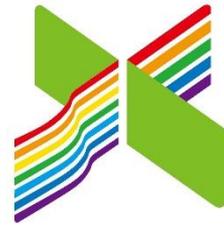


國小資訊輔導團分區輔導 淡水分區-新市國小



Health



Aesthetics



Humanities



Innovation



Sustainability



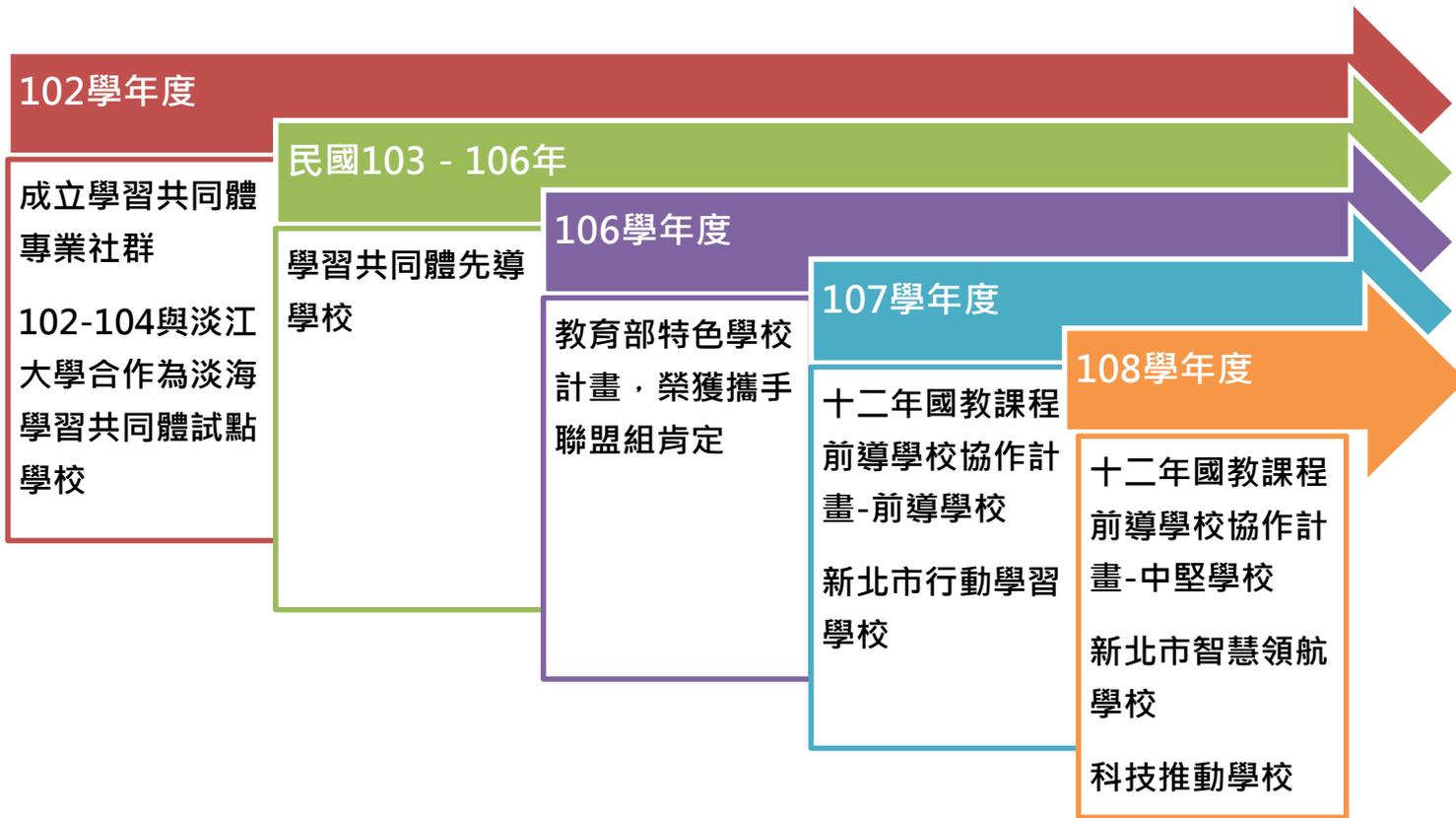
教務主任：洪壽嶸

資訊組長：鄭維智

109年12月2日



課程發展進程



自102學年度起 - 雙語實驗計畫

自106學年度起 - 發展符於十二年國民基本教育課程綱要 - 108年段結合英語之彈性學習課程模組

新市國小課程願景

培養情溫德美，兼具美感、綠生活素養且勇於挑戰的終身學習者



學生圖像

12年國教以適性揚才、終身學習為願景。「X」是「未知數」的常用代號。新市(Xinshi)國小結合在地生活情境，推動以「X」為軸心的校本課程。每位新市的孩子都是擁有無限潛能的個體，其發展經過六年的課程教學，拔尖扶弱、適性學習，期許成就不可限量的未來。



素養導向教學的四大原則

參照各科領域/科目之核心素養、學習重點



課程願景

培養情溫德美，兼具美感、綠生活素養且勇於挑戰的終身學習者

對應之學校願景

校本主軸

課程目標

彈性及跨領域別

總綱核心素養

一年級 校本課程

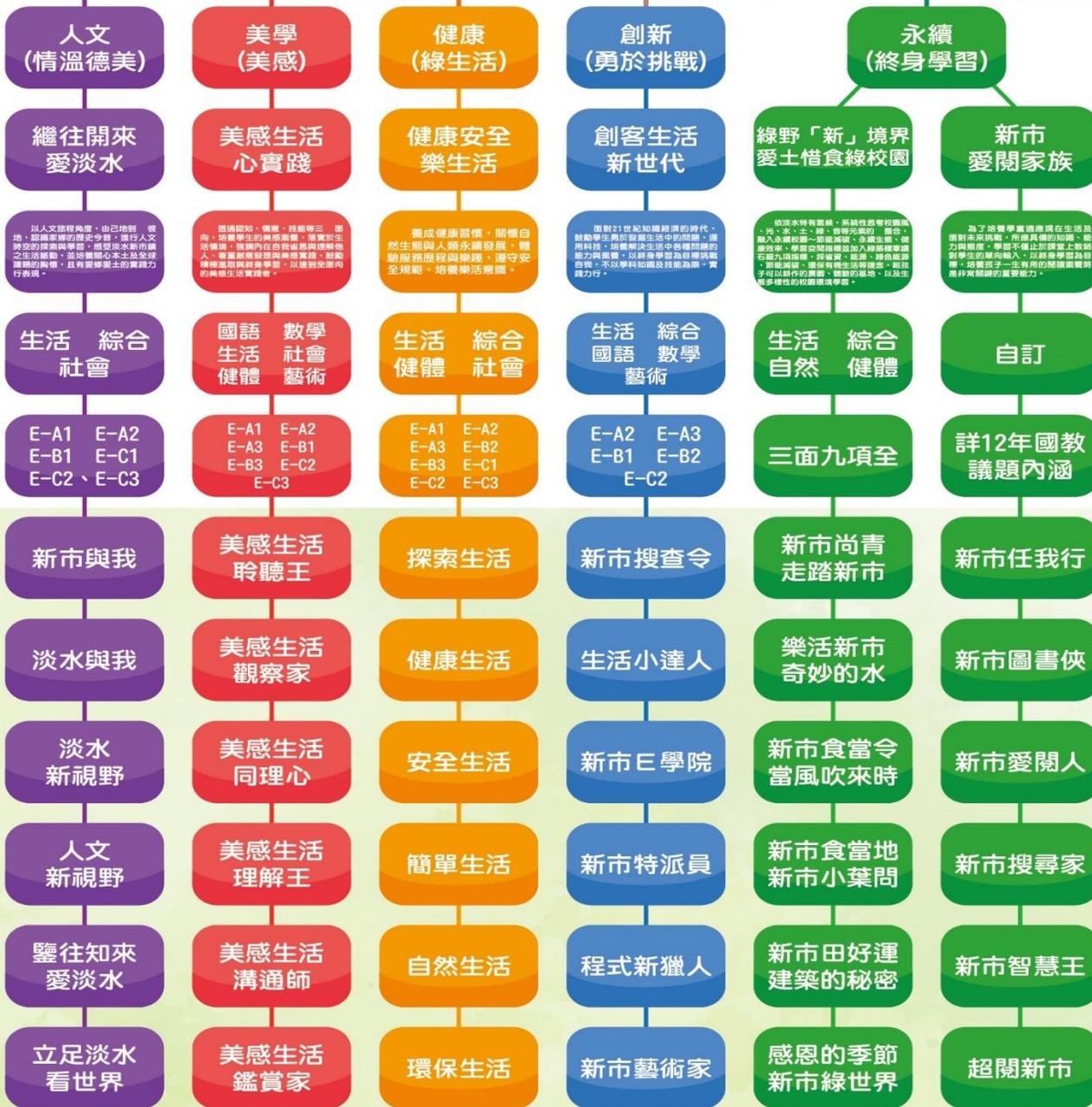
二年級 校本課程

三年級 校本課程

四年級 校本課程

五年級 校本課程

六年級 校本課程





素養導向校本課程架構2.0

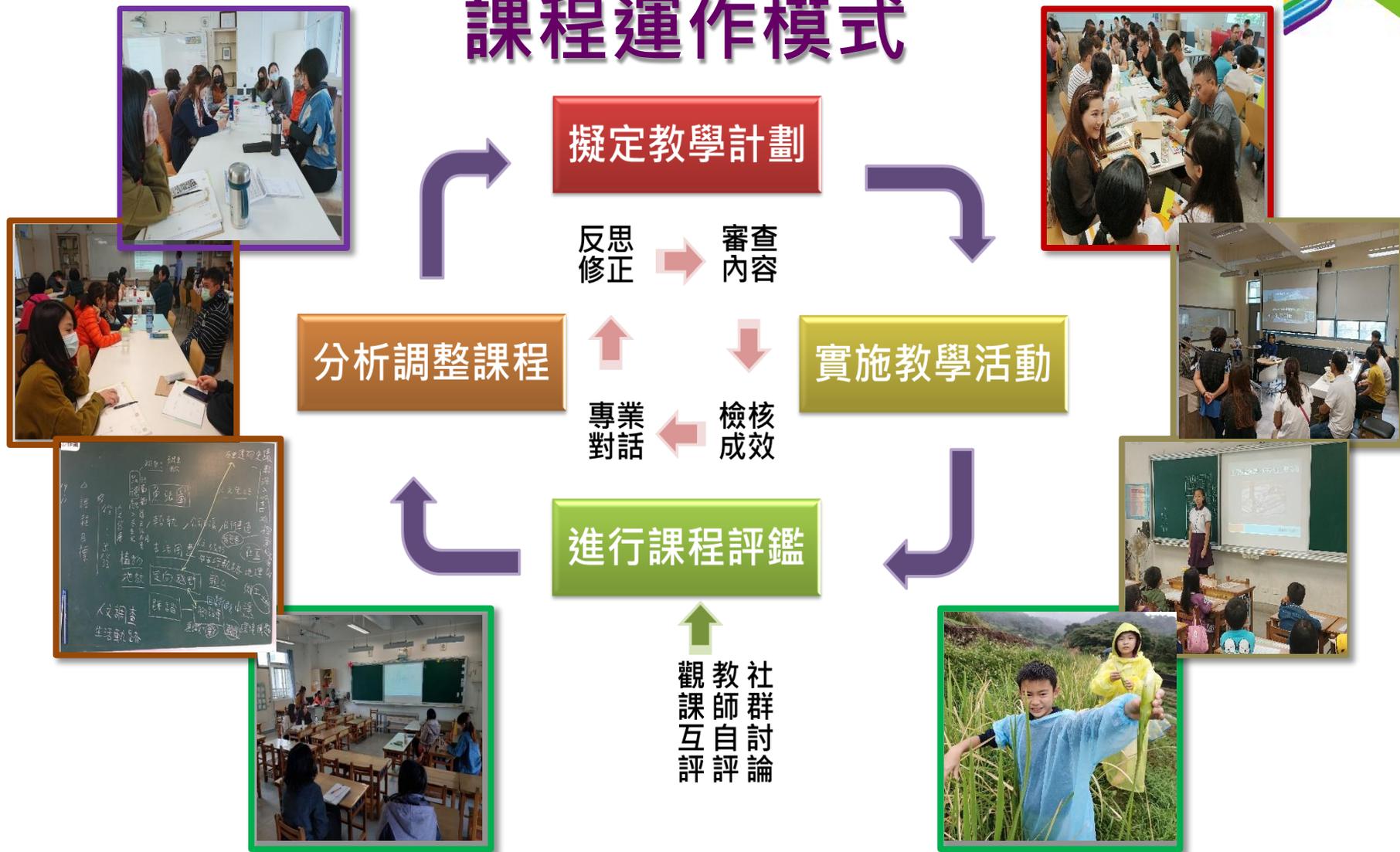
對應之學校願景	創新(勇於挑戰)						
校本主軸	創客生活新世代						
課程目標	面對 21 世紀知識經濟的時代，鼓勵學生勇於發掘生活中的問題，運用科技，培養解決生活中各種問題的能力與素養，以終身學習為目標挑戰自我，不以學科知識及技能為限，實踐力行。						
總綱核心素養	<p>自主行動</p> <p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>溝通互動</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>社會參與</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>						
年級	一	二	三	四	五	六	
內涵名稱	新市搜查令	生活小達人	新市E學院	新市特派員	程式新獵人	新市藝術家	
學習目標	1.能說出周遭事物的功能。 2.能觀察生活中的事物。 3.用圖文方式做紀錄。 4.能對生活事物為溝通時，溝通表達問題。	1.能說出生活物件的功能。 2.能善用APP解決生活中的問題。 3.能用正向的態度面對問題與挫折。	1.能說出資訊工具和網路的功能。 2.能正確操作Google功能。 3.能善用Google相關功能，維護資訊安全。	1.能說出資訊工具和網路的功能。 2.能正確操作Google功能。 3.能善用Google相關功能，維護資訊安全。	1.能了解資訊軟體對於內容表達的重要性。 2.能正確操作文書編輯軟體。 3.能遵守智慧財產權，合理使用圖片與文字資料。	1.能理解網路資訊安全相關知識。 2.能正確操作影音編輯軟體。 3.能提出創意行動策略，解決生活中身邊各種問題。	
學習領域核心素養	<p>生 E-A2</p> <p>學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所得的道理，能運用系統思考與解決問題的能力。</p> <p>生 E-B1</p> <p>使用適切且多元的象徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p>	<p>生 E-A2</p> <p>學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所得的道理，能運用系統思考與解決問題的能力。</p> <p>生 E-B2</p> <p>運用適切且多元的象徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p>	<p>綜 E-A3</p> <p>規劃、執行學習及生活計畫，善用資源或技能，有效達成目標，保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>綜 E-B1</p> <p>學習自己的人际溝通方式，學習合理的互動與溝通技巧，並善於傾聽心，並應用於日常生活。</p> <p>綜 E-B2</p> <p>蒐集與應用資源，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>	<p>綜 E-A2</p> <p>理解與運用本國語言、文字、肢體等各種訊息，在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>綜 E-B2</p> <p>理解網路資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並能善用數位媒體資訊的能力。</p>	<p>數 E-A2</p> <p>具備基本的資訊操作能力，並能指認基本的形狀與相關關係，在日常生活情境中，用數學表達與解決問題。</p> <p>數 E-C2</p> <p>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>藝 E-A3</p> <p>學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。</p> <p>藝 E-C2</p> <p>透過藝術實踐，學習理解他人感受與與他人合作的能力。</p>	
學習重點	學習表現	生活 2-1-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知量化的可能與局限。	生活 2-1-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並善於聆聽與觀察。	綜合 2a-1-2 分享自己運用前能解決生活問題的經驗與觀察。	國語 6-11-4 善用記號、應用、說明事物的作用。	數學 r-11-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表達、協助推理與解題。	藝術 1-11-3 學習多元媒材與技法，表現創作主題。
	學習內容	生活 C-1-1 事物特性與現象的探究。	生活 C-1-2 媒材特性與符號表徵的使用。	綜合 8d-11-3 生活問題的創解解決。	國語 8c-11-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	數學 R-5-3 以符號表示數學公式。	藝術 藝 E-11-2 多元的媒材技法與創作表現類型。
素養導向學習評量	口語評量	口語評量 實作評量	口語評量 實作評量	實作評量	實作評量	實作評量	
		新市一心是在地好生活	淡水新市走讀家鄉情	新市公民好意 公司田溪流域課程社群			
教師社群及專業發展	「新」市「創」意教學趣、「從心所遇」輔導社群、健康促進社群、環境綠生態、新市要聞家族						
課程評鑑	<p>1. 各領域及各學年每年進行一次教學成果分享。</p> <p>2. 優秀方案可提交校本課程設計與推動小組修正校本課程主軸方案，經課發會通過後實施</p>						

核心素養三面九項





課程運作模式





智慧學習領航學校-三語校園

- 本年度**新增 3 4 臺**無線網路分享器、**1 0 3 臺**Ipap平板、**3 2 臺**資訊整合控制器、低中高年級班級**雙電腦**（1新1舊，低年級暑假安裝）。
- 目前全校共有**6 6 臺**無線網路分享器、**1 6 9 臺**平板，分布在班級、科任教室、戶外教學熱點區，以供學生學習。





智慧學習領航學校-三語校園

1. 預計今年底**行政**電腦、**圖書館**部分電腦將更新。
2. 預計今年底會將語言教室和群組教室改建成**智慧教室**。
教室將會有有大螢幕、電腦、平板充電車、皮套、30臺平板，並與今年購置的凱比同學機器人、程小奔機器人打造成新市的智慧教室。





團隊成員

職稱	姓名	教學領域	分工任務
校長	陳佩芝	生活	精神楷模、推動校內行政工作數位化，並召開校內工作會議
教務主任	洪壽嶸	自然	帶領討論新學期的規劃、資訊教學的目標與校訂課程的結合。
學務主任	陳瑩霓	彈性(資)	活動推廣，資訊教學種子教師。
總務主任	黃世民	健體	資訊場地的管理和維護、資訊研習場地設備協助。
輔導主任	曾煥程	藝術	學習輔助計畫資訊推廣。
資訊組長	鄭維智	彈性(資)	行動學習教學推廣、講師的聯繫資訊相關研習的辦理
註冊組長	黃靖雯	自然	資訊教學經驗分享
教學組長	李玟融	自然	資訊公開課的辦理和資料整理。
訓育組長	陳瓊鳳	社會	資訊教學性質社團之管理。



團隊成員

職稱	姓名	教學領域	分工任務
自然領召	翁昇豐	自然	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
英語領召	許家菁	英語	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
藝文領召	郭瓊文	音樂	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
三年級導師	三年級團隊	國語、數學	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
四年級導師	四年級團隊	國語、數學	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
五年級導師	五年級團隊	國語、數學	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
六年級導師	六年級團隊	國語、數學	學習資訊軟體，並嘗試融入教學
資訊科任	何斌聖	彈性(資)	資訊教學種子教師



1

教學課例

- 國語
- 數學
- 自然
- 英語
- 生活
- 音樂
- 綜合
- 童軍
- 資訊



國語課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入國語課程

授課教師：鄭維智



教師用學生十分喜歡的卡通人物來製作簡報，並和孩子互動。



資訊融入國語課程

教師說明實例，並請學生上台分享，接著讓學生分組討論。





資訊融入國語課程

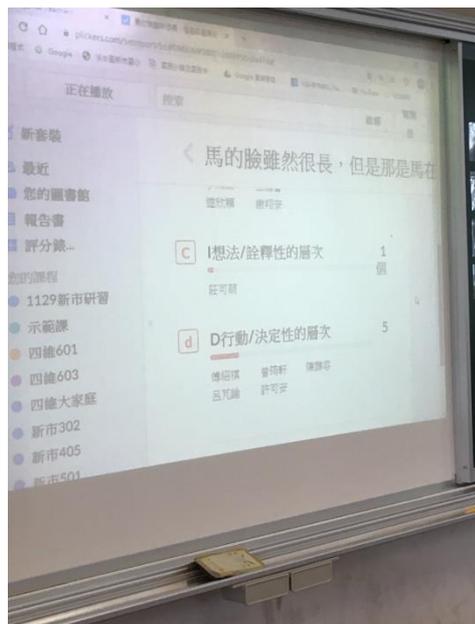


教師用
mirroing3
60的功能
拍下各組
討論的成果，並和
大家分享。



資訊融入國語課程

教師用
plickers
卡牌做最後
的評量，
並從學生的
作答狀況
來分析，
並檢討教
學狀況。





數學課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入數學課程

授課教師：李君儀



教師用均一影片引起動機，並提問和學生做互動，再請大家登入平台。



資訊融入數學課程

教師用
QRcode，
讓學生進
行掃描登
入，學生
再回答問
題。





資訊融入數學課程



學生根據
題目來計
算，並填
寫表單，
教師最後
用Kahoot
進行評量。



自然課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入自然課程

授課教師：翁昇豐



教師教導
學生操作
調音器
APP，讓
學生能實
際體驗並
加深印象。



資訊融入自然課程

授課教師：黃靖雯

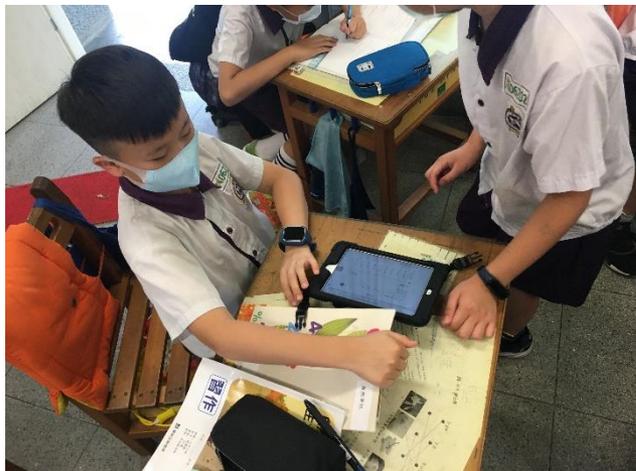
教師教導
學生操作
太陽儀
APP，讓
學生能更
清楚太陽
的運轉概
念。





資訊融入自然課程

授課教師：李玟融



教師教導學生操作星象APP，讓學生能實際感受並增加學生的學習動機。



資訊融入自然課程

授課教師：洪苑齡

教師教導
學生操作
電腦，搜
尋資訊，
並統整資
料，做分
組報告。





英語課執行狀況

109年2月到109年11月



雙語實驗課程

授課教師：國教處團隊

學生於雙語實驗課程中應用ipad，搜尋與「食物浪費」相關的資料，並且繪製海報。





雙語實驗課程

學生於雙語實驗課程中應用ipad及Kahoot app，學習與非洲相關的知識。





雙語實驗課程



學生於雙語實驗課程中，應用ipad，完成與公平貿易相關的閱讀與聽力練習。



生活課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入生活課程

授課教師：黃靖雯



教師運用
動物主題
遊戲APP，
融入課程，
讓學生能
區分動物
的食性。



教師運用
平板和觸
控螢幕，
結合影子
課程，讓
各組可以
立即分享
作品。

資訊融入生活課程 授課教師：黃靖雯





音樂課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入音樂課程

授課教師：郭瓊文



教師運用音樂創作APP融入課程，讓學生能自己創作歌曲。



學生自行錄製歌唱影片後，運用威力導演進行影片後製，讓全校同學上網投票。

資訊融入音樂課程

授課教師：郭瓊文





綜合課執行狀況

109年2月到109年11月



教師讓學生分組操作電腦，自主查詢資料並設計畢旅規畫表，最後再票選最佳的畢旅地點。

資訊融入綜合課程

授課教師：六年級團隊





資訊融入綜合課程 授課教師：四年級團隊



教師邀約里長到學校進行分享，五個班分開進行視訊課程，讓學生更貼近里長，了解里長的生活。



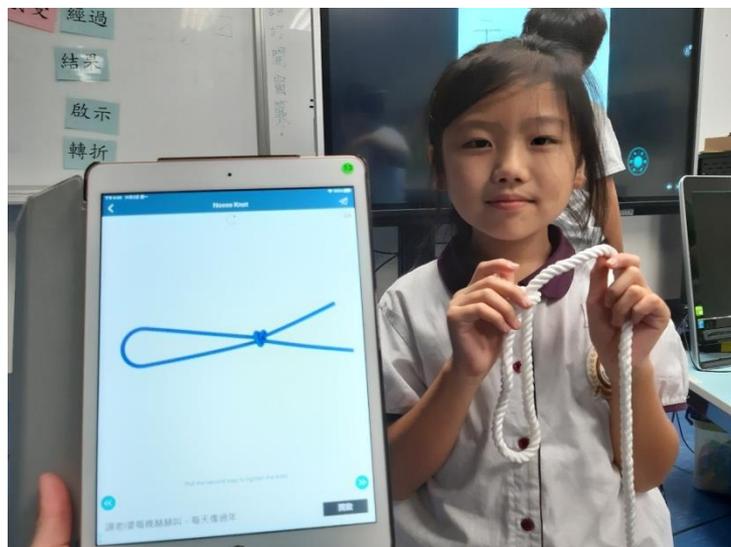
童軍課執行狀況

109年2月到109年11月



資訊融入童軍課程

授課教師：鄭維智



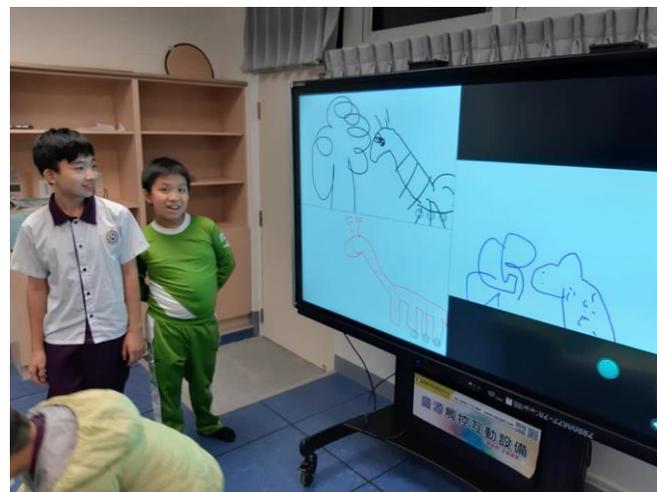
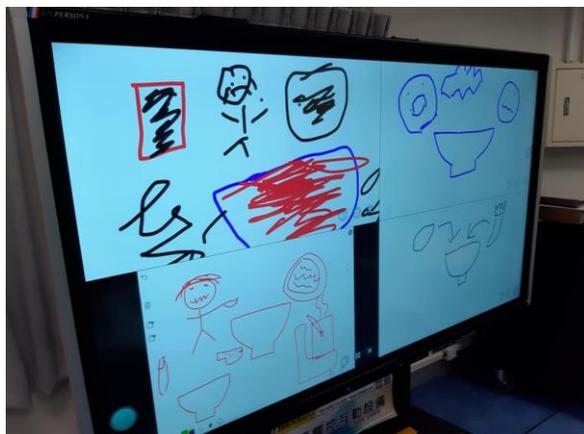
教師運用繩結「knots」APP融入課程，讓學生自主觀看步驟練習繩結操作。



教師在介紹完野外求生的內容後，運用平板的白板APP讓學生進行繪圖接力，評量學生表現。

資訊融入童軍課程

授課教師：鄭維智





資訊課執行狀況

109年2月到109年11月



三年級資訊課程

授課教師：鄭維智
何斌聖

教師教導
學生操作
平板，讓
學生學會
拍照、打
字和投影
和分享。

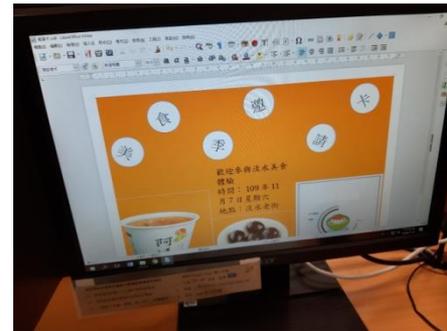
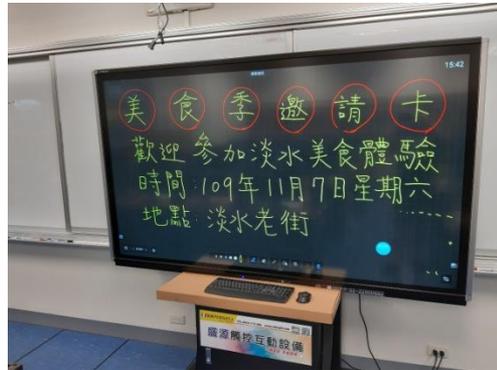




教師配合家鄉巡禮課程，運用writer讓學生進行邀請卡製作，並介紹氣象局網站。

四年級資訊課程

授課教師：鄭維智
何斌聖





五年級資訊課程

授課教師：鄭維智 陳瑩霓

教師運用有趣的情境融入 scratch，讓學生學會畫流程圖、自主進行程式設計。

資訊課學習手冊



班級： 座號：
姓名：
教師：鄭維智(小智)老師

Scratch：人物移動 我是 年 班 號

主題：小小鱷魚搬家
目標：能學會運用 Scratch 讓人物移動
情境：傑克鱷魚對自己的舊房子不是很滿意，所以他打算搬到新家，但只憑他一個人的力量是無法將行李全部搬完的，所以他想找了好朋友一起來搬。
→ 人物動作(讓老師引導完成)



角色	起始位置	尺寸	動作
	(45, -90)	50	龜朋友將行李從()搬到()
	(150, -100)	50	鱷魚拜託，將行李從()搬到()
	(150, -60)	70	自己()
	(150, -100)	70	新家的家在右邊
	(130, -150)	30	鱷魚和好朋友搬完後自動()

二、動作設定
要求：鱷魚走到新家，朋友 3 秒後可到新家，兩人必須同時將行李搬到新家，兩人第一次同時搬到新家() 時後。



四、作品自評
A：能自己完成符合要求的作品，而且還有創意的設計。
B：能自己完成符合要求的作品，但沒有創意的設計。
C：能在老師和同學協助下，完成符合要求的作品。
D：即使老師和同學協助，我還是無法完成，需要多加練習。





2

創意教學

- 補救教學
- 自主學習
- 特色課程
- 專家合作



國數補救教學執行狀況

109年2月到109年11月



數位平台融入數學補救教學課程

授課教師：黃品荷



教師運用
學習吧，
針對學生
口語和字
詞義進行
加強。



數位平台融入數學補救教學課程

授課教師：鄭維智

教師運用 PaGamO，針對學生較困惑的單元和主題進行教學。





數位平台融入數學補救教學課程

授課教師：陳彥羽



教師運用均一平台，針對學生較困惑的單元和主題進行教學。



數位平台融入數學補救教學課程

授課教師：鄭維智

教師運用
數學APP，
進行加法和
乘法的
加強。





課後自主學習執行狀況

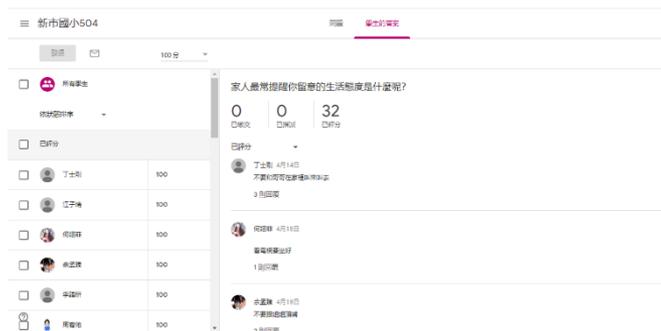
109年2月到109年6月



教師運用
Google
Classroom
讓學生在
家完成老
師交代的
任務並上
傳。

數位平台融入課程

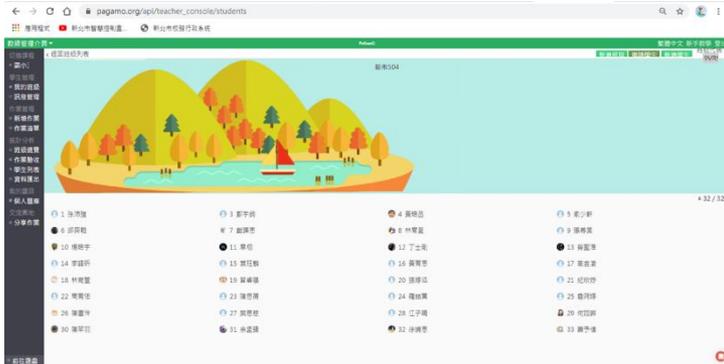
授課教師：陳彥羽





數位平台融入課程 授課教師：六年級團隊

教師運用 PaGamO，讓學生在家完成老師交代的任務並上傳。





數位平台融入課程

授課教師：劉奕甫

教師帶領
全班參與
均一星空
探險隊和
PaGamO
國泰反毒
英雄爭霸
戰。



恭喜新北市新市國小四年一班
榮獲新北市團體賽 第四名

2019 第五季星空探險隊因為有你的參與
狐狸貓才得以成功防禦侵擾
努力後的收穫是誰都搶不走的
獻給最棒的你

賀!! 2020國泰反毒英雄爭霸賽 **北區** 晉級複賽名單 **四年級組**

5/9線上複賽，大家不見不散喔！

晉級隊伍 神力女超人	晉級隊伍 鋼鐵人	晉級隊伍 東門小英雄
晉級隊伍 中山403	晉級隊伍 宇宙第一強	晉級隊伍 狼掃天兵
晉級隊伍 冒險家	晉級隊伍 大家二起來	晉級隊伍 叫我第一名
晉級隊伍 神乎其技	晉級隊伍 tp6m32k6	晉級隊伍 驚奇隊長
晉級隊伍 花木蘭	晉級隊伍 創世神	晉級隊伍 三隻小貓



創客與程式設計特色課程

109年2月到109年6月



NKNUBLOCK融入課程

教師用
NKNUBLO
CK用程式
設計專屬
的LED圖
樣，並用
蜂鳴器打
造專屬歌
曲。



授課教師：陳瑩霓老師
鄭維智老師
何斌聖老師





漫話科技平台融入課程

授課教師：鄭維智



教師用漫話科技平台，學生可以設計自己的專屬人偶，並搭配文字寫日記。



智高積木融入課程

教師運用智高積木結合電腦，讓學生了解簡易程式概念。



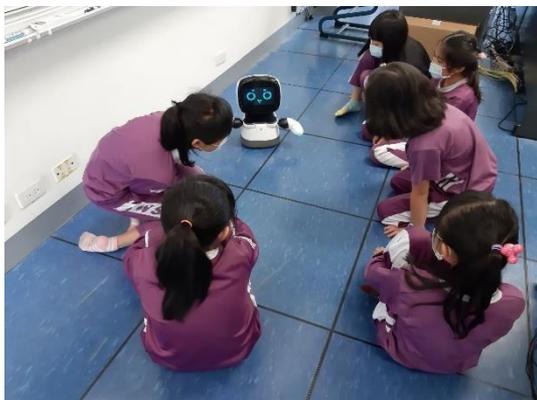
授課教師：鄭維智老師
何斌聖老師





凱比同學機器人融入課程

授課教師：鄭維智



教師運用
凱比同學
機器人專
屬APP讓
學生完成
簡易程式，
並實作。



程小奔機器人融入課程

授課教師：鄭維智

教師運用
MBlock讓
學生完成
簡易程式，
並讓程小
奔移動。





滾木球融入課程



授課教師：鄭維智



教師運用滾球木，讓學生完成簡易滾球木組裝，並讓球可以順利滑落。



創客四驅車融入課程

授課教師：鄭維智

教師運用創客四驅車，讓學生完成簡易四驅車組裝，裝上電池後，讓車順利移動。





VR眼鏡融入課程



授課教師：鄭維智



教師運用
VR眼鏡搭
配VR影片
讓學生作
課程體驗
彷彿身歷
其境。

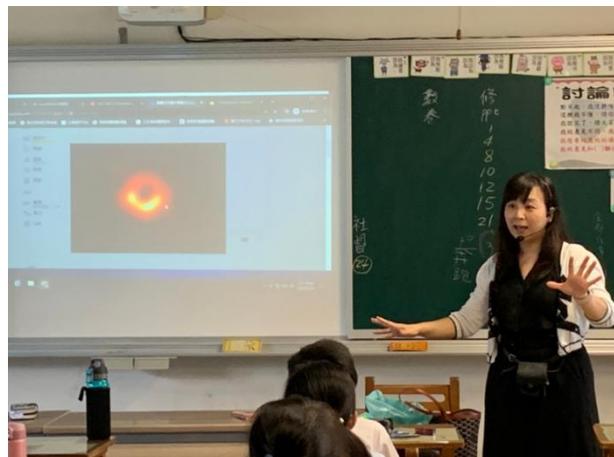


專家合作課程

109年5月



資訊融入自然課程 授課教師：何春緣主任



教師播放影片介紹星體的分類，引起學生動機，並用 Quizlet 學習平台單字卡介紹星體的分類



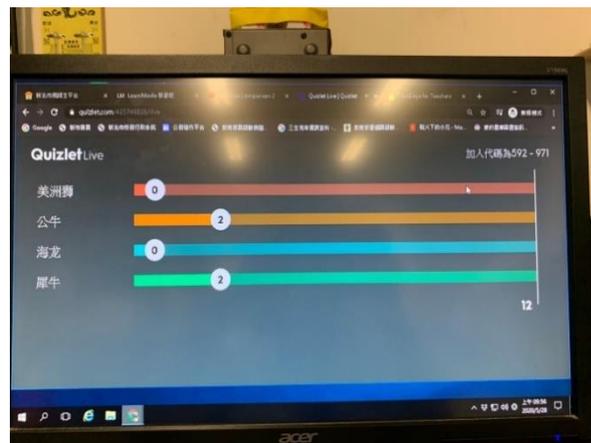
資訊融入自然課程

教師示範
如何使用
平板電腦
掃描QR-
Code，並
運用iPad
螢幕截圖。





資訊融入自然課程



教師利用 Quizlet live將學生進行分組競賽，小組答題情形顯示於電腦螢幕。



資訊融入自然課程

教師示範
運用iPad
相片編輯
進行劃記，
並請學生
用不同顏
色的筆圈
選不同分
類的星體。





3

心得分享

- 學生心得
- 教師反思



學生心得

我覺得很開心，因為大家都有說有笑的在操作器材，從中學到知識。

我很喜歡kahoot，它讓課程變得有趣，我的知識也越來越充足。

我覺得很新奇，原來可以使用線上的程式觀星，而不用使用星座盤，很有趣。

我覺得小組合作很有趣，可是我們的平板網路很卡，才沒有贏得比賽。





教師反思

我們必須在科技和教學中取得一個平衡，才能引起學生興趣，又不會過度依賴科技。

要努力讓學校的網路無死角，讓教師和學生們都可以拿著平板在校園各處上課。

科技可以克服天氣的問題，用APP即使是下雨天，學生仍可以照常觀察月亮。





希望用教育培養出情溫德美，兼具美感、
綠生活素養且勇於挑戰的終身學習者

這是一段屬於新市全體親師生的共同旅程.....

THE END

