

新北市108年北區行動學習第六次月例會



時間：108年11月15日・地點：明志國中

第六次月例會議流程

時間	活動內容	主講(持)人	地點
09:00~09:30	報到	明志國中	行政大樓 三樓智慧 教室
09:30~11:30	行動學習與智慧教室推動經驗分享	吳雅芬 校長	
11:30~12:30	學校行動學習推動分享	三重國小 明志國中	
12:30-13:00	綜合座談	戴春成校長	

All students can
learn and succeed,
but not all on the same
day in the same way.
~William G. Spady

讓孩子圓一個夢！

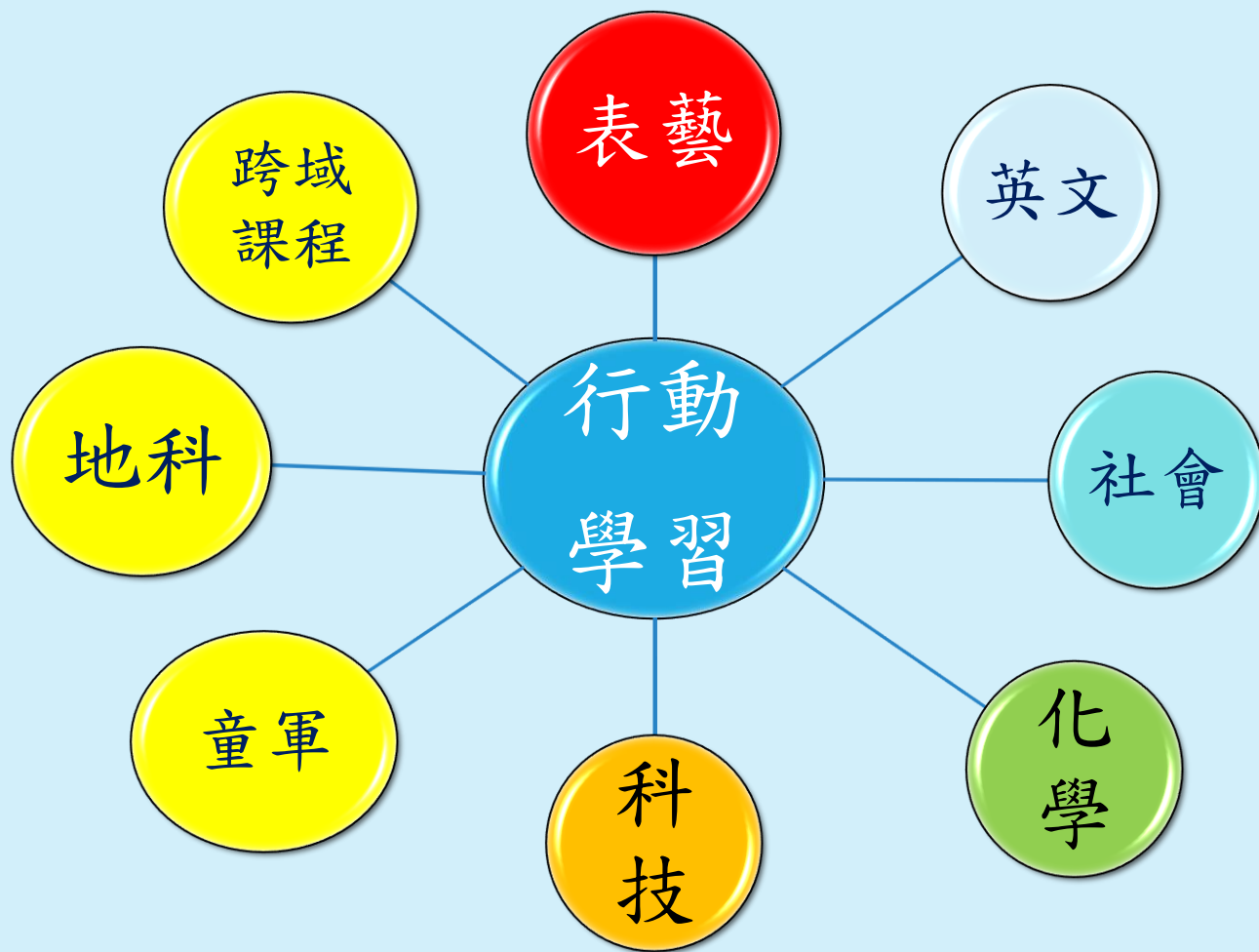
明日科技，志在學習！



We are...

- ✓ 藝文深耕學校
- ✓ 創客社群學校
- ✓ 職業試探中心學校
- ✓ 程式教育示範學校
- ✓ 科技領域召集學校
- ✓ 行動學習學校

行動學習在明志



英文科

科技廊道：自主學習、主動探索、科技應用



社會科

文史廊道：自主學習、在地文化、科技應用



台灣旅遊樂

~童軍科休閒教育專題~

- ✓ 利用QR Code及Google Map收集資料
- ✓ 利用Word文書編排完成小隊捷運一日旅行企畫書



台灣旅遊樂課程介紹

小队
旅行
概念
介绍



台北
捷运
路线
介绍



QR
Code原
理操作
Google
Map簡
介操作



查閱
路線
的QR
Code



編輯
小队
捷运
旅遊
企劃
書



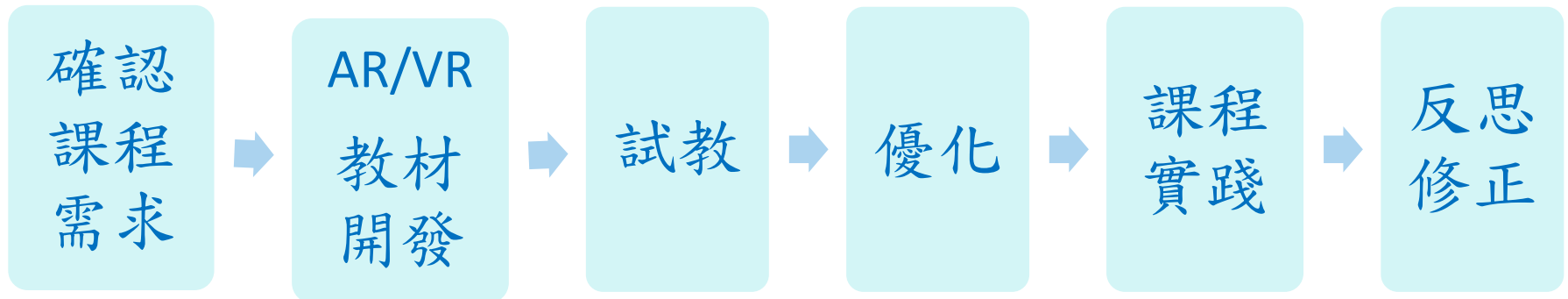
運用
QR
Code
上台
分享



虛擬天文教室

~地球科學專題~

- 參與VR/AR 教學應用教材開發與教學實施計畫
- 與中國科大數位多媒體設計系合作



虛擬天文教室-課程實施

資訊新
興科技

資訊教師

太陽系
的組成

地科教師

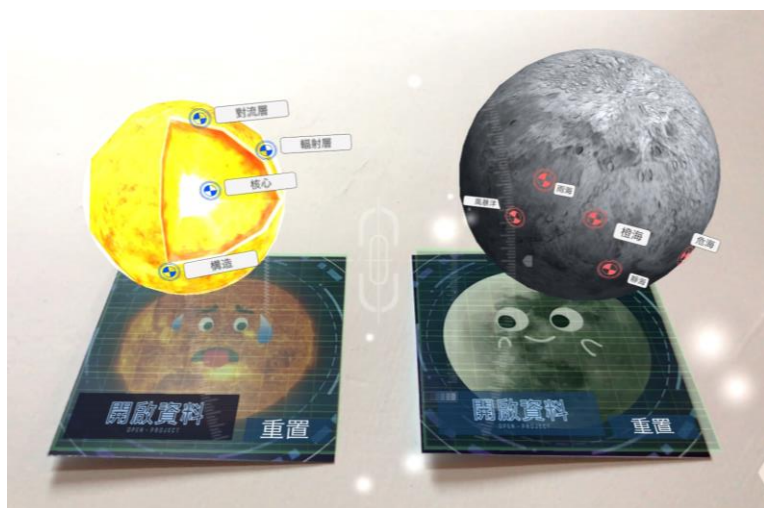
AR/VR
體驗

科大教師

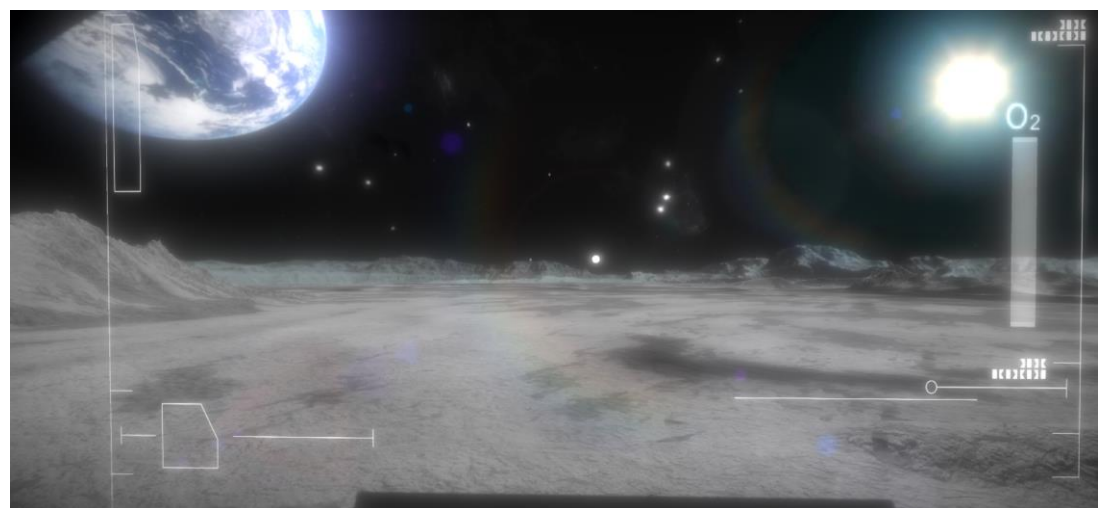
多元
評量

資訊教師

虛擬天文教室



AR教材-八大行星



VR教材-月球-岩石採集
火星-探險任務

虛擬天文教室



明志國中 - 酷寶機器人

跨領域特色課程



CODING
BOT

報告大綱

壹

現況概述

貳

課程發展理念

參

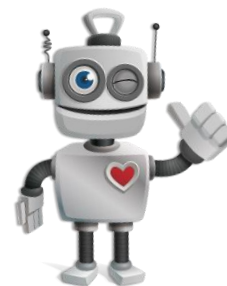
課程特色

肆

課程介紹

伍

課程實踐成果



壹、現況概述



- 位於三重商業區
- 家長社經差異大

學區
特性

- 喜歡動態性課程
- 喜歡使用3C產品

學生
特質

教學經驗豐富
社群共備增能

師資
結構

教學
資源

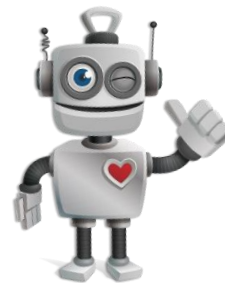
參與多項計劃
擁有新穎軟硬
體資源

課程發展理念

- 一、資訊科技的誤用者、合宜使用者、開發者
- 二、以新興科技「機器人」探索與實作為主軸。
- 三、運用PBL專題導向式教學法，鼓勵學生「做用想」，養成探究與實作的能力
- 四、培養運算思維、創意思考、問題解決及團隊合作的能力。



課程特色



跨校備課

國中/高職/科大

跨領域

科技/藝術/語文

協同教學

科技/藝術/語文

議題融入

品德/性平/環教

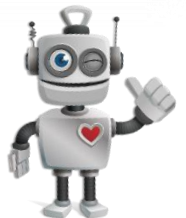
實施方式

社團活動
小組實作

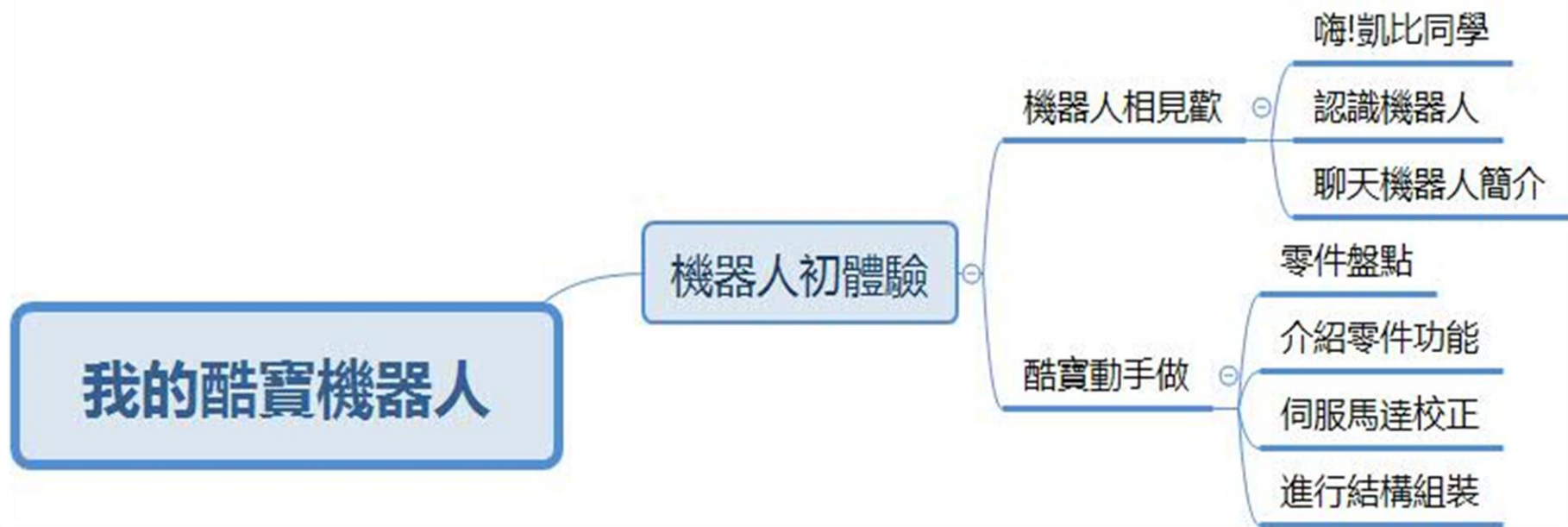
智慧教室

高互動性
教學平台運用

課程架構



課程地圖一





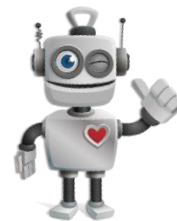
機器人相見歡



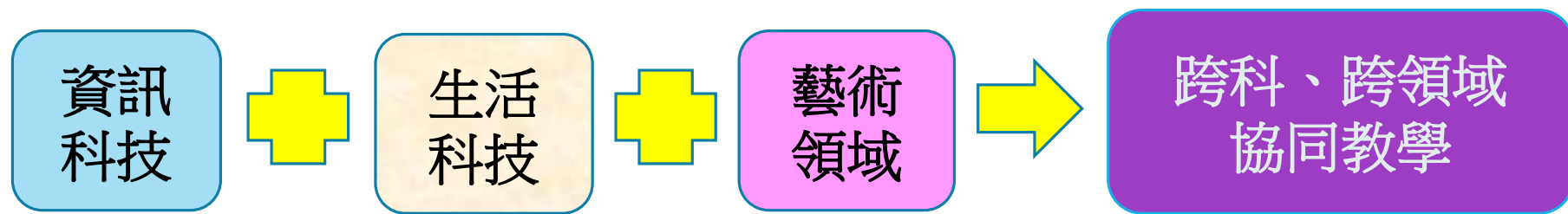
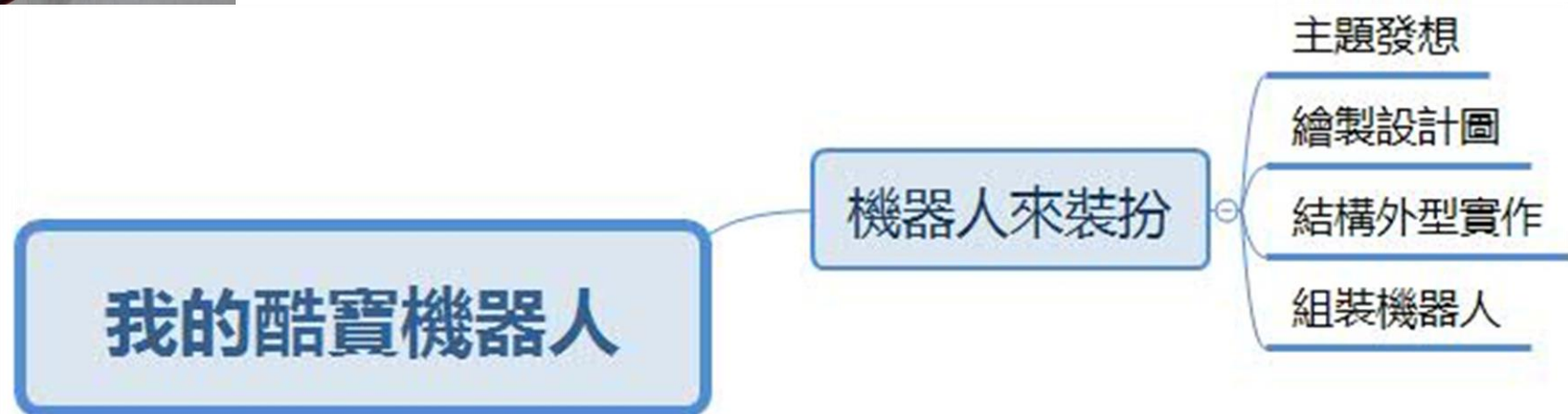


酷寶動手做





課程地圖二





機器人來裝扮



2019.05.16



2019.05.16

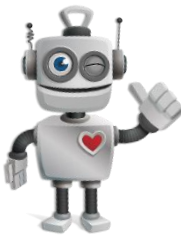


2019.05.16

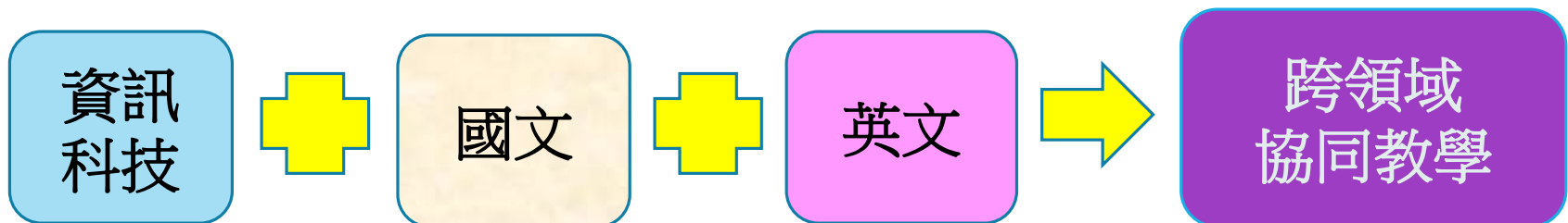
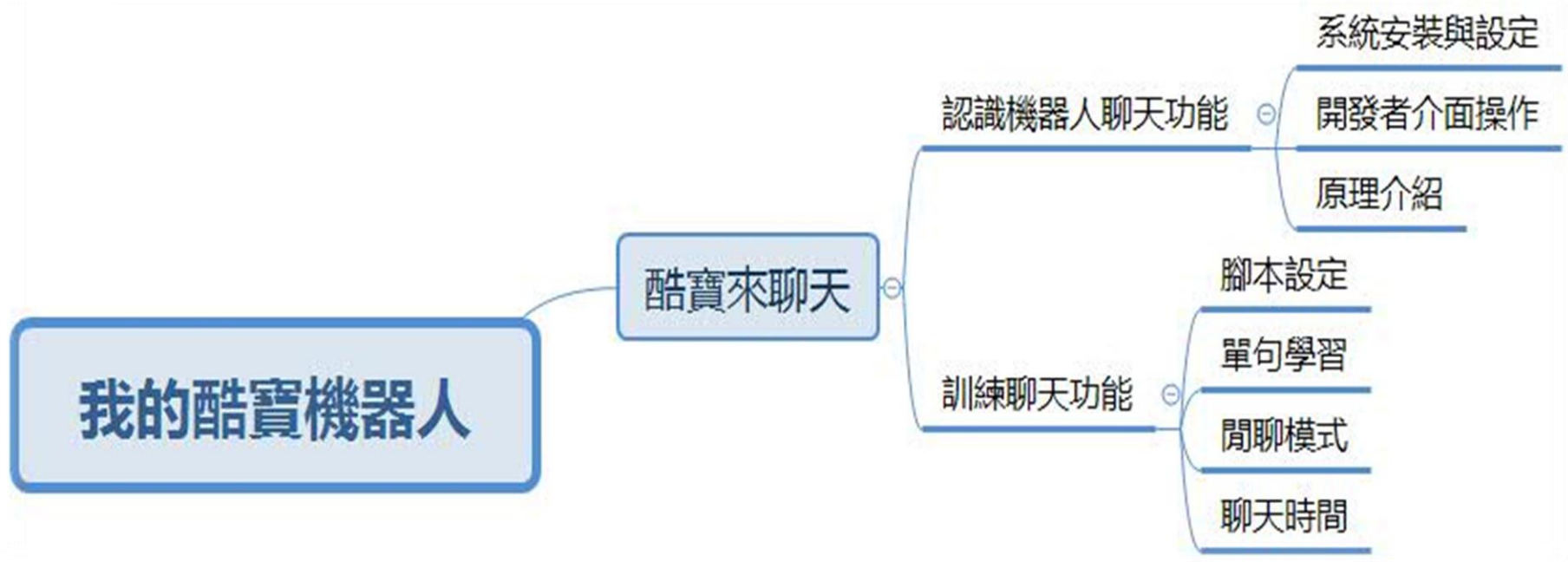


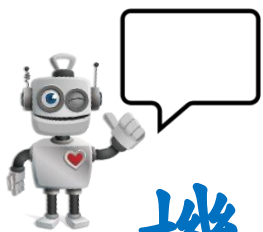
機器人來裝扮





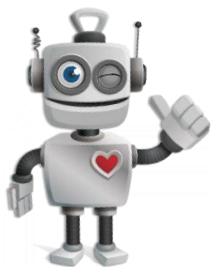
課程地圖三





機器人來聊天





課程地圖四

我的酷寶機器人

酷寶動起來

酷寶動一動

軟體安裝與設定

讓機器人亮燈

讓機器人點頭

讓機器人搖頭

瀏覽器遙控機器人

啟用伺服馬達

連接無線網路

建立點頭函式

建立搖頭函式

啟用網站及測試

手機遙控機器人

程式參數設定

設計平板遙控機器人

程式測試與執行

機器人伸展台

自我介紹篇

外型選秀篇

功能競技篇

機器人知識大挑戰



機器人動一動





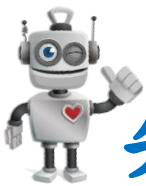
瀏覽器操控機器人





手機/平板 操控機器人





智慧教室初體驗





課程實踐成果



市長來上課



影片紀錄

八大民生新聞 邁向智能城市!新北打造智慧教室 2019052413

智慧教室好有趣—大愛電視台

新北市智慧教室—民視電視台

提升競爭力 新北國中小教室全面智慧化

侯友宜：新北再舉債也要投資教育

2年5億元打造智慧教室



新北市長侯友宜今到明志國中和學生一起體驗在智慧教室上課，分組討論的內容馬上就投影到螢幕。

記者魏翹庭／攝影

A8【記者魏翹庭／新北報導】
新北市教育局今明兩年投入5億元經費，打造全市國中小學校有智慧教室。新北市長侯友宜表示，新北市再怎麼舉債，都要投資教育，希望教室無邊界，學習無國界，激發學生主動學習。

侯友宜說，以前上課都是排排坐，現在是分組團隊學習。新北市準備兩年投入5億元，讓智慧城市教育為根本提升智慧教室，新北市286所國小

、1萬600間教室全部都智慧化，每校同學都能享用平板電腦，大尺寸螢幕以及軟體的提升，讓學習變得更簡單，教室無邊界、學習無國界。

侯友宜表示，學習讓同學有所啟發，點燃學習的心，樂於主動跟時代接軌，更具有競爭力，所以新北市再怎麼舉債，都要投資教育。

新北市教育局表示，前年到去年已經投入3億改善學校網路，達成全市國中、小總共1萬600班網路連線全面提升，從原本300M到1G，每間班級都有Wi-Fi分享器。今明兩年也將在全市國中、小各班都安裝

影音整合控制器。

教育局說，這個控制器可以省去教師上課前啟動電腦、投影、電視、連線也費時等麻煩，將電視、投影、電腦、音響及麥克風都串連，透過控制器就可一鍵開啟及連線。

兩年5億計畫包括國中小每校都有一間智慧教室，內含30台以上平板電腦及大螢幕，讓老師便於與學生互動教學。學生分組討論的想法、作品可以及時展現在大螢幕，能直接在上標示，分享簡報更便利。

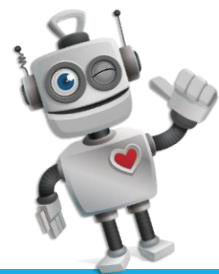
新北市國中科技領域輔導團專任輔導員范梅英說，透過投影觀摩學習，學生更易達成108

課綱中自發互動及共好願景。

新北市教育局表示，現在有幾家先導高中如板橋高中、清水高中等開發AI、AR、VR及IoT課程，之後可以沿用到國中小。新北市原有的新師生活平台，也可以作為新北市智慧教育的輔助，不僅紀錄課程，後續更能分析學習成果。

5月23日開獎

第041期 第二區 01	
03	09 23 27 29 30
第041期	
03	09 23 27 29 30
第123期	
04	06 07 09 10 12





學生的回饋

組裝
機器人

外型
設計
實作

平板
操作

程式
設計

問題
解決

合作

組內/組間

尊重

勇氣

主動

感恩

新課綱精神的實踐



自主學習

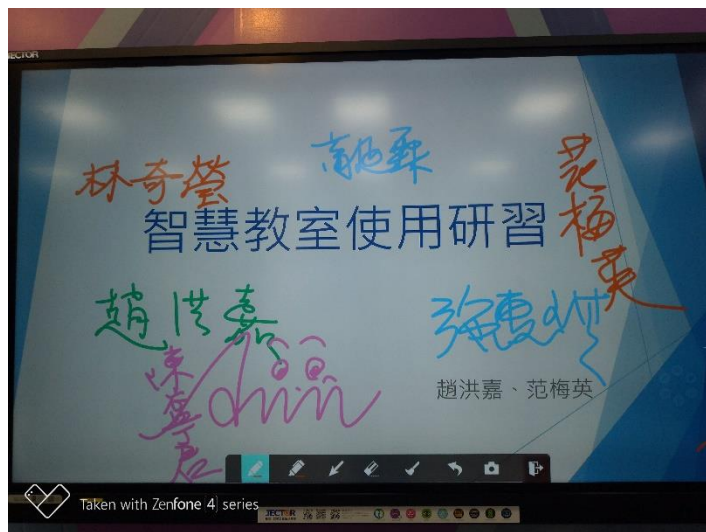


溝通互動



社會參與

老師的高度，決定學生學習的深度！



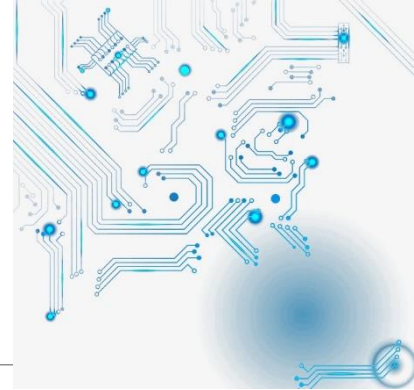
行動學習 ING

- 參與教育部美感教育課程推廣計畫
- 與台北藝術大學合作
- 發展結合美感與科技的VR跨域課程



專業及學習，讓我們及孩子有光





報告完畢

感謝聆聽

