

113 學年度桃園市立陽明高級中等學校
數位前導(戶外教育)計畫-環境型

Just Go 攜手同行

報告：校 長 林裕豐

學務主任 徐正芬

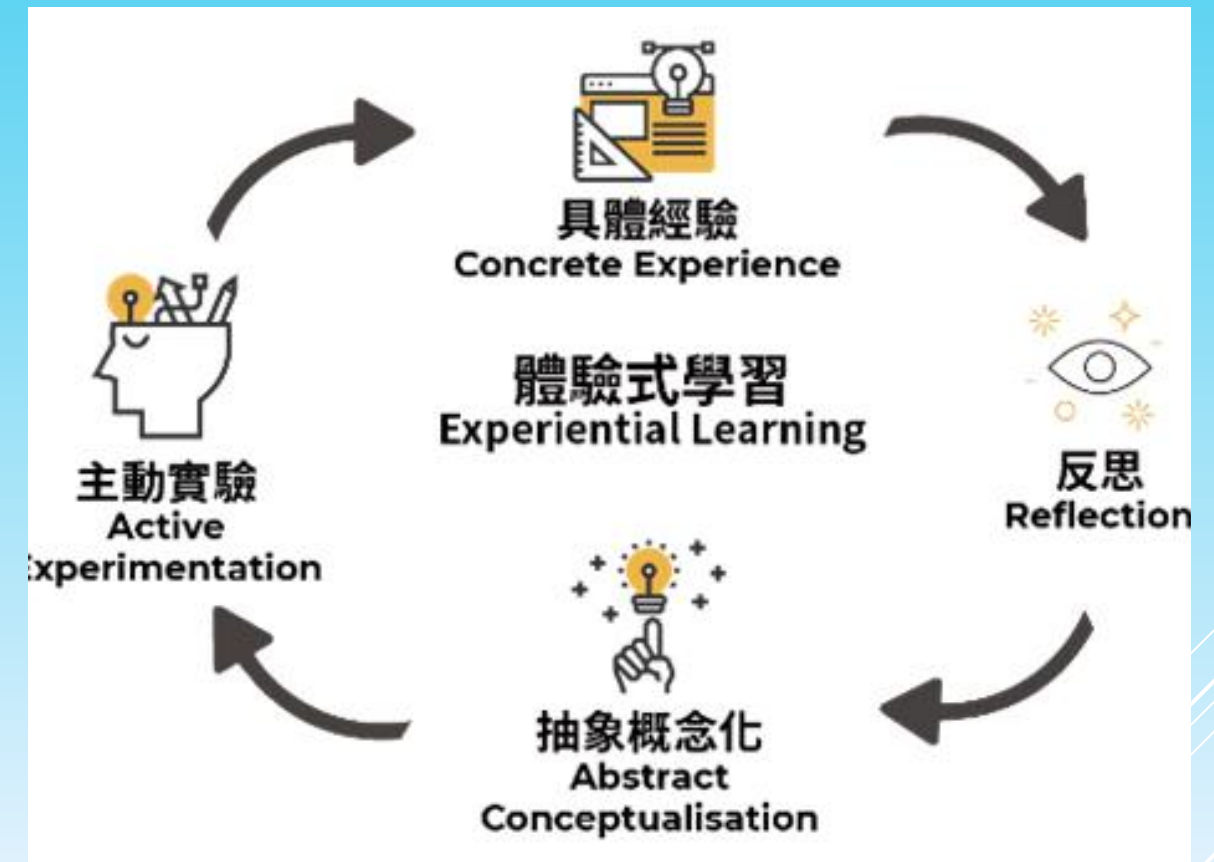
113.04.15



目次 Catalog

- 1.計畫理念
- 2.組織架構
- 3.策略內容
- 4.回饋反思

1 計畫緣由



戶外教育類型光譜--國教院

冒險型
戶外教育

在戶外情境中強調人際
之間與個人內在關係



環境型
戶外教育

以戶外情境作為學科或
跨學科知識連結，並強
調人類與生態系統以及
環境關係

戶外教育類型光譜——國教院

冒險型
戶外教育

景美女中

山野挑戰

崇光中學

陸海空的冒險家

萬芳高中

攀樹及生命體驗

桃園市立陽明高中

攜手同行

環境型
戶外教育



戶外教育能帶給學生什麼？

冒險型
戶外教育

環境型
戶外教育

認知學習

- 觀察與操作：戶外教育可以讓學生透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，結合五感體驗的融合學習。這種學習方式可以讓學生更貼近生活經驗。
- 理解事物的關聯性：戶外教育可以幫助學生理解各種事物之間的關聯性，例如理解自然環境中的生態系統。
- 問題解決能力：在戶外教育中，學生可能會遇到各種問題，例如如何在戶外找到食物和水源，或者如何在野外建立庇護所。這些問題需要學生運用他們的創新思考和問題解決能力。
- 社會互動與合作：在戶外教育中，學生需要與他人合作以完成各種任務。這可以幫助他們學習如何與他人有效地溝通和合作。
- 自我認識與反思：戶外教育可以讓學生有機會反思自己的行為和決策，並從中了解自己的長處和短處。
- 尊重與欣賞大自然：透過親身體驗大自然，學生可以學習到尊重和欣賞大自然的重要性。
- ...

戶外教育能帶給學生什麼？

冒險型
戶外教育

環境型
戶外教育

非認知學習

- 建立信任與歸屬感：戶外教育可以提供一個充滿信任與歸屬感的環境，讓學生在每一次學習中，經驗到「我屬於這裡、我的能力會因努力而改變、我有辦法做到、這個科目對我很重要」，這樣的經驗可以幫助他們克服學習困難，保有正向動機。
- 提升非認知能力：戶外教育可以幫助學生提升各種非認知能力，例如恆毅力、自我覺察、正向動機、自我控制等。這些能力被認為是成就孩子未來的關鍵。
- 體驗與反思：在戶外教育中，學生會有許多實際的體驗機會。透過走讀、操作、觀察、探索、互動、反思等歷程，他們可以從中學習知識態度和價值。
- 建立人與環境的連結：戶外教育可以幫助學生建立與環境的連結，並讓他們理解自己與環境之間的關係。
- 增強自我認識：透過戶外教育，學生可以更深入地了解自己，包括自己的長處和短處。
- ...

支持戶外教育的教學實踐三要素

資料來源:Nevilleetal.,2023, 國教院黃茂在副研究員提供

學習者/學生

- 引導式的學習
- 學生為主體的學習活動
(刻意且有意義的教學活動安排,旨在提供連貫且有意義的學習經驗)
- 多感官參與
- 學習者的知識、背景、概念和誤解
- 學生對自我、他人和自然環境之間關係的反思

環境

有目的地選擇適合的學習環境和需要提供適當支援

教育者對環境的深入瞭解與認知

戶外教育/
課室外的學習

教學法

教育者/教師

- 對活動相關學科的先備知識
- 對學習時機靈活/快速的反應能力
- 對不可預測的狀況有著靈活的適應能力
- 系統性的反思(對理論、方法、甚至教師自我檢查、學生觀察、社區共同反思、環境的作用以及整體學習社區的角色等)

1計畫緣由

自我檢核

戶外教育— 環境型課程

戶外教育類—
國教院分析

「戶外教育課程化-走讀桃花園」

成功要素：

1. 提升教師動能以發展活動與課程
2. 學校努力導入外部資源
3. 課綱提供課程實施空間-校訂必修、多元選修、彈性時間
4. 學校對戶外教育整體佈局與規劃



課程化

學校
本位課程

- 文史哲景
- 福宮走讀
- 自然藝術
- 植物探索
- 體育物理
- 工廠巡禮

跨領域
統整課程

- 陽明樂知行
- 行者無疆
- 創意展未來
- 攜手同型

學校
特色活動

場域
合作

課務
運作

制度化

- 金門大學
- ...

- 跨學科教授校訂必修

行政
支援

資源
導入

- 體育學科中心聯盟
- 全民國防教育學科中心在陽明
- 高中優質化計畫及前導計畫
- 市府頂尖計畫
- 專家諮詢增能

優質化

學科
連結

跨領域
融入

認知
非認知

素養
評量

- SDGs
- 在地

- 學科及教師
社群

- 學習歷程檔案

1計畫緣由

自我檢核

Have we finished 112 ?

專家諮詢
6場次

1



增能數位研習
2 16場次



數位共備社群
3 4個



4 教案設計
7 件



學習歷程設計
207件、
5 志工服務
300小時



志工服務
84*4時



專家諮詢
師大4場
北三區3場
戶外5場

增能研習
師大數位4場
戶外石門2
金門6健走4
羅浮4蘇澳2
馬祖6場次

攜手社群
4個

講義教案
安全2件、
戶外5件、
跨域4件

石門山健行工作坊

LIVE



透過Relive數位記錄健行路線

金門走讀工作坊

LIVE



透過紀錄留下深刻的回憶

福源山戶外教育

LIVE



戶外教育指引-你來，我教你玩

白沙屯媽祖走讀工作坊

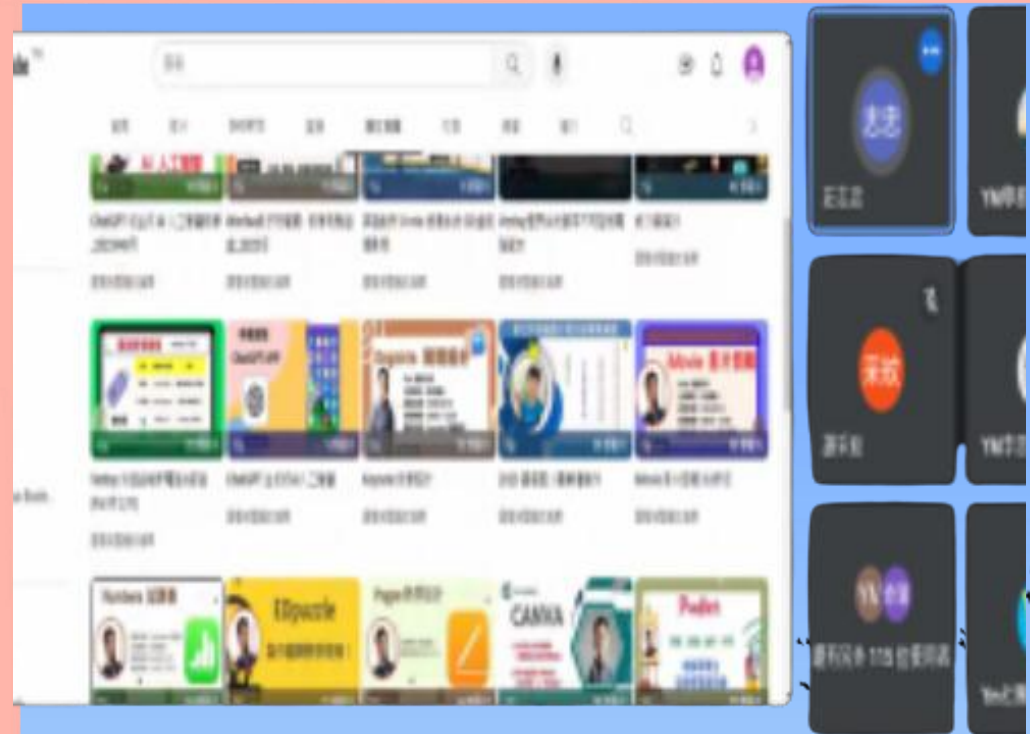
LIVE



白沙屯媽祖走讀工作坊

LIVE





數位增能研習



A
陽
明
樂
知
行

A1離島戰地工作坊

A2數位增能工作坊

A3校本美學走讀工作坊

12月金門烈嶼踏查

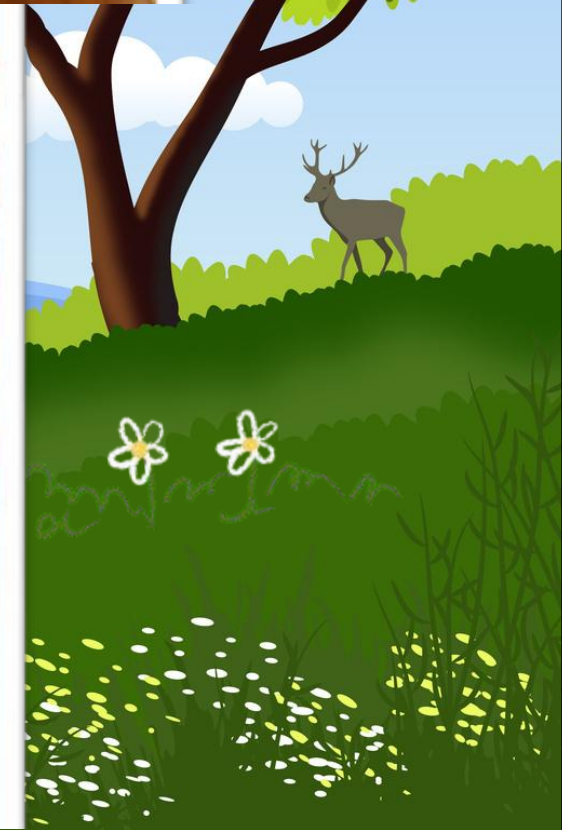
9月國防數位射擊
戶外教育跨域增能工作坊

11月土地公文化館踏查



B 行者無疆	B1山野體能工作坊	11月石門山健行工作坊 3月石門SUP增能工作坊
	B2路跑體能文化營	12月玉山陽明小楊桃 有愛無礙路跑賽
	B3金門走讀工作坊	12月金門走讀工作坊 3月桃園慈護宮、白沙屯媽祖走讀

C 創意 展 未 來	C1祥儀智能工作坊	12月智能機器人
	C2生物食農探究坊	3月數位社群計畫
	C3馬祖工作坊踏查	7月馬祖走讀工作坊
D 攜 手 同 行	D1跨域自主工作坊	11月中原大學 中央、中原、台北科技大學 竹商國教院共同指導



1計畫緣由

課發通過

簽 於本校教務處

主旨：謹陳 112 學年度課程發展委員會第 4 次會議紀錄，敬

說明：簽到記錄及會議資料如附件。

敬陳

校長

承辦單位

決行

填表人

校長

幹事劉欣佩

教學組長

113. 3. 04

教務主任

0305

0305

113. 3. 04

0305

0305

第一頁 共一頁

案由三：審議 113 學年高中優質化數位前導計畫申請案。

說 明：

正芬主任：

1. 113 學年度數位前導計畫著重數位課程，111 學年度著重在設備建置，112、113 學年度則著重課程開發，與平鎮高中媒合跨校遠距共授課程。
2. α -1 轉型混成學習申請表，感謝資訊科開設科技專題製作課程， α -2 跨校遠距共授課程申請表，徵集老師意願發展以校本課程為主，發展戶外教育，未來由正芬、洪慧貞、貽妃、亮菲師共同授課，開授一學期課程，每週四 3、4 節，由學生選課，以平鎮高中學生為主軸，以校本出發的桃園文史、地理、人文、教育及法令相關的課程分享，本學期與平鎮高中相關授課教師及行政組成數位跨校遠距社群，討論課程授課、師資、選課、設備、評量及檢討等。
3. 113 學年度執行一門課程，114 學年度增加為 2 門課程，邀請有興趣的老師重組及設計課程，再與友校媒合。組成數位行政核心小組，強調老師們的參與，由一級主管、六大科召集人、資訊組、設備組及學科中心執行秘書參與，名單臚列，113 學年度再依職務做名單調整。以上為申請計畫所需的表件與資料，請委員審視。

校長：前導學校與高優學校合作，數位學習的混成是必然的趨勢，數位行政核心小組，校本課程擷取精彩片段來開設課程，有利於友校間的合作，感謝圖書館在資訊化應用專題，科技與數位學習相輔相成，動員相當多老師，未來跨校跨域或跨校跨科課程是發展趨勢。

決 議：照案通過(贊成 20 票 反對 0 票)

113.03.04

課發會通過

2組織架構

校長

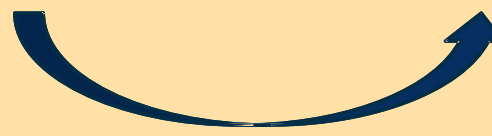
1專家諮輔

2-1數位.學習行政核心社群
2-2攜手同行戶外議題社群

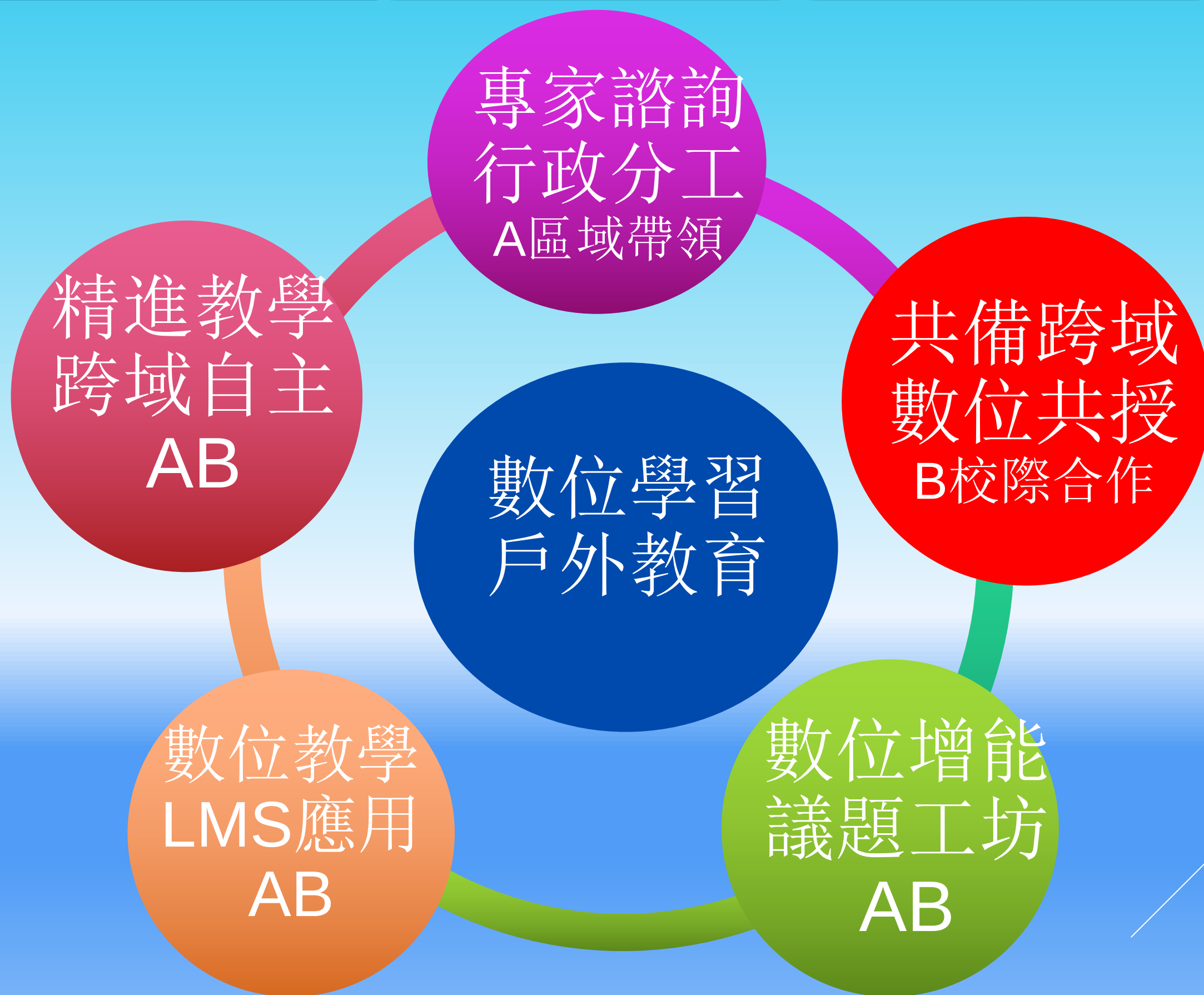
數位增能
議題教案

數位教學
LMS策略

數位混成
評量回饋



2組織架構



3策略內容

市府頂尖計畫S

高中優質化

數位前導T

共備社群
SDGs融入
風險管理

數位智能
專家諮詢
跨校共授

數位LMS
增能工坊
環境戶外

全民國防
校本地方
跨域社群

SDGs
多元議題
國際培訓

志工關懷
社區服務
社會共好

3策略內容

走讀
地圖
規劃



3策略內容

三校際SGDs會議：
自主跨域發表、
中小學大手課程精進

四增能工作坊：
智能科技食時講座、
環境體驗、小陽桃融合
媽祖文化、火炎山、
划槳水道、石門步道



一專家諮詢會議
二行政社群

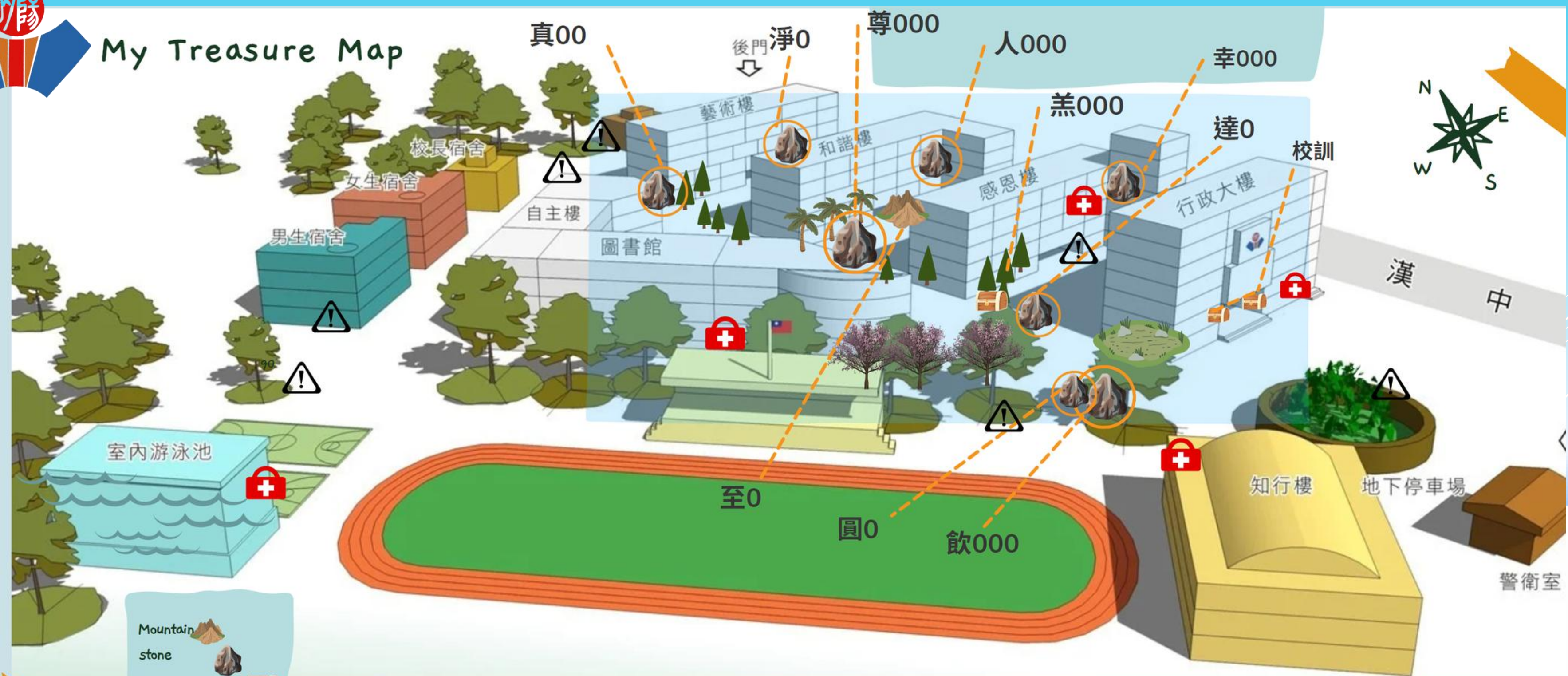
二數位社群
三校際SGDs會議

3策略內容

校本陽明風險地圖



My Treasure Map



* Source: from yang ming 2023.10.16

3策略內容

戶外五構面檢核



戶外
態度
認知
技能

構面	題次	自我檢核題項	是	否
體能	1	(總體) 參與者是否都知道鍛鍊體能的重要並持續性地確實練習		
	2	(心肺) 參與者是否藉著單車、長跑、游泳等增進自身心肺功能		
	3	(肌耐力) 參與者是否藉著局部肌力鍛鍊或相關設施進行肌力訓練		
	4	(負重力) 參與者是否有進行 8-16 公斤負重競走或登高等訓練		
態度	5	(準備) 參與者是否充分知道「準備工作是確保安全的唯一途徑」		
	6	(自律) 參與者是否對各項準備(尤其體能與裝備)積極自律要求		
	7	(環境) 參與者是否對目標山區環境與活動風險進行事前研讀準備		
	8	(團隊) 參與者是否瞭解團隊的重要並透過活動增進溝通與互助照顧		
知識	9	(天候) 參與者是否充分了解目標區域的季節天候因素並做好準備		
	10	(生態) 參與者是否瞭解目標山區地形與生態潛藏的風險及保護措施		
	11	(活動) 參與者是否瞭解此山區特殊活動必然潛在的風險與保護措施		
	12	(行程) 參與者是否知曉山區路況、行進時程及行程安排的合理性		
裝備	13	(衣著) 參與者是否充分瞭解登山衣著內中外層的材質功能與搭配		
	14	(行止) 參與者是否瞭解背包(含打包)、鞋子、手杖的適切用法		
	15	(飲食) 參與者是否都備妥充足的飲水與適切的午餐與行動糧		
	16	(整備) 參加者是否選對並備妥裝備且能正確使用(含通訊裝備)		
技能	17	(節奏) 參與者是否都懂得調節呼吸以及上上下下的行進步伐技巧		
	18	(定位) 活動中是否有專業知能充足並具讀圖定位與速度掌控的嚮導		
	19	(確保) 活動是否有專業人力能因應緊急事故的風險評估與危機處置		
	20	(醫護) 隊伍中是否有專人能熟悉所需急救與相關醫護藥品相關處置		

Have we finished 113 ?

專家諮詢
6場次

1



增能數位研習
2 16場次



數位共備社群
3 4個



教案設計
4 10 件



志工服務
5 300小時



Have we finished?

1



2



3



4



- (1)收隊返校。彙整人員安全，數位發表學習收穫。
- (2)教師整理提點學習精神、改陋獎優、綜合教學。
- (3)完成學習單、數位歷程記錄、評量，教師回饋。
- (4)於共備社群數位校際分享回饋、精進教學。

Thanks

教育即生活、
生活即教育。

一群人，可以走很遠。
攜手同行、跨界共好 !!

