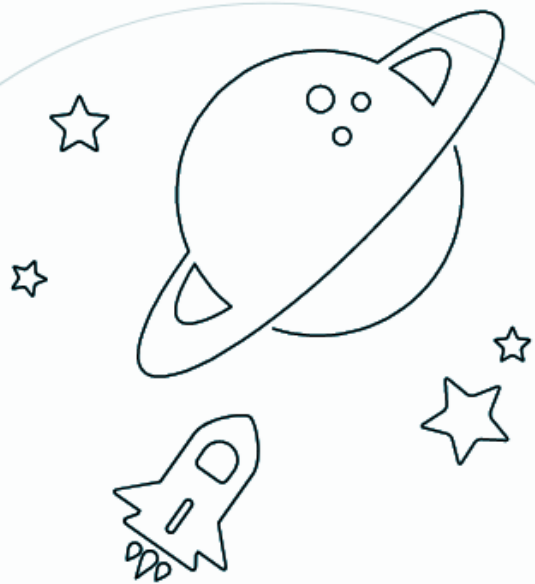


永平高中PLC運作 與課程發展





















陳政典、蔡雅涵老師



發想

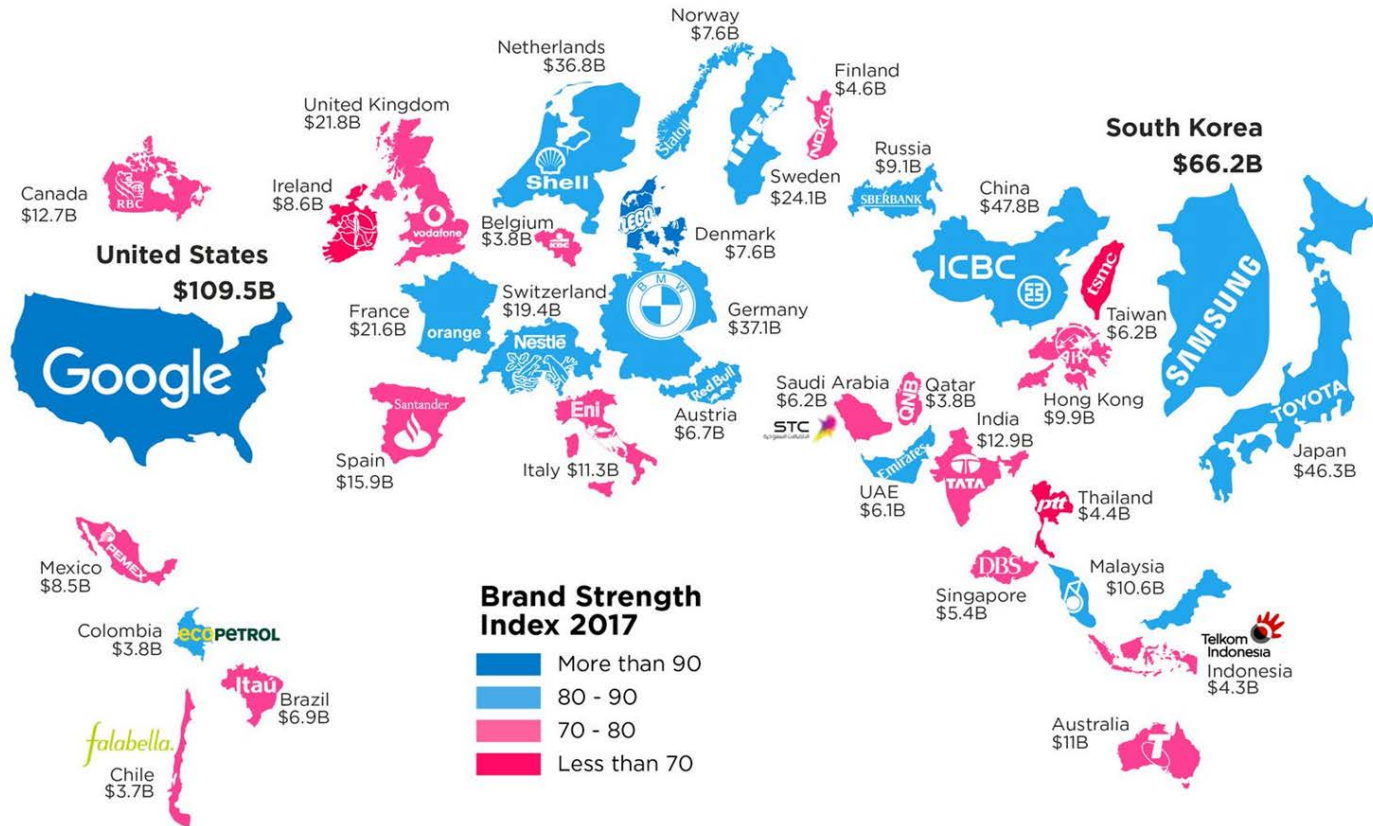


世界最具價值的品牌前二十名

01  +16% 214,480 \$m	02  +10% 155,506 \$m	03 <small>TOP GROWING</small>  +56% 100,764 \$m	04  +16% 92,715 \$m	05  -5% 66,341 \$m	06  +6% 59,890 \$m	07  +6% 53,404 \$m	08  +2% 48,601 \$m
09  -6% 45,168 \$m	10  +5% 43,417 \$m	11  +10% 43,293 \$m	12  -8% 42,972 \$m	13  -1% 41,006 \$m	14  -2% 39,874 \$m	15  +8% 34,575 \$m	16  -26% 32,757 \$m
17  +11% 30,120 \$m	18 <small>TOP GROWING</small>  +23% 28,152 \$m	19  -5% 26,133 \$m	20  +4% 23,682 \$m	21	22	23	24

具創意的科技公司：50%

The World's Most Valuable Brands 2017 by Country



How to read: The map shows the biggest brand in selected countries. Each brand shown is the biggest company of its country. Each country is sized to reflect the global value of its major brand (bigger is more valuable, of course). The colors represent brand strength, out of a maximum of 100.

Sources:
<https://howmuch.net/articles/most-valuable-brands-2017>
<http://brandfinance.com/>

Countries Where Most Patents are Created

1. United States (3,030,080 patents)
2. Japan (1,069,394 patents)
3. Germany (365,627)
4. South Korea (166,353)
5. Taiwan (162,732)
6. United Kingdom (140,227)
7. France (139,866)
8. Canada (123,904)
9. Italy (62,148)
10. Switzerland (57,135)

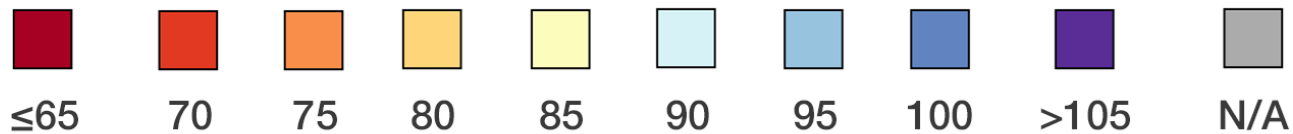
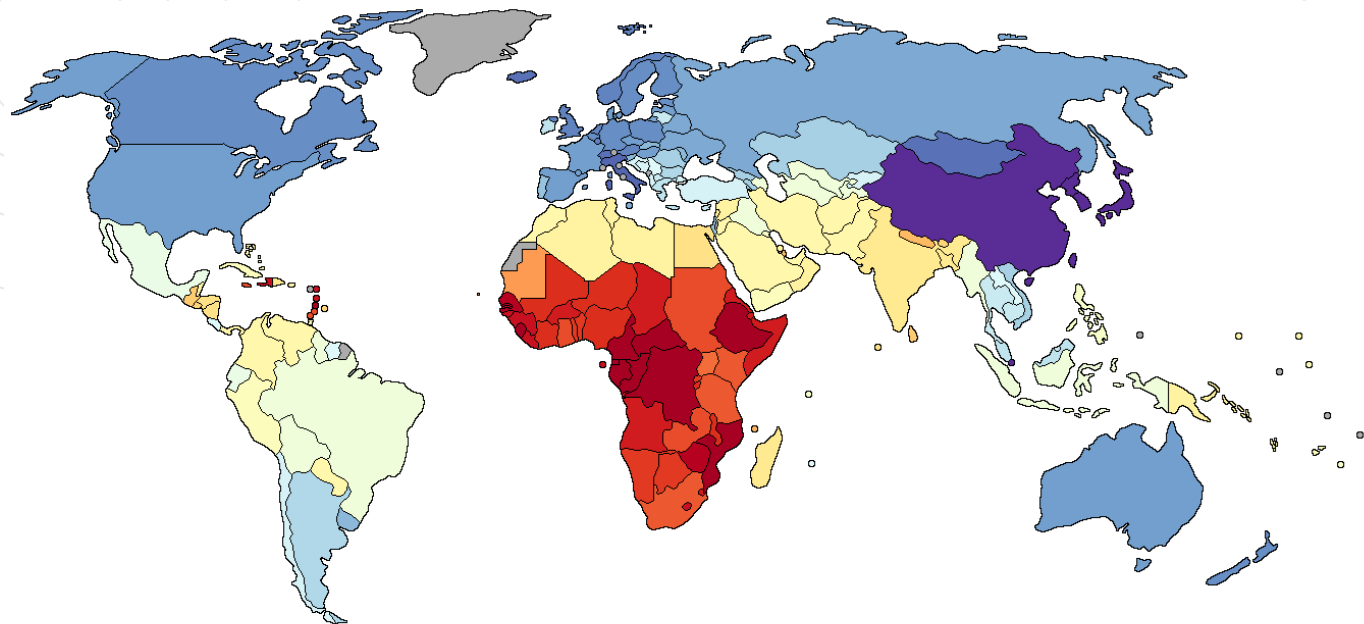
世界IQ前二十名國家（地區）

Rank	Country/Region	IQ estimate
1	 Hong Kong	107
2	 South Korea	106
3	 Japan	105
4	 Taiwan	104
5	 Singapore	103
6	 Austria	102 (101)
6	 Germany	102 (107) ^[7]
6	 Italy	102
6	 Netherlands	102 (107) ^[8]
10	 Sweden	101 (104) ^[9]
10	 Switzerland	101

12	 Belgium	100
12	 China	100
12	 New Zealand	100
12	 United Kingdom	100
16	 Hungary	99
16	 Poland	99 (106) ^[10]
18	 Australia	98
18	 Denmark	98
18	 France	98
18	 Norway	98
18	 United States	98

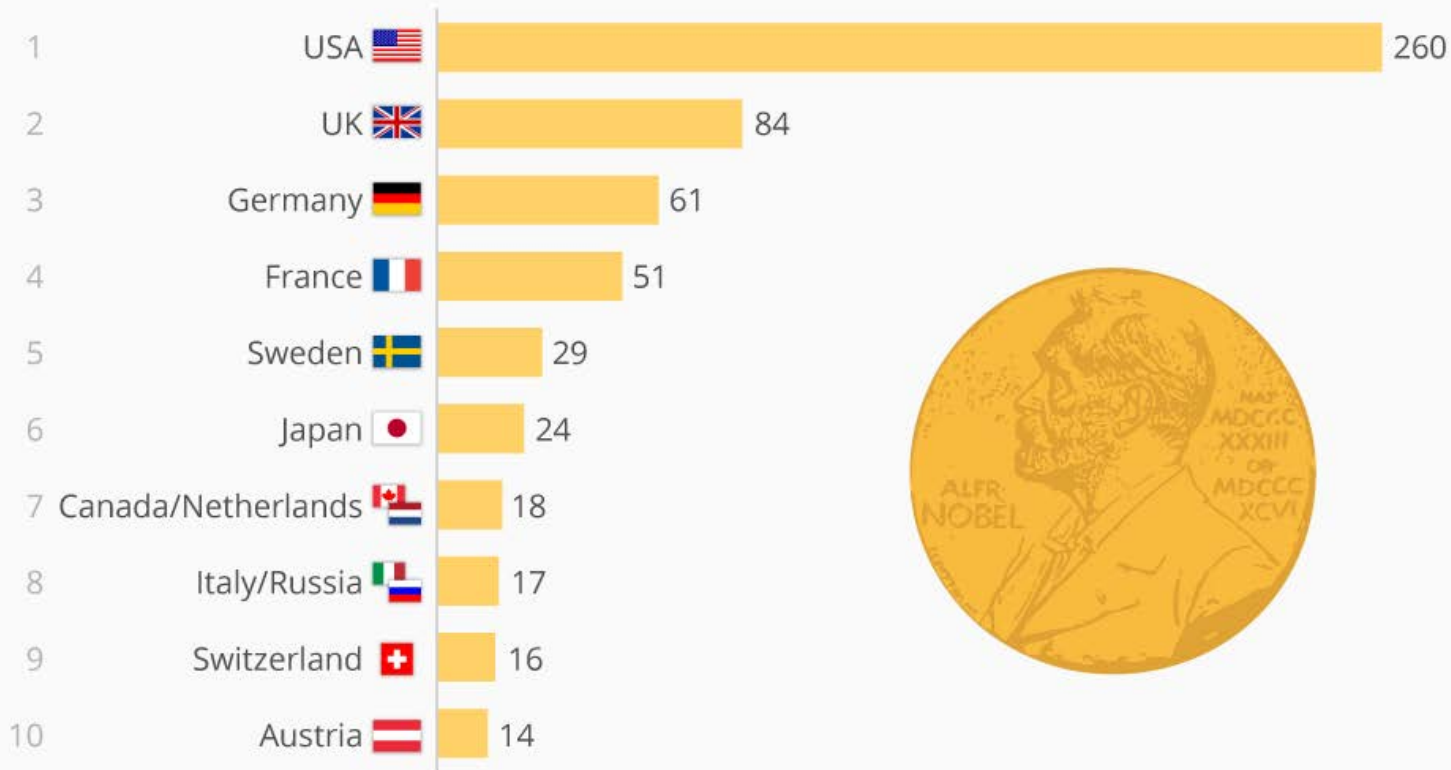


世界各國家人民IQ分數分布地圖



USA leads the way in the Nobel Prize

The Top 10 Nobel Prize Winners by Country of Birth



2018年六項諾貝爾獎得獎名單

S. No	Field	Description	Winner
1.	Physiology or Medicine	For their discovery of cancer therapy by inhibition of negative immune regulation	James P. Allison(USA), Tasuku Honjo(Japan)
2.	Physics	For their method of generating high-intensity, ultra-short optical pulses in the field of laser physics	Gérard Mourou(France), Arthur Ashkin(USA), Donna Strickland(Canada)
3.	Chemistry	For control of evolution and used it for purposes that bring the greatest benefit to humankind.	George Smith (USA), Frances Arnold (USA), Greg Winter (UK)
4.	Literature	This year no Nobel Prize for Literature	
5.	Peace	For their efforts to end the use of sexual violence as a weapon of war and armed conflict.	Denis Mukwege (Democratic Republic of the Congo), Nadia Murad (Germany)
6.	Economic Sciences	For work on climate change, and the endogenous growth theory	William Nordhaus (US) Paul Romer(US)

US
50%

亞馬遜的創意服務

- 1.2018年1月在西雅圖開幕的 Amazon Go正式進軍無人商店。
- 2.全店運用電腦視覺、感測器融合及深度學習等技術創造了一個無人的實體購物環境
- 3.消費者只要攜帶有安裝 Amazon Go行動程式的手機，秀出Amazon Go行動程式的條碼就

傳統PLC同科組合



永平高中全球議題社群

《學習的革命》

從教室出發的改革

讀書會

時間：101年9月26日13:00~15:00

主持人：楊月惠（永平高中社會科）



專業學習社群的概念



永平高中107學年度上學期行動學習PLC社群行事曆

共同時段：每月第二、四週星期三，下午1時至下午3時 場地：圖書館二樓寰宇教室

第三次修訂 (2018/10/15)

年	月	日	星期	研習內容	題目/講師	備註
107	9	12	星期三	第一次行動學習PLC會議 社群學習方向及行事曆討論		2F寰宇教室
107	9	19	星期三	Google Classmate種子教師教學	Classmate廣播系統的教學實例應用 /Google華人講師	2F寰宇教室
107	9	26	星期三	第二次行動學習PLC會議 大型顯示器教學功能介紹	大型顯示器的功能與應用 /圓展原廠講師	2F寰宇教室
107	10	3	星期三	改期至10/31		10/10放假、10/17第一次段考
107	10	24	星期三	第四次行動學習PLC會議 內湖高中音樂或公民科教學示範	行動學習各科目的融合應用〈兩個科目〉/內湖高中教師團體	時段改成 14:00~16:00 朱老師到校諮詢輔導 圖書館6F會議室
107	10	31	星期三	第三次行動學習PLC會議 大型顯示器的教學運用	大型顯示器的教學運用—以馬來西亞國際交流課程為例/陳政典老師	原10/3課程 2F寰宇教室
107	11	7	星期三	第五次行動學習PLC會議 校外參訪	新竹國網中心及精密儀器中心參訪	另行上簽
107	11	21	星期三	第六次行動學習PLC會議	行動學習課程發展與機會/朱蕙君老師	11/28第二次段考 2F寰宇教室
107	12	5	星期三	第七次行動學習PLC會議 Google Classmate教學運用	Classmate廣播系統的教學練習 /Google華人講師	圖書館6F會議室
107	12	12	星期三	第八次行動學習PLC會議 PLC成員教師分享	美術科融入教學演示/蔡長蒼主任 國文科融入教學演示/林佳惠、陳良	朱老師到校諮詢輔導 2F寰宇教室

PLC活動的主要項目

- 一、技術教學
- 二、演講
- 三、教學演示
- 四、參訪
- 五、成果分享

2014-2018年間參訪企業與學校一覽表

日期	標竿企業/優質學校	參訪重點
2014.10	景美女中	htc flyer各科平板教學
2015.4	htc公司	企業理念、教學與NGO活動
2015.11	Google 台灣分公司	Google Apps的綜合應用
2016.3	宜蘭縣教網中心及外澳分校	Chromebook的教學
2016.10	高雄美國學校	校園美景、網路規劃及行動教學
2017.4	新竹實驗中學	雙語教學、Google 融入教學
2017.11	內湖高中	行動教學典範、GSuite支援行政與教學
2018.11	國網中心、精密儀器中心參訪	高速電腦教學運用、科技運用

2014年至htc公司參訪



2016年10月參訪高雄美國學校



Google 台灣分公司參訪



2017年4月新竹實中參訪



外部資源的導入-聘請指導教授

行動學習PLC第四次研習

講師：朱蕙君副教授
東吳大學資訊管理系



講題

行動學習的課堂導入
模式與實施策略

日期：2016.11.02 (三)

時間：13:00~15:00

地點：圖書館二樓



行動學習PLC-教師技術分享



外部資源的導入-華人Google 講師中心



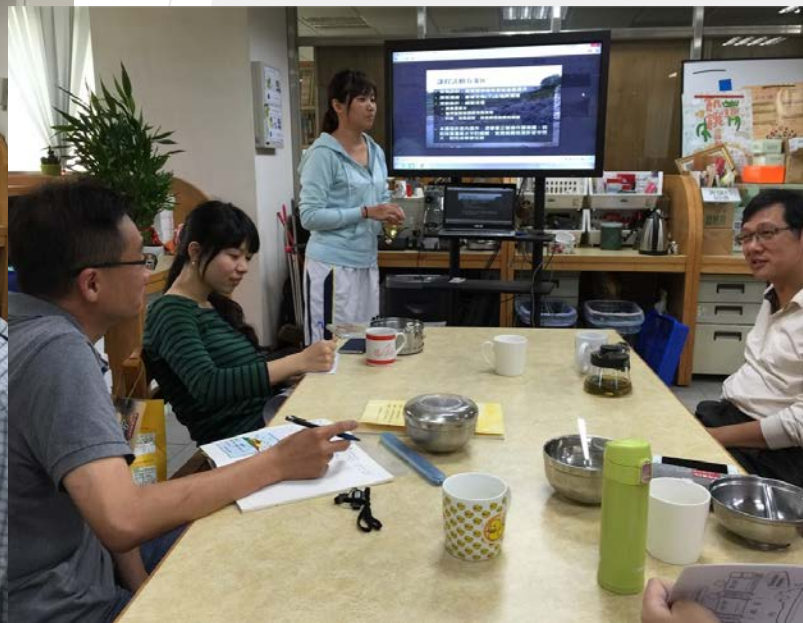
外部資源的導入-Aver大型顯示器測試



外部資源的導入-網路防火牆 研習



自導式學習課程PLC (龍鳳谷)



GSuite導入-北一女集中如老師

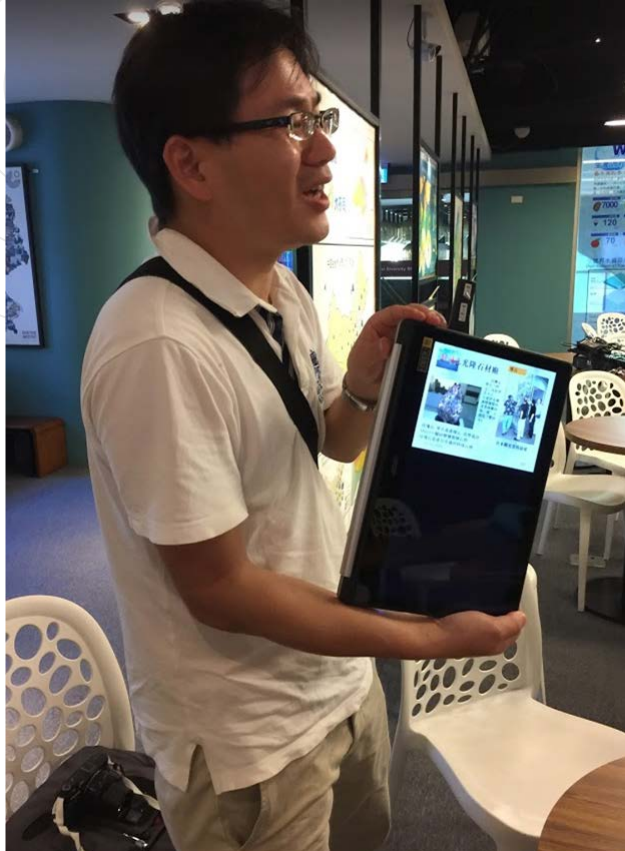


GSuite導入-鄭博仁老師



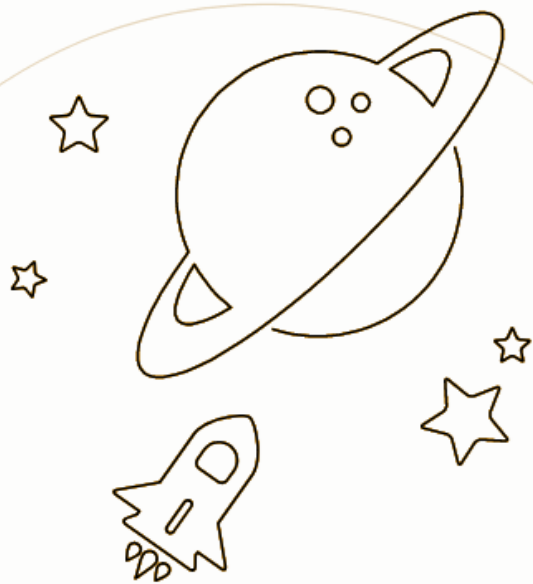
PLC會前會-拜訪指導教授





行動學





課程發展



川流學課程發展歷程

Co-worker
協作

Share
共享

課程1.0

龍鳳谷
循環式課程

實察、多科協同、
國際教育

2015年

課程2.0

大溪
自導式課程

自導式自學、
任務型微影片

2016年

課程3.0

新店溪
溪洲川流學

3D VR、程式語言、
Google APPs

2017年

課程4.0

瓦礫溝
參與式計畫

社區環境議題探討、
提案→票選→執行

2018年

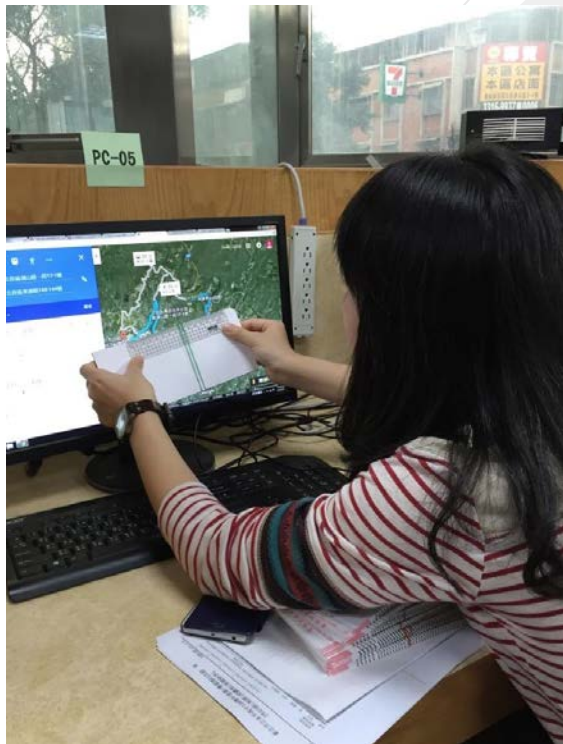
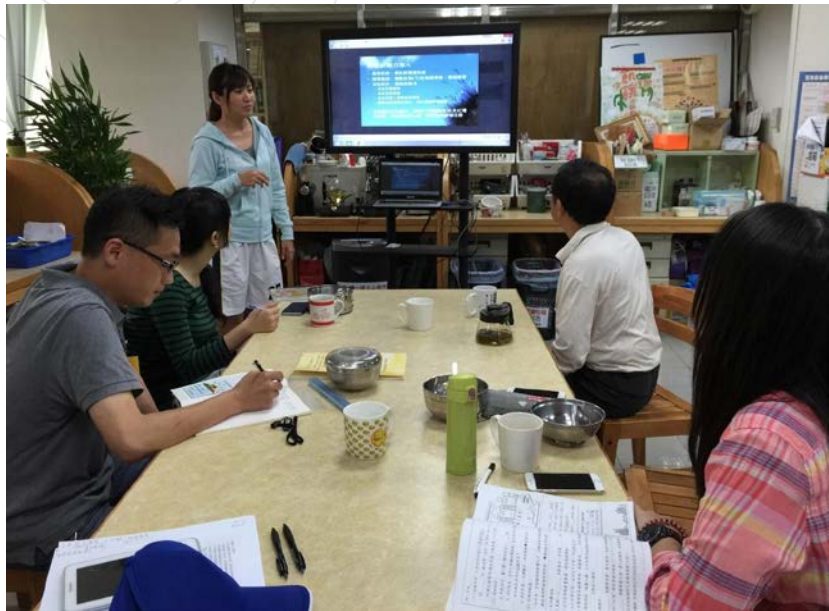
1.0

龍鳳谷 循環式課程

2015

龍鳳谷課程

跨領域課程討論



龍鳳谷循環式的導覽課程



2.0

大溪 自導式課程

2016

大溪課程：自導式影片（生物）



姑婆芋	芋頭
濃綠富光澤	粉綠色
葉子光滑，水在葉片上，會擴散。 水珠容易從葉子上落下	葉面有毛，水在葉片上， 會呈圓珠形不擴散
葉梗是凸起的	葉梗是平的
葉基裂的比較深	葉基裂的比較淺



<https://drive.google.com/drive/folders/0B3ZIm37x5Sr0WE1HcV91aHVKbHM?ogsrc=32>

3.0

新店溪 川流學課程

2017

結合Google Earth
飛覽功能製作，鳥瞰
新店溪流域特色景點

新店溪 飛覽影片



自來水博物館



自來水博物館為臺北市市定古蹟，建於1907年，位於公館觀音山腳下新店溪畔。

臺灣現代化供水系統建立，起自1895年日本政府領臺戰爭中，日軍戰死者僅154人，而因疾病而亡者多達4,000人，疫日就醫者27,000人，使得調查衛生狀況、建設上下水道設施，成為開發臺灣的首要工作。

1896年，臺灣總督府派任英國衛生工程師阿諾德·巴爾頓等人，進行全臺衛生工程及臺北自來水建設的調查工作。1907年，依巴爾頓建議，在公館觀音山腳下新店溪畔建設取水口及淨水壩進行淨水處理，再將清水以抽水機抽送至觀音山上的配水池，藉由重力方式自然流下，供應住戶日常用水。從此臺北開始進入現代化之自來水供水系統，而於臺灣各地進行衛生工程調查與設計的巴爾頓，亦被譽為「臺灣自來水之父」。

景點：自來水博物館
地址：100台北市中正區思源1號
電話：02-33695104
營業時間：星期二至星期日 09:00-18:00
相片：<https://drive.google.com/file/d/0BwF4Y86C2cplTjNsbj6OmIBUfK/view?usp=sharing>
網址：<http://waterpark.water.taipei>

360° Co-Space
跨越時空限制，
將實景加值帶入
教室置身探索



新店溪VR
探索闖關



4.0

瓦礫溝 參與式計畫

2018

探索
環境

瞭解
環境

環境
意識

公民
提案

環境
行動

覺知

+

知識

+

態度

+

技能

+

行動

瓦礫溝
走讀

瓦礫溝
小導遊

參與式
計畫

瓦礫溝走讀 & 小導遊





瓦礫溝參與式計畫

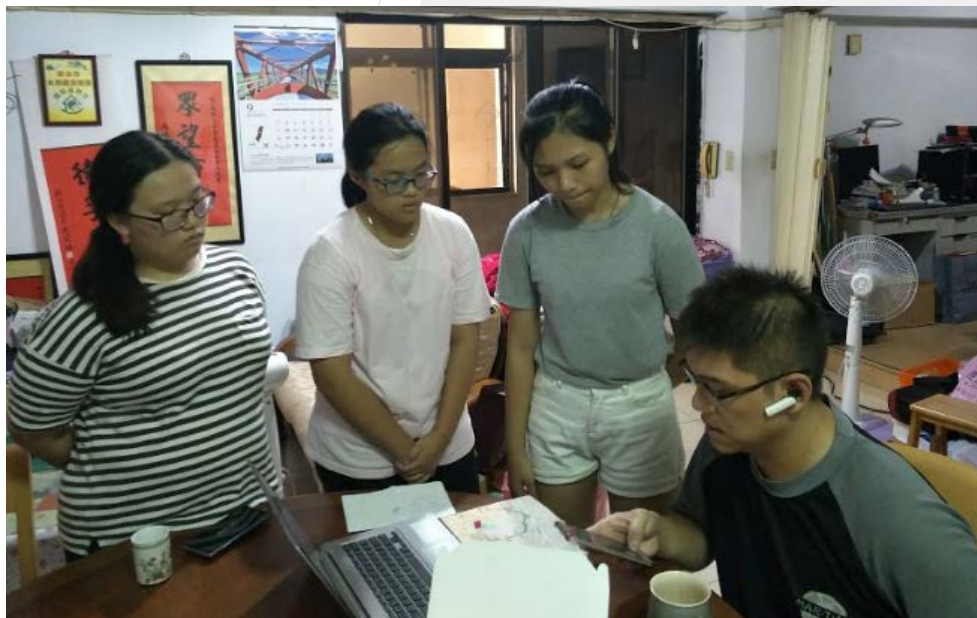
4月~6月 培力與提案期
6 / 15 實體及線上票選日
7月~12月 執行與匯整期



第一組：串連沿線店家策略聯盟，認識瓦礫溝特色點，集點兌換學生設計意象文創小物



第二組：沿岸淨溝活動，結合溝通餐會，號召居民一同行動，增進社區環境意識





成果與特色



跨域課程

跨學科領域PLC
跨校內外資源串連

行動學習

Google Apps 線上平台
行動載具隨走隨學

溪洲

川流學

國際教育

深根在地、放眼國際
國際姐妹校小導遊

公民行動

參與式計畫
公民提案、社區參與



1

跨域課程

跨域課程

跨學科領域PLC
跨校內外資源串連

溪洲 川流學

國際教育

深根在地、放眼國際
國際姐妹校小導遊

行動學習

Google Apps 線上平台
行動載具隨走隨學

公民行動

參與式計畫
公民提案、社區參與



我找到了：（請編號寫下你上傳的生物種類名稱）

1	turtle	2	榕樹	3	白鷺絲
4	百香果的花	5	薊 薊 薊 Taiwan 蘭鵝	6	樟樹
7	吉野櫻	8	翠鳥 喜鵲	9	洋紫荊
10	富士不舉	11	馬齒牡丹	獲得總分： 28	

冒險隨筆區
 12. 鼠眼木 13. 錦繡樹 14. 莎草 15. 山藤芙蓉 16. 蜜蜂 17. 百合
 18. 垂柳 19. 粉撲花 20. 鳳凰木 21. 金桔 22. 蒜香藤 23. 蘆薈 24. 狗
 隨筆紀錄草稿與心得，下午進行創意提案與發想的創作
 25. 蚊子 26. 大花咸豐草 27. 合歡花 28. 蝦衣花 29.



好多蟲蟲喔，但也認識到了牠和之間有這個溝，也發現我們應該好好的保護它。
 經過這次的活動，我更認識永和，也接觸到很多自然生態。
 有些區域被丟了很多垃圾，
 看到很多植物和動物，有漂亮的花，曬太陽的烏龜，純白色的
 白鷺絲，感覺到永和用生物多样性。
 每天經過牠的地方，一直以爲是個臭水溝，竟不爲其實它是個意義。
 大明水渠，很開心有機會可以知道牠的歷史，希望大家可以
 不要枉費這些長輩的努力，隨意亂丟垃圾。



持續擴大發展

溪洲的產業藝文

楊三郎、雙和八景、城南文學



環境教育與瓦礫溝

參與式計劃-踏查、發想、行動



A large white circle is centered on a black background. To its left, there is a cluster of overlapping circles in various shades of gray, with the number '2' in white. To its right, there are several thin, concentric white circles.

2

行動學習

跨域課程

跨學科領域PLC
跨校內外資源串連

行動學習

Google Apps 線上平台
行動載具隨走隨學

溪洲 川流學

國際教育

深根在地、放眼國際
國際姐妹校小導遊

公民行動

參與式計畫
公民提案、社區參與

GSuite教學影片

<https://www.youtube.com/watch?v=1BDGvFCmUqo>





顯示已刪除的項目



學生可以發佈訊息及留言



接近繳交期限的作業

沒有近期內要繳交的作業

全部顯示

主題

教材區

測驗區

新增主題



mis yp
5月25日



測驗區

0

已完成

47

未完成

繳交期限：5月25日 下午3:00

課程結束後測驗



Google Forms - create and analyze surveys, for free.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd4ohh8HTkNJIF4TQo4FH3k5G2RjnC6ollyiSI9838c4k1-NA/viewform>



新增課程留言...



mis yp
5月25日



教材區

0

已完成

47

未完成

新店溪簡介



新店溪簡介

YouTube 影片 4分鐘

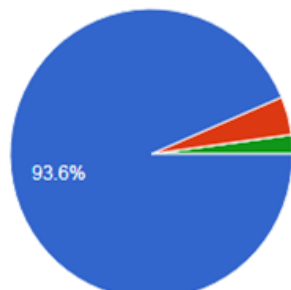


Google Classroom 線上教學 平台



1. 請問永和的地名由來？

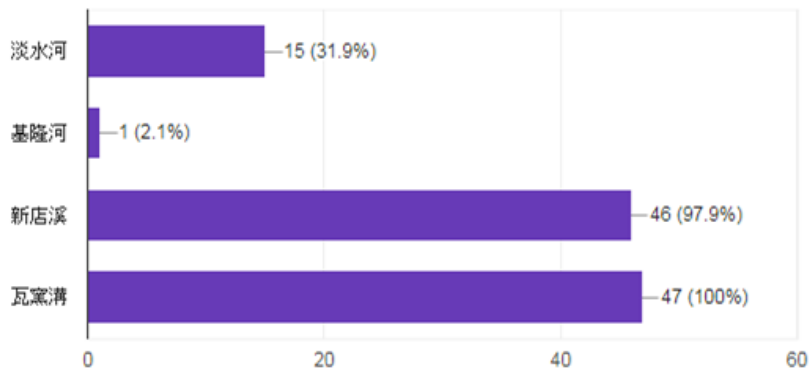
47 則回應



- 漳泉械鬥和平的期望
- 感念從中和分出，永遠的中和之意
- 晉朝的皇帝名，期求中興復國
- 永福橋與福和橋的合稱

2. 那些河川有經過永和呢？

47 則回應



課後測驗
結合Google
表單





3

國際教育

跨域課程

跨學科領域PLC
跨校內外資源串連

行動學習

Google Apps 線上平台
行動載具隨走隨學

溪洲 川流學

國際教育

深根在地、放眼國際
國際姐妹校小導遊

公民行動

參與式計畫
公民提案、社區參與

馬來西亞循人中學交流：
龍鳳谷考察
走讀瓦礫溝



國際交流 - 馬來西亞姊妹校交流

2017/12/22 马来西亚循人中学瓦礫沟走读课程回馈

参加完今天的瓦礫沟走读课程，我们想了解你的一些想法，让未来的课程能够更好

河川环境议题的经验与心得

12. 平时有没有学习或是关心河川环境的议题呢(单选)?

很有兴趣 偶尔有接触 不关心相关议题

13. 这次的瓦礫沟走访，你的印象是什么呢?(简答)

比起马来西亚的河,干净很多
和我想象中的台湾有颇负形象

14. 在马来西亚有哪些河川特色和环境议题呢?(简答)

马来西亚巴生河
由以前干净,繁华的地区到如今的“死河”,平鱼受
污染。没有滋水中生物,更有致癌物。



循中學生在活動
回饋中，對比馬
來西亞的河流與
瓦礫溝的情況

A large white circle is centered on a black background. To its left, there is a smaller, semi-transparent grey circle containing the number '4'. To its right, there are several concentric white circles of varying sizes, some overlapping the large white circle.

4

公民行動

跨域課程

跨學科領域PLC
跨校內外資源串連

行動學習

Google Apps 線上平台
行動載具隨走隨學

溪洲 川流學

國際教育

深根在地、放眼國際
國際姐妹校小導遊

公民行動

參與式計畫
公民提案、社區參與



政治 社會 生活 健康 財經 國際 旅遊 美食 娛樂 體育 地方 影音 市場快訊 板

台北 新北 桃園 新竹 苗栗 台中 彰化 南投 雲林 嘉義 台南 高雄 屏東 基隆

永平高中結合社區發展 參與式預算提案改造瓦礫溝

記者黃村杉 / 新北報導 2018-06-15 19:01



永平高中瓦礫溝參與式計劃
6月13日下午5:02 · 🌐

第11組_103班高炫裕、王皓葳、高湘筑、黃纖筑；207班楊智乘
主題：瓦礫溝策劃
型式：投影片 (<https://goo.gl/s1hocD>)



參與式提案粉絲專頁

成功吸引親友、社區人士的關注與回應

達到貼文的下一個里程碑
你的貼文「第8組_102班余定倫、石雅晴、張文靜、葉冠瑾、羅敏晴主題...」獲得將近 100 個讚。加強推廣可觸及更多用戶。

已觸及185人

加強推廣貼文

讚

留言

分享

76

從舊到新

張素真 構想很務實, 從可行的部份著手, 支持 5
讚 · 回覆 · 傳送訊息 · 1週

張素真 葉冠瑾 很棒! 2
讚 · 回覆 · 傳送訊息 · 1週

回覆.....

永平高中瓦礫溝參與式計劃 整體架構、圖文並茂, 但規劃項目及細部內容, 可有更多元的活動, 讓居民參與、瞭解瓦礫溝, 及需要改變的迫切性 2
讚 · 回覆 · 1週

學生自主行動

拜訪里長與社區人士，洽談提案計畫的執行





Level
Up!

菁英課程
(小組)

參與式計畫

獨立思考、社區溝通、
公民行動、改變環境

進階課程
(班級)

自導式實察

實作考察、問題解決
及科技能力

基礎課程
(全校)

校本課程

中永和環境概述、
瞭解瓦礫溝