba-II-1 自我表達的適切性。		環境教育

## 風馳溪山五年級夏季課程

### 教學單元：HIKING 鄉土意

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 鄉土意	面山教育-認識台灣山林、負重體能訓練	台灣百岳、特有山林環境介紹、校內體能訓練	3	4c-III-3 擬定簡易的體適能與運動技能的運動計畫。	Bc-II -1 各類資源的認識 與彙整。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐。  6.表現合宜的行為與態度：覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習 尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	環境教育
	負重訓練-平溪古道	負重走完平溪古道	4	2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	Ce-III-1 其他休閒運動進階技能。		環境教育、戶外教育
	面山教育-無痕山林、體能訓練	保育觀念、校內體能訓練	2	3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Ad -III -1 自然界生命現象與人的關係。 Cd-II -2 環境友善的行動與分享。		環保教育、戶外教育
	荷蘭古道縱走	體驗身林之美、步道健行之趣	6	3d -III -1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源 與環境。 3-I-1 願意參與各 種學習活動，表 現好奇與求知探究之心。	Bd-II -2 生活美感的體 察與感知。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		環境教育、生命教育、戶外教育
	面山教育-登山裝備之認識與準備、登山正確姿勢	認識登山裝備及正確走山路姿勢	2	1b -II -1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Bc-IV-2 終身運動計畫擬定的相關知識。		生命教育、安全教育、戶外教育
	坪頂古圳探訪	負重訓練、透過健行觀賞社區之美	4	4d-III-2 執行身體活動計畫，解決運動參與的阻礙。	Bd-II -2 生活美感的體 察與感知。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		生命教育、戶外教育
	面山教育-自律與自保的登山常識	瞭解團隊合作、聽從指令之重要性，能運用技能自保。	2	2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。	Ad-II -2 正向思考的策略。 Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。		生命教育、環境教育、戶外教育
	探訪金面山	認識金面山步道	7	4d-III-2 執行身體活動計畫，解決運動參與的阻礙。	Bd-II -2 生活美感的體 察與感知。 Ab-III-1 體適能促進策略與活動。		環境教育、戶外教育

## 風馳溪山六年級秋季課程

### 教學單元：HIKING 越巔峰

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 越巔峰	攀登百岳-食物篇	教導學生備登山前，如何準備糧食，登山過程中，如何烹煮三餐。	4	2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活題。	
	攀登百岳-穿著篇	教導學生備登山前，如何整理自己的登山包，衣服要如何準備。登山過程如何穿脫衣服，保持自己的身體體溫。	4	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
	攀登百岳-住宿篇	引導學生了解登山的住宿只有山屋，而山屋的舒適程度與清潔管理都無法和山下的飯店相比，跳脫自己舒適圈，在住宿方面要如何互相合作，彼此體諒，都去需要學生戶相去了解、體會。	4	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策略。	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	
	攀登百岳-交通篇	選定攀登某一座百岳之後，讓學生利用書籍、旅遊書、網路等方法，將如何抵達登山口的交通方式規劃出來。	4	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
	攀登百岳-訓練篇	訓練學生基本體能、負重訓練、登山技能。	4	1d 能認識、瞭解、分析與比較各項運動技能原理與原則，以及學習正確之姿勢與動作、技術動作實施之方法、	Bc 具備運動傷害預防及緊急處理的知識與技術，以減少運動傷害事故的發生，維護身體健康與安全，持續從事運動之行為。此外，透過武術和技擊等	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	

				<p>技術要領與比賽策略等技能相關知識，並透過檢視，分析自我的技能表現狀況，提出適當的修正方法，以達到有效學習運動技能的目標。</p>	<p>運動項目的學習與訓練，除了得以追求自我身心素質發展外，亦可達到生活中自我及他人 人身安全防衛的目的。</p> <p>Ce 透過體育活動的生活化，主動創造正確的休閒文化，使學生能瞭解、應用各項運動與健康資訊，並分析自我身心的健康狀況及能力，規劃出適合自己的運動計畫，並持續的針對運動計畫 進行自我檢核與修正的方式，達到終生運動習慣養成、體適能 增進與運動技能提升的目標。</p>	
<p>攀登百岳-登山篇</p>	<p>攀登百岳，建立學生耐力、毅力、挫折容忍力、團隊合作向心力、環境維護的同理心及生態觀察。</p>	<p>10</p>	<p>2a-II-1 覺察自己的人际溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。</p> <p>2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。</p>	<p>Ba-II-1 自我表達的適切性。</p> <p>Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。</p> <p>Ba-II-3 人际溝通的態度與技巧。</p> <p>Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。</p> <p>Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。</p> <p>Bb-II-3 團體活動的參與態度。</p>	<p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p>	

## 風馳溪山六年級冬季課程

### 教學單元：BIKE 環島趣

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 環島趣	環島趣-住宿	讓學生根據環台計畫書的路線找尋住宿地點，並自己聯絡學校、民宿或飯店，洽詢費用事宜與床位分配。	3	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策略。	社 3b-IV-1 運用多種管道蒐集社會領域相關資料。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	
	環島趣-路線規劃	讓學生規劃環台路線，也規劃環台天數，並使用任何資源設計一份環台計畫書，並上台分享計畫內容。	5	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。	綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
	環島趣-體能訓練	讓學生在出發環台前，利用學校附近爬坡路段訓練體能，同時訓練團隊紀律與團隊合作。	8	1d 能認識、瞭解、分析與比較各項運動技能原理與原則，以及學習正確之姿勢與動作、技術動作實施之方法、技術要領與比賽策略等技能相關知識，並透過檢視，分析自我的技能表現狀況，提出適當的修正方法，以達到有效學習運動技能的目標。	Bc 具備運動傷害預防及緊急處理的知識與技術，以減少運動傷害事故的發生，維護身體健康與安全，持續從事運動之行為。此外，透過武術和技擊等運動項目的學習與訓練，除了得以追求自我身心素質發展外，亦可達到生活中自我及他人人身安全防衛的目的。 Ce 透過體育活動的生活化，主動創造正確的休閒文化，使學生能瞭解、應用各項運動與健康資訊，並分析自我身心的健康狀況及能力，規劃出適合自己的運動計畫，並持續的針對運動計畫進行自我檢核與修正的方式，達到終生運動習慣養成、體適能增進與運動技能提升的目標。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	
	環島趣	讓學生利用分工合作的學習	2	1b-III-1 規劃與執行學習計	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，	

-行李、裝備	方式，互相討論、資料查詢環島的行李和裝備準備事宜，並寫入計畫書中。		畫，培養自律與負責的態度。	略。	學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	
環島趣-環台	將計畫書內容付諸實踐，環台過程培養危機處理能力、團隊合作、計畫執行力。	10	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	Ba-II-1 自我表達的適切性。 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。  綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	
環島趣-分享	抵達終點後，使用相機紀錄學生的心得感想，進而將成果製作成海報或PPT，與學弟学妹分享。	2	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 2a-III-1 覺察不同性別的互動方式，並運用同理心增進人際關係。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	

## 風馳溪山六年級春季課程

### 教學單元：HIKING 登百岳

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
HIKING 登百岳	介紹台北市、新北市的小百岳	讓學生了解中華民國行政院體育委員會為了推動全民登山運動而列出台灣各縣市小百岳的原因與目的。	4	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，遵守社會規範，參與公共事務，維護人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	
	介紹臺灣百岳	讓學生了解台灣特殊地形，並介紹臺灣百岳，認識不同山脈的海拔、自然景觀與特色。	4	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，遵守社會規範，參與公共事務，維護人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。	
	登山運動的認識、技能與態度	讓學生實地攀登小百岳之前，建立基礎的登山知識、技能訓練與登山態度的培養	8	1d 能認識、瞭解、分析與比較各項運動技能原理與原則，以及學習正確之姿勢與動作、技術動作實施之方法、技術要領與比賽策略等技能相關知識，並透過檢視，分析自我的技能表現狀況，	Ca, Cb, Cd 生活環境直接影響個人和社區群體的健康，「健康環境」主題著重在以群體健康的整體考量下，個人須具備反省與改變的能力，實踐負責任的環保行動，促進永		

				提出適當的修正方法，以達到有效學習運動技能的目標。	續發展；其內涵包括健康環境營造及環境永續。透過體育活動的生活化，主動創造正確的休閒文化，使學生能瞭解、應用各項運動與健康資訊，並分析自我身心的健康狀況及能力，規劃出適合自己的運動計畫，並持續的針對運動計畫進行自我檢核與修正的方式，達到終生運動習慣養成、體適能增進與運動技能提升的目標。	
台北市、新北市小百岳實地走訪、踏查	讓學生在登山過程中，觀察周遭的自然生態與環境並利用相機紀錄，登山過程同時也檢視學生的登山態度與精神。	8	pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。	INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。  INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。  INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。  自-E-B3 透過五官原始的感官，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。  社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。  綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。  健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。	

<p>登山過程檢討回饋與資料搜集</p>	<p>將相機紀錄的資料，運用圖鑑、百科全書、網路搜尋等方法，找尋答案並分享成果與發現，最後討論登山過程中遇到的困難或心得體會。</p>	<p>6</p>	<p>po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。</p> <p>po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（如攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p>	<p>Ad-III-1 自然界生命現象與人的關係。</p> <p>Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。</p> <p>Aa-III-2 對自己與他人悅納的表現。</p>	<p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。</p>	
----------------------	---	----------	--	---	--	--

## 風馳溪山六年級夏季課程

### 教學單元：BIKE 遊台北

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
BIKE 遊台北	雙北自行車道	了解自行車道的規劃與建設變遷，延伸思考自行車道的規劃帶給雙北的改變，自行車道的優點與缺點有哪些，並探討改變了雙北的居民哪些生活習慣。	8	1a-II-1 辨別社會生活中的事實與意見。 1a-II-2 分辨社會事物的類別或先後順序。 1a-II-3 舉例說明社會事物與環境的互動、差異或變遷現象。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。	社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。	
	台北市單車百岳地圖	了解台北市附近的自行車爬坡路段，坡度影響了騎乘的挑戰性，帶入海拔高度的概念，讓學生發現由溪山出發後，許多著名的自行車爬坡路段都在學校周遭。	6	1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。	Ab-III-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。	社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。	
	共享經濟-oBike與YouBike	分析兩項與自行車有關的共享經濟產業，藉由介紹oBike與YouBike之間的差別，讓學生使用SWOT分析討論兩者之間的優勢、劣勢、機會與威脅，最後讓學生小組制作學習回饋海報上台發表。	6	1c-III-1 評論社會議題處理方案的優缺點，並提出個人的看法。 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不可侵害他	社-E-C1 培養良好的生活習慣，遵守社會規範，參與公共事務，維護人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	

				展演。	人的權益或 福祉。		
規劃路線、實際騎乘	學生自行規劃騎乘路線，是雙北自行車道與台北式單車百岳地圖的延伸學習。	10	3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。  3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	Aa-II-1 自己能做的事。 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。	社- E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康。		

雲  
遊  
溪  
山  
24  
單  
元  
主  
題  
課  
程  
大  
綱



雲遊溪山 24 單元課程大綱總表(草案)

	(秋)	(冬)	(春)	(夏)
一年級	<p>北美館之旅 1</p> <p>勞作拼貼</p> <p>拓印</p> <p>剪貼摺剪</p> <p>藝術家的故事</p> <p>北美館之旅</p>	<p>看圖說故事</p> <p>看圖說故事</p> <p>用圖畫寫日記</p> <p>觀察家一號</p>	<p>陶染坊</p> <p>手捏成型法 1 基礎練習</p> <p>手捏成型法 2 自由創作</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔絞染 1 基礎練習</p> <p>薯榔絞染 1 基礎練習</p> <p>整理坯體、上釉</p>	<p>點、線、面、空間</p> <p>聲音在哪裡</p> <p>大小輕重</p> <p>快與慢</p> <p>連與斷</p> <p>高與低</p> <p>長與短</p> <p>動與靜</p> <p>聲音的情緒</p> <p>點線面空間</p> <p>齊唱與輪唱</p> <p>卡農</p> <p>聞樂起舞</p>
二年級	<p>北美館之旅 2</p> <p>天然素材</p> <p>紙板</p> <p>剪貼摺剪</p> <p>藝術家的故事</p> <p>北美館之旅</p>	<p>照片會說話</p> <p>小小說 書人</p> <p>卡通配音大體驗</p> <p>它抓得住我</p> <p>誰是美女</p> <p>照片會說話</p>	<p>陶染坊</p> <p>陶板印壓成型 1 基礎練習</p> <p>陶板印壓成型 2 自由創作</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔絞染 1 自由創作</p> <p>薯榔絞染 1 自由創作</p> <p>整理坯體、上釉</p>	<p>唱跳 do re mi</p> <p>唱跳 do re mi</p> <p>唱跳 mi fa sol</p> <p>唱跳 do re mi fa sol</p> <p>唱跳 一、四、五級</p> <p>唱跳 la si do</p> <p>音符跳跳豆</p> <p>聞樂起舞</p>
三年級	<p>順益博物館之旅 1</p> <p>色鉛筆</p> <p>紙板</p> <p>資源再生組合</p> <p>藝術家的故事</p> <p>順益博物館之旅</p>	<p>小導演大夢想</p> <p>作伙說相聲</p> <p>我的電影夢</p>	<p>陶染坊</p> <p>中空球成型 1 基礎練習</p> <p>中空球成型 2 自由創作</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔絞染 2 基礎練習</p> <p>薯榔絞染 2 基礎練習</p>	<p>吹撥彈打唱</p> <p>旋律：人聲不同音色的特色</p> <p>節奏：正確的拍子、創作頑固節奏、八分音符、附</p>

		<p>小小攝影師</p> <p>小小配樂師</p> <p>謠言追追追</p> <p>我貼我貼我貼貼貼</p> <p>海報設計師</p> <p>拆解鏡頭語言</p>	<p>整理坯體、上釉</p>	<p>點四分音符</p> <p>曲式：舞曲、序曲、變奏曲</p> <p>記號：認識換氣記號、升降還原記號、連結線</p> <p>音樂欣賞：大提琴、鋼琴、銅管、舞曲、序曲</p> <p>旋律：C 大調、G 大調音階結構、音域差別、全音半音</p> <p>和聲：和聲的功用、C 大調一級、四級、五級、為樂曲搭配和弦</p> <p>記號：圓滑線、連結線</p> <p>音樂欣賞：鋼琴、進行曲、節慶音樂</p> <p>演奏唱：二部合唱、二部輪唱</p> <p>節奏：3/4 拍、3/8 拍、長短短</p> <p>記號：反覆記號</p> <p>音樂欣賞：歌劇序曲〈天堂與地獄〉、〈玩具兵進行曲〉</p> <p>演奏唱：斷奏、圓滑奏、有音高及無音高的擊樂器、小鼓、大鼓、自製樂器、固定唱名、首調唱名</p> <p>旋律：跳進、級進</p> <p>節奏：強起拍、弱起拍</p> <p>音樂欣賞：華爾滋舞曲、</p>
--	--	---	----------------	--

				<p>小約翰史特勞斯、大黃蜂的飛行、李姆斯基高沙可夫、各地民謠、車鼓調〈牛犁歌〉、馬修連恩</p> <p>藝術參與</p>
四年級	<p>順益博物館之旅 2</p> <p>粉蠟筆</p> <p>紙板</p> <p>裝置藝術</p> <p>快樂影舞者</p> <p>藝術家的故事</p> <p>順益博物館之旅</p>	<p>網紅部落客</p> <p>為愛朗讀</p> <p>自己做報紙</p> <p>小小動畫師</p> <p>小小剪輯師</p> <p>小小錄音師</p> <p>小小音效師</p>	<p>陶染坊</p> <p>泥條成型 1 基礎練習</p> <p>泥條成型 2 自由創作</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔絞染 2 自由創作</p> <p>薯榔絞染 2 自由創作</p> <p>整理坯體、上釉</p>	<p>溪山溪揚樂</p> <p>旋律：F 大調、五聲音階</p> <p>節奏：三連音</p> <p>音樂欣賞：武場樂器、鑼鼓經、本土作曲家、馬水龍〈柳笛協奏曲〉、客家民謠〈撐船歌〉、原住民音樂、台灣民謠〈丟丟銅仔〉、小提琴、口風琴、〈波絲市場〉</p> <p>演奏唱：身體節奏、合唱、輪唱、器樂演奏</p> <p>旋律：固定唱名、首調唱名</p> <p>節奏：2/4 拍、6/8 拍、切分音</p> <p>和聲：音程</p> <p>記號：力度記號</p> <p>音樂欣賞：布拉姆斯、莫札特〈搖籃曲〉、呂泉生、進行曲、舒伯特、藝術歌曲、鋼琴五重奏、二胡〈賽馬〉、聖桑〈動物狂歡節〉</p> <p>演奏唱：</p> <p>能完成全班器樂合奏</p>
五年級	<p>故宮之旅 1</p> <p>水彩畫</p> <p>石膏板</p> <p>地景藝術</p> <p>創意偶戲 DIY</p> <p>藝術家的故事</p> <p>故宮博物館之旅</p>	<p>我是公民小記者</p> <p>雲遊小主播</p> <p>電影萬花筒</p> <p>廣告大觀園</p> <p>廣告創意公司</p> <p>生態紀錄祕技大公開</p> <p>司儀主持訓練班</p>	<p>陶染坊</p> <p>陶板 + 模型立體成型 1 基礎練習</p> <p>陶板 + 模型立體成型 2 自由創作</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔摺染 1 基礎練習</p> <p>薯榔摺染 1 基礎練習</p> <p>整理坯體、上釉</p>	<p>就愛動ㄉ動</p> <p>世界風情</p> <p>各國流行音樂</p> <p>就愛動ㄉ動</p>
六年級	<p>故宮之旅 2</p> <p>複合媒材設計</p> <p>木刻版</p>	<p>看見溪山</p> <p>認識 YOUTUBE、FB、IG、BLOG... 等網路媒體，認識部落客的經營</p>	<p>陶染坊</p> <p>手拉坯體驗 1 拉坯</p>	<p>Musical 謬思酷</p> <p>欣賞歌劇、戲曲(生旦淨末丑)、舞台劇、音樂劇，了</p>

<p>複合媒材設計 戲劇造型百寶箱 藝術家的故事 故宮博物館之旅</p>	<p>守則</p> <p>學習運用多元的影像呈現方式豐富影片敘事能力</p> <p>認識紀錄片視角及語法</p> <p>認識社會議題學習近用媒體</p> <p>找到自己關心的公共議題</p> <p>為畢業的高峰挑戰留下歷史記憶</p>	<p>手拉坯體驗 2 修坯</p> <p>磨胚、上釉設計</p> <p>薯榔摺染 2 自由創作</p> <p>薯榔摺染 2 自由創作</p> <p>整理坯體、上釉</p>	<p>解其中的異同</p> <p>劇場起源、劇場建築、歷史演變、空間、前後台區域、職掌及分工、舞台區位及演員關係、製作創意小舞台、認識劇場分工(導演、劇本、演員、行政工作團隊宣傳、行銷、)· 讀劇及整排、</p> <p>全班共同完成一齣戲劇</p>
--	---	---	--

## 雲遊溪山一年級秋季課程

### 教學單元：北美館之旅 1

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
北美館之旅 1	勞作拼貼	探索紙從平面到立體的變化之可能性，再貼於白紙上。	6	1探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。	探索各種技法與形式，了解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。	認識各種不同的創作媒材與表現方式。	美學教育
	拓印	用不同顏色的蠟筆，在任何凹凸不平的平面上拓印出各種的紋理。	6	1-2-4 運用視覺的創作要素，呈現個人感受與想法。	探索各種技法與形式，了解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。	認識各種不同的創作媒材與表現方式。	美學教育
	剪貼摺剪	運用剪，摺紙的技巧，創作出一幅畫	6	運用藝術創作活動及作品，美化生活環境和個人心靈。	欣賞生活周遭點、線、面構成的美感。	認識各種不同的創作媒材與表現方式。	美學教育
	藝術家的故事	認識秀拉，梵谷，馬諦斯三位畫家風格	4	認識藝術家的背景與作品特色。	透過藝術家作品，欣賞作品中點、線、面構成的美感。	認識各種不同的創作媒材與表現方式。	美學教育
	北美館之旅	5.欣賞台灣畫家名作	8	3-2-13 觀賞藝術展演活動時，能表現應有的禮貌與態度，並透過欣賞轉化個人情感。	欣賞並分辨自然物、人造物的特質與藝術品之美。	以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山一年級冬季課程

### 教學單元：看圖說故事

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
看圖說故事	看圖說故事	藉由繪本導讀開始練習以圖像思考組織，並練習表達與組織的能力	10				
	用圖畫寫日記	透過圖文比 7:3 的方式記錄生活中的點滴，在本主題課程後段練習以口說分享。並培養影像紀錄的先備經驗。	10				
	觀察家一號	學習從不同的角度來觀察影像，培養覺察與各感官的敏銳度。	10				

## 雲遊溪山一年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	手捏成型法 1 基礎練習	5			<b>3樂於學習</b> 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習  <b>4表達想法與創新實踐</b> 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐  <b>5美的感知與欣賞</b> 感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好  <b>7與人合作</b> 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	
	生活陶：中	手捏成型法 2 自由創作	5				
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5				
	植物染：上	薯榔絞染 1 基礎練習	5				
	植物染：下	薯榔絞染 1 基礎練習	5				
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉		5			

## 雲遊溪山一年級夏季課程

### 教學單元：點、線、面、空間

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
點線面空間	聲音在哪裡	辨別自然界與人為的聲音、噪音及樂音的不同 聽聲辨位、肢體開發	2				
	大小輕重	透過念白、歌唱、演奏、肢體、音畫表現力度的輕與重 (力度記號)	2				
	快與慢	透過念白、歌唱、肢體、演奏、音畫表現速度的快與慢 (速度記號)	2				
	連與斷	透過念白、歌唱、肢體、演奏、音畫表現音樂的連與斷 (圓滑及斷奏)	2				
	高與低	透過念白、歌唱、肢體、演奏、音畫表現音高的高或低(音域)	2				
	長與短	透過念白、歌唱、肢體、演奏、音畫表現拍子的長與短組合(節奏)	2				
	動與靜	透過念白、歌唱、肢體、演奏、音畫表現拍子的長與短組合(休止符)					
	聲音的情緒	透過念白、聲音、肢體表現聽到音樂的音色、氛圍	2				
	點線面空間	肢體視覺空間的位移	2				
	齊唱與輪唱	了解輪唱與齊唱的差別	2				
	卡農	從肢體卡農到聲音卡農	4				
	聞樂起舞	創作一個聞樂起舞作品、音樂家故事	8				

## 雲遊溪山二年級秋季課程

### 教學單元：北美館之旅 2

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
北美館之旅 2	天然素材	在校園中找尋自然材，看，摸，聞後，再排列成一幅圖畫	6	1-2-2 嘗試以視覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作力。	指導各組學童在校園內蒐集落下的樹枝、樹葉、果實，以及地上的物品，先挑出主要的材料，依其形狀、顏色加以想像。	能運用不同媒材出的藝術作品。	美學教育
	紙板	以厚紙板製板，再擦印出一幅畫	6	1-2-3 參與藝術創作活動，能用自己的符號記錄所獲得的知識、技法的特性及心中的感受。	1-3-2 構思藝術創作的主题與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。	能利用運用不同媒材出的藝術作品。	美學教育
	剪貼摺剪	用色紙摺出作品貼於白紙上，形成一幅畫	6	3-2-11 運用藝術創作活動及作品，美化生活環境和個人心靈。	探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。	能運用不同媒材出的藝術作品。	美學教育
	藝術家的故事	認識克拉克·畢卡索，廖修平三位拼貼創作藝術家	4	認識藝術家的背景與作品特色。	欣賞作品的美感，提升藝術鑑賞能力。	能欣賞不同媒材出的藝術作品。	美學教育
	北美館之旅	欣賞台灣現代畫家名作	8	3-2-13 觀賞藝術展演活動時，能表現應有的禮貌與態度，並透過欣賞轉化個人情感。	參與藝術創作活動，能用自己的符號記錄所獲得的知識、技法的特性及心中的感受。	以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山二年級冬季課程

教學單元：照片會說話

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
照片會說話	小小說書人	以說故事加入評論的方式，訓練學生閱讀思辨與表達能力	10				
	卡通配音大體驗	為偶戲與無聲影像配台詞體驗聲音的魅力	5				
	它抓得住我	認識基本拍攝技巧(構圖、鏡位、光影)	5				
	誰是美女	利用繪本導讀與廣告短片認識刻板印象對我們的影響	5				
	照片會說話	學習運用相機拍攝溪山人、動物、環境	5				

## 雲遊溪山二年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	陶板印壓成型 1 基礎練習	5			<b>3樂於學習</b> 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習  <b>4表達想法與創新實踐</b> 使用不同的表徵符號表達自己的想法，並進行創作、分享及實踐  <b>5美的感知與欣賞</b> 感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好  <b>7與人合作</b> 能與人友善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	
	生活陶：中	陶板印壓成型 2 自由創作	5				
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5				
	植物染：上	薯榔絞染 1 自由創作	5				
	植物染：下	薯榔絞染 1 自由創作	5				
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉		5			

## 雲遊溪山二年級夏季課程(待修)

教學單元：唱跳 do re mi

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
唱跳 do re mi	唱跳 do re mi	以身體立即反應、演唱、演奏、即興創作、音符閃示卡認識 do re mi	2				
	唱跳 mi fa sol	以身體立即反應、演唱、演奏、即興創作、音符閃示卡認識 mi fa sol	4				
	唱跳 do re mi fa sol	以身體立即反應、演唱、演奏、即興創作、音符閃示卡認識 do re mi fa sol	4				
	唱跳一、四、五級	以身體立即反應、分辨一、四、五級	4				
	唱跳 la si do	以身體立即反應、演唱、演奏、即興創作、音符閃示卡認識 la si do	4				
	音符跳跳豆	唱跳真善美一曲	4				
	聞樂起舞	創作一個聞樂起舞作品、音樂家故事	8				

## 雲遊溪山三年級秋季課程

### 教學單元：順益博物館之旅 1

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
順益博物館之旅 1	色鉛筆	用色鉛筆·利用不同的方法繪製一幅畫	6	探索各種不同的藝術創作方式·表現創作的想像力。	構思藝術創作的主题與內容·選擇適當的媒體·技法·完成有規劃·有感情及思想的創作。	創作並欣賞運用不同明度的色彩所呈現的作品。	美學教育
	紙板	用撕貼方式貼出紙版·再拓印	6	使用適當的視覺藝術用語·說明自己和他人作品的特徵和價值。	嘗試以藝術創作的技法·形式·表現個人的想法和情感。	創作並欣賞運用不同明度的色彩所呈現的作品。	美學教育
	資源再生組合	收集回收物組合成作品	6	開發新的創作經驗與方向。	發揮創意·運用多元媒材技法·完成表現美的雕塑作品並紀錄自己的感受。	能利用運用不同媒材出的藝術作品。	美學教育
	藝術家的故事	認識羅丹·畢卡索·米羅三位雕塑家	4	認識藝術家的背景與作品特色。	欣賞作品的美感·提升藝術鑑賞能力。	欣賞藝術家作品·並認識其特色。	美學教育
	順益博物館之旅	欣賞原住民文物與服飾之美	8	了解原住民藝術作品中的精神象徵。	欣賞各族傳統藝術作品·並認識其特色。	以正確的觀念和態度·欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山三年級冬季課程

### 教學單元：小導演大夢想

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
小導演大夢想	作伙說相聲	認識說唱藝術之美，並分組練習以相聲等形式表達說話藝術	6				
	我的電影夢	透過劇組人員的工作介紹，初步認識影像製作所需具備的能力	2				
	小小攝影師	掌握在錄影時的構圖、光影、鏡位、運鏡的穩定及流暢性。	6				
	小小配樂師	學習運用音效庫與編曲軟體為影像後製聲音	4				
	謠言追追追	認識廣告與網路謠言	6				
	我貼我貼我貼貼貼	認識文章引用與盜用的倫理與責任	4				
	海報設計師	使用 app 《canva》設計一張活動海報	2				
	拆解鏡頭語言	利用平板 app 學習拍攝技巧與分鏡腳本規劃	6				

## 雲遊溪山三年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	中空球成型 1 基礎練習	5			藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	
	生活陶：中	中空球成型 2 自由創作	5				
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5			藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	
	植物染：上	薯榔絞染 2 基礎練習	5			藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	
	植物染：下	薯榔絞染 2 基礎練習	5				
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉		5			藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。  藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。

## 雲遊溪山三年級夏季課程

### 教學單元：吹撥彈打唱

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
吹撥彈打唱	聲音與節奏	<u>旋律</u> ：人聲不同音色的特色 <u>節奏</u> ：正確的拍子、創作頑固節奏、八分音符、附點四分音符 <u>曲式</u> ：舞曲、序曲、變奏曲 <u>記號</u> ：認識換氣記號、升降還原記號、連結線 <u>音樂欣賞</u> ：大提琴、鋼琴、銅管、舞曲、序曲	8	音 1-II-1	音 E-II-1	藝-E-A1	
	旋律與和聲	<u>旋律</u> ：C 大調、G 大調音階結構、音域差別、全音半音 <u>和聲</u> ：和聲的功用、C 大調一級、四級、五級、為樂曲搭配和弦 <u>記號</u> ：圓滑線、連結線 <u>音樂欣賞</u> ：鋼琴、進行曲、節慶音樂 <u>演奏唱</u> ：二部合唱、二部輪唱	8	音 1-II-2	音 E-II-2	藝-E-B1	
	敲敲打打	<u>節奏</u> ：3/4 拍、3/8 拍、長短短 <u>記號</u> ：反覆記號 <u>音樂欣賞</u> ：歌劇序曲〈天堂與地獄〉、〈玩具兵進行曲〉 <u>演奏唱</u> ：斷奏、圓滑奏、有音高及無音高的擊樂器、小鼓、大鼓、自製樂器、固定唱名、首調唱名	8	音 2-II-1	音 A-II-1	藝-E-B3	
	世界風情	<u>旋律</u> ：跳進、級進 <u>節奏</u> ：強起拍、弱起拍 <u>音樂欣賞</u> ：華爾滋舞曲、小約翰史特勞斯、大黃蜂的飛行、李姆斯基高沙可夫、各地民謠、車鼓調〈牛犁歌〉、馬修連恩	6	音 2-II-1	音 A-II-2	藝-E-B3	
成果展演	藝術參與		6	音 3-II-1	音 P-II-1	藝-E-C1	

## 雲遊溪山四年級秋季課程

### 教學單元：順益博物館之旅 2

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
順益博物館之旅 2	粉蠟筆	探索粉蠟筆的技法，再應用各種技法創作一幅畫。	6	探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。	認識色彩的明暗度、飽和度及其表現方式。	結合科技，開發新的創作經驗與方向。	美學教育
	紙板	想出各種破壞紙的方法，做出不同的紋理，再拓印出一幅畫。	6	構思藝術創作的主题與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。	探索手在藝術上的表現及藝術創作上的應用。	結合科技，開發新的創作經驗與方向。	美學教育
	裝置藝術	用週遭的物品堆疊成一個立體作品，拍照後，再反覆創造出其他的形式的作品。	6	嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法和情感。	認識各種不同的創作媒材與表現方式。	結合科技，開發新的創作經驗與方向。	美學教育
	快樂影舞者	照明光工具與生活的關係、認識默劇及光影秀					
	藝術家的故事	認識羅丹，亨利·摩爾，朱銘三位雕塑家，再自行搜尋三位裝置藝術家	4	認識藝術家的背景與作品特色。	透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	欣賞藝術家作品，並認識其特色。	美學教育
	順益博物館之旅	發現原住民服飾及其裝飾之美	4	了解原住民的傳說與文化的關係。	欣賞作品之美感	以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山四年級冬季課程

教學單元：網紅部落客

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
網紅部落客	為愛朗讀	選讀各類文章，並以朗讀方式呈現文字之聲韻	4				
	自己做報紙	為自己的班級製作一份報紙	6				
	小小動畫師	了解逐格動畫(stop motion)的製作原理，並嘗試自製小動畫片	6				
	小小剪輯師	學習使用剪輯軟體，進行動畫製作	4				
	小小錄音師	認識簡單的錄音原理	2				
	小小音效師	透過擬真手法配音，製作一廣播劇	8				

## 雲遊溪山四年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	泥條成型 1 基礎練習	5			藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	
	生活陶：中	泥條成型 2 自由創作	5			藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5			藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	
	植物染：上	薯榔絞染 2 自由創作	5			藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	
	植物染：下	薯榔絞染 2 自由創作	5			藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉	5				

## 雲遊溪山四年級夏季課程

### 教學單元：溪山溪揚樂

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
溪山溪揚樂	世界風情 1	<p><b>旋律</b>：F 大調、五聲音階</p> <p><b>節奏</b>：三連音</p> <p><b>音樂欣賞</b>：武場樂器、鑼鼓經、本土作曲家、馬水龍〈梆笛協奏曲〉、客家民謠〈撐船歌〉、原住民音樂、台灣民謠〈丟丟銅仔〉、小提琴、口風琴、〈波絲市場〉</p> <p><b>演奏唱</b>：身體節奏、合唱、輪唱、器樂演奏</p>	10	音 1-II-1	音 E-II-3	藝-E-A1	
	世界風情 2	<p><b>旋律</b>：固定唱名、首調唱名</p> <p><b>節奏</b>：2/4 拍、6/8 拍、切分音</p> <p><b>和聲</b>：音程</p> <p><b>記號</b>：力度記號</p> <p><b>音樂欣賞</b>：布拉姆斯、莫札特〈搖籃曲〉、呂泉生、進行曲、舒伯特、藝術歌曲、鋼琴五重奏、二胡〈賽馬〉、聖桑〈動物狂歡節〉</p> <p><b>演奏唱</b>：</p>	10	音 1-II-2	音 E-II-4	藝-E-B1	
	器樂合奏	能完成全班器樂合奏	10	音 2-II-1	音 A-II-3	藝-E-B3	

## 雲遊溪山五年級秋季課程

### 教學單元：故宮之旅 1

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
故宮之旅 1	水彩畫	調色練習~請學生自行調出 40 種顏色，並自製色票。	6	嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法。	了解造型與色彩構成的內涵。	能欣賞作品，發表創作心得	美學教育
	石膏板	先在石膏版上刻畫出一幅圖，再以墨拓印。	6	探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。	了解版畫的種類及製作過程及步驟。	能欣賞作品，發表創作心得	美學教育
	地景藝術	利用學校週遭環境，自我創作一個地景藝術	6	使用適當的視覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。	能表現主題物之特徵。	能欣賞作品，發表創作心得	美學教育
	創意偶戲 DIY	了解偶戲起源、自製手偶					
	藝術家的故事	請學生自己搜尋何謂「地景藝術」及三位有名的地景藝術，並做報告，再分享	4	認識藝術家的背景與作品特色。	使用適當的視覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。	透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	美學教育
	故宮博物館之旅	至故宮欣賞文物之美，如銅器，陶瓷器...	8	培養參與藝術活動的興趣。	欣賞並分辨自然物、人造物的特質與藝術品之美。	以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山五年級冬季課程

教學單元：我是公民小記者

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
我是公民小記者	雲遊小主播	藉由主播訓練培養演說技巧演說	6				
	電影萬花筒	認識電影的類別、分級、風格	2				
	廣告大觀園	認識廣告製作知識與技巧·認識公益廣告學習關環社會	4				
	廣告創意公司	學習分鏡腳本規劃·為溪山各社團拍攝廣告短片	6				
	生態紀錄祕技大公開	學習生態攝影拍攝技巧(微距攝影及空拍)	6				
	司儀主持訓練班	藉由學校各類種集會廣報小品培養臨場表達能力	6				

## 雲遊溪山五年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	陶板 + 模型立體成型 1 基礎練習	5			藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	
	生活陶：中	陶板 + 模型立體成型 2 自由創作	5			藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5				
	植物染：上	薯榔摺染 1 基礎練習	5			藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	
	植物染：下	薯榔摺染 1 基礎練習	5				
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉	5			藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	

## 雲遊溪山五年級夏季課程

### 教學單元：就愛動ㄉ動

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
就愛動ㄉ動	世界風情	<u>旋律</u> ：大小調、a 小調 <u>記號</u> ：反始記號 <u>曲式</u> ：變奏曲 <u>音樂欣賞</u> ：中國傳統樂器、〈散塔路其雅〉、〈鳳陽花鼓〉、柴可夫斯基〈胡桃鉗〉、〈小星星變奏曲〉、蕭邦〈E 大調離別練習曲〉	10			藝-E-A2	
	各國流行音樂	從古典到現代、從民謠到流行，了解各國樂壇流行發展	10			藝-E-B2	
	就愛動ㄉ動	使用 Garage Band 進行簡單詞曲創作	10			藝-E-B3	

## 雲遊溪山六年級秋季課程

### 教學單元：故宮之旅 2

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
故宮之旅 2	複合媒材設計	利用色鉛筆、水彩、蠟筆三種媒材，創作出一件作品。	6	探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。	了解設計的種類及製作過程及步驟。	體驗及掌握美術之線條與空間表現特色	美學教育
	木刻版	在木板上刻出一幅畫，再拓印	6	探索各種媒體、技法與形式，了解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。	運用視覺的創作要素，從事展演活動，呈現個人感受與想法。	體驗及掌握美術之線條與空間表現特色	美學教育
	複合媒材設計	以複合媒材創作一件作品	6	使用適當的視覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。	相互欣賞同儕間視覺的藝術作品，並能描述個人感受及對他人創作的見解。	體驗及掌握美術之表現特色	美學教育
	戲劇造型百寶箱	戲劇服裝與化妝造型、舞台燈光設計					
	藝術家的故事	請學生自己搜尋何謂「複合媒材」及三位有名的複合媒材藝術家，並做報告。	4	認識藝術家的背景與作品特色。	透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。	對視覺藝術有更深層的認識。	美學教育
	故宮博物館之旅	欣賞故宮畫作並分類，再向同學和老師們分享自己分類的方法。	4	培養參與藝術活動的興趣。	透過藝術家作品，欣賞作品中點、線、面構成的美感。	以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	美學教育

## 雲遊溪山六年級冬季課程

教學單元：看見溪山

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
看見溪山	社群網路的力量	認識 YOUTUBE、FB、IG、BLOG...等網路媒體·認識部落客的經營守則	5				
	說故事的百種方法	學習運用多元的影像呈現方式豐富影片敘事能力	3				
	認識紀錄片	認識紀錄片視角及語法	2				
	我的名字不教外籍新娘	認識社會議題學習近用媒體	5				
	我的媒體主張	找到自己關心的公共議題	5				
	紀錄片製作	為畢業的高峰挑戰留下歷史記憶	10				

## 雲遊溪山六年級春季課程

### 教學單元：陶染坊

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
陶染坊	生活陶：上	手拉坯體驗 1 拉坯	5			藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	
	生活陶：中	手拉坯體驗 2 修坯	5			藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	
	生活陶：下	磨胚、上釉設計	5			藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	
	植物染：上	薯榔摺染 2 自由創作	5			藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	
	植物染：下	薯榔摺染 2 自由創作	5			藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力	
	生活陶：上釉	整理坯體、上釉	5				

## 雲遊溪山六年級夏季課程

### 教學單元：Musical 謬思酷

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
Musical 謬思酷	古今中外都有劇	欣賞歌劇、戲曲(生旦淨末丑)、舞台劇、音樂劇，了解其中的異同	10				
	千變萬化的劇場	劇場起源、劇場建築、歷史演變、空間、前後台區域、職掌及分工、舞台區位及演員關係、製作創意小舞台、認識劇場分工(導演、劇本、演員、行政工作團隊宣傳、行銷、)，讀劇及整排、	10				
	表演任我行	全班共同完成一齣戲劇	10				

農  
情  
溪  
山  
24  
單  
元  
主  
題  
課  
程  
大  
綱



農情溪山 24 單元課程大綱總表(草案)

	(秋)	(冬)	(春)	(夏)
一年級	<p><b>種子的考驗</b></p> <p>1.介紹種子的種類及其各部份名稱及其對應的功能。</p> <p>2.利用綠豆發芽吸引學生對植物生長產生興趣。</p> <p>3.認識其它種子的傳播方式及其優缺點。</p>	<p><b>大地清道夫</b></p> <p>1.介紹蚯蚓及身體各部位功能。</p> <p>2.了解蚯蚓生活環境及生長需求與調整。</p>	<p><b>健康樂蕃天</b></p> <p>1.分辨地瓜與食用地瓜葉的不同。</p> <p>2.示範如何種地瓜，並協助同學種植。</p> <p>3.經由烤地瓜學習如何堆窯生火。</p>	<p><b>蔬菜闖天關</b></p> <p>1.經由親身接觸，口聞或試味道認識菜類。</p> <p>2.介紹不同種蔬菜各食用部位及其營養價值。</p>
二年級	<p><b>雜七雜八合作社</b></p> <p>介紹雜糧種類</p> <p>1 認識玉米種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—水煮玉米。</p> <p>1 認識芝麻種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—芝麻糊。</p> <p>1 認識花生種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—花生湯。</p> <p>1 認識蕎麥種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—蕎麥麵。</p> <p>1 認識紅藜種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—紅藜麵包。</p> <p>1 紅藜種植方式簡介。</p> <p>2 紅藜種植實際操作。</p> <p>3 每週紀錄紅藜生長狀況。</p> <p>1 認識小麥種類。</p> <p>2 簡易料理 DIY—全麥蛋餅。</p> <p>1 小麥種植方式簡介。</p> <p>2 小麥種植實際操作。</p> <p>3 每週紀錄小麥生長狀況。</p> <p>1 學習分享與心得討論。</p> <p>2 自備雜糧料理與大家同樂。</p>	<p><b>大地遊戲</b></p> <p>1.實作廚餘堆肥桶。</p> <p>2.家用堆肥桶製作及原理說明</p>	<p><b>豆豆 DORAMI</b></p> <p>介紹豆子種類</p> <p>1 認識綠豆</p> <p>2 簡易料理 DIY—綠豆湯</p> <p>1 綠豆芽種植方式簡介</p> <p>2 綠豆芽種植實際操作</p> <p>3 每日紀錄綠豆芽生長狀況</p> <p>1 綠豆芽種植心得分享</p> <p>2 簡易料理 DIY—炒豆芽菜</p> <p>1 認識綠豆</p> <p>2 簡易料理 DIY—紅豆湯</p> <p>1 認識黃豆</p> <p>2 簡易料理 DIY—豆漿</p> <p>1 黃豆芽種植方式簡介</p> <p>2 黃豆芽種植實際操作</p> <p>3 每日紀錄黃豆芽生長狀況</p> <p>1 黃豆芽種植心得分享</p> <p>2 簡易料理 DIY—黃豆芽湯</p> <p>1 認識黑豆</p>	<p><b>低碳飲食大家好</b></p> <p>1 現代人的健康問題檢視(高血壓、高血糖、高血脂)</p> <p>2 龐德飲食簡介 詳述龐德(PAMMD)飲食十原則及購物注意事項</p> <p>1 說明不同種族、基因、環境與生活型態，有著不同的飲食需求與原則。</p> <p>2 代謝型態檢測分析</p> <p>1 龐德沙拉食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p102)</p> <p>1 蔬果汁食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p228)</p> <p>1 蛋白杏仁脆片米餅乾食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p201)</p> <p>1 三色蒸蛋食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p132)</p> <p>1 和風芝麻豬肉片食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p139)</p> <p>1 三色豆飯食材簡介</p> <p>2 食材準備實際操作(龐德 p162)</p> <p>1 學習分享與心得討論</p> <p>2 自備 PAMMD 料理與大家分享</p>

			<p>2 簡易料理 DIY—黑豆花</p> <p>1 學習分享與心得討論</p> <p>2 自備豆類料理與大家同樂</p>	
三年級	<p><b>午餐食材追追追</b></p> <p>1.了解六大類食物及其功能</p> <p>2.探索每天所食用的午餐菜色</p> <p>3.檢視自我飲食習慣，並了解健康飲食</p> <p>4.了解當季食材(製作柚子醬、柚子清潔劑)</p> <p>2.設計符合營養的午餐菜單，並與人分享</p> <p>6.明瞭食物保存及處理方式會影響食物的營養、外觀與安全性。</p> <p>7.運用食品營養標示，選擇安全營養的食物。</p>	<p><b>大橘大利</b></p> <p>1.以繪本引導學童了解水果的重要性</p> <p>2.了解水果生長方式</p> <p>3.認識特殊的水果及其特徵。</p> <p>4.學習參與團體討論。</p> <p>5.畫出不同的水果特徵。</p> <p>6.認識水果催熟的方法。</p> <p>7.感受水果成熟前後不同變化。</p> <p>8.知道常見水果的食用方式。</p> <p>9.認識水果果凍的製作過程。</p> <p>10.享受動手做的樂趣。</p> <p>11.培養藝術欣賞的能力。</p> <p>12.學習以水果作為創作的素材。</p> <p>13.學習表達創作的想法與過程。</p> <p>14.辨識圓形、三角形、正方形、長方形的形狀。</p> <p>15.運用形狀組合培養想像力。</p> <p>16.透過觀察增進對水果生長環境的認識。</p> <p>17.學習遵守參觀過程的各項規定。</p> <p>18.認識果農的工作內容。</p> <p>19.體會果農的辛苦並培養</p>	<p><b>" 蔥" 名智慧王</b></p> <p>1.各種蔥的種植(種子、扦插)</p> <p>2.蔥蒜與健康</p> <p>3.蔥蒜的傳說</p> <p>4.文學、藝術與詩歌</p> <p>5.日蔥、粉蔥、北蔥、珠蔥的差異</p> <p>6.蔥蒜的料理</p>	<p><b>糖糖危機</b></p> <p>1.以學生日常生活常接觸的食物，介紹食物以及國家位置</p> <p>2.了解不同國家會有不同飲食文化的可能形成原因</p> <p>3.了解食物的分類</p> <p>4.能分辨食物對人體的影響</p> <p>5.解自己的飲食習慣是否適宜</p> <p>6.了解健康飲食五蔬果</p> <p>7 分辨三餐中五蔬果的分量</p> <p>8.介紹夏天的時令蔬菜</p> <p>9.利用五蔬果創作健康食譜</p> <p>10.了解手搖杯含糖的問題</p> <p>11.了解如何適當攝取糖類</p> <p>12.了解市售飲料裡的秘密</p> <p>13.製作當季水果冰沙</p>

		<p>感恩的心。</p> <p>20.利用當季水果進行果醬製作</p> <p>21.製作不同水果製品，進行分享大會</p>		
四年級	<p><b>綠動溪山</b></p> <p>1.實際去探索溪山國小校內，並由老師帶領找出野外可食植物。</p> <p>2.實際去探索溪山國小附近步道，並由老師帶領找出野外可食藥物。</p>	<p><b>有理就有禮</b></p> <p>1.了解各國不同的餐桌禮儀，並實際進行體驗。</p> <p>2.了解進行中餐的餐桌禮儀，並實際進行體驗。</p> <p>3.了解西式餐飲的餐桌禮儀，並實際進行體驗。</p> <p>4.了解不同飲食習慣的擺盤方式。</p> <p>5.了解不同地方的飲食習慣與由來。</p> <p>6.由家長來進行不同菜色教學與分享。</p> <p>7.學習當服務生進行餐桌服務。</p>	<p><b>“薯”報平安</b></p> <p>1.種植地瓜。</p> <p>2.單親媽媽與烤地瓜(人安基金會)。</p> <p>3.驗證網路上各種讓烤地瓜更甜的方式(泛科學)</p> <p>4.薯雕。</p> <p>5.番薯酵素、地瓜皂。</p>	<p><b>食在油夠讚！</b></p> <p>1 探討食用油與食安問題的關係</p> <p>2 製油方式簡介及選購油品注意事項</p> <p>3.油品研究計畫分組</p> <p>4.苦茶油簡介、料理使用方式</p> <p>5.苦茶油茶園及製油廠參觀</p> <p>6.苦茶油料理品嚐</p> <p>7.橄欖油簡介、料理使用方式</p> <p>8.橄欖油料理 DIY</p> <p>9.芝麻油簡介、料理使用方式</p> <p>10 芝麻油料理 DIY</p> <p>11.椰子油簡介、料理使用方式</p> <p>12.椰子油料理 DIY</p> <p>13.玄米油簡介、料理使用方式</p> <p>14.玄米油料理 DIY</p> <p>15.南瓜籽油簡介、料理使用方式</p> <p>16.南瓜籽油料理 DIY</p> <p>17.學習分享與心得討論</p> <p>18.自備油品料理與大家同樂</p>
五年級	<p><b>食品萬花筒</b></p> <p>1.新鮮草莓醬與市售草莓醬的差異探討。</p> <p>2.探討打蛋白時加糖的目的。</p> <p>3.優酪乳、優格、養樂多、可爾必思的製作。</p> <p>4.天然酵母的培養。</p> <p>5.天然酵母麵包製作。</p> <p>6.利用酸鹼物質觀察紅茶茶湯的變化與原因。</p>	<p><b>溪山一番小廚師</b></p> <p>1.了解不同醬料的特性與味道。</p> <p>2.了解各種廚房用品使用方法及注意事項。</p> <p>3.介紹冬天的時令蔬菜。</p> <p>4.利用時令蔬菜進行創意料理。</p> <p>5.介紹冬天的時令水果。</p> <p>6.利用時令水果進行創意料理。</p> <p>7.利用時令蔬菜進行泡菜料理。</p> <p>8 分組進行創意料理對決。</p>	<p><b>蜂情萬種</b></p> <p>1.認識獨居蜂。</p> <p>2.獨居蜂旅館製作。</p> <p>利用手機顯微鏡解構蜜蜂構造</p> <p>1.常見蜂種與蜂群的社會結構</p> <p>2.辨別養蜂工具的用途</p> <p>3.列舉蜜蜂的營養需求與蜜粉源</p> <p>4.了解蜜蜂的飼養與管理方式</p> <p>5.常見蜂產品的採收與處理方式</p>	<p><b>菇芳自賞</b></p> <p>1.菇類概覽簡介。</p> <p>2.分組研究方式引導：菇類太空包種植、料理入菜。</p> <p>3.杏鮑菇簡介。</p> <p>4.料理入菜實作——香菇雞湯</p> <p>5.各組太空包生長紀錄分享。</p>

		9.邀請師長或同學進行派對，由學生自行規畫流程。		6.料理入菜分享。 7.杏鮑菇簡介。 8.料理入菜實作 —勇士菇菇飯 9.各組太空包生長紀錄分享。 10.料理入菜分享。 11.猴頭菇簡介。 12.料理入菜實作 —猴頭菇水餃 13.各組太空包生長紀錄分享。 14.料理入菜分享。 15.香菇簡介。 16.料理入菜實作 —三杯杏鮑菇 17.各組太空包生長紀錄分享。 18.料理入菜分享。 19.學習分享與心得討論。 20.自備各種菇料理與大家享用。
六年級	<b>食在好彩頭</b> 1.植土整理與蘿蔔種植。 2.將「拔啊!拔啊!拔蘿蔔!」繪本改成劇本演出。 3.蘿蔔乾的製作。 4.白玉蘿蔔泡菜製作。	<b>米其林一顆星</b> 1.了解馬鈴薯特性及適合的料理方式。 2.了解各品種南瓜特性及適合的料理方式。 3.了解菇類特性及適合的料理方式。 4.了解山藥特性及適合的料理方式。 5.了解蘿蔔特性及適合的料	<b>香草達人秀</b> 1.介紹香草種類。 2.分組研究方式引導：種植、料理入菜 a.認識薄荷、料理應用	<b>蜂情萬種</b> 1.認識獨居蜂 2.認識虎頭蜂 3.認識蜜蜂 4.蜜蜂的飼養工具介紹與使用 5.蜜粉源植物探訪 6.中蜂與洋蜂的病蟲害及防治 7.蜜蜂的飼養

		理方式。	b.簡易料理 DIY—  3.薄荷茶  a.認識羅勒、料理應用  b.簡易料理 DIY—  4.羅勒炒蛋  a.認識迷迭香、料理應用  b.簡易料理 DIY—  5.迷迭香炒蝦仁  ( 龐德 p170 )  a.認識荷蘭芹、料理應用  b.簡易料理 DIY—  6.烤馬鈴薯佐荷蘭芹 ( 網路 )  a.認識香茅、料理應用  b.簡易料理 DIY—  7.香茅火鍋  a.認識紫蘇、料理應用  b 簡易料理 DIY—  8.紫酥梅  a.認識奧勒岡、料理應用  b.簡易料理 DIY—  9.奧勒岡 pizza  a.認識百里香、料理應用  b.簡易料理 DIY—  百里香烤雞  a.學習分享與心得討論。  b.自備香草料理與大家同樂。	8.蜂蜜的採收與處理
--	--	------	---	------------

## 農情溪山一年級秋季課程

### 教學單元：種子的考驗

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
種子的考驗	介紹種子的種類及其各部份名稱及其對應的功能。	介紹種子的種類及其各部份名稱及其對應的功能。		能分辨種子不同部位及其功用。	認識種子不同部位及其功用。	由種子各部位功能介紹使學生對植物有更深層的認識。	
	利用水苔或溼衛生紙讓種子發芽。	利用綠豆發芽吸引學生對植物生長產生興趣。		能用水苔或溼衛生紙成功發芽	學習如何讓綠豆發芽	讓孩子動手實作如何讓綠豆發芽，體驗豆芽的生命力並對植物生長產生興趣	
	認識其它種子的傳播方式及其優缺點。	認識其它種子的傳播方式及其優缺點。		能分辨不同種子傳播方式及其優缺點。	能分辨不同種子傳播方式及其優缺點	由不同的種子傳播方式了解植物利用其特點幫助自身發展。	

## 農情溪山一年冬季課程

### 教學單元：大地清道夫

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
大地清道夫	認識蚯蚓	介紹蚯蚓及身體各部位功能。		能清楚分辨蚯蚓及身體各部位功能。	能清楚分辨蚯蚓及身體各部位功能。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	介紹蚯蚓生活環境及生長需求	介紹蚯蚓生活環境及生長需求		能了解蚯蚓生活環境及生長需求	能了解蚯蚓生活環境及生長需求	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題	

## 農情溪山一年級春季課程

### 教學單元：健康樂蕃天

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
健康樂蕃天	認識地瓜及其營養成份	分辨地瓜與食用地瓜葉的不同		能分辨地瓜與食用地瓜葉的不同	分辨地瓜與食用地瓜葉的不同	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	實際種植地瓜並操作施肥，澆水，除草等農務	示範如何種地瓜，並協助同學種植。		能完成種地瓜	種地瓜	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	焗窯烤蕃薯	經由烤地瓜學習如何堆窯生火。		完成堆窯生火，並將地瓜埋入窯內悶熟。	撿拾落葉枯枝生火並製簡易窯烤爐烤地瓜	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	

## 農情溪山一年級夏季課程

### 教學單元：蔬菜闖天關

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
蔬菜闖天關	利用照片或實體認識菜類外觀	經由親身接觸，口聞或試味道認識菜類		能分辨不同種菜類	能分辨不同種菜類	由不同種菜類認識，讓小朋友了解生活中常食用的菜類及其營養價值。	
	介紹不同種蔬菜各食用部位及其營養價值。	介紹不同種蔬菜各食用部位及其營養價值。		能充份了解不同蔬菜各食用部位及其營養價值。	認識不同種蔬菜各食用部位及其營養價值。	由不同種菜類認識，讓小朋友了解生活中常食用的菜類及其營養價值。	

## 農情溪山二年級秋季課程

### 教學單元：雜七雜八合作社

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
雜七雜八合作社	雜糧大觀園	介紹雜糧種類	3	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。	生活 3 樂於學習 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	環境教育
	常見雜糧及料理 DIY1-玉米	1 認識玉米種類 2 簡易料理 DIY—水煮玉米	3				
	常見雜糧及料理 DIY2-芝麻	1 認識芝麻種類 2 簡易料理 DIY—芝麻糊	3				
	常見雜糧及料理 DIY3-花生	1 認識花生種類 2 簡易料理 DIY—花生湯	3	6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。	B-I-3 環境的探索與愛護。	生活 6 表現合宜的行為與態度 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	
	常見雜糧及料理 DIY4-蕎麥	1 認識蕎麥種類 2 簡易料理 DIY—蕎麥麵	3				
	雜糧認識與種植 1—紅藜 (10月底播種，2月初收成)	1 認識紅藜種類 2 簡易料理 DIY—紅藜麵包	3				
	雜糧認識與種植 1—紅藜	1 紅藜種植方式簡介 2 紅藜種植實際操作 3 每週紀錄紅藜生長狀況	3	2a-III-1 關注健康議題受到個人、家庭、學校與社區等因素交互作用之影響。	Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。	健體-E-C3 具備理解與關心本土體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。	
	雜糧認識與種植 2—小麥 (11月初播種，3月初收成)	1 認識小麥種類 2 簡易料理 DIY—全麥蛋餅	3				
	雜糧認識與種植 2—小麥	1 小麥種植方式簡介 2 小麥種植實際操作 3 每週紀錄小麥生長狀況	3				
雜七雜八同樂會	1 學習分享與心得討論 2 自備雜糧料理與大家同樂	3					

## 農情溪山二年級冬季課程

### 教學單元：大地遊戲

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
大地遊戲	收集落葉或廚餘製作堆肥	實作廚餘堆肥桶。		能利用家中不用的塑膠桶製作廚餘堆肥桶。	能利用家中不用的塑膠桶製作廚餘堆肥桶。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	家用堆肥桶製作及原理說明	家用堆肥桶製作及原理說明		能說出堆肥桶製作的原理，並成功利用堆肥桶製造堆肥。	能說出堆肥桶製作的原理，並成功利用堆肥桶製造堆肥	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	如何調配堆肥及認識哪些禁用不可放入桶的廚餘。			能放入正常堆肥原料避免放入不適合的廚餘。	能放入正常堆肥原料避免放入不適合的廚餘。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	

## 農情溪山二年級春季課程

### 教學單元：豆豆 DORAMI

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
豆豆 DO RA MI	豆豆點點名	介紹豆子種類	3	2-I-3 探索生活中的、人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。	F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善。  F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。  B-I-3 環境的探索與愛護	生活 2 探究事理 藉由各種媒介，探索、人、事、物的特性與關係；學習各種探究人、事、物的分法並理解探究後所獲得的道理。  生活 3 樂於學習 對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。  生活 6 表現合宜的行為與態度 覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。	環境教育
	常見豆類及料理 DIY1-綠豆	1 認識綠豆 2 簡易料理 DIY—綠豆湯	3				
	豆芽種植 1-綠豆芽	1 綠豆芽種植方式簡介 2 綠豆芽種植實際操作 3 每日紀錄綠豆芽生長狀況	3				
	豆芽簡易料理 1-綠豆芽	1 綠豆芽種植心得分享 2 簡易料理 DIY—炒豆芽菜	3	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。			
	常見豆類及料理 DIY2-紅豆	1 認識綠豆 2 簡易料理 DIY—紅豆湯	3	6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。			
	常見豆類及料理 DIY2-黃豆	1 認識黃豆 2 簡易料理 DIY—豆漿	3				
	豆芽種植 2-黃豆芽	1 黃豆芽種植方式簡介 2 黃豆芽種植實際操作 3 每日紀錄黃豆芽生長狀況	3				
	豆芽簡易料理 2-黃豆芽	1 黃豆芽種植心得分享 2 簡易料理 DIY—黃豆芽湯	3				
	常見豆類及料理 DIY3-黑豆	1 認識黑豆 2 簡易料理 DIY—黑豆花	3				
	豆豆 DO RA MI 同樂會	1 學習分享與心得討論 2 自備豆類料理與大家同樂	3				

## 農情溪山二年級夏季課程

### 教學單元：低碳飲食大家好

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
低碳飲食 大家好	認識龐德 ( PAMMD ) 飲食 ( 泛亞洲修正地中海飲食 )	1 現代人的健康問題 檢視 ( 高血壓、高血糖、高血脂 ) 2 龐德飲食簡介	3	1a-III-3 理解促進健康生活的 方法、資源與規範。	Ea-III-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響。  Ea-III-1 個人的營養需求與熱量攝取消耗。  Ea-III-2 環保行動的參與及綠色消費概念。  Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關道德規範，培養公民意識，關懷社會。 健體-E-C3 具備理解與關心本土體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。	環境教育
	龐德 ( PAMMD ) 飲食十原則	詳述龐德 ( PAMMD ) 飲食十原則及購物注意事項	3	1b-III-4 了解健康自主管理的原則方法。			
	代謝型態說明與檢測分析	1 說明不同種族、基因、環境與生活型態，有著不同的飲食需求與原則。 2 代謝型態檢測分析	3	2b-III-3 擁有執行健康生活行動的信心與效能感。			
	簡單應用龐德飲食 1 龐德經典沙拉 ( 混合型 )	1 龐德沙拉食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p102 )	3	2a-III-1 關注健康議題受到個人、家庭、學校與社區等因素交互作用之影響。			
	簡單應用龐德飲食 2 健康蔬果汁 ( 醣質 and 混合型 )	1 蔬果汁食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p228 )	3				
	簡單應用龐德飲食 3 蛋白杏仁脆片米餅乾 ( 蛋白質型 )	1 蛋白杏仁脆片米餅乾食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p201 )	3				
	簡單應用龐德飲食 4 三色蒸蛋 ( 蛋白質型 )	1 三色蒸蛋食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p132 )	3				
	簡單應用龐德飲食 5 和風芝麻豬肉片 ( 蛋白質型 )	1 和風芝麻豬肉片食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p139 )	3				
	簡單應用龐德飲食 6 炒三色豆飯 ( 醣質型 )	1 三色豆飯食材簡介 2 食材準備實際操作 ( 龐德 p162 )	3				
	PAMMD 歡樂派對	1 學習分享與心得討論 2 自備 PAMMD 料理與大家分享	3				

## 農情溪山三年級秋季課程

### 教學單元：午餐食材追追追

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
午餐食材追追追	飲食新主張	了解六大類食物及其功能	4	2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整 Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源	綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類媒體內容得意義與影響，用以處理日常生活問題	
	尋找失蹤的午餐	探索每天所食用的午餐菜色	8	3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境	Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響 Cd-III-4 珍惜生態環境資源與環境保護情懷的展現	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣	
	天啊！我吃了什麼	檢視自我飲食習慣，並了解健康飲食	5	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並避免危機的方法	Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己	
	我猜我猜我猜猜猜	了解當季食材	3	1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命	AD-III-1 自然界生命現象與人的關係	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，察覺生命變化歷程	
	營養好午餐	設計符合營養的午餐菜單，並與人分享	6	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人	Aa-II-1 自我探索的想法與感受 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，察覺生命變化歷程	
	我的火焰金睛	明瞭食物保存及處理方式會影響食物的營養、外觀與安全性。運用食品營養標示，選擇安全營養的食物	4	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並避免危機的方法	Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練 Aa-II-1 自我探索的想法與感受	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己	

## 農情溪山三年級冬季課程

### 教學單元：大橘大利

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
大橘大利	我愛吃水果 (愛吃水果的牛)	*以繪本引導學童了解水果的重要性	3 節	2-I-3 探索生活中的人事物並體會彼此之間的互相影響 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。	C-I-1 事物特性與現象的探究 D-I-3 聆聽與回應的表現。	2.探究事理，藉由各種媒介，探索人事、物的個性與關係。	環境教育
	水果捉迷藏	*了解水果生長方式	2 節	2-I-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性	Inb-III-7 分辨常見的水果生長方式與種植方法。	自-E-A1 能利用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。	環境教育
	特殊的水果	*認識特殊的水果及其特徵。 *學習參與團體討論。 *畫出不同的水果特徵。	2 節	2b-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2-I-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性	Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心。	環境教育
	水果成熟了嗎？	*認識水果催熟的方法。 *感受水果成熟前後不同變化。	2 節	2-I-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性	Inb-II-7 動植物的外部型態與內部構造與其生長、行為、繁衍後代和環境有關	自-E-B3 透過五官原始的感覺，觀察周遭環境的動植物與自然現象	環境教育
	動手吃水果	* 知道常見水果的食用方式。 * 認識水果果凍的製作過程。 * 享受動手做的樂趣。	3 節	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知之心	F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試	3.樂於學習，對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，並能主動發現問題及解決問題	環境教育

安靜的水果	* 培養藝術欣賞的能力。	1 節	視 2-III-2 能欣賞不同的藝術與文化	視 P-II-1 參與藝文活動	藝- E-C3 驗在地及全球藝術與文化多元性	環境教育
水果變裝秀	*學習以水果作為創作的素材。 * 學習表達創作的想法與過程。	3 節	視 1-III-2 能學習多元媒材，表現創作主題	視 E-III-2 多元的媒材與創作表現	藝- E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點	環境教育
賣水果喔!	*辨識圓形、三角形、正方形、長方形的形狀。 * 運用形狀組合培養想像力。	2 節	2-I-5 運用各種探究事務的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手作的習慣	C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新	2 學習各種探究人事物的方法並理解探究後的道理	環境教育
果園遊記	*透過觀察增進對水果生長環境的認識。 *學習遵守參觀過程的各項規定。	4 節	2b-II-2 參與團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度	Bb-II-3 團體活動的參與態度 Inb-II-7 動植物的外部型態和內部構造，都與適應環境有關	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人 自-E-B3 透過五官原始感覺，觀察懂植物與自然現象的變化	環境教育
辛苦了，果農!	* 認識果農的工作內容。 *體會果農的辛苦並培養感恩的心。	2 節	1c-II-1 覺察工作的意義與重要性	Ac-II-2 各種工作的甘苦 Ac-II-3 各行業對社會的貢獻	綜-E-A1 初探生涯發展，覺察生命變化歷程	環境教育 生涯發展
早餐好夥伴	*利用當季水果進行果醬製作	4 節	2b-II-1 體會團隊合作的意義	Bb-II-3 團體活動的參與態度 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人。能與團隊成員合作達成團隊目標	環境教育
水果流水席	*製作不同水果製品，進行分享大會	2 節	2b-II-2 參與學習活動，分享運用創意解決問題的經驗	Bb-II-3 生活問題的創意解決	綜_E-C1 關懷周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣	環境教育

## 農情溪山三年級春季課程

### 教學單元：“蔥”名智慧王

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
“蔥”名智慧王	我是“蔥”明才子	各種蔥的種植(種子、扦插)	16	1-I-1 探索並分享自己及相關人、是、物的感受與想法 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性	A-I-1 生命成長現象的認識 A-I-2 事物變化現象的觀察	2 探究事理藉由各種媒介，探索人、是、物的特性與關係。 7.與人合作；能與人有善互動，願意共同完成工作，展現尊重、溝通以及合作的技巧。	1.食品安全 2.資訊運用
	蔥翠欲滴健康來	1. 蔥蒜與健康 2. 蔥蒜的傳說 3. 文學、藝術與詩歌	7	4-I-3 利用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味	C-I-4 事理的應用與實踐	5 美的感知與欣賞。	資訊運用
	你是哪根蔥？	日蔥、粉蔥、北蔥、珠蔥的差異	3	2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索人、事、物的方法	C-I-1 事物特性與現象的探究 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新	6.表現合宜的行為與態度	資訊運用
	裝蔥賣蒜小當家	蔥蒜的料理	4	3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習 F-I-3 時間分配及做事程序的規畫練習	3.樂於學習；對生活事物充滿好奇與洗好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。	食品安全

## 農情溪山三年級夏季課程

### 教學單元：糖糖危機

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
糖糖危機	異國美食看過來	*以學生日常生活常接觸的食物·介紹食物以及國家位置	2	3c-III-1 尊重與關懷不同族群·理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的經驗和感受	綜-E-C3 尊重關懷不同族群·理解並包容文化的多元性	人權教育
	飲食文化中心旅行	*了解不同國家會有不同飲食文化的可能形成原因	2	3c-II-1 體會文化與生活的關係	Cc-II-2 文化與生活的關係與省思	綜-E-C3 理解並包容文化的多元性	人權教育
	食物大進擊	*了解食物的分類	2	2c-III-1 分析與判讀各類資源·規劃策略以解決日常生活的問題	Bc-III-1 各類資源的分析與判讀	綜-E-B2 蒐集資料並能進行分析與處理	環境教育
	紅綠燈停一停	*能分辨食物對人體的影響	3	3a-III-1 辨識環境的潛藏危機·運用各項資源或策略化解危機	Ca-III-1 辨識環境潛藏的危機	綜-E-A3 運用策略預防危機·保護自己·因應日常生活情境	環境教育
	心愛美食趣	*了解自己的飲食習慣是否適宜	2	2c-II-1 蒐集與整理個人日常生活問題	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整	綜-E-B2 蒐集與分析個人日常生活內容·能理解其帶來的影響	環境教育
	彩虹新美食	*了解健康飲食五蔬果	3	2c-II-1 蒐集與整理個人日常生活問題	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整	綜-E-B2 蒐集與分析個人日常生活內容·能理解其帶來的影響	環境教育
	彩虹食譜	*分辨三餐中五蔬果的分量	2	2c-II-1 蒐集與整理個人日常生活問題	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整	綜-E-B2 蒐集與分析個人日常生活內容·能理解其帶來的影響	環境教育
	時令蔬菜	*介紹夏天	2	Ti-II-1 能觀察日常生活現	INd-II-6 一年	自-E-B3 透過五官感	環境教育

	照過來	的時令蔬菜		象的規律性，了解及描述自然環境的現象	四季氣溫會有變化並會影響不同植物生長	受，觀察周遭環境變化與動植物等自然現象	
	有心大廚師	*利用五蔬果創作健康食譜	3	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	綜-E-A3 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的互動方式進行溝通	環境教育
	搖一搖有秘密	*了解手搖杯含糖的問題	3	3a-III-1 辨識環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機	Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法	綜-E-A3 運用策略預防危機，保護自己，因應日常生活情境	環境教育
	解除糖糖危機	*了解如何適當攝取糖類	2	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並減低或避免危險的方法	Ca-II-3 生活周遭的危機處理與演練	綜-E-A3 運用策略預防危機，保護自己，因應日常生活情境	環境教育
	不能說的秘密	*了解市售飲料裡的秘密	1	3a-II-1 能辨識周遭環境的潛在危機	Ca-III-3 化解危機的資源與策略	綜-E-A3 規劃、學習預防危機的方法	環境教育
	清涼一下	*製作當季水果冰沙	3	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	綜-E-B1 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的互動方式進行溝通	環境教育

## 農情溪山四年級秋季課程

### 教學單元：綠動溪山(認識野外可食植物)

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
綠動溪山	認識野外可食植物及其可食部位和作法	實際去探索溪山國小校內，並由老師帶領找出野外可食植物。		能分辨溪山國小校內可食植物及其不同作法。	能分辨溪山國小野外可食植物及其不同作法。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。	
	認識溪山溪山國小附近可食用或藥用植物	實際去探索溪山國小附近步道，並由老師帶領找出野外可食藥物。		能分辨溪山國小野外可食野菜或藥用植物及其不同作法。	能分辨溪山國小野外可食野菜或藥用植物及其不同作法。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題	
	將採集而來的可食野菜或藥用植物加以煮食並嘗其味道。			由實際煮食野菜或藥用植物進而了解不同植物的味道並加深記憶。	由實際煮食野菜或藥用植物進而更了解不同植物味道並加深記憶。	具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題	

## 農情溪山四年級冬季課程

### 教學單元：有理就有禮

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
有理就有禮	繞著地球跑	了解各國不同的餐桌禮儀，並實際進行體驗	6	3c-III-1 尊重與關懷不同族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的雞驗與感受 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	人權教育
	中餐禮儀	了解進行中餐的餐桌禮儀，並實際進行體驗	3	3C-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化	Cc-II-2 文化與生活的關係及省思 Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	人權教育
	西餐禮儀	了解西式餐飲的餐桌禮儀，並實際進行體驗	3	3c-III-1 尊重與關懷不同族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的雞驗與感受 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	人權教育
	杯杯盤盤在哪裡	了解不同飲食習慣的擺盤方式	4	3c-III-1 尊重與關懷不同族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的雞驗與感受 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	人權教育

					關懷		
	不一樣就是不一樣	了解不同地方的飲食習慣與由來	4	3c-III-1 尊重與關懷不同族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的難驗與感受 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	人權教育
	地方媽媽地方菜	由家長來進行不同菜色教學與分享	6	3c-III-1 尊重與關懷不同族群，理解並欣賞多元文化	Cc-III-3 生活在不同文化中的難驗與感受 Cc-III-4 對不同族群的尊重、欣賞與關懷	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化多元性	性別平等 家政教育
	我為人人、人人為我	學習當服務生進行餐桌服務	4	3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得 3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷	Cb-II-2 服務行動的參與與分享 Cb-III-3 感恩、利他的情懷	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係	家政教育 性別平等 生涯發展

## 農情溪山四年級春季課程

### 教學單元：“薯”報平安

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
“薯”報平安	救荒英雄	種植地瓜	16	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事務及環境的特性	A-1-1 生命成長現象的認識 A-I-2 事物變化現象的觀察	2.探究事理；藉由各種媒介，探索人、是、物的特性與關係；學習各種探究人、是、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	慣行農法與有機種植
	地瓜人生	單親媽媽與烤地瓜(人安基金會)	6	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法	D-I-1 自我與他人關係的認識 E-I-4 對他人的感謝與服務	1 悅納自己；透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己正向的看法，學習照顧與保護自己的方法	1.性別平等 2.家庭暴力
	謠言追追追	驗證網路上各種讓烤地瓜更甜的方式(泛科學)	4	2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、是、物的方法 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手作的習慣	C-I-4 事的應用與實踐 C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新	2.探究事理；藉由各種媒介，探索人、是、物的特性與關係；學習各種探究人、是、物的方法並理解探究後所獲得的道理。	資運運用與素養
	藝家之薯 ART 溪山	1. 薯雕 2. 番薯酵素、地瓜皂	4	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事務及環	C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 F-I-1 工	3.樂於學習；對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習	

			境的特性 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心	作任務理解與工作目標設定的練習		
--	--	--	--------------------------------------	-----------------	--	--

## 農情溪山四年級夏季課程

### 教學單元：食在油夠讚！

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
食在油夠讚！	油什麼關係？	1 探討食用油與食安問題的關係 2 製油方式簡介及選購油品注意事項 4 油品研究計畫分組	3	4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。	Eb-III-1 健康消費資訊來源與媒體影響。	健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載與健康內容的意義與影響。	環境教育
	油品研究發表 1 苦茶油	1 苦茶油簡介、料理使用方式 2 苦茶油茶園及製油廠參觀 3 苦茶油料理品嘗	9	1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。	Ea-III-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	
	油品研究發表 2 橄欖油	1 橄欖油簡介、料理使用方式 2 橄欖油料理DIY	3				
	油品研究發表 3 芝麻油	1 芝麻油簡介、料理使用方式 2 芝麻油料理DIY	3	2b-III-3 擁有執行健康生活行動的信心與效能感。	Ea-III-2 環保行動的參與及綠色消費概念。	健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關道德規範，培養公民意識，關懷社會。	
	油品研究發表 4 椰子油	1 椰子油簡介、料理使用方式 2 椰子油料理DIY	3			健體-E-C3 具備理解與關心本土體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。	
	油品研究發表 5 玄米油	1 玄米油簡介、料理使用方式 2 玄米油料理DIY	3				
	油品研究發表 6 南瓜籽油	1 南瓜籽油簡介、料理使用方式 2 南瓜籽油料理DIY	3	2a-III-1 關注健康議題受到個人、家庭、學校與社區等因素交互作用之影響。	Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。		
	油你真好 happy party	1 學習分享與心得討論 2 自備油品料理與大家同樂	3				

## 農情溪山五年級秋季課程

### 教學單元：食品萬花筒

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
食品科學家	草莓不是草莓	新鮮草莓醬與市售草莓醬的差異探討	6	1a- III-3 理解促進健康生活的的方法、資源與規範。	Ea- III-2 兒童及青少年飲食問題與健康。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	食品安全
	馬卡龍的糖秘密	探討打蛋白時加糖的目的	6	1b- III-4 了解健康自主管理的原則方法。	Ea- III-1 個人的營養需求與熱量攝取消耗。 Ea- III-2 兒童及青少年飲食問題與健康影響。	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
	發酵的牛奶	優酪乳、優格、養樂多、可爾必思的製作	6	1B- III-2 認識健康技能和生活技能的基本步驟。	Fa- III-3 人際關係良好的溝通技巧與方法。	健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。	
	麵包的金鑰匙	1 天然酵母的培養 2 天然酵母麵包製作	8	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	INe-III-2 物質的型態與性可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	

	變色的紅茶	利用酸鹼物質觀察紅茶茶湯的變化與原因	4	Ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心	INe-II-4 常見食物的酸鹼直可利用氣味、處覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸酸鹼的環境而改變顏色。 INe- III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及生活上的應用	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察週遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	
--	-------	--------------------	---	--------------------------------------	---	---	--

## 農情溪山五年級冬季課程

### 教學單元：溪山一番小廚師

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
溪山一番小廚師	醬料一級棒	*了解不同醬料的特性與味道	3	4-I-1 利用各種生活的媒介與素材，喚起豐富想像力	C-I-4 對事物的應用與實踐	4 表達想法與創新實踐	環境教育
	鍋碗瓢盆秀	*了解各種廚房用品使用方法及注意事項	3	2c-II-1 蒐集整理各類資源，處理個人日常生活問題	Bc-II-1 各類資源的認識與彙整 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動	綜-E-B2 蒐集與分析資源，理解各類資源內容的意義與使用方法	環境教育
	時令蔬菜看過來	*介紹冬天的時令蔬菜	2	Ti-II-1 能觀察日常生活現象的規律性，了解及描述自然環境的現象	INd-II-6 一年四季氣溫會有變化並會影響不同植物生長	自-E-B3 透過五官感受，觀察周遭環境變化與動植物等自然現象	
	冬季蔬菜料理王	*利用時令蔬菜進行創意料理	4	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	綜-E-A3 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的互動方式進行溝通	
	時令水果店	*介紹冬天的時令水果	2	Ti-II-1 能觀察日常生活現象的規律性，了解及描述自	INd-II-6 一年四季氣溫會有變化並會影響不同植物生長	自-E-B3 透過五官感受，觀察周遭環境變化與動植物等自然現象	

				然環境的現象			
	冬季水果料理家	*利用時令水果進行創意料理	4	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	綜-E-A3 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的互動方式進行溝通	
	泡泡糖	*利用時令蔬次進行泡菜料理	3	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧	綜-E-A3 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的互動方式進行溝通	
	一番廚師大對決	*分組進行創意料理對決	5	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行 Ca-III-3 化解危機的資源與策略	綜-E-B1 規劃、執行學習計劃，並能以合宜的溝通方式與他人合作	
	一番廚師派對	* 邀請師長或同學進行派對，由學生自行規畫流程	4	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣	Cb-III-2 學習服務的歷程 Cb-III-3 感恩、利他情懷	綜-E-C1 關懷周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣	

# 農情溪山五年級春季課程

## 教學單元：蜂情萬種

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
蜂情萬種	蜂界獨行俠	1.認識獨居蜂 2.獨居蜂旅館製作	10	Po- II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INe- III-I2 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變會影響生存於其中的生物種類	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、習取資源的關懷心與行動力 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性	環境教育
	微機解蜜	利用手機顯微鏡解構蜜蜂構造	3	pe- III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手作的習慣。	INc- II-2 生活中常見的測量單位與度量。 C-I-1 事物特性與現象的探究	自-E-A3 具透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。	
	嗡嗡養蜂趣	1.常見蜂種與蜂群的社會結構 2.辨別養蜂工具的用途 3.列舉蜜蜂的營養需求與蜜粉源 4.了解蜜蜂的飼養與管理方式 5.常見蜂產品的採收與處理方式	17	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	INe-III-2 物質的型態與性可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	環境教育

## 農情溪山五年級夏季課程

### 教學單元：菇芳自賞

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
菇芳自賞	菇兒群芳會	1 菇類概覽簡介 2 分組研究方式引導：菇類太空包種植、料理入菜	3	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。	INf-III-2 科技在生活中應用與對環境與人體的影響。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運作方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，覺察問題或獲得有助於探究的資訊。	環境教育
	菇兒料理研究 1 香菇	1 杏鮑菇簡介 2 料理入菜實作—香菇雞湯	3				
	菇兒種植分享 1 珊瑚菇	1 各組太空包生長紀錄分享 2 料理入菜分享	3				
	菇兒料理研究 2 白精靈菇	1 杏鮑菇簡介 2 料理入菜實作—勇士菇菇飯	3	4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。	Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。	健體-E-C3 具備理解與關心本土體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。	
	菇兒種植分享 2 補血珍菇	1 各組太空包生長紀錄分享 2 料理入菜分享	3				
	菇兒料理研究 3 猴頭菇	1 猴頭菇簡介 2 料理入菜實作—猴頭菇水餃	3	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量工具和方法得知。	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
	菇兒種植分享 3 秀珍菇	1 各組太空包生長紀錄分享 2 料理入菜分享	3				
	菇兒料理研究 4 杏鮑菇	1 香菇簡介 2 料理入菜實作—三杯杏鮑菇	3		INb-II-7 動植物的外部形態和內部構造與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	自-E-B3 透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	
	菇兒種植分享 4 黑木耳	1 各組太空包生長紀錄分享 2 料理入菜分享	3	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。			
	菇兒派對	1 學習分享與心得討論 2 自備各種菇料理與大家享用	3				

## 農情溪山六年級秋季課程

### 教學單元：食在好彩頭

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
食在好彩頭	栽種蘿蔔 樂趣多	植土整理與蘿蔔種植	14	<p>Ai- II-1 保持對自然現象的好奇心·透過不斷的詢問·常會有新發現</p> <p>Ai- II-2 透過探討自然與物質世界的規律性·感受發現的樂趣</p> <p>7-I-4 能為共同的目的訂定規則或方法·意起工作並完成任務。</p> <p>7-I-5 透過一起工作的過程·感受合作的重要性。</p>	<p>INb- II-7 動植物的外部型態和內部構造與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>D.人際關係的健力與溝通合作。</p> <p>F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。</p> <p>F-I-3 時間的分配及做事程序的規畫練習。</p>	<p>自-E-B3 透過舞官員史的感覺·官查週遭環境的動植物與自然現象·知道如何欣賞美的事物。</p>	慣行農法與有機農法
	再見!蘿蔔腿!	語言與肢體動作的同步溝通	1	3c- III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能·發展個人運動潛能	AB- III-2 自我身心適能掌握與簡易運動處方執行	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣·以促進身心健全發展·並認識個人特質·發展運動與保健的潛能。	SH150
	拔蘿蔔行動劇	將「拔啊!拔啊!拔蘿蔔!」繪本改成劇本演出	8	<p>表 3- II-1 能具備尊重、協調、溝通等能力與態度。</p> <p>表 3- III-1 能根據自己的興趣與能力·參與表演藝術活動</p>	<p>表 P- II-1 展演分工與呈現、劇場禮儀。</p> <p>表 P- III-1 各類型式的表演藝術活動</p>	<p>藝-E-A1 參與藝術活動·探索生活美感。</p> <p>藝-E-A3 參與規劃藝術活動·豐富生活經驗。</p>	
	蘿蔔、陽光、鹽	蘿蔔乾的製作	3	<p>Pe- III-能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響翰進行適當次數測試的意義。</p> <p>Ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬</p>	<p>INc- II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INe- III-5 常用酸鹼物質的特性·水溶液的酸件性質及其生活上的運用。</p> <p>INe- II-4 常見的酸</p>	<p>自-E-A1 能運用五關·敏銳的觀察週遭環境·保持好奇心·想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力</p>	

				性	鹼性可利用氣味、 處覺、味覺簡單區 分，花卉、菜葉會 因接觸酸鹼的環境 而改變顏色。	力，並能初步根據 問題特性、資源的 有無等因素，規畫 簡單步驟，操作適 合學習階段的器材 儀器、科技設備與 資源，進行自然科 學實驗。	
蘿蔔好漬 味	白玉蘿蔔泡菜 製作	4	Pe- III-能了解自變 項、應變項並預測改 變時可能的影響翰 進行適當次數測試 的意義。 Ah-II-1 透過各種感官了解 生活週遭事物的屬 性	INc- II-2 生活中常 見的測量單位與度 量。 INe- III-5 常用酸 鹼物質的特性，水 溶液的酸件性質及 其生活上的運用。 INe- II-4 常見的酸 鹼性可利用氣味、 處覺、味覺簡單區 分，花卉、菜葉會 因接觸酸鹼的環境 而改變顏色。	自-E-A1 能運用五 關，敏銳的觀察週 遭環境，保持好奇 心、想像力持續探 索自然。 自-E-A3 具備透過 實地操作探究活動 探索科學問題的可 力，並能初步根據 問題特性、資源的 有無等因素，規畫 簡單步驟，操作適 合學習階段的器材 儀器、科技設備與 資源，進行自然科 學實驗。	食物安 全	

## 農情溪山六年級冬季課程

### 教學單元：米其林一顆星

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
米其林一顆星	冬季蔬果介紹及創意料理-馬鈴薯	了解馬鈴薯特性及適合的料理方式	6	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受 1c-II-1 覺察工作的意義與重要性	Aa-II-1 自己能做的事 Ac-II-2 各種工作的甘苦	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，激發潛能。	家政教育 生涯發展
	冬季蔬果介紹及創意料理-南瓜	了解南瓜特性及適合的料理方式	6	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受	Aa-II-1 自己能做的事	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，激發潛能。	家政教育 生涯發展
	冬季蔬果介紹及創意料理-菇類	了解菇類特性及適合的料理方式	6	1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受	Aa-II-1 自己能做的事	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，激發潛能。	家政教育 生涯發展
	在地食材介紹及創意料理-山藥	了解山藥特性及適合的料理方式	6	3d-II-1 覺察生活中環境問題，探討並執行對環境友善的行動	Cd-II-2 環境友善的行動與分享	綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解與遵守道德規範	家政教育 環境教育
	在地蔬果介紹及創意料理-蘿蔔	了解蘿蔔特性及適合的料理方式	6	2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團隊中的角色，協同合作達成共同目標	Bb-III-1 團隊中角色的探索 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係	家政教育 性別平等

## 農情溪山六年級春季課程

### 教學單元：香草達人秀

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題	
香草達人秀	香草博覽會	1 介紹香草種類 2 分組研究方式引導：種植、料理入菜	3	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INb-II-7 動植物的外部形態和內部構造與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	自-E-B3 透過五官原始的感覺，觀察週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	環境教育	
	香草達人秀 1 薄荷	1 認識薄荷、料理應用 2 簡易料理 DIY—薄荷茶	3	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。	INf-III-2 科技在生活中應用與對環境與人體的影響。	自-E-B2 能了解科技及媒體的運作方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，覺察問題或獲得有助於探究的資訊。		
	香草達人秀 2 羅勒 (九層塔)	1 認識羅勒、料理應用 2 簡易料理 DIY—羅勒炒蛋	3					
	香草達人秀 3 迷迭香	1 認識迷迭香、料理應用 2 簡易料理 DIY—迷迭香炒蝦仁 ( 龐德 p170 )	3					
	香草達人秀 4 荷蘭芹 ( 巴西利 )	1 認識荷蘭芹、料理應用 2 簡易料理 DIY—烤馬鈴薯佐荷蘭芹 ( 網路 )	3					
	香草達人秀 5 香茅 ( 檸檬草 )	1 認識香茅、料理應用 2 簡易料理 DIY—香茅火鍋	3					
	香草達人秀 6 紫蘇	1 認識紫蘇、料理應用 2 簡易料理 DIY—紫酥梅	3					
	香草達人秀 7 奧勒岡	1 認識奧勒岡、料理應用 2 簡易料理 DIY—奧勒岡 pizza	3					
	香草達人秀 8 百里香	1 認識百里香、料理應用 2 簡易料理 DIY—百里香烤雞	3					
	香草 PARTY	1 學習分享與心得討論 2 自備香草料理與大家同樂	3					4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。
							pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量工具和方法得知。

## 農情溪山六年級夏季課程

### 教學單元：蜂情萬種

教學單元	教學活動	教學重點	節數	學習表現	學習內容	領域核心素養	重大議題
蜂情萬種	蜂界獨行俠	認識獨居蜂	3	Po- II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INe- III-I2 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變野會影響生存於其中的生物種類	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、習取資源的關懷心與行動力 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性	環境教育
	蜂界霸王	認識虎頭蜂	2	Pc- II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程貨結果，進行檢討	IN- II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	環境教育、山林教育
	蜂戀溪山	1. 認識蜜蜂的種類 2. 蜜蜂的社會結構	3	Pc- II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程貨結果，進行檢討	IN- II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性	環境教育
	養蜂百寶箱	蜜蜂的飼養工具介紹與使用	2	Pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行課關的質性觀測或數值量測並詳實記錄。	INc- II-1 使用工具或自訂參考標準可量度物品的尺寸。 INc- II-2 生活中常見的測量單位與度量。	自-E-A3 具透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。	
	花蜂新鮮事	1 蜜蜂的營養需求 2 蜜粉源植物探訪	3	2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事務及環境的特性。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的詢問，常會有新發現。	A-I-1 生命成長現象的認識。 C-I-4 事理的應用與實踐。 INb-II-7 動植物的外部型態和內部構造與其生長、行為、	自-E-B3 透五官原始的感覺，官查週遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。	氣候變遷

					繁衍後代和適應環境有關。		
台灣野蜂 危機	中蜂與洋蜂的 病蟲害及防治	3	3d-II-1 覺察生活中 環境的問題，探討並 執行對環境友善的 行動。	Cd-II-1 生活中 環境問題的覺 察。 Cd-II-2 環境友 善的行動與分 享	綜-E-C1 關懷生態環境與 週遭人事物，體驗服務歷 程與樂趣，理解並遵守道 德飯，培養公民意識。	環境 教 育、 糧食 危機	
樂活蜜趣 多	1. 蜜蜂的飼養 2. 蜂蜜的採收 與處理 3. 市售蜂蜜酸 鹼值及甜度 等差異	14	tc-III-1 能就所蒐集 的數據或資料，進行 簡單的記錄與分 類，並依據習得的知 識，思考資料的正確 性及辨別他人資訊 與事實的差異。	INe-III-2 物質 的型態與性可 因燃燒、生鏽、 發酵、酸鹼作用 等而改變或形 成新物質，這些 改變有會和溫 度、水、空氣、 光等有關。改變 要能發生，常需 要具備一些條 件。	自-E-B1 能分析比較、製 作圖表、運用簡單數學等 方法，整理已有的自然科 學資訊或數據，並利用較 簡單形式的口語、文字、 影像、繪圖或實物、科學 名詞、數學公式、模型 等，表達探究之過程、發 現或成果。	環境 教 育、 食品 安全	