



新北數位學習高峰會 全市發表會 第九分區代表-米倉國小

報告日期：111.05.19

報告人：米倉國小 資訊組長簡伯兆

報告內容大綱



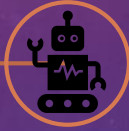
平板管理
及分配



教師
增能



平板融入各領域及教學軟體
應用經驗分享



數位學習發展特色



學習成效評估實施



數位素養
學生成效





壹、平板管理與分配

- 一、平板規劃及借用方式：
- 本校111學年共17班，學生數344位，iPad平板共243臺，約佔總學生人數的7成。
- 目前校內充電車共10臺，規劃編號A~J，並於平板後方貼上相對應的編號(同平板名稱)以做識別。
- 充電車依序配置在四～六年級教室及教務處(公用)，以配置班級導師及資訊組長做為各平板車管理人，其餘班級或科任教師可向管理人及資訊組登記後進行借用。
- 以車為單位借用時需告知該車平板管理人員並至校務行政系統進行登記，由借用方與管理人員自行協調借用及歸還時間。
- 以個別設備為單位時需由導師協助至雲端試算表表格進行填寫登記與確認歸還。



壹、平板管理與分配

關鍵字查詢		場地匯入	新增場地	☐ 啟用RFID與差勤管理	
#	場地名稱	管理人員	借用模式	預約期限	作業
1	A班級1F充電車-五孝	張	彈性開放預約	二週內	修改 停用
2	B班級3F充電車-五仁	李	彈性開放預約	二週內	修改 停用
3	C班級朝陽樓充電車-四忠	周	彈性開放預約	二週內	修改 停用
4	D班級朝陽樓充電車-四忠	陳	彈性開放預約	二週內	修改 停用
5	E班級3F充電車-五孝	謝	彈性開放預約	二週內	修改 停用
6	F班級2F充電車-教務處	管	彈性開放預約	二週內	修改 停用
7	G班級3F充電車-五孝	吳	彈性開放預約	二週內	修改 停用
8	H班級3F充電車-六忠	林	彈性開放預約	二週內	修改 停用
9	I班級3F充電車-六孝	王	彈性開放預約	二週內	修改 停用
10	J班級3F充電車-六仁	駱	彈性開放預約	二週內	修改 停用
◀ 1 2 3 4 5 ▶		☐ 顯示已停用場地			

1	編號	班級	座號	姓名	借用設備	借用日期	歸還日期	備註	確認後請寫ok
2		1 三仁		1 洪	平板	9/6	9/11	106-F08	OK
3		2 三仁		4 蔡	平板	9/6	9/11	106-F10	OK
4		3 一孝		3 陳	平板	9/7	9/12	106-F01	OK
5		4 六仁		17 林	平板	10/11	10/21	111-J017	OK
32		32 二忠		5 蔡	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109-A11	ok歸還
33		33 二忠		19 林	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109-A12	ok
34		34 二忠		13 陳	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109-A18	ok歸還
35		35 一忠		8 謝	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號106-F10	ok
36		36 六孝		9 陳	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109A-C09	ok
37		37 六孝		13 張	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109A-C13	ok
38		38 六孝		25 薛	平板	2022.05.20	2022.06.06	編號109A-C25	ok
39		39 三仁		3 林	平板	2022.05.17		編號109-A03	ok歸還
40		40 一孝		11 張	平板	2022.05.23	2022.5.26歸還	編號103-F17	ok
41		41 一仁		9 黃	平板	2022.05.26	2022.6.29歸還	編號109-A14	OK
42		42 一仁		16 金	平板	2022.05.26	2022.05.26	編號109-A08	ok歸還
43		43 三孝		13 林	平板	2022.06.13	2022.06.27歸還	編號109-A07	OK歸還
44		44 二孝		2 張	平板	2022.06.15	6.28	編號109-A08	ok歸還



壹、平板管理與分配

- 二、學生平板使用率：
- 根據教育資料平台數據顯示：本校學生在非假日時間，使用學習平台人次穩定可達**每日100人次**以上，2023年4月份使用平板總時數達**6,800多小時**，以本校學生數300多人來看，可以看出學生使用率算是高的。

米倉國小-學習平台使用狀況

總瀏覽人次

近30日總次數
1,186

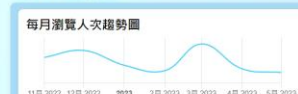
近30日瀏覽人次身分分佈



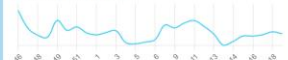
上週熱門度排名

平台名稱 連線總數(次) 排名變化

瀏覽人次趨勢圖



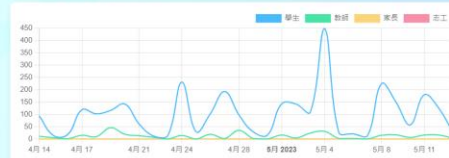
每週瀏覽人次趨勢圖



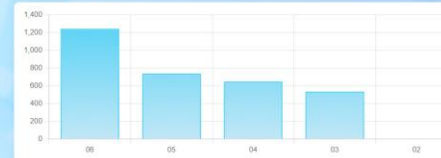
每日瀏覽人次趨勢圖



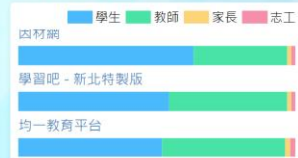
近30日瀏覽人次分佈



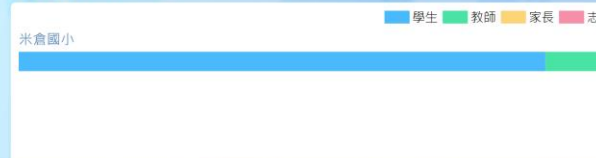
近30日瀏覽人次比較



各平台瀏覽次數統計



各校瀏覽次數統計



米倉國小-數位設備

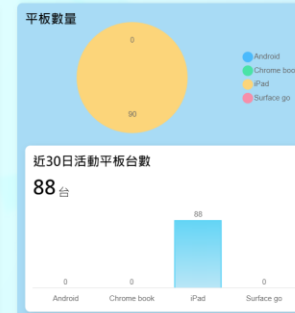
數量與金額

總金額
4,855,625 元

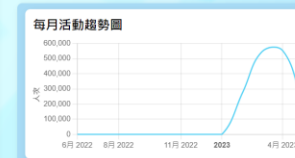
設備數量

平板	數量	金額
162 台		1,170,000 元
觸控螢幕	數量	金額
3 台		294,000 元
充電車	數量	金額
7 台		227,400 元
電腦主機	數量	金額
14 台		231,000 元
電腦螢幕	數量	金額
17 台		79,900 元
套裝電腦	數量	金額

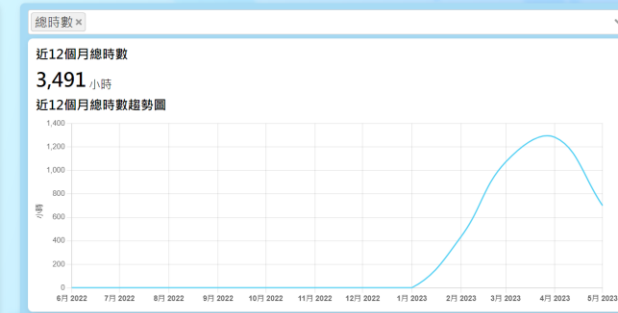
平板資訊



平板活動



平板使用學習平台活動統計



平板使用時數





貳、教師增能

- 一、成立教師社群
- 本校數位學習社群集合來自各不同領域的教師，藉此來彼此討論數位學習在不同領域的應用，並定期邀請專家學者蒞臨指導，社群教師再將經驗帶回各領域及年段會議中分享。
- 二、舉辦並鼓勵校內教師積極參加相關研習及工作坊
- 本校透過各種研習及工作坊來加強教師數位學習應用能力，如數位學習平台、視訊教學的方式、iPad平板的教學應用、大屏與平板教學的結合等，讓老師們能夠善用學校資源及設備，帶給學生更多元、有效率的學習。



貳、教師增能



教師社群-學習平台教學經驗分享



輔導會議-四學模式要領分享



停課不停學線上教學備課研習



數位工作坊一



我的白板線上研習



因材網實務操作研習



iPad在課堂的教與學研習



大屏操作教學研習



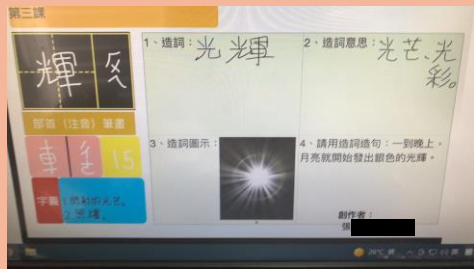
貳、教師增能

- 三、本校教師數位科技素養達成率：
- 資料截至2023.05.14為止，本校完成A1、A2、種子教師必修課程人數均達**100%**，完成B1人數達25%，完成數位素養教師人數也已達21%。

序號	行政區	教學區	校名	學年度	班級數(普通班)	教師數(普通班編制數)	學生數	班級最多學生數	數位學習工作坊(一)A1(人數)	數位學習工作坊(一)A1(%)	數位學習工作坊(二)A2(人數)	數位學習工作坊(二)A2(%)	A1&A2(人數)	A1&A2(%)	數位素養(人數)	數位素養(%)	數位學習公開授課(人數)	數位學習公開授課(%)	智慧學習種子教師必修(人數)	智慧學習種子教師必修(%)	智慧學習種子教師必修&數位學習工作坊(一)A2(人數)	智慧學習種子教師必修&數位學習工作坊(一)A2(%)	科技輔助自主學習工作坊B1(人數)	科技輔助自主學習工作坊B1(%)
1	八里區	新莊分區	米倉國小	109	17	29	355	27	12	42.0	20	69.0	9	32.0	0	0.0	0	0.0	2	7.0	2	7.0	0	0.0
				110	17	29	345	27	13	45.0	28	97.0	13	45.0	1	4.0	0	0.0	17	59.0	16	56.0	0	0.0
				111	17	29	344	27	31	100.0	41	100.0	30	100.0	6	21.0	3	11.0	31	100.0	31	100.0	7	25.0



參、平板融入各領域及教學軟體應用經驗分享



國語課：
使用**keynote**模板airdrop 給學生，進行生字書寫、造句、造詞、解釋等練習



數學課：
用**學習吧**平臺自建補充資料的功能讓學生進行四學模式自主學習



社會課：使用**Google Maps**讓學生認識家鄉八里區的地形，並根據資料使用平板標註各里的人口分佈



自然課：
讓學生使用**因材網**進行自主學習及練習評量或以**學習吧**加入補充教材與學習單讓學生練習以**數位白板**進行課堂練習並投影到大屏上



Whiteboard



Kahoot!



英語課：使用**Kahoot!**和**plickers**進行隨堂和單元評量



參、平板融入各領域及教學軟體應用經驗分享



表演藝術課：
使用平板語音備忘錄進行劇本
撰寫與討論



閱讀課：
利用google classroom搭配平板語音備忘錄寫劇本、
使用SR適性閱讀系統搜尋電子書閱讀，撰寫並分享讀書心得



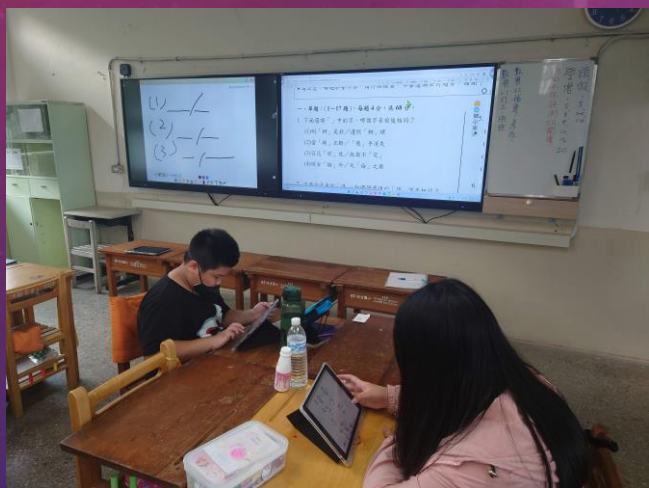
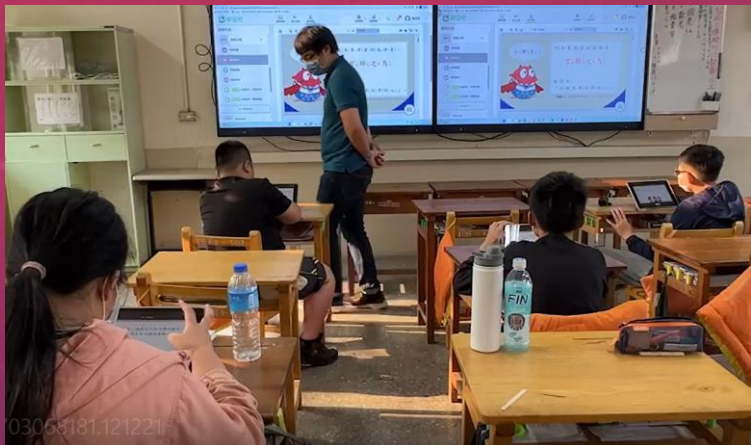
其它活動：
使用wordwall以遊戲方
式進行SDGs闖關活動



資訊課：
利用web:bit 教育版學習積木程式語言
及IoT物聯網平臺的使用



參、平板融入各領域及教學軟體應用經驗分享



學習扶助：使用學習吧、因材網、均一平臺提供補充閱讀資料及習題，讓學生閱讀及測驗，再搭配Kahoot!等方式進行多元評量



肆、數位學習發展特色

- 一、活用大屏與平板結合的教學模式
- 目前學校運用大屏可以讓老師在課堂中可以同時呈現教材內容及數位白板、Google Meet畫面或其他補充資料的畫面，也可以透過Apple TV將第二螢幕用於投放，再搭配課堂APP使用，能夠將學生的平板作答畫面即時進行呈現與反饋。





肆、數位學習發展特色

- 二、結合凱比機器人的教學模式
- 在資訊課中，能夠讓學生撰寫程式並在凱比機器人上執行，訓練運算思維及問題解決能力。
- 在其他課程中，也能透過凱比機器人獨有的學習APP，讓學生與凱比互動的同時也能學習，讓學習變得更加有趣。



凱比機器人內建的學習互動APP



學生運用平板電腦編寫程式並控制機器人



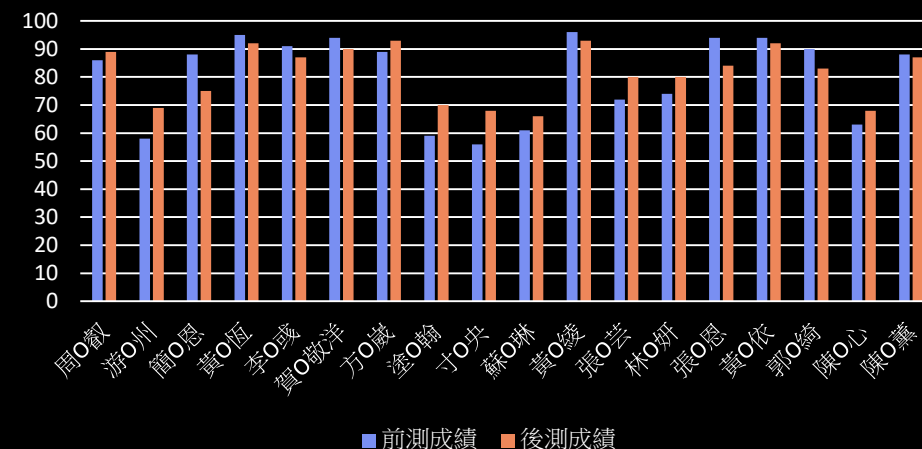
米倉國小百週年校慶百人踩街活動
使用平板做遙控器
並運用凱比機器人做演出



伍、學習成效評估實施

- 依據實施班級的數學期中及期末評量：
- 表為110學年度下學期五年級三個班的數學期中和期末評量成績比較。
- 從平均分數來看，三個班級皆有提升；從標準差來看，忠班和孝班皆有縮小；從進步幅度來看，學習弱勢的學生大部分都有進步。
- 由此可見，平板輔助學生學習是具有成效的。

五年忠班期中期末數學成績



平均

前測：80.4

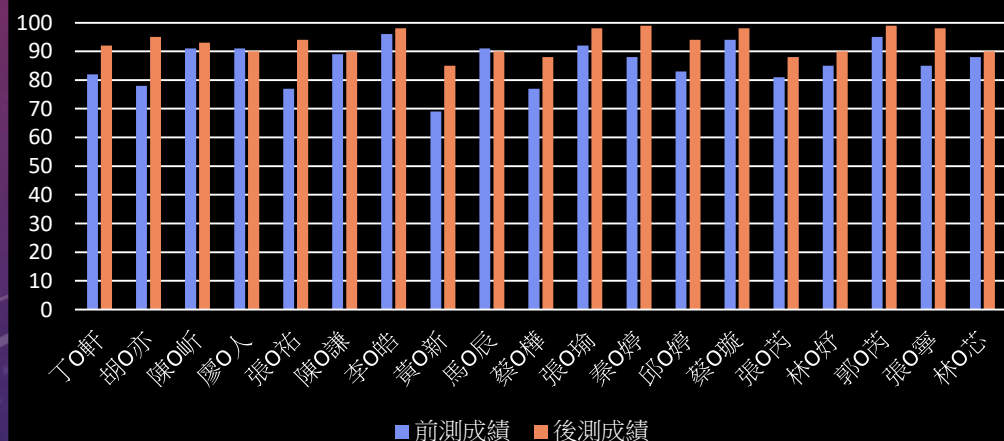
後測：81.4

標準差

前測：14.9

後測：9.8

五年孝班期中期末數學成績



平均

前測：85.9

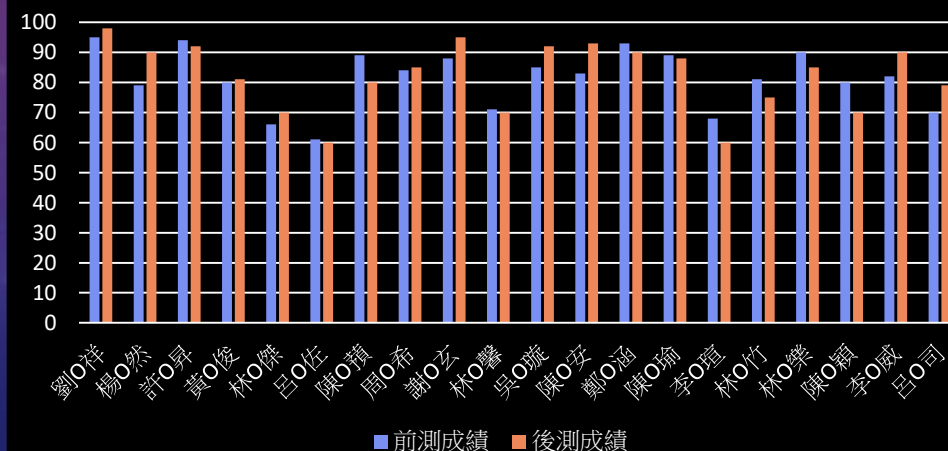
後測：93.1

標準差

前測：7.2

後測：4.3

五年仁班期中期末數學成績



平均

前測：81.4

後測：82.1

標準差

前測：9.8

後測：11.3

✿ 陸、數位素養實施成效

- 本校教師在數位素養方面落實相當徹底，除每年要求的資訊安全研習皆能夠達到所有教職員完成率100%以外，一些重要的資訊議題老師也能夠主動參與，並融入課程計畫、在課堂中實行。



使用均一平臺的iSafe全民資安素養課程介紹密碼防護



使用均一平臺的科學媒體素養課程介紹演算法



The background is a gradient of deep purple and blue, filled with numerous out-of-focus circular light spots (bokeh). Overlaid on the left side are several faint, white circular patterns, some resembling concentric circles and others like partial arcs. A prominent circular scale with numerical markings from 140 to 260 in increments of 10 is visible on the left. The text is positioned on the right side of the image.

報告到此結束
感謝您的聆聽

Thank you for listening.