

國立苗栗高級商業職業學校

104 學年度優質化方案

教師專業學習社群(第二學期)

成果報告



國立苗栗高級商業職業學校

日期：中華民國 105 年 7 月 21 日

目 錄

- 一、105.03.23-校園綠美化工作坊-湯建琦……………01
- 二、105.06.07-校園雲端數位學習平台教師研究社群-李淑君…03
- 三、105.06.08-生命教育教師專業社群-王芝祺……………05
- 四、105.06.15-資訊教師協同教學社群-吳嘉鴻……………12
- 五、105.06.22-校園雲端數位學習平台教師研究社群-黃祖菁…14
- 六、105.06.22-資訊教師協同教學社群-曾吉弘……………16

一、105.03.23-校園綠美化工作坊-湯建琦

I. 校園綠美化工作坊社群活動紀錄/心得

1. 活動時間：105.03.23 下午 13：30 至 14：30。
2. 活動地點：商教樓二樓會議室
3. 外聘講師：湯建琦
4. 活動形式：專題講座(多肉植物介紹及養護)
5. 參與人員：如簽到表
6. 記錄/心得：黃壬要

多肉植物是最近幾年非常夯，且具有療癒效果的植物，多肉植物又稱為肉質植物，主要生長於沙漠及海岸乾旱地區，它們的根、莖特別肥大，葉片退化，但有些品種葉片則較肥大，以利於儲存大量的水分，其主要為景天科、龍舌蘭科、大戟科、夾竹桃科、百合科、番杏科等科。仙人掌亦可算是一種多肉植物，但由於種類眾多，約有 3,000 至 5,000 種，再加上並不是所有的仙人掌都是多肉植物，因此大部分的人多半會將其獨立。

本次社群研習，邀請到對於花卉組合專精的向日葵花坊湯建琦先生來對同仁講解多肉植物的種類以及如何照顧，湯先生在園藝花卉上的實務經驗相當豐富，其平日除經營花卉事業之外，還參與花藝教學工作，可說是一個能將理論與實際結合的業師。為了讓學校同仁能多了解多肉植物，在短短 1 小時的課程內容中，湯先生準備了很多相關的圖片以及實際的植栽做介紹，最後再親自示範如何簡易的作花卉組合，讓同仁印象深刻。

這次多肉植物的介紹及養護課程，主要是要讓同仁們平時在工作之餘能接觸不同的領域，進而產生興趣調劑身心，以紓解平日的工作壓力，更希望參加這次研習的同仁們能喜愛這些可愛的小植栽，回家之後能綠美化自己的住家環境，甚至增加校園美學觀念，希望同仁們都可以學以致用，因為學習的成功喜悅是促進

下次學習的原動力。

7. 活動照片：



二、105.06.07-校園雲端數位學習平台教師研究社群-李淑君

1. 校園雲端數位學習平台教師研究社群-活動紀錄/心得

2. 主題：數位教學經驗分享-App Inventor 2 手機程式介紹

3. 講師：李淑君

4. 研習時間：中華民國 105 年 06 月 07 日(星期二) 下午 13:10~14:50

5. 研習地點：電腦教室(四)

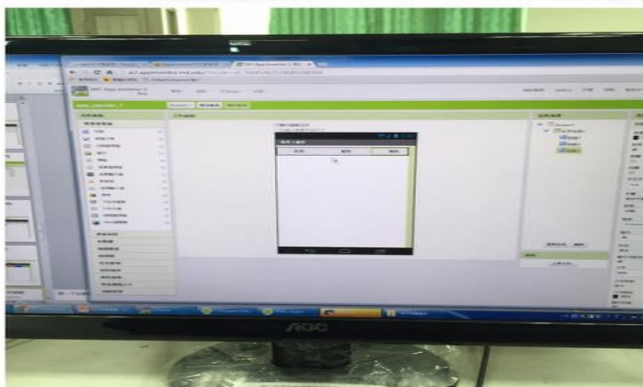
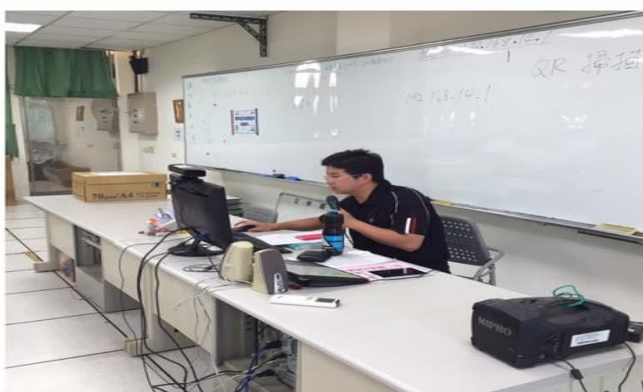
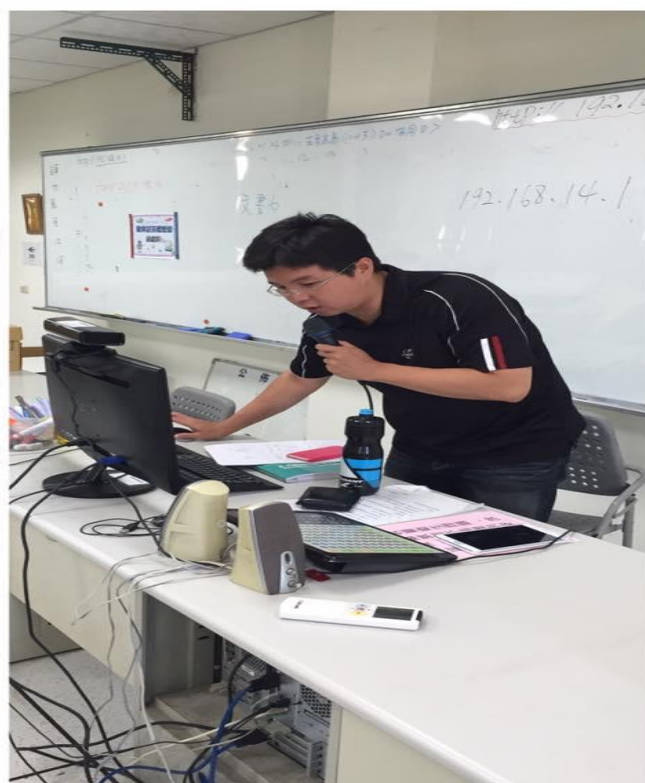
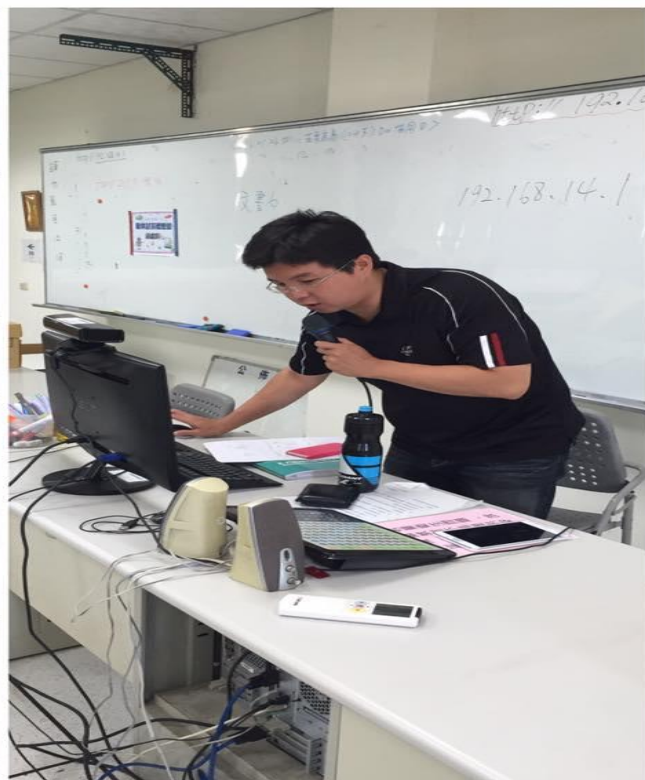
6. 記錄/心得：吳嘉鴻

這是我第一次接觸手機程式，原本以為就像以前的程式設計一樣，有一堆令人艱深難懂的符號及公式，對於我們這些程式門外漢，應該像聽咒語般，聽不懂字裡行間的意思。

沒想到，這個 APP 程式，是以拼方塊的方式，把一塊塊的程式區塊組好，就可以完成程式的設計，真是讓人意想不到的簡單。講師介紹了基礎的手機背景顏色更換的程式，也介紹有趣的小畫家程式，讓我們可以完成程式後並下載安裝在手機上，自己可以玩自己寫的程式，真的很有成就感。

經由這次研習，讓我體驗到手機程式的迷人之處，以及開發手機程式的便利性，未來也可以繼續學習相關的設計功能，並應用到教學上，譬如設計題目讓學生可以透過手機觀看或複習，讓學生節省時間且隨時隨地可以使用，我覺得這次研習真的收穫滿滿，希望下次的社群能更深入學習 APP 的其他開發功能。

7. 活動照片：



I. 資料

第一章 茶的製造與識別

- 一、不發酵茶
- 二、部分發酵茶
- 三、後發酵茶
- 四、全發酵茶
- 五、精製
- 六、加工
- 七、茶青成熟度
- 八、茶葉分類
- 九、茶名的產生
- 十、影響成茶品質的因素

遮陰
採茶 | 綠茶

一心二葉
茶芽

渥堆：微生物發酵

白茶存放三年

一、不發酵茶	茶青 → 殺青 → 揉捻 → 初乾 → 精揉成型 → 乾燥
二、部分發酵茶	茶青 → 萎凋(室內+室外) → 發酵 → 殺青 → 揉捻 → 乾燥 → 初製茶 → 精製
三、後發酵茶	茶青 → 殺青 → 揉捻 → A. 渥堆 [→ 緊壓] → 乾燥 → 陳放 B. X [→ 緊壓] → 乾燥 → 陳放
四、全發酵茶	茶青 → 萎凋 → 揉捻(→切細) → 發酵 → 乾燥
五、精製	篩分、剪切、拔梗、風選、拚配、覆火、緊壓
六、加工	熏花、焙火、調味、陳放
七、茶青成熟度	芽茶類、葉茶類

紅茶 → 大七號 春摘

熟茶 → 5年

雲南大葉種 才算是普洱

80°C (乾燥)

↑ 增加手揉茶

綠茶(炒青) → 冷水(低溫)

茶磚、茶餅 1cm 大小最合適

一心二葉

生茶 + 焙火

熟茶

八、茶葉分類	
商品	綠茶、烏龍茶、紅茶、普洱茶 <i>黑茶</i>
製程	不發酵茶、部分發酵茶、後發酵茶、全發酵茶
茶湯顏色	綠茶、黃茶、白茶、青茶、黑茶、紅茶 <i>五品往</i> <i>十分大茶類</i>
外形	散茶、緊壓茶、末茶、膏茶
季節	春茶、夏茶、秋茶、冬茶 <i>新茶</i> <i>自製烏龍</i>
味道	素茶、熏花茶、調味茶
型態	正茶、副茶(茶枝、茶角、茶末)

四大 *共茶類多* > Coffee

NI烏龍茶叮咬後
→ 蜜香

無殺青 *冷* *東* *烏龍*
(現在空氣污染 pm2.5)

九、茶名產生	
地名	龍井、凍頂
品種	鐵觀音、 <u>水仙</u> 、佛手 <i>(安溪)</i>
特性	清茶、岩茶 <i>(武夷山)</i>
湯色	紅茶、黃茶
典故	東方美人、大紅袍 <i>三色/五色茶</i>
外形	珠茶、眉茶、瓜片 <i>大陸茶形較多</i>
特定人命名	金萱 <i>2017</i>

十、影響成茶品質因素	
地理環境	季節
茶樹品種	氣候
樹齡	採收時辰
施肥情況	製作技術
採摘部位	儲存

烏龍茶樹林
大陸 → 香村

第二章 如何泡好一壺茶？

一、泡茶用水問題

二、用什麼溫度的水泡茶

類別	溫度	適用茶類
高溫	90°C-100°C	部分發酵葉茶類、全發酵茶、黑茶
中溫	80°C-90°C	部分發酵芽茶類、白茶類
低溫	70°C-80°C	綠茶類、黃茶類

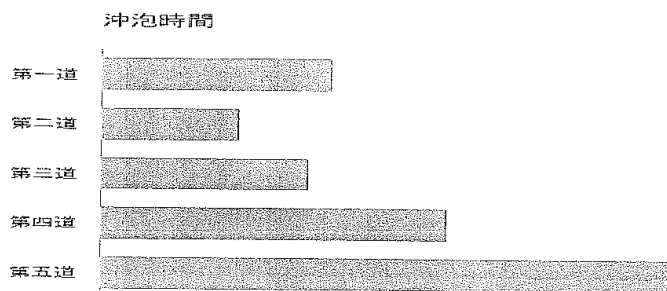
三、多少茶葉泡多少水？浸泡多久？

1、鑑茶標準

3公克茶葉+150cc滾沸熱水→浸泡5-6分鐘

2、小壺茶標準

a. 茶量：密實1/4-1/5壺、緊結1/3、半球蓬鬆1/2、超蓬鬆2/3



四、各種泡茶法

1. 含葉茶法

2. 小壺茶法

3. 大桶茶法、濃縮茶法

4. 抹茶泡法

5. 袋茶泡法

6. 簡易泡茶法

五、如何欣賞一壺茶

1. 賞茶

2. 聞香

3. 浸泡

4. 觀色

5. 賞味

6. 看葉底

一起來泡壺好茶吧!

~謝謝~

王芝祺
0918-8506-828
royaltea80655@gmail.com

II. 生命教育教師研究社群-研習紀錄/心得

1. 研習主題：茶道藝術與人生哲理
2. 研習時間：105年6月8日 星期三 13:00-16:00
3. 研習地點：生涯規劃教室
4. 研習講師：王室茶品 王芝祺老師
5. 參與人員：陳建廷、林頁蕓、蔣小娃、郭萬莉、楊奇昌、葉惠嵐、張曉菁、徐世芬、施善妙、葉佐欽、周佳郁、林鍾勇、林青蓉、徐瑞明等
14人。
6. 記錄/心得：林頁蕓

這次有幸邀請到具備中國國家級高級茶藝師以及中國國家級高級評茶師資個的芝祺老師來授課。原本以為品茗與茶道需要嚴格以及艱澀的步驟和規則，但是芝祺老師擁有溫暖的特質，以深入淺出的方式，讓參與的成員在輕鬆氛圍裡進入茶道和品茗的世界，也讓參與者感覺，茶道其實與生活是很貼近的。

芝祺老師從大家最熟悉的綠茶開始讓大家試飲，成員一飲之後都發出讚嘆！原來綠茶在沖泡開後的葉片可以如此鮮嫩，放入口中甚至不必咀嚼，以舌尖輕頂上顎即在口中散開。除了綠茶之外，還品了大陸出產的各種珍貴茶葉，種類與口感多元，饒富層次與韻味，其中一款以松木燻製，更是在沖下熱水的那一刻香氣即撲進鼻腔，喉韻更是別緻。最後，茶湯的試飲結束在我們熟悉的烏龍，彷彿從台灣出發，遊歷了一圈後又回到家鄉。

除了茶葉的種類，水溫、沖泡道數、手法也會影響茶湯入口的味道。芝祺老師最特別的部分是雖然講究，但不自劃圈圍，將自己侷限在所謂的專業裡，這也許就是為什麼今天的研習除了茶香之外，還多了一份生命的人味。如同茶葉功法不同，即烘出不同樣子的茶葉、在水沖開後，以不同的茶韻漫上舌尖、喉頭，生命也是如此吧！經歷過的，都會為你展開的滋味，添上一筆。而茶道，及生命之道。

7. 活動相片：



四、105.06.15-資訊教師協同教學社群-吳嘉鴻

I. 資訊教育協同教學社群-活動紀錄/心得

1. 活動時間：105.6.15 下午 1 時至 3 時。
2. 活動地點：電腦教室四
3. 主題：App 程式開發範例講解
4. 講師：吳嘉鴻（苗栗高商資處科教師）
5. 參與人員：如簽到表
6. 記錄/心得：林仁瀛

這次 APP 的課程，主題是由嘉鴻老師分享 APP 開發簡易遊戲程式，他介紹了一支小畫家程式、一支打地鼠程式。經由這次的分享，讓我了解用 App Inventor 2 來開發遊戲程式比較容易，因為拼圖式的開發介面，搭配物件導向的概念，在撰寫程式顯而易懂，也相當適合學生，甚至是國小學童也可以輕鬆入門，尤其像是小畫家簡易程式及打地鼠程式，可以提升學生學習動機，製作完成更可以直接安裝在手機上玩，成就感油然而生，老師上課也變得既生動又活潑。

這次的研習內容相當有趣且實用，我希望自己利用暑假期間再花時間研究及摸索 APP 程式，增加自己的專業能力，可以在未來的課程教學上，更加活潑及有趣。

7. 活動照片：



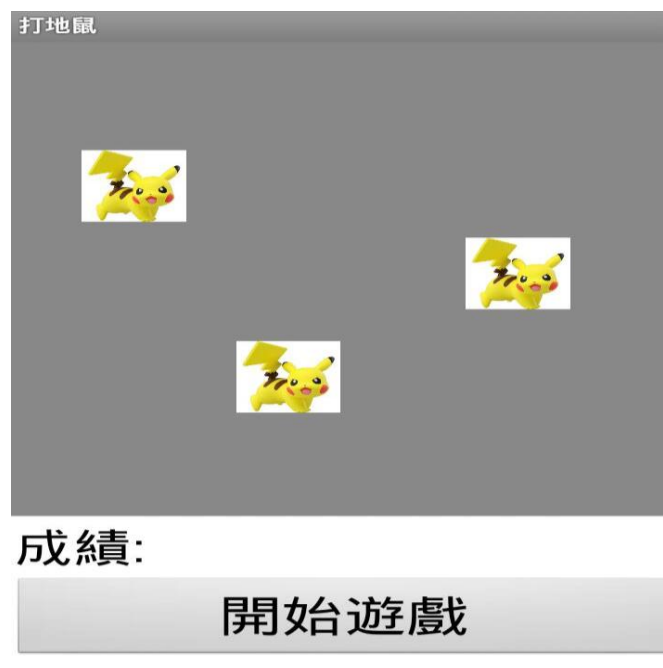
上課實況



提問交流



程式畫面(小畫家)



程式畫面(打地鼠)

五、105.06.22-校園雲端數位學習平台教師研究社群-黃祖菁

I. 校園雲端數位學習平台教師研究社群-研習紀錄/心得

1. 研習主題：雲端教室及 Dropbox 在教學上的運用-evercam 8 教學

2. 研習時間：中華民國 105 年 6 月 22 日 (星期三)13:00~15:00

3. 外聘講師：黃祖菁

4. 研習地點：電腦教室(四)

5. 參與人員：如簽到表

6. 記錄/心得：李淑君

因為需錄製數位教材，我開始認識了 Power Cam 這套軟體，接觸其他老師使用的軟體，其中探討了許多不同的數位教材錄製方式。也有回歸手寫類型的 Khan 學院。而這些蓬勃發展的數位教材錄製結果，造就了各種 MOOCs (磨課師) 的興盛。

這些數位教材的用意就是要將知識更有效率地帶給大眾，因此比起傳統的書籍、後來的資料庫、電子書來說，圖書館現在也應當開始注重 MOOCs 的典藏與使用了。我這裡列舉幾個簡單的研究方向供大家參考，希望對此感興趣的人可以深入研究、探討：

- MOOCs 如何編目、索引、規劃 Metadata Schema？讓讀者能夠有效率的使用 MOOCs
- 圖書館自動化系統如何整合 MOOCs 的檢索系統？例如將圖書，以及相關主題的 MOOCs 結合在一起，讓讀者能一邊看書一邊進行學習。
- MOOCs 長期典藏與資料交換研究。就如同當初研究數位典藏一樣，MOOCs 也會遇到相同的問題。

然後數位學習領域也可以針對 MOOCs 繼續深入探討，舉例來說：

- 找尋有效利用 MOOCs 自學的方法。只有教學影片就能有效學習嗎？不同使用情境會有不同的答案，仍值得繼續探索。

- 針對 MOOCs 設計方式進行探討。要直接錄製畫面呢？要 EverCam 投影片+人頭+大綱呢？還是要 Khan 的手寫畫面呢？
- MOOCs 與學生互動的問題。
- MOOCs 融入課堂教學：翻轉教室。教師如何更有效率地使用 MOOCs！

世界正在努力變得更美好，我們也應該更加關注這些議題，而不要畫地自限囉。

7. 活動照片：



六、105.06.22-心得-資訊教師協同教學社群-曾吉弘

I. 資訊教育協同教學社群-活動紀錄/心得

1. 活動時間：105.6.22 下午 1 時至 4 時。
2. 活動地點：電腦教室五
3. 主題：樂高機器人與 App Inventor 2 程式結合
4. 講師：曾吉弘（CAVEDU 教育團隊技術總監）
5. 參與人員：如簽到表
6. 記錄/心得：吳嘉鴻

在一月份資處科特色課程的研習當中，接觸到了 App Inventor 2 手機程式，覺得相當有趣，所以在這次社群的主題，希望更延伸之前所學習的 APP 程式，進一步透過 APP 程式讓手機來遙控樂高機器人。

有了之前 APP 研習的學習，在本次研習中，講師直接講解 APP 控制機器人的功能，從一開始設定手機透過藍芽與機器人連線，再一步一步講解 APP 程式中控制樂高機器人前進、後退及左右轉，以及透過 GOOGLE 語音功能用講話方式來遙控，甚至是利用手機水平儀功能，只要翻轉手機，也可以控制前進後退。

這次的研習真是太有趣了，因為能夠讓樂高機器人實際移動，有一個看得到的成果，這樣的課程，如果未來導入學校課程中，一定可以引起學生的學習動機；因為有別於學生以往學程式設計時，大多在電腦教室敲敲鍵盤、打打程式，但是都沒有一個實際的成果呈現，經過本次研習後，有了這樣的課程方向，相信可以

在未來的課程設計上，更豐富多元及活潑。

活動照片：

