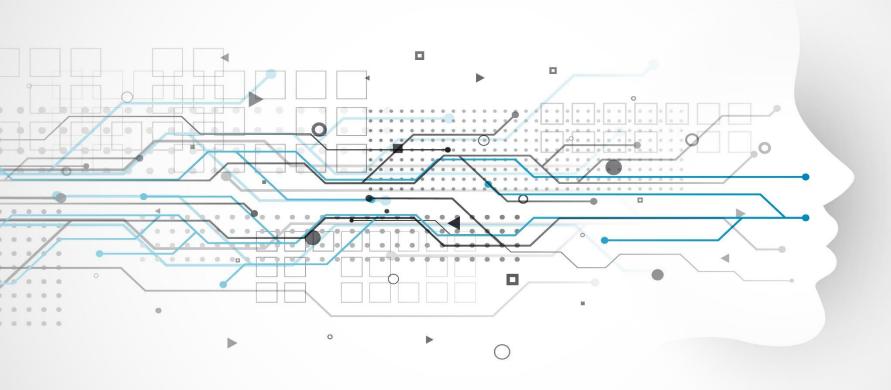
新北市107-108年行動學習學校 北區第六次月例會



新北市立明志國民中學

實施內容

| 項目 | 名稱 | 合作對象 | 融入領域或議題 | 方式 |
|----|--------------|--------------|------------------------------------|----------------|
| _ | 世界迴廊 | 廠商 | 英語領域 | AR |
| _ | 虚擬 天文教室 | 科技大學 小學 | 自然領域 (地球科學為主, 理化及地球科學 為輔) | AR/VR |
| Ξ | 互動式 遊戲健身車 | 廠商 | 健體領域 | 機電整合 |
| 四 | 智慧焊將 程式奇機 | 新北市 職探中心 | 生涯教育 | AI、IoT 程式設計 |
| 五 | 身體密碼 | 新北市 科技輔導團 | 自然領域(生物) | AI、IoT 程式設計 |



新北市iMap衛星定位 場域英語學習系統

學生為中 心

國教課程 目標 語言溝通 互動及邏 輯思考能 力

自主學習 與終身學 習英語



學校使用實測-新北市三重明志國中

使用期間: 今年1月25日起寒假期間

合作對象: 戴春成校長、蕭延霖教務主任

登入方式:介接新北市親師生平台帳號

參與人數:1173人(7-8年級)

活動地點:三重國民運動中心及週邊生活場域。

學習點數:19處

總任務數:120題

進行方式:學生利用寒假期間,使用自己的行

動載具,前往三重運動中心以及其週邊,進行

學習課程與任務。贏得金幣與皇冠。





精選三重運動中心生活圈

| 課程名稱 | 課程分類 |
|---|--------|
| 三重國民運動中心簡介 | 互動影音課程 |
| 運動中心對話 (初級) | 互動影音課程 |
| 游泳達人養成班:A(初級) (會話類/上游泳課、與教練碰面、更換泳衣) | 互動影音課程 |
| 游泳池圖解字典(中級)(游泳圈、泳褲、泳帽等) | 圖解字典課程 |
| 運動健身實用句(初級)(可做跟運動相關的片語,如:in shape) | 實用句課程 |
| 運動圖解字典(中級)(各項運動:游泳、棒球、桌球、撞球、 飛輪、有氧、拳擊、攀岩等) | 圖解字典課程 |
| 籃球英文會話(中級)(課後打籃球:全半場、各項籃球技巧) | 互動影音課程 |
| 談論運動益處實用句(中級) | 實用句課程 |
| 網球設備圖解字典(中級)(網球、球拍、網球鞋、遮陽板、 頭巾、網球服) | 圖解字典課程 |
| 網球英文實用句(中級)(單句類 / 發球、殺球、單打、雙打、 比數、發球得分、反手擊球、大滿貫) | 實用句課程 |
| 畫中有話:打籃球(初級)(單句類/有動畫影片:換球鞋、 暖身、傳球、運球、三分線射籃) | 互動影音課程 |

2



明志國中使用實例-校方合作模式



戴春成校長臉書分享



步驟1:登入畫面



馬上進入課程

以遊載化的方式,結合英語較學,讓您快樂遊新北。 專為國人打造的旅遊英語學習內容,讓你大玩特玩學 英語!讓你馬上慶身專業英語導遊、成為最稱職的國 民外交家!



產品特色

包含實用會話、影音簡 介、圖解單字與學習任 務等學習功能,讓您身 歷其境,即時學英語。



使用說明

完成 LiveABC 會員註 冊程序,即可免費獲得 學習點數,體驗漫潤式 的英語學習樂趣。



alpha_v1.00.0





步驟2:移動到三重運動中心

X





步驟3:進入課程

畫中有話:打籃球(初級





Robin and Jesse change their shoes.

They do some exercises to warm up.

Jesse takes a basketball out of his gym bag.

Jesse bounces the ball up and down, and then passes it to Robin.

Robin runs down the court to the hoop.

Jesse blocks Robin's shot, so

字彙



court [kort]

名詞 (noun) (籃球、網球等) 場地

There are some new tennis courts at the park.

公園有幾座新的網球場。

exercise

[`ɛksəˌsaɪz] 名詞 (noun) 運動

Dad usually does a few exercises in the morning.

爸爸通常會在早上做一些運動。

bag [bæg]

名詞 (noun) 袋子;包包

Why did you buy that expensive bag? 你為什麼要買那麼貴的包包?

short [[ort]]

形容詞 (adj.) (時間) 短的

Helen was a waitress for a short time. 海倫當過一陣子的服務生。



課程範例

Working Out at the Gym A (Elementary)

運動中心對話A(初級)

A設定為教練

旁白:A和B在運動中心內準備要健身。

A and B are at the fitness center, getting ready to work out.

A: 我們已做好暖身。你準備好要開始了嗎?

A: We're done warming up. Are you ready to get started?

B: 好了! 我等不及要來活動筋骨了。

B: Yes! I can't wait to get moving.

A: 這邊有各式器材,像這台機器是用來訓練背部的。

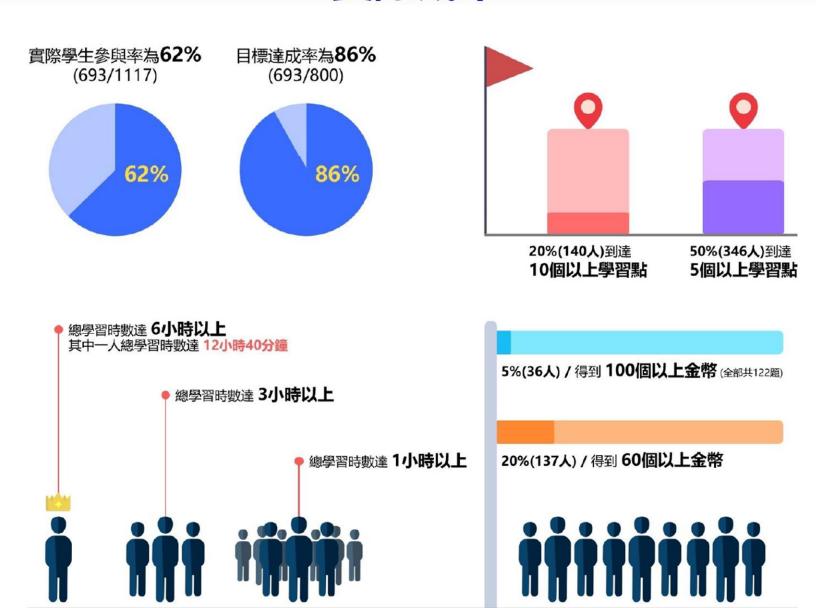
A: There are all kinds of exercise machines here.

A: For example, this machine works out your back.

B: 要怎麼操作啊?

B: How do you use it?

實際成果



4人 17人 238人 實際學生參與數為693人



行動AR擴增實境教室

精選環遊世界十大主題,製作成十張海報利用AR技術、圖片辨視技術及行動裝置 讓這十張海報有無限的擴增學習



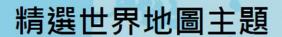






日本





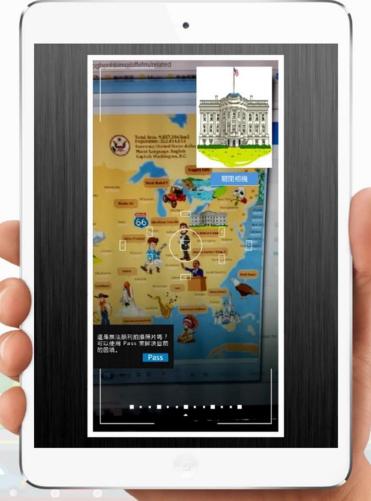








開啟相機、AR解鎖



學習任務、多元題型





虚擬天文教室



計畫名稱:教育部AR/VR數位教材研發計畫

策略聯盟:科技大學數媒系 新北市明志國中 台北市南湖國小



月球探險



火星任務

互動式遊戲健身車(可編程)



儀錶板:

可得知阻力、速度、距離、心跳…等參數



右邊紅色按鈕

G-Sensor 可得知上下左右數值

減阻力 加阻力 開始運動 / 暫停運動



Sport Status: Stop

Resistance: 1 Watt: 0.0

RPM: 0 LeftRightSensor: 0.0

Speed: 0.0 UpDownSensor: 0.0

Distance: 0.0 Left Button: 0.0

Calories: 0.0 Right Button: 0.0

開始

暫停

設定阻力

輸入阻力...







活水飛輪

踩踏動能將化成汲水能量 帶動地底水撲滿的水循環





3分鐘 衝刺



不限時 耐力



1 on 1 對戰

想了解更多 請搜尋

台北健森房 Q





本次挑戰成績

11.385 207

踩踏圈數

大卡

26.91 L

協助活化水量

打敗了 55% 的飛輪手



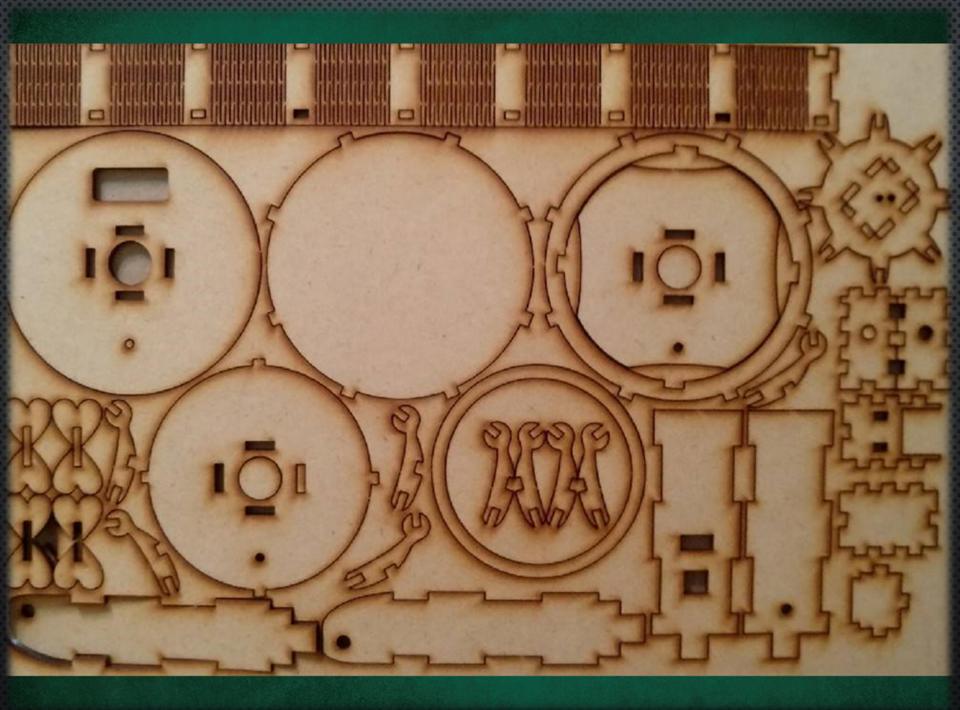
ex. 職業試探中心





圖 2. 生活科技的核心素養與學習表現的連結(資料來源:國家教育研究院, 2017)





風扇葉片



風扇馬達



電池座



東海資訊

按鈕開關



切換開關

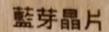


繼電器





海電子明





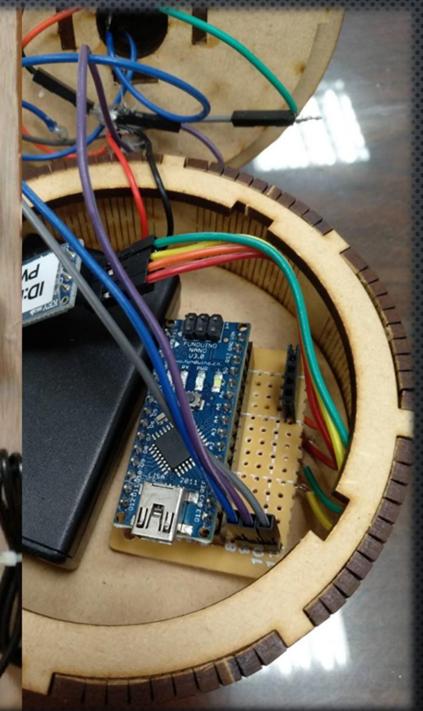
Arduino 晶片



USB線











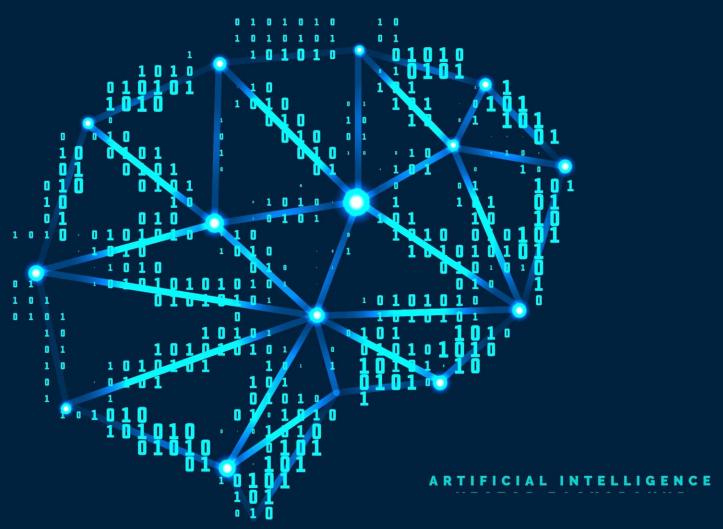


結合「可程式控制器(PLC)」及「程式設計」,完成了一個機電整合專題作品,讓孩子觸控右側螢幕來轉動左側輪盤,並透過多媒體導覽系統,以輕鬆、有趣的方式,認識技職群科,落實生涯輔導教育!

新北市國中小資訊科技教學綱要發佈記者會







樂動腦、行動趣!