



桃園市 **105** 年
校長資訊教育研討會

主辦單位 / 桃園市政府教育局

承辦單位 / 桃園市大溪區仁和國民小學

時間 / 105年10月21日(週五)

地點 / 仁和國小2樓視聽教室

目錄 Contents

一、市長的話	02
二、局長的話	04
三、桃園市105年校長資訊教育研討會計畫與流程	06
四、資訊科技 - Google	08
五、資訊科技 - Microsoft	16
六、資訊科技 - VR(法亞科技)	37
七、資安教育訓練-德欣寰宇科技股份有限公司(陳成聰).....	47



升格的大桃園市，是台灣最有發展潛力的年輕城市，我們不斷前進，也充滿活力，正因為年輕有潛力的人口結構，桃園市政府全力投資教育，要給下一代最好的教育品質，讓桃園的進步更穩健。

市府每年投入近800萬元辦理公立幼兒園留園服務，照顧具有課後留園需求的家庭，只要參與意願達1人以上，即可籌設開辦，5人以上則會立即開辦。針對弱勢、經濟情況殊之幼童，將可全額補助參與平日課後的費用，辦理時間也會依照各校及家長需求，可選擇開辦1小時或2小時。

為了全面照顧學生健康，校園營養午餐實施「天天安心食材」政策，供應3天在地的有機蔬菜，1天在地吉園圃蔬菜及1天非基因改造食材，所需經費均由市府編列預算支付，不增加家長負擔，不僅可帶動桃園有機農業發展，更讓全市近22萬名學生都能享用安心且在地食材，讓學生吃得新鮮、營養又健康。另外，市府已從104學年度開始，優先提供低收入戶、中低收入戶、突遭變故及家境清寒等國小經濟弱勢學生，每日30元營養早餐，並從105學年度提高為每餐40元，提供學生更多元化的選擇。

市府特別增列了15億元的預算，推出5年15億計劃，要完成25學校新建多功能活動中心，提供師生雨天活動場所或集會空間，完成後除了提供學校使用外，也能夠增加附近社區居民的集會場所，發展社區里鄰良好的互動關係。另外持續修繕廁所及跑道等設施，提升使用安全與舒適，以提供優質校園環境。

除此之外，更為了各區教育的均衡發展，在高鐵特定區內新設青埔國中、青埔國小增建新校舍工程、大園國中遷校新校區工程等，亦同時規劃與南國中遷校計畫等，另為提升教育服務，本市一區一高中政策，在新屋地區設立高中，預計106學年度開始招生，且為因應機場捷運A7站合宜住宅的完成，增建樂善國小校舍及附屬設施工程，預計107年完工，以滿足當地民眾未來就學需求。

再者，持續推動老校更新計畫，其中校舍耐震於105年底完成全區詳評；校舍補強工程104年已完成181棟，105年將再核定51棟，對於老舊學校校舍重建部分，逐年持續辦理，計已完成南崁高中、中壢國中、新街國小、桃園國中、龜山國小、大園國小……等41校。

我們也推動智慧學校數位學堂，精進並發展創新教學模組，發展學校特色亮點項目或課堂，並整合本市小桃子學苑計畫、K-12網站資源平台，辦理教師專業成長研習、工作坊及社群學習和分享觀摩活動，提升教師教學品質和學生學習興趣及成效。

市府會結合市內的大專校院與中小學，建構互助聯盟網絡，增加教學資源與能量。透過各級學校、產學界及區域合作，推動「大手牽小手」計畫，並在教育資源共享、學生學習扶助、教師專業成長、學生社區與服務體驗學習等各方面，善用教育資源，展現學習的多元性與開創性，預計105年將有超過8,000人參與，未來每年可增加1,000人參與，至107年參與人次將可超過1萬人，提供學生多元的學習管道。

文燦深切期許，在關懷、活化、均享與翻轉的教育新思維之下，桃園要全力打造教育優質化，邁入國際化與本土化兼顧的嶄新航向，讓桃園市的孩子們能夠茁壯成長，健全發展，成為台灣未來發展的希望。

市長 鄭文燦

局長的話 *Director-general's Words*

大手牽小手的教育 校際合作・終身學習・創新桃園

教育是人類希望的工程，學校是實現希望的場域。現今，世界各國均在引爆學習的革命，而我們也常在深思，孩子該學什麼，如何學，才有未來，才有希望；學校該如何透過這些思索，轉化為孩子能接受的教育；而教育前線最重要的教師，是否能引導孩子接受有效的學習；孩子接受教育之後，有沒有能找出適合的路，做最好的自己。這些深切的思維，是我們教育人恆久的責任。也唯有付諸實踐，才能讓每個孩子，都可以享受成功的經驗。

大桃園的未來，充滿希望的契機。升格直轄市的強盛情勢，加上原有蓬勃發展的工商經貿，以及全國獨佔鰲頭的航空城計畫，讓我們桃園教育更有發展的潛能。我們認為，所有的教育夥伴，都應朝下列的教育方針來共同努力。

一、推動三合作三學習，擘畫教育新局

各級學校合作、高中職產學界合作、不同領域學生跨界合作，已經是時代的新趨勢，推動「大手牽小手」的校際合作，開創教育的新局，並引導學生從生活中學習、從做中學習、從失敗中學習，打造出桃園市終身學習的環境，培養出全人教育，建立友善溫馨的校園。我們也必須以前瞻性的眼光，訓練現在的學生，從事未來的工作所需的專業知識。從基礎教育開始，有效運用創新教學方法，縮短學習落差，並誘發學生學習興趣。

二、建立學習落差及早補救措施

結合教育部攜手計畫，擴大並及早辦理學習落差補救措施。聯結本市的公私立大專院校與中小學建構為互助與策略聯盟網絡，共同推動亮點計畫。在教育資源的共享、學生學習扶助、教師專業成長、學生社區與服務體驗學習等方面，都能發揮最大互助效益。

三、持續推動教師專業精進計畫

教育的投資再大，學校的軟硬體再好，學生的資質再高，如果沒有好老師，則一切的投資都是枉然。教師可透過教師專業學習社群，針對課程設計與教學、班級經營與輔導進行專業對話研討。也可以共同備課、觀課及議課方式共學成長。達成教師專業成長，增進教師專業素養，落實有效的教與學之宗旨。

四、強化資訊教育，善用翻轉、創新的教學，帶起每一個孩子

教育的核心已經從「教」轉移到「學」，課堂的目標不再是老師的進度，而在於學生的學習效果。我們已成立資訊及國際教育科，確實整合課程與教學資訊媒材。教師要能善用數位科技資源、鼓勵學生合作學習。透過創新翻轉的學習，引導學生從生活中學習、從做中學習、從失敗中學習。讓孩子不再從教室中逃走，找到學習興趣及好奇心、熱心及夢想。

五、整合國際教育教學資源，拓展孩子國際視野

結合航空城計畫願景，規劃國際教育的課程與教學融入各領域、融入桃園的在地生活，培養孩子理解、尊重及欣賞多元文化的胸懷與態度。並透過經驗分享，提升教師國際教育教學內容之豐富性與多元性。進而發展為校本國際教育特色課程，促進學校教育的國際化。讓孩子更具多元文化觀及國際視野，立足桃園，胸懷寰宇。

六、建構無縫學習扶助安全網

強化全桃園市國民中小學教育儲蓄專戶之功能，及時有效的協助任何就學困難的學生。並結合各級學校及社會之資源，讓所有的孩子都能得到平等的教育機會，不應該因其弱勢的社經背景，而使其受教權受到影響。

愛爾蘭詩人葉慈(W.B.Yeats)曾說: 教育不是注滿一桶水，而是點燃一把火；如何讓孩子在學習的歷程發光發熱相當重要，期盼教師們共同努力，一起激發孩子的學習動機，發現孩子的天賦。學校能透過校際合作，共同打造桃園市終身學習的環境，培養全人教育，建立友善溫馨創新的新桃園。

局長 高安邦

桃園市 105 年校長資訊教育研討會實施計畫

一、依據：桃園市政府教育局 105 年度資訊教育細部計畫辦理。

二、活動目的：

為落實資訊教育及資訊安全政策推動，辦理國民中小學校長資訊教育研討會，本活動目的在整合學校資訊科技的規劃、發展、經營管理與資訊安全等相關議題，以期能提供掌握學校資訊環境、資訊科技融入教學及教師專業發展方向。

三、辦理單位：

主辦單位：桃園市政府教育局

承辦單位：桃園市大溪區仁和國民小學

四、辦理方式：

(一) 研討會時間及地點：

1、時間：105 年 10 月 21 日 (週五) 13:30-17:30，核給研習時數 4 小時。

2、地點：仁和國小 2 樓視聽教室。地址：桃園市大溪區仁和二街 50 號

(二) 辦理內容：以資訊教育及資訊安全政策宣導、邀請學者專家專題演講為主，包括資訊科技應用、網路素養與資訊安全等內容。

(三) 報名方式：請於 10 月 14 日 (週五) 前於本市教師研習系統報名 <http://passport.tyc.edu.tw/> 承辦單位：仁和國小。

聯絡人與方式：仁和國小邱靖琄主任。TEL：3076626#210

(四) 停車：因停車位有限，請校長儘可能共乘，如停車位停滿，請依交通法規停放於仁和二街路邊。

五、活動議程：如附件一。

六、經費概算：如附件二。

七、其他：

(一) 本研討會請各校校長務必親自出席。

(二) 本活動結束後相關工作人員依桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點敘獎。

八、本計畫經市府核准後實施，修正時亦同。

附件一：

桃園市 105 年校長資訊教育研討會

時間	項次	主題	主持人 報告人	備 註
13：00～13：20		報到	仁和國小團隊	
13：20～13：30		開幕式暨長官致詞	高安邦局長 仁和國小葛倫珮校長	
13：30～14：50		業務宣導 及資訊科技	巫珍妮科長 台灣科技領導與教學 科技發展協會 Google Microsoft VR(法亞科技)	
14：50～15：10		茶敘		
15：10～15：30		資訊科技	Apple	
15：30～16：20		資安教育訓練	德欣寰宇科技股份 有限公司 顧問陳成聰先生	
16：20～16：30		休息		
16：30～17：30		綜合研討時間	巫珍妮科長 仁和國小葛倫珮校長	



Google華人講師培訓中心

www.gtrainers.org



輕輕鬆鬆學會 Google Classroom

Email: mike@gtrainers.org

G+: <https://plus.google.com/+mikeyung3282>

Prepared by: Mike Yung
Co-Founder of GTrainers Organization



Google華人講師培訓中心

www.gtrainers.org

甚麼是Google Classroom?





您如何管理您的課室？



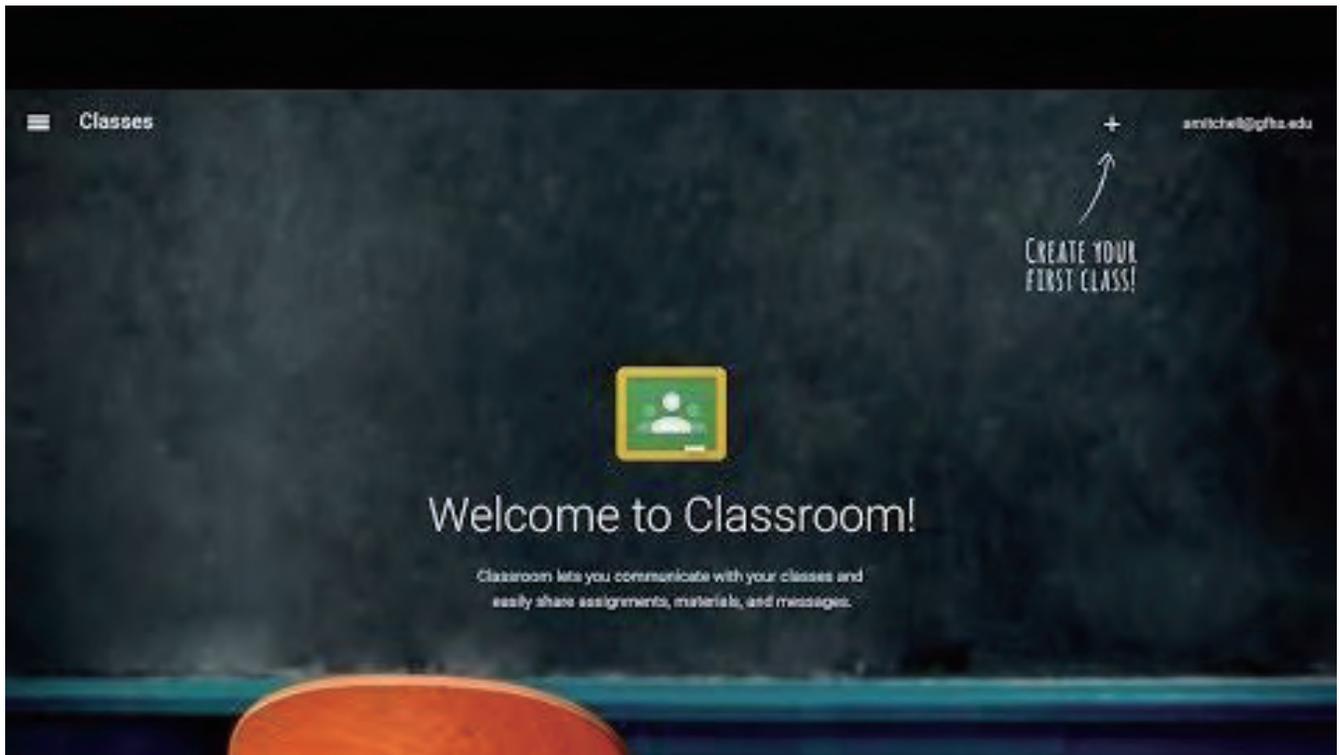
派送作業



課堂討論



作業檢查





Google Classroom 現場示範

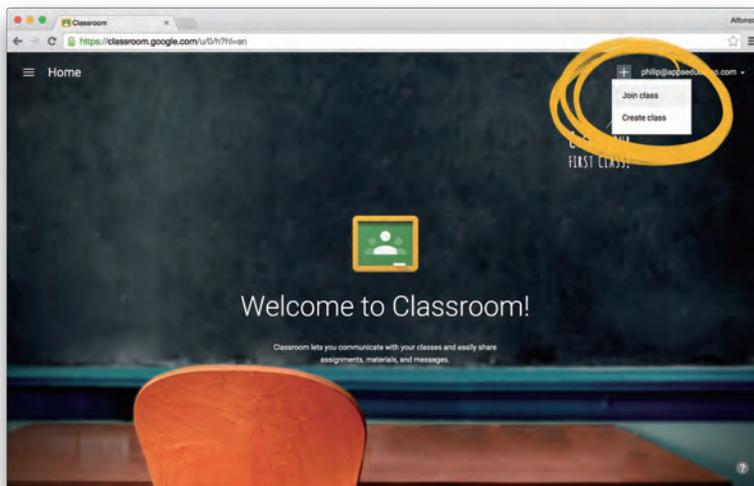


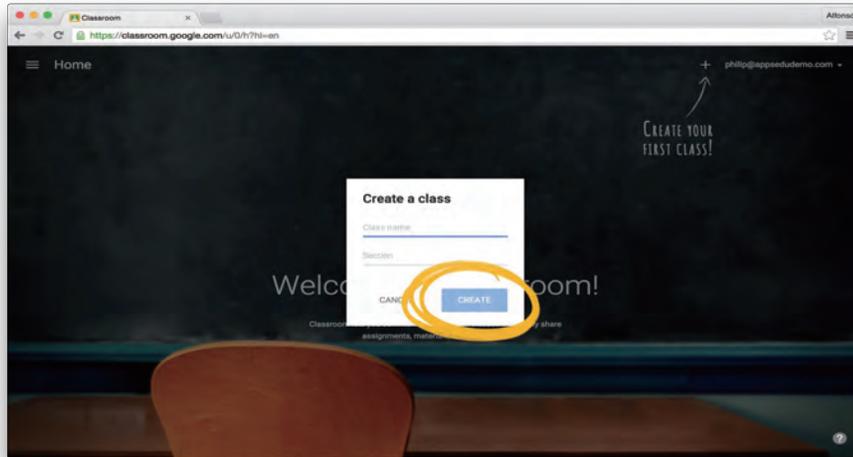
啟用Google Classroom 點選 谷歌 應用程式匣Google Apps Box”





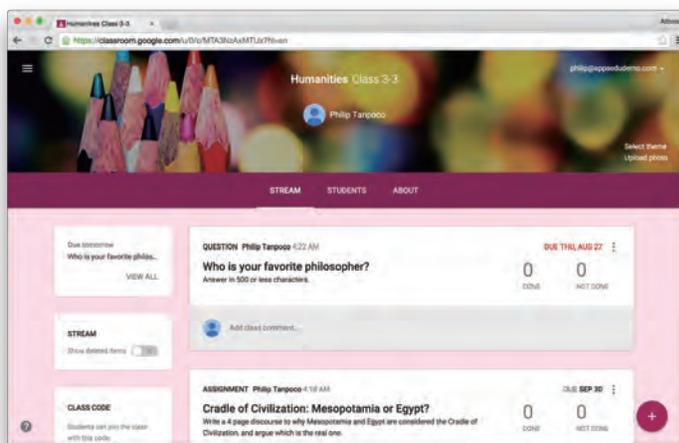
點選谷歌 “Classroom”



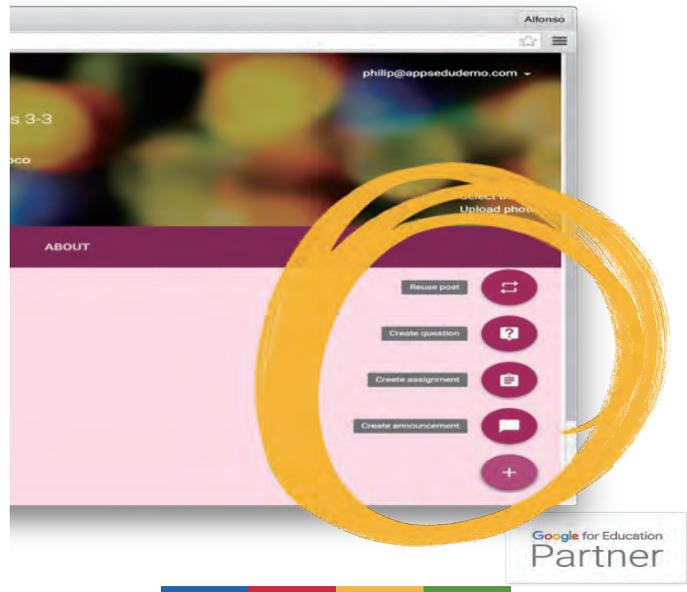


Stream

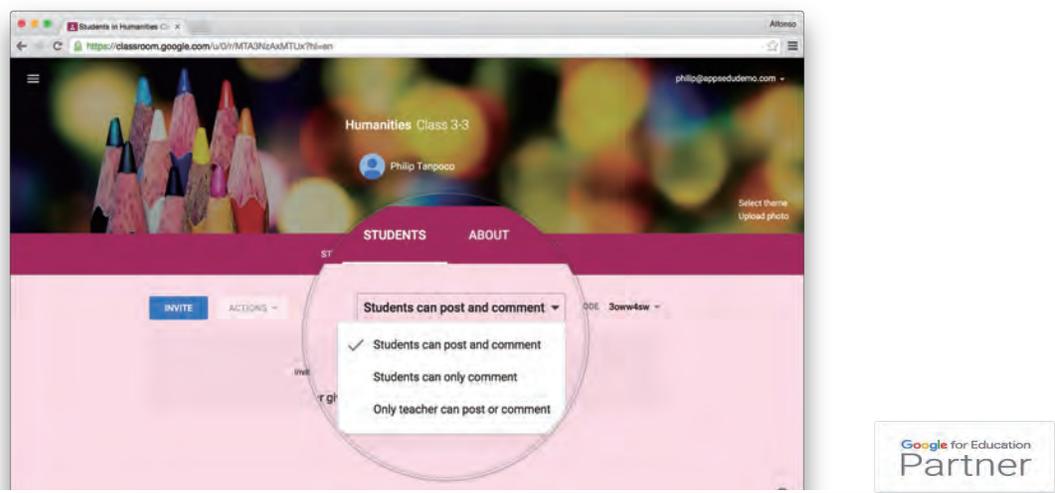
展示您學生最新動向的主頁版



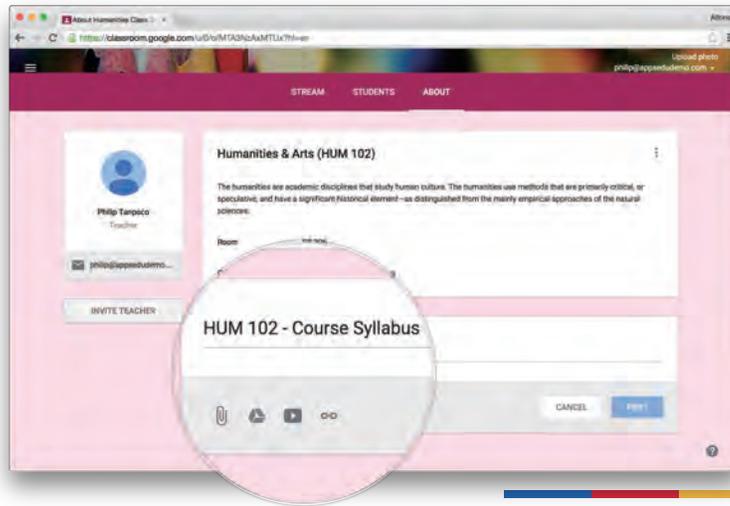
發通告、作業佈置 和 提問問題



更改學生在 Class Stream 的權限



命名你的材料, 或是文件、雲端檔案、短片或是鏈接



學生



-  瀏覽課程
-  建立訊息
-  討論議題
-  繳交作業
-  查閱成績
-  重繳作業

-  建立課程
-  開放訊息
-  開放留言
-  批改作業
-  作業給分
-  發還作業

老師



-  瀏覽課程
-  建立訊息
-  討論議題
-  繳交作業
-  查閱成績
-  重繳作業





Google 華人講師培訓中心

www.gtrainers.org

我們是誰？

提供一系列的教學工具如 Chromebook, 工具管理之 Management Console, 程式工具如 OSMO, iQube, Sphero, Dash & Dot 等



台灣唯一 真正獲 Google 授權 認機構

提供一連串之 GAFE 應用及專業培訓以強化老師在 Google for Education 平台之應用及獲得國際證照和技巧



提供一連串之 GAFE 應用視頻, 虛擬實景教材, 視頻, 教學工具應用及特色校園之介紹



Google 華人講師培訓中心

www.gtrainers.org

分享 & 意見 問與答



Student Focused. Teacher Inspired.

Microsoft Classroom

微軟老師的一天

探索創造力：幫助學生在數位化時代展翅高飛

台灣微軟公共業務事業群張正芬
台灣微軟公共業務事業群王蔓甄
台灣微軟公共業務事業群陳芳婷

教育推廣協理
教育企劃專員
教育企劃專員



The Education Audience Team (Taiwan)



**Iris
Chang**

Teacher Engagement Mgr.



**Mandy
Wang**

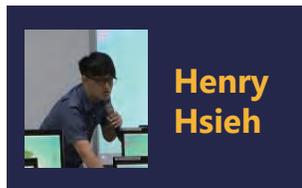
Teacher Ambassador



**Jocelyn
Chen**

Teacher Ambassador

New - FY17



**Henry
Hsieh**

技術講師



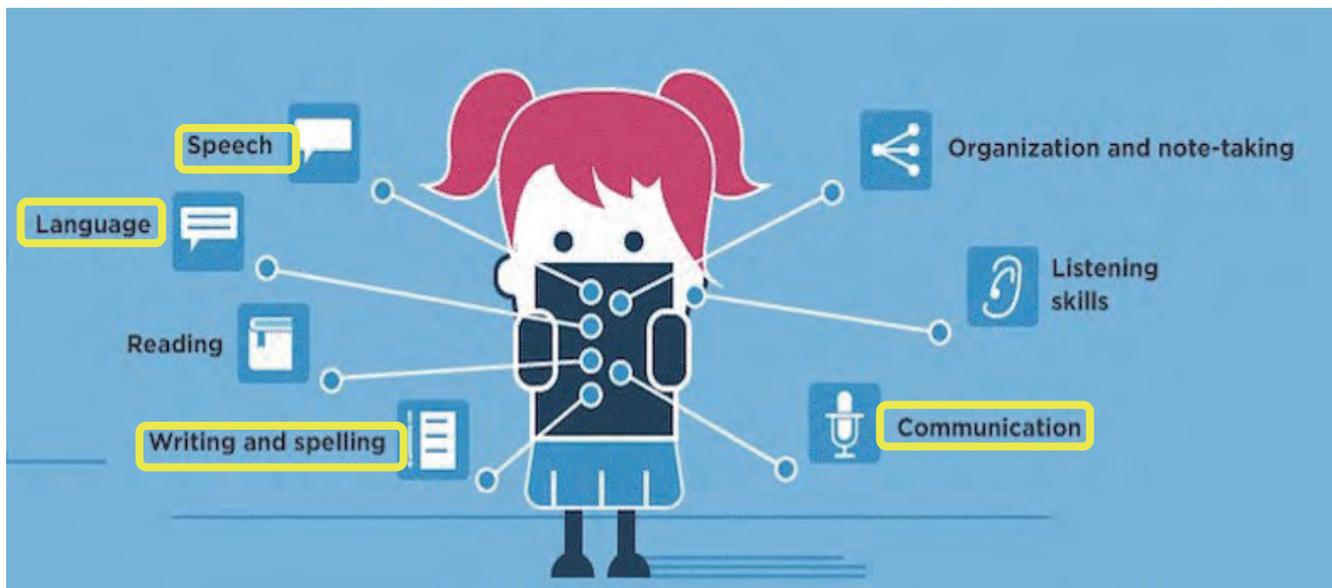
**Willis
Chou**

技術講師



**Kevin
Wei**

技術講師

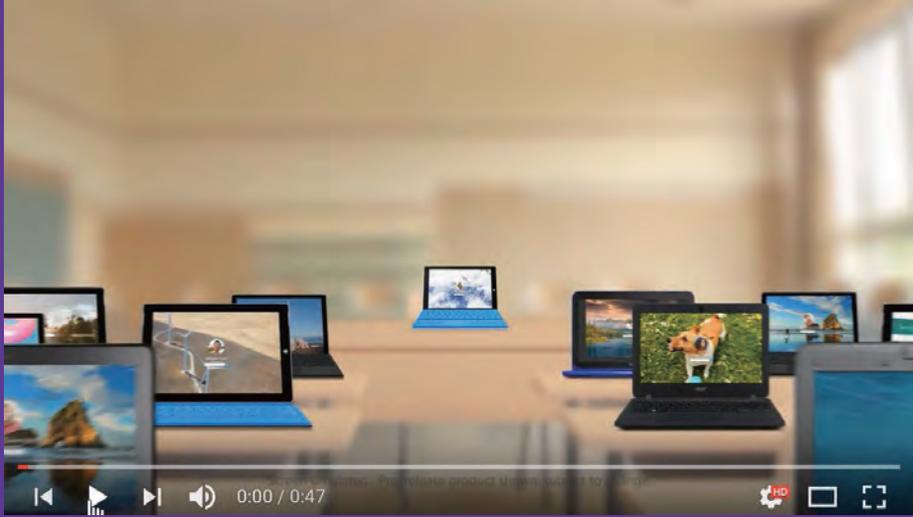


Source: MDG Advertising

Why Microsoft in Education?



探索創造力
為教師和學生創造身歷其境和包容性的學習體驗



Create and share in entirely new ways
經由**創新**共作並**共享**帶來全新的體驗

Teach and learn through doing and exploring
透過動手操作和探索學習建構教與學

Accommodate any learning style
適應任何的學習方式

Focus on outcomes not technology
注重學習結果而非資訊科技產品

教育轉型架構- 教育領導者與21世紀教學法



- ✓ 教育領導者
- ✓ 教師
- ✓ 學生

教育計劃

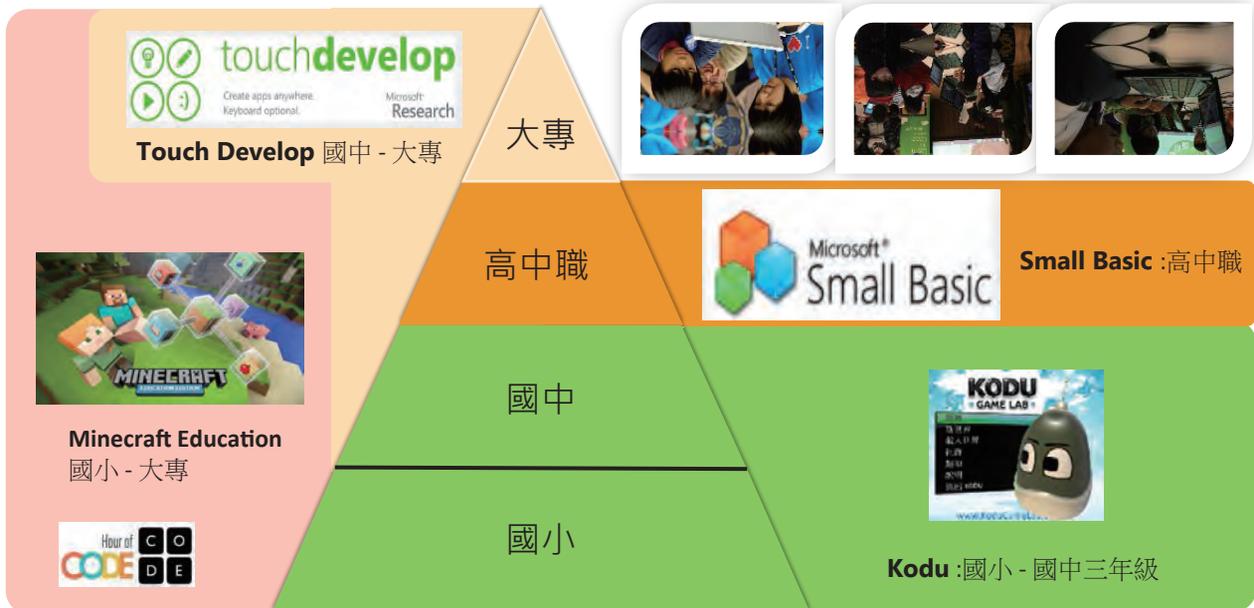
- + 雲端未來學校 (Showcase Schools)
- + 微軟學校
- + 微軟全球創新教師菁英團隊

廣度和深度的方法

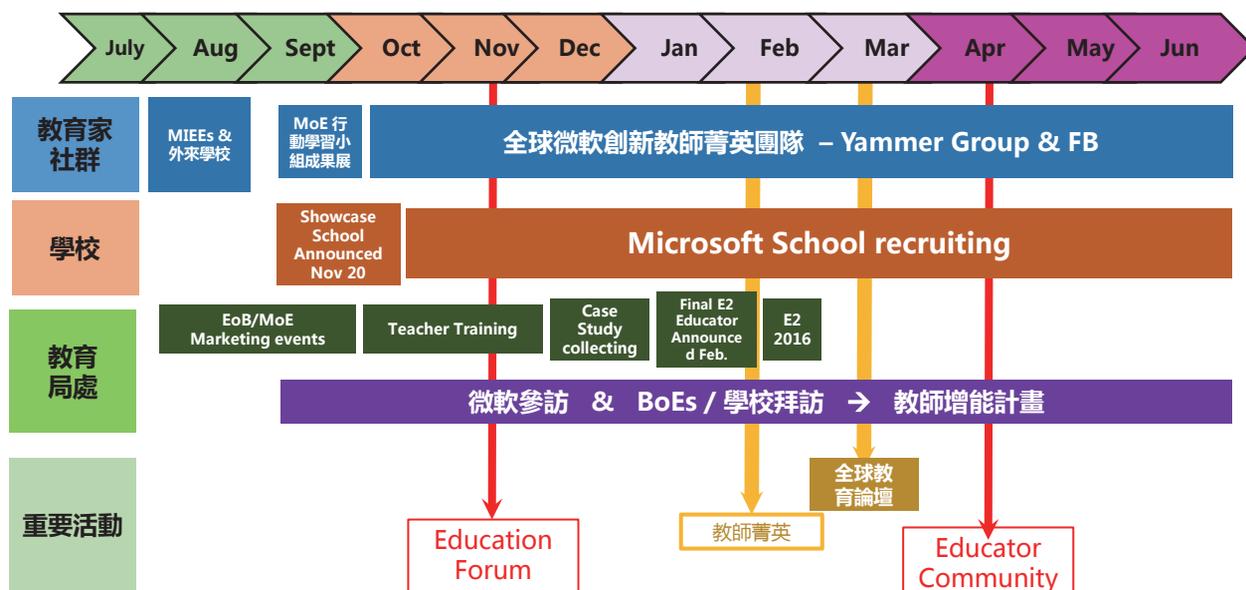
- + 活動
- + 培訓
- + 全球教育家社群 & 台灣創新教師菁英團隊
- + 教學工具&資源 / 評量 / 案例
- + 專業發展與學習 - 數位勳章 & 國際證照
- + 合作夥伴

程式力，就是競爭力

We ♥ Coding



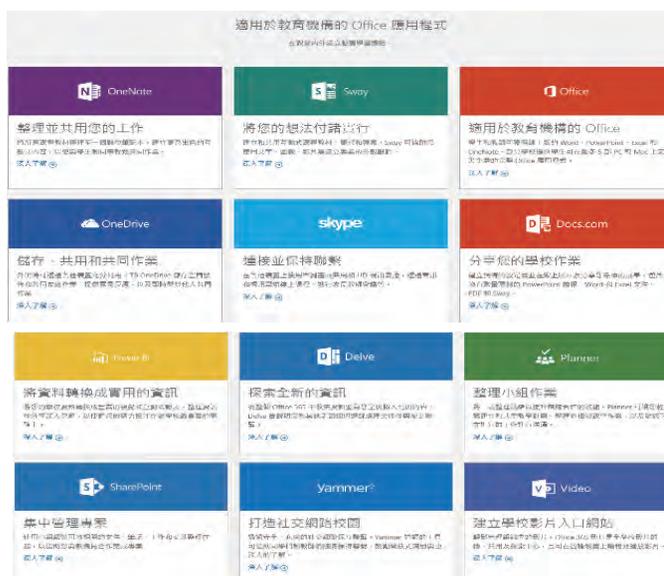
教育計畫推廣 FY17



edu 參與計畫老師

✓ 微軟創新教學教師研習工作坊：在課堂內外創造生動活潑的學習經驗 (全球接軌-國際數位勳章) **免費培訓**

- ▣ 遊戲式學習 (運算思維與邏輯 – Hour of Code, 、Kodu 、Minecraft)
- ▣ Windows 10 教學環境 (活用快速佈署及好上手教育APPs)
- ▣ Office365 工具 (Sway 、Office Mix 、 OneNote 、 Skype in Classroom)



微軟教育網:

<https://www.microsoft.com/zh-tw/education/default.aspx>

Microsoft Innovative Educator – Educators who have earned 1000 points on the Educator Community



- Employs our suite of tools in education (or are learning to use them)
- Effectively uses technology to develop students' 21st century skills
- Aligns technology to teaching, learning and assessment practices
- Shares, learns and grows with other educators in our community of engagement

Breath Program
(50,000+)

Microsoft Innovative Educator Expert – an MIE who has nominated themselves and been accepted into the MIE Expert program



- Visionary educator who leads the use of technology in education for their school/community
- Advocates on the effective use of technology with peers, policy makers and on social media
- Confidently integrates the Microsoft suite of tools with expertise within the teaching and learning environment
- Shares, learns and grows with other educators in our community of engagement

Depth Program
(6,000)

Microsoft Innovative Trainer – MIEs or Training partners who deliver face to face training on behalf of Microsoft



- Has attended either a face-to-face MIE Trainer Academy or successfully completed the online MIE Trainer Academy and trained 100 people or attended a training partner summit and trained 100 people
- Has access to over 140 hours of face-to-face content to use in trainings
- Tracks training delivered using the training tracker in the Educator Community

Depth Program to scale
breath (6,000)

教師增能培訓規劃 I – Windows 10 教學環境環境雲端教學平台

教師增能培訓規劃	培訓時間	培訓教室建議	軟體建議	教師分組
微軟與教育 Microsoft in Education - 國際數位勳章: Windows10 操作環境 - 帶你展開全新旅程 • 快速佈署 – 高校行政管理應用 • Inking手寫筆應用教學 - 更全面的互動方式	2 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. Windows 10 2. 硬體: 麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 3. 網路環境	
Education APPs 幫助您進行教學 • 在市集上的愛因斯坦與貝多芬 • 學好英語不再是苦差事	1 hour	電腦教室 or 自帶筆電	1. Windows 10 2. 硬體: 麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 3. 網路環境	



in the classroom



教師增能培訓規劃 I – O365雲端教學平台

教師增能培訓規劃	培訓時間	培訓教室建議	軟體建議	教師分組
微軟與教育 Microsoft in Education - 國際數位勳章 (Windows 10/ OneNote/ Office Mix/ Sway)	3 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. 有網路環境	
OneNote 教學情境設計 (Word基礎)	1.5 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. Office 2013 or 2016 2. 硬體：麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 3. 網路環境	
SWAY + Office Mix 教學情境設計 (PPT基礎)	1.5 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. Office 2013 or 2016 2. 硬體：麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 3. 網路環境	



教師增能培訓規劃 II – Coding & Gaming

教師增能培訓規劃	培訓時間	培訓教室建議	軟體建議	教師分組
1. Kodu (基礎篇) 運算思維 - 認識Kodu操作環境。 2. Kodu (進階篇) 程式設計 - 創造遊戲世界，規劃並組織。	3 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. 有網路環境 2. 系統環境：Windows 8/8.1/10, Windows 7, Windows Vista, Windows XP	
Hour of Code 一小時學程式 - 從今天開始，任何人都可以學習。	1.5 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. 硬體：麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 2. 網路環境	
Minecraft Education 當個創世神 - 激發學生無限創意與想像。	1.5 hours	電腦教室 or 自帶筆電	1. 硬體：麥克風 or 視訊鏡頭 (for 錄音,錄影) 2. 系統環境：Windows10	



Thank You.



Student Focused. Teacher Inspired.

Microsoft Classroom

翻轉老師教學的一天

探索創造力：幫助學生在數位化時代展翅高飛

Mandy Wang, 王蔓甄

教育企劃專員

Henry Hsieh, 謝漢威

技術講師



探索創造力 -
無邊無際跳出框架思考





Sway 數位說故事簡報工具



輕鬆呈現腦中邏輯
說出您的好故事



數位素材簡單插入



URL 快速跨平台
裝置分享

社會課：用Sway說台灣的歷史



“這學期的小組報告要用Sway介紹台灣的歷史。各組要把Sway放在OneNote課程筆記本上繳交。老師還把我們的報告Sway連結給爸媽，他們說我們好厲害，說出這麼流暢又漂亮的故事。”



社會課：用Sway說家鄉的故事



“上次老師花了一節課教我們怎麼做Sway，非常簡單。這次他請我們用Sway做認識家鄉的作業。我把照片和影片和文字放在Sway上，不但很漂亮，還能說出很棒的故事。”



探索創造力 -
個人化學習與多元評量

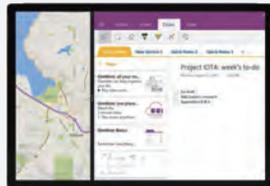




OneNote 數位筆記本



Office系列服務



數位筆記本

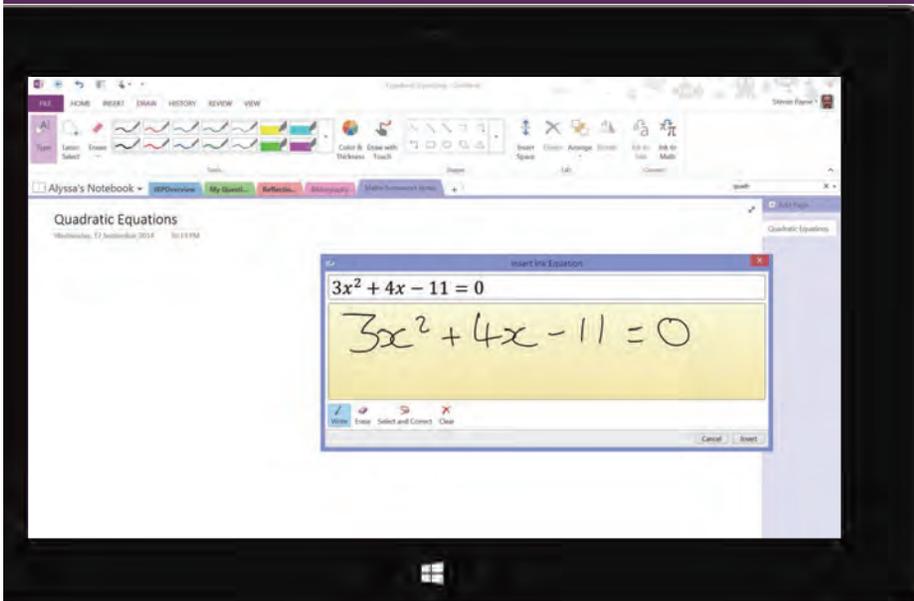


支援您所有裝置

自動辨認文字及數字



OneNote



“我可以直接用寫的交所有功課，OneNote很聰明，會認出我寫的字。”

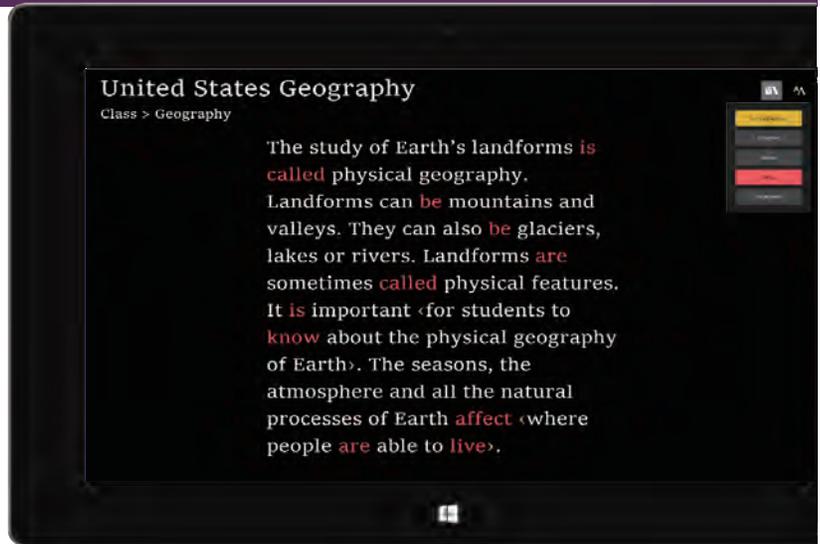




“用學習工具我可以調整文章唸的速度，跟著慢慢讀。還可以挑出不同詞性讓我更好理解文章內容。”

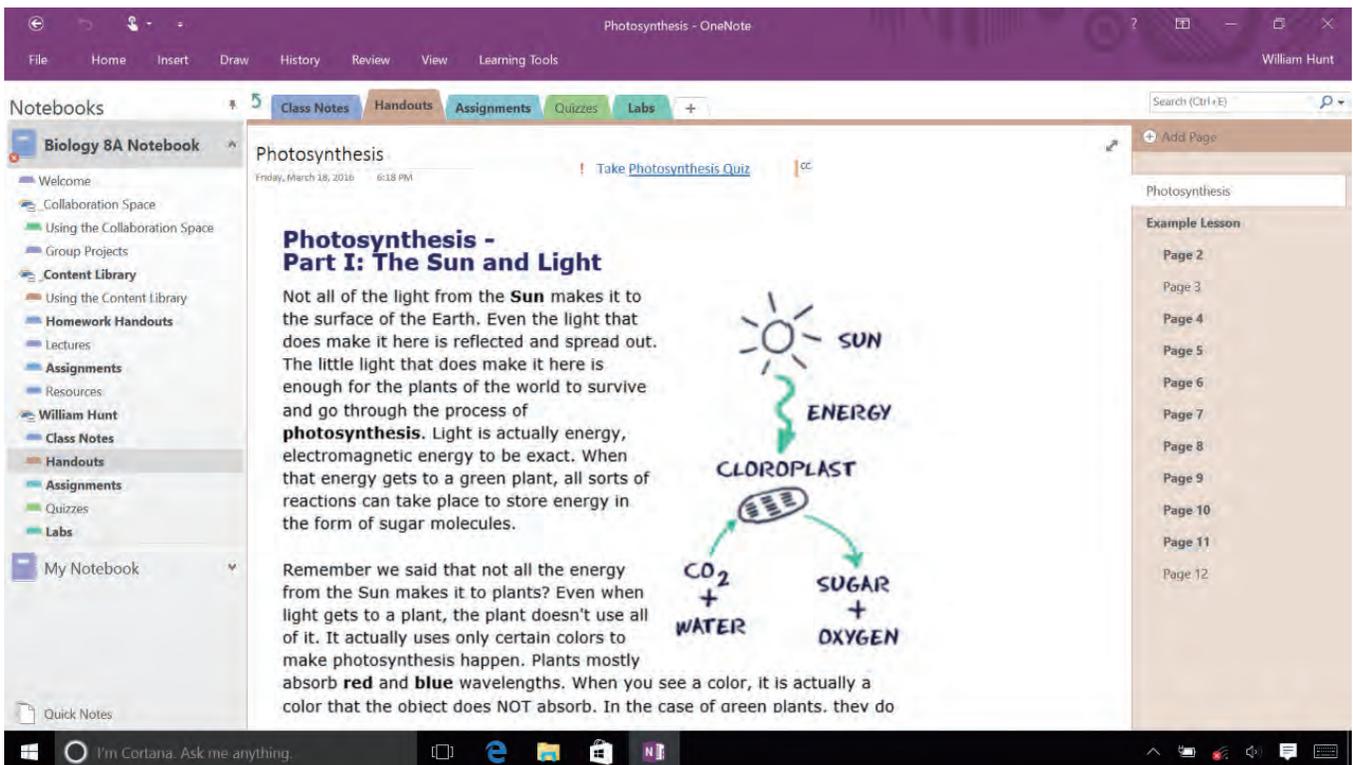


“我喜歡調整字的距離，這樣讀起來比較輕鬆，也比較好認識這些字。”



“2016年最棒的閱讀障礙讀寫工具”

----Brock 和 Fernette Eide 醫生，閱讀障礙領域研究者



Photosynthesis - OneNote

File Home Insert Draw History Review View Learning Tools

Immersive Dictate Reader Settings Beta Feedback

Friday, March 18, 2016 6:18 PM

Take PHOTOSYNTHESIS QUIZ

Photosynthesis - Part I: The Sun and Light

Not all of the light from the **Sun** makes it to the surface of the Earth. Even the light that does make it here is reflected and spread out. The little light that does make it here is enough for the plants of the world to survive and go through the process of **photosynthesis**. Light is actually energy, electromagnetic energy to be exact. When that energy gets to a green plant, all sorts of reactions can take place to store energy in the form of sugar molecules.

Remember we said that not all the energy from the Sun makes it to plants? Even when light gets to a plant, the plant doesn't use all of it. It actually uses only certain colors to make photosynthesis happen. Plants mostly absorb **red** and **blue** wavelengths. When you see a color, it is actually a color that the object does NOT absorb. In the case of green plants, they do

Photosynthesis

Example Lesson

- Page 2
- Page 3
- Page 4
- Page 5
- Page 6
- Page 7
- Page 8
- Page 9
- Page 10
- Page 11
- Page 12

My Notebook

Quick Notes

I'm Cortana. Ask me anything.

Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz

Photosynthesis - Part I: The Sun and Light

Not all of the light from the Sun makes it to the surface of the Earth. Even the light that does make it here is reflected and spread out. The little light that does

Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that
does make it here is
reflected and spread out.
The little light that does



- Comprehension
- Syllables
- Nouns
- Verbs
- Adjectives



Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that



- Comprehension
- Syllables
- Nouns
- Verbs
- Adjectives



Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that

A vertical navigation menu on the right side of the slide. It contains five buttons: 'Comprehension' (grey), 'Syllables' (grey), 'Nouns' (purple), 'Verbs' (red), and 'Adjectives' (grey). The 'Verbs' button is currently selected. Above the menu are icons for a book and a magnifying glass, and a close button (X).



Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that

A vertical navigation menu on the right side of the slide. It contains five buttons: 'Comprehension' (grey), 'Syllables' (grey), 'Nouns' (purple), 'Verbs' (red), and 'Adjectives' (teal). The 'Adjectives' button is currently selected. Above the menu are icons for a book and a magnifying glass, and a close button (X).



Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that

||

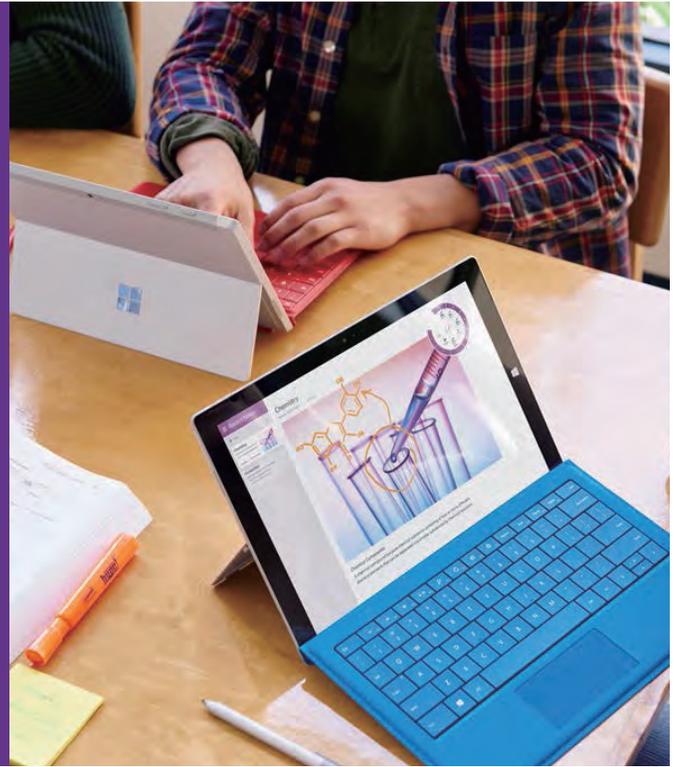
Photosynthesis

Biology 8A Notebook > William Hunt > Handouts

Take Photosynthesis Quiz
Photosynthesis -
Part I: The Sun and Light
Not all of the light from
the Sun makes it to
the surface of the Earth.
Even the light that

▶

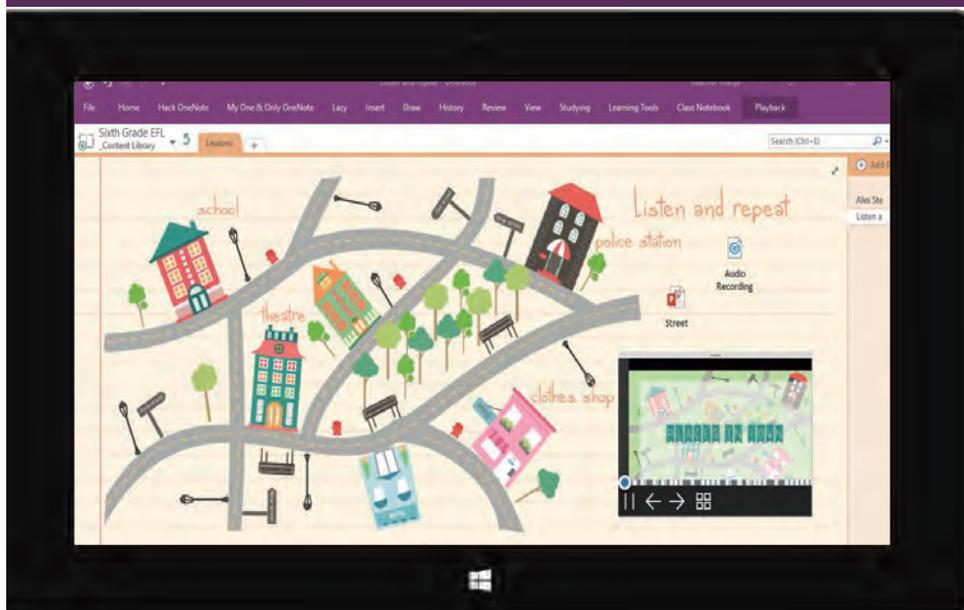
探索創造力 -
互動與合作式學習



OneNote 課程筆記本



課程筆記本-內容庫



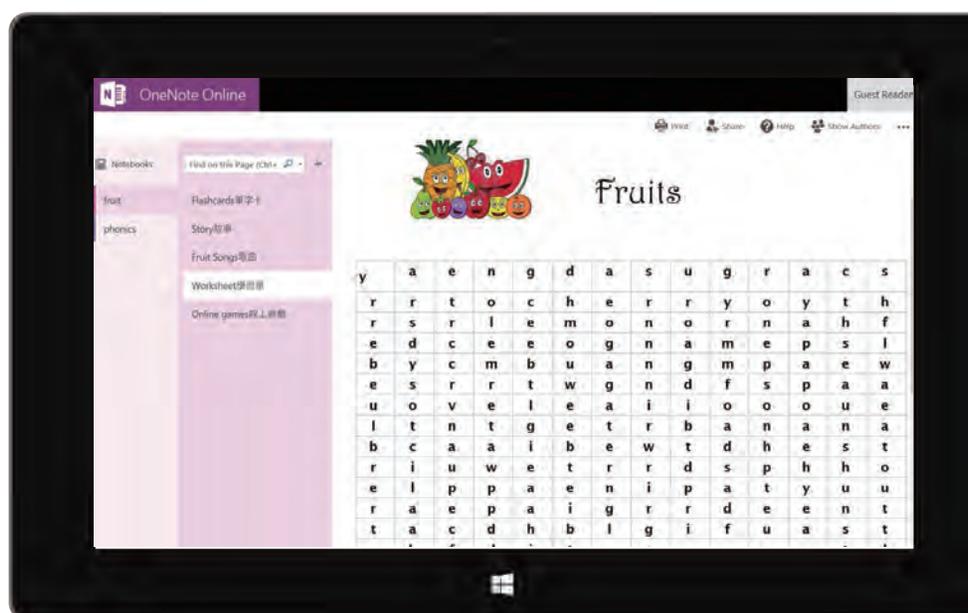
“老師已經在內容庫上放好這堂課字彙的錄音、Power Point還有錄好的Office Mix，他有指派到我們自己的筆記本，讓我們能用自己的節奏預習和複習。”

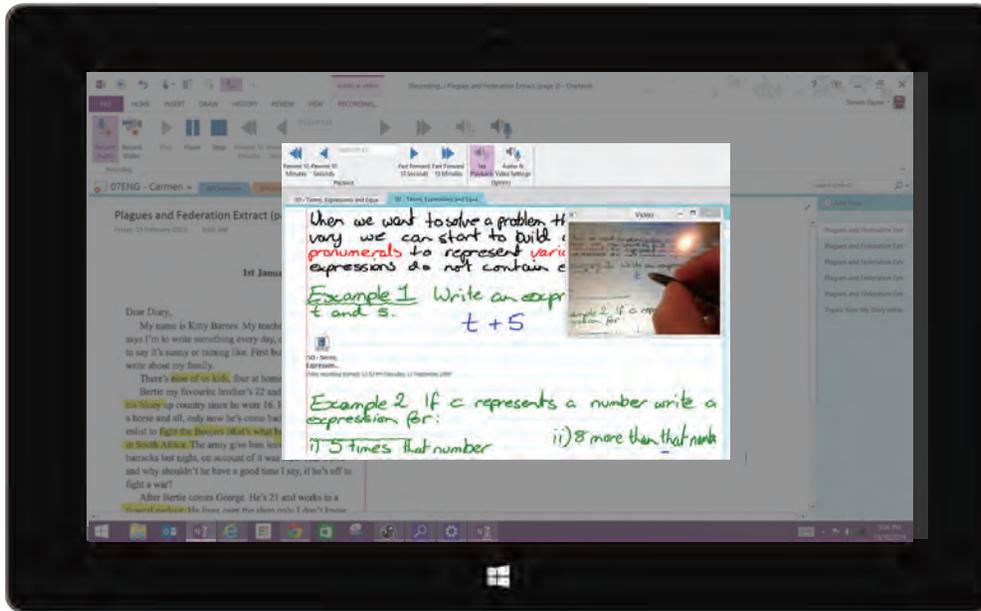


課程筆記本-共同作業空間



“今天英語課全班一起在共同作業空間比賽找水果單字，我喜歡大家一起合作的感覺，好好玩。”





“今天的回家作業是要在自己的筆記本上錄好今天教的英文單字發音，還有完成老師給的造句。”

“我喜歡聽到老師用錄的給我評語，可以馬上改成正確的發音。”



探索創造力 - 國際接軌翻轉課堂





Office Mix 錄製線上互動式簡報



輕鬆錄製熟悉的
PowerPoint簡報



筆跡與問答题錄製
跨平台裝置簡單分享



資料統計分析
掌握學生學習

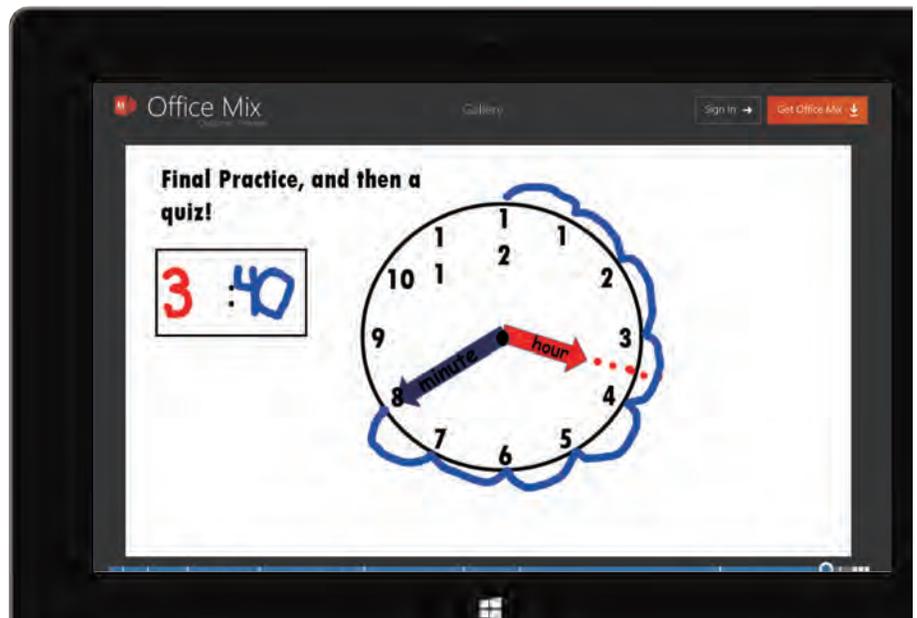
所需環境：支援PowerPoint 2013以上版本

數學課：Office Mix翻轉學習



Office Mix

“老師在教這堂課時要我們
先花十分鐘看老師錄好的
Office Mix，他會邊說畫重點
所以知道他講到哪。
有時候我如果某個地方聽不懂
就會自己轉回去再聽一遍。”





“老師有時候會在Office Mix裡面插入問題，要答對才能繼續往下聽，如果大家錯比較多老師就會上課時再重講一遍。我們每次都會乖乖看完因為老師會知道誰有看誰沒看。”





Shadowworks

STUDIO

We are a company that dedicated to developing interactive contents for schools, teachers and students by using the core of immersive technology.



Shadowworks
STUDIO



SURREAL
edu.

Core Memebers



Andy Peng
Founder/CEO

Government relationship management, Entrepreneurship, Strategic partnership. 10 years experiences of business management. More than 5 years of experiences in education industry.



Eric Yen
Co-Founder

Pioneer Taiwanese AR/VR developer. Unity expert. Created award winning " VR Cretaceous".



Dr. Kenneth Chen
CTO

PhD Bio-informatics Machine-learning expert. Coding wizard. 12 years of experiences.



Jacob Tang
Creative Director

Creative design, Interactive UI/UX design. 10 years of product management experiences.



Dean Chang
Art Director

Master of Interactive Multimedia. Developing theme park attraction for the past 5 years.



SURREAL
edu.



Shadowworks
STUDIO



SURREAL
edu.



MOTIVATION



2D



3D





Shadowworks
STUDIO



SURREAL
edu.



Shadowworks
STUDIO



SURREAL
edu.

Main Courses



VISUALIZATION & INTERACTION

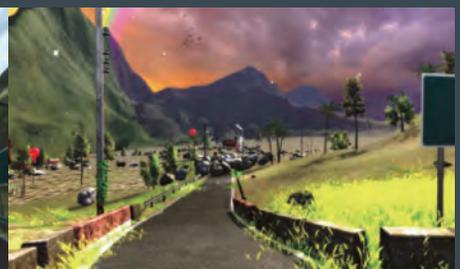
原子塔VR

ATOM TOWER



土石流VR

MUDSLIDE VR EXPERIENCE



碳排放VR

CO₂ EMISSION
VR EXPERIENCE



等高線AR

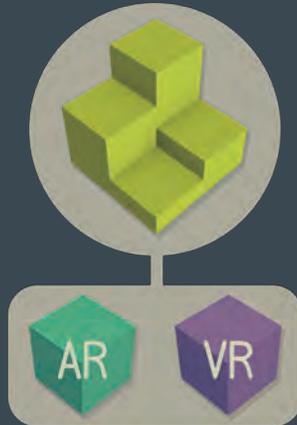
CONTOUR LINE



▪ CONTENTS



▪ Surreal Edu. Essential



▪ TEACHING MATERIALS

▪ Surreal Edu. Maker's Insight

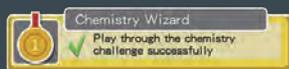


UPLOAD
&
SHARE

Features



Achievement System



Rewards & Feedback



geography
teaching material



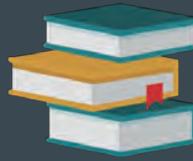
download

15680



ELEMENTARY

- Easy to access
- AR/VR



INTERMEDIATE

- Interactive
- AR/VR



ADVANCED

- Highly interactive
- Story driven content
- Specially designed VR

Consultants



Professor Lai, Jinnn-Guey

Professor of Geography,
National Taiwan University



Professor Chiu, Tz-Hau

Professor of Geography,
National Taiwan University



Professor Shen, Shu-Min

Associate Professor of
Geography,
National Taiwan Normal
University



Professor Fan, Ping-Lin

Professor of Digital
Technology Design, National
Taipei University of
Education



Professor Tsau, Saiau-Yue

Associate Professor of
Interactive Multimedia Design
Department, National Taipei
University of Technology

We are experimenting VR/AR teaching method in Taipei region with a total of **10** high schools, **30** teachers and **5000** students participating in this program.



and more...

Tractions

In this program, there will be about **500** high schools, more than **55,000** teachers & **818,000** students learning through practice with a VR tour in Taiwan the next year.

(2016-2017)



Tractions



2016 Press Conference



2016 Digital Taipei

and more...

SURREAL EDUCATION

Revolutionizing the way we learn

桃園市政府教育局



藉由新聞事件分享資訊安全及個資安全防護重點

上課日期/時間：105.10.21

報告人員：專案經理兼資深資安顧問 陳成聰

課程大綱

- 一 資通安全管理法草案內容初探
- 二 資安/個資新聞分享
- 三 TSC資安監控發現摘要
- 四 校園資安防護說明
- 五 Q&A

資通安全管理法草案內容初探

一、資通安全管理法草案內容初探

- 資通安全管理法草案總說明(摘要)
 - 隨著資通科技的蓬勃發展，無線網路、行動裝置、雲端服務與智慧聯網等新興科技之使用，已然是每個人生活中重要的一環，隨之而來的資通安全風險也大幅增加，資通安全也越來越受到重視。
 - 參諸國際近年對於資通安全之保護，已逐漸以訂立專法之方式加以規範，例如：美國的聯邦資訊安全現代化法、網路安全法，日本的網路安全基本法等；在國際組織部分，歐盟近日亦甫通過網絡暨資訊系統安全指令。於我國，在公務機關目前已設有資通安全推動單位與相關遵行規則，包括行政院及所屬機關資訊安全管理要點、行政院及所屬各機關資訊安全管理規範、國家資通安全通報應變作業綱要等，若能進一步透過專法之設立，賦予各機關資通安全維護義務之法律基礎，將更能有效提昇我國公務機關之資通安全能量。
 - 基於上述之理由，我國實需一部針對整體資通環境，以風險管理為核心之資通安全管理專法，來降低並防範相關之資通安全風險，爰擬具「資通安全管理法」(以下簡稱本法)草案

一、資通安全管理法草案內容初探(續)

資通安全管理法草案

第一章：總則

立法目的、用詞定義、整合民間力量推動資通安全、訂定資通安全責任等級分級辦法、建立資通安全情資分享機制、委外辦理對就受託者之資通安全維護監督、機關之資通安全長層級及訂定資安事件之通報及應變機制

第二章：公務機關的資通安全管理

訂定資通安全維護計畫、指定資通安全長、制定通報及應變機制、中央目的事業主管機關行政檢查

第三章：非公務機關的資通安全管理

關鍵基礎設施定義、訂定資通安全維護計畫、制定通報及應變機制、應配合接受行政檢查

第四章：罰則(對非公務機關)

第五章：附則

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited
THE CAPITAL GROUP
The Bridge in the Asia Pacific Region

1. 資通安全管理法草案

- 第二條 本法用詞，定義如下：
 - 一. **資通系統**：指用以蒐集、控制、傳輸、儲存、流通、刪除資訊或對資訊為其他處理、使用或分享之系統。
 - 二. **資通服務**：指與資訊之蒐集、控制、傳輸、儲存、流通、刪除、其他處理、使用或分享相關之服務。
 - 三. **資通安全**：指防止資通系統或資訊遭受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、修改、銷毀或其他侵害，以確保其機密性、完整性及可用性。
 - 四. **公務機關**：指依法行使公權力之中央、地方機關（構）或行政法人。
 - 五. **非公務機關**：指公務機關以外之自然人、公營事業機構、其他法人或團體。
 - 六. **關鍵基礎設施**：指能源、水資源、通訊傳播、交通、銀行與金融、緊急救援與醫院、中央與地方機關、高科技園區等實體或虛擬資產、系統或網路，其功能一旦停止運作或效能降低，對國民生活、經濟活動、公眾安全或國家安全有重大影響之虞。
 - 七. **關鍵基礎設施提供者**：指維運或提供關鍵基礎設施之全部或一部，並經中央目的事業主管機關指定之非公務機關。

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited
THE CAPITAL GROUP
The Bridge in the Asia Pacific Region

1.資通安全管理法草案(續)

- 第六條 行政院應衡酌公務機關及非公務機關業務之重要性與機敏性、機關層級、保有或處理之資訊種類、數量、性質、資通系統之規模及性質等條件，訂定資通安全責任等級之分級；其適用對象、分級基準、等級變更申請、義務內容、專職人員之設置及其他相關事項之辦法，由行政院定之。
- 行政院得查核所屬或監督之公務機關及適用前項辦法之非公務機關之資通安全維護情形。
- 公務機關及非公務機關受前項之查核，經發現其資通安全有缺失或待改善者，應完成矯正、預防報告或提出矯正、預防計畫，送交上級機關、監督機關或中央目的事業主管機關。

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge to the Asia Pacific Region

1.資通安全管理法草案(續)

- 第八條 公務機關或非公務機關，於本法適用範圍內，委外辦理資通系統之建置、維運或資通服務之提供，應考量受託者之專業能力與經驗、委外項目之性質及資通安全需求，選任適當之受託者，並就受託者之資通安全維護為監督。
- 第九條 公務機關應符合其所屬資通安全責任等級之要求，並考量其所保有或處理之資訊種類、數量、性質、資通系統之規模與性質等條件，訂定、修正及實施資通安全維護計畫。
- 第十條 公務機關應置資通安全長，由機關首長指派副首長或適當人員兼任，負責推動及監督機關內資通安全相關工作與事項。
- 第十一條 公務機關應於年度終了後，就其資通安全維護計畫之實施情形，向上級或監督機關提出報告；無上級機關者，其報告應送交行政院。

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge to the Asia Pacific Region

資安/個資新聞分享

二、資安/個資新聞分享

- 寶可夢風潮~



The screenshot shows a news article from Liberty Times Net. The main headline is "瘋抓寶可夢 當心個資外洩" (Crazy Pokémon catching, beware of data leakage). The article is dated 2016-08-09 and is written by reporter Wu Bozhong and Lin Yuxin. The text discusses the popularity of the mobile game Pokémon GO and warns that many apps on Google Play related to the game are advertisements or malicious software. A sub-headline "相關程式 9成為廣告與惡意軟體" (Related apps, 90% are ads and malicious software) is also visible. The article includes a photo of people playing the game and social media sharing buttons.

【TVBS】Pokemon破解檔「藏病毒」 玩家個資易遭竊



Copyright©2016 TSC 遠飛
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge in the Asia Pacific Region

二、資安/個資新聞分享

• 新竹爸媽拉警報！熊大進校園「要個資」 - 東森新聞HD

2015年11月13日

- 新竹不少國小最近下課時間，都會出現穿著「熊大」布偶裝的人，透過給小禮物方式跟學生索取個資，引發家長跟學校緊張，擔心是詐騙行為，甚至報警希望加強巡邏。
- 學校老師電話接不完，因為接獲通報有補習班利用可愛的熊大布偶，還有魔術道具以及零用錢，吸引學生填寫這款報名表，學校老師發現立刻把個資搶了回來。
- 補習班業者：「可以他留個名單報名表給我，我們在活動之前跟他做聯繫，有沒有確定要到，當然他們到的時候一定是請爸爸媽媽帶他們過去。」
- 為了辦活動好聯絡更能接近家長，才會希望留下電話，不是詐騙行為只是沒有明講，用禮物方式換取小朋友資料還是讓家長相當擔心。

新竹爸媽拉警報！熊大進校園"要個資"

Copyright©2016 TSC 遠飛
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge in the Asia Pacific Region

二、資安/個資新聞分享

- **台灣每天30新網站漏洞 學校政府資安風險大** 自由時報-2016年04月25日
 - 台灣駭客協會 ([HITCON](#)) 今天舉辦成立周年慶，蔡理事長除感謝過去一年來政府與各企業支持與企業贊助外，並公布去年成立的HITCON ZeroDay公益漏洞回報平台績效，今年正式營運以來，已經回報近二千個漏洞，若加上其他國家轉通報漏洞，平均國內網站每天可發現30個新漏洞。
 - HITCON翁常務理事指出，這些漏洞其中大部分都是SQL資料庫注入攻擊 (SQL injection)，就是程式中沒有嚴格過濾輸入的資料是否含有資料庫指令，而讓駭客有機可乘，這也凸顯出台灣的企業或是政府單位對於這樣基礎的漏洞還是疏於防範。
 - 翁常務理事說，初步觀察，這些漏洞主要是來自學校、政府單位以及電商，不過除了電商一回報會立即修補外，積極單位是在三天內修補完，但也有拖了三、四個月才處理，至於駭客攻擊漏洞的對象，有幾波是針對政府，也有針對醫療單位。

桃園市政府教育局

藉由新聞事件分享資訊安全及個資安全防護重點

資安監控發現摘要

三、資安監控發現摘要

- 本案優規提供低流量(900EPS)SOC監控，局內仍由教育部的MiniSOC提供服務
 - 目標：發現(疑似)資安的事件，提交給機關的系統管理人員進行確認並完成後續處置回報。
 - 學校系統管理人員，應於接獲後判斷影響情況，並進行後續的處置後回報是否結案。
 - 經訪談發現，回報層級多至資訊組長/老師，經管理審查會議由長官核示，應至少包含一層主管的層級，以利學校長官掌握狀況。
 - 目前就幾個發現進行說明：

三、資安監控發現摘要(續)

- 5~7月對外連線已被防火牆阻擋前5名IP

TOP	5月份	6月份	7月份
1	163.30.44.23	163.30.144.1	163.30.43.4
2	163.30.69.2	163.30.107.183	163.30.74.2
3	163.111.129	163.30.164.1	163.30.111.129
4	163.30.138.8	163.30.157.10	163.30.69.2
5	163.30.167.14	163.30.164.86	163.30.107.183



5/31 ~ 6/1 異常流量分析

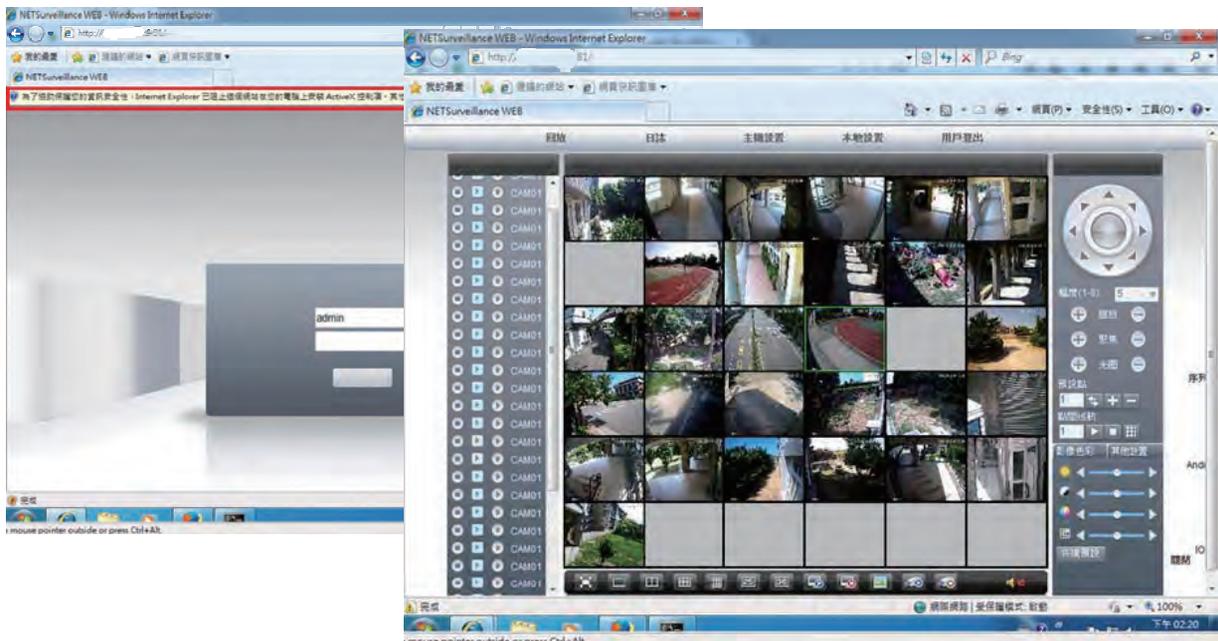
- 外部對教育市網流量(紅色)與針對163.30.XX.136 進行攻擊流量(紫色)狀態有相關
 - 後續檢視是學校內部無線IP分享器成為跳板，被對方反向回饋造成。
 - 已通知學校處理。



Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited

其他發現

- CCTV對外提供服務，未有任何的控管



Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited

桃園市政府教育局
藉由新聞事件分享資訊安全及個資安全防護重點

校園資安防護說明

Copyright©2016  捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited

四、校園資安防護說明

1. 無線網路基本防護建議
2. 網站防護建議
3. 請資安廠商協助進行資安健檢

Copyright©2016  捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited

1.無線網路基本防護建議(續)

- 無線網路風險
 - 未設密碼(開放無需驗證即可連線)
 - 使用原廠設定(容易被有心人士利用)
 - 頻寬共享(用的人越多網路越慢)
 - 淪為攻擊跳板
 - 學校容易成為受害單位反擊目標(面臨阻斷攻擊)
 - 學校可能面臨刑事/民事責任
 - 私自架設將增加學校面臨被入侵機會
- 防護建議：設定密碼、修改原廠設定、禁止私自架設無線AP

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge to the Asia Pacific Region

2.網站防護建議(續)

- 網站常見風險
 - 作業系統未更新
 - 應用程式未修補
 - 開放遠端連線給廠商進行維護(未做管制)
 - 廠商自行將網站內容備份回公司(是否在合約允許範圍內?)
- 防護建議：
 1. 要求廠商定期進行網站弱點掃描，並評估後修補程式。
 2. 管制廠商遠端桌面的使用(限制使用期間、方式)，合約明確規範資料保存的內容與位置。

Copyright©2016 TSC 捷成
All Rights Reserved, Reproduction is Strictly Prohibited The Bridge to the Asia Pacific Region

3.資安健診防護建議

- 建議學校應對下面內容進行檢視
 - 校內系統/網站
 - 檢視伺服器/主機系統面安全設定檢視
 - 網站(程式)弱點檢測
 - 行政/教學電腦
 - 防毒軟體授權及病毒定義檔的更新
 - 作業系統及應用程式的更新
 - 檢視系統對於密碼等安全性的要求
 - 無線網路使用情形檢視

報告人員簡介

陳

現任：德欣寰宇顧問部 專案經理兼資深資安顧問、資安監控中心主任

個人資料保護(PIMS)制度輔導 產品經理

支付卡行業標準(PCI DSS)制度輔導 產品經理

成

相關證照：ISO 27001 LA、ISO 29100 LA、BS 10012 (PIMS)、TPIPAS 內評師、TPIPAS 管理師、Comp TIA Security+、

CCNA、RHCE、CEH

聰

輔導經歷：

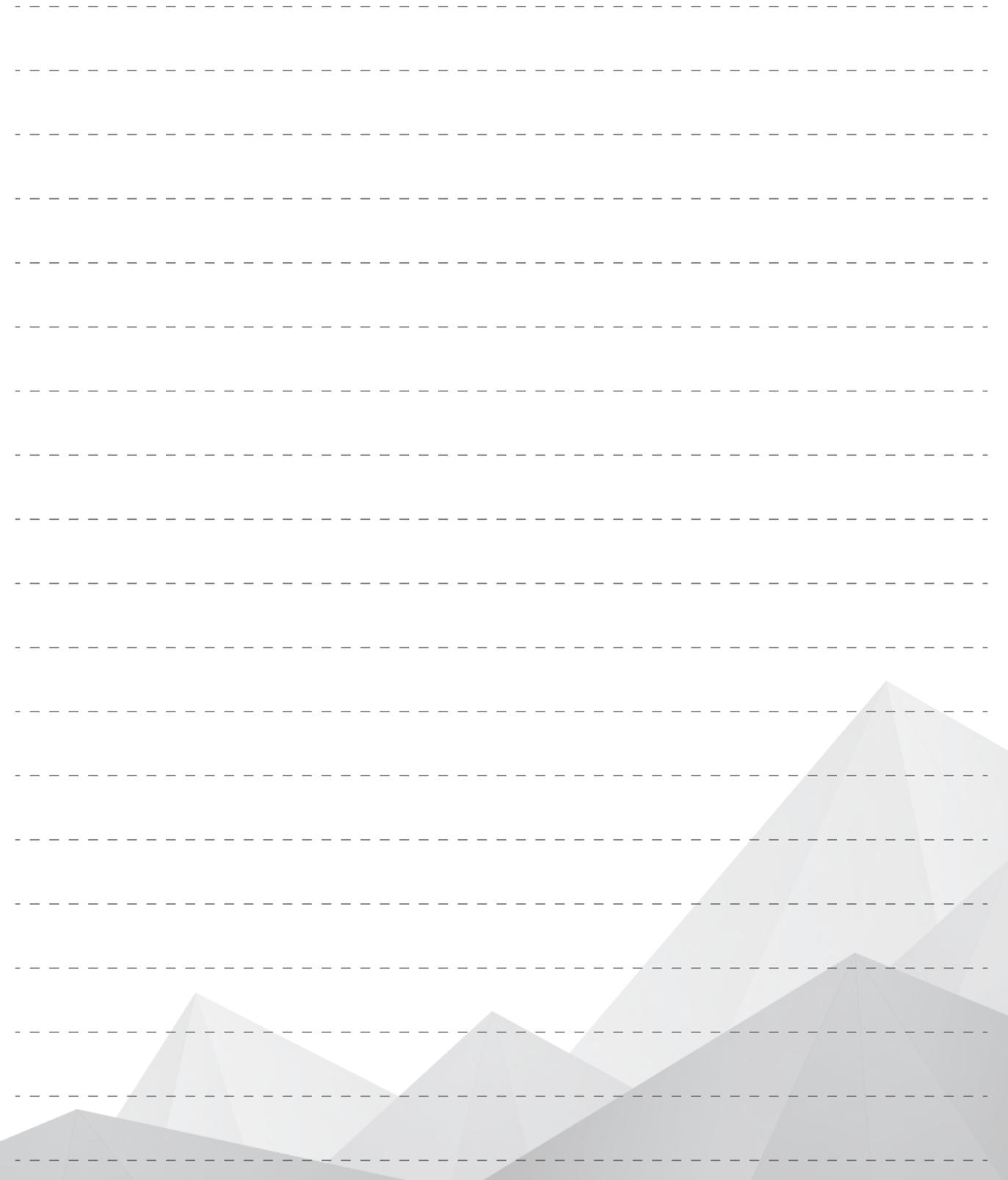
個人資料保護制度—

臺北市稅捐稽徵處、宜蘭縣政府(府內及所屬一級機關)、新北市政府稅捐稽徵處、新北市政府民政局、臺中市政府地方稅務局、臺中市政府民政局、國立清華大學、國立高雄第一科技大學、景文科技大學、內政部營建署、內政部消防署、財政部關務署基隆關...等單位

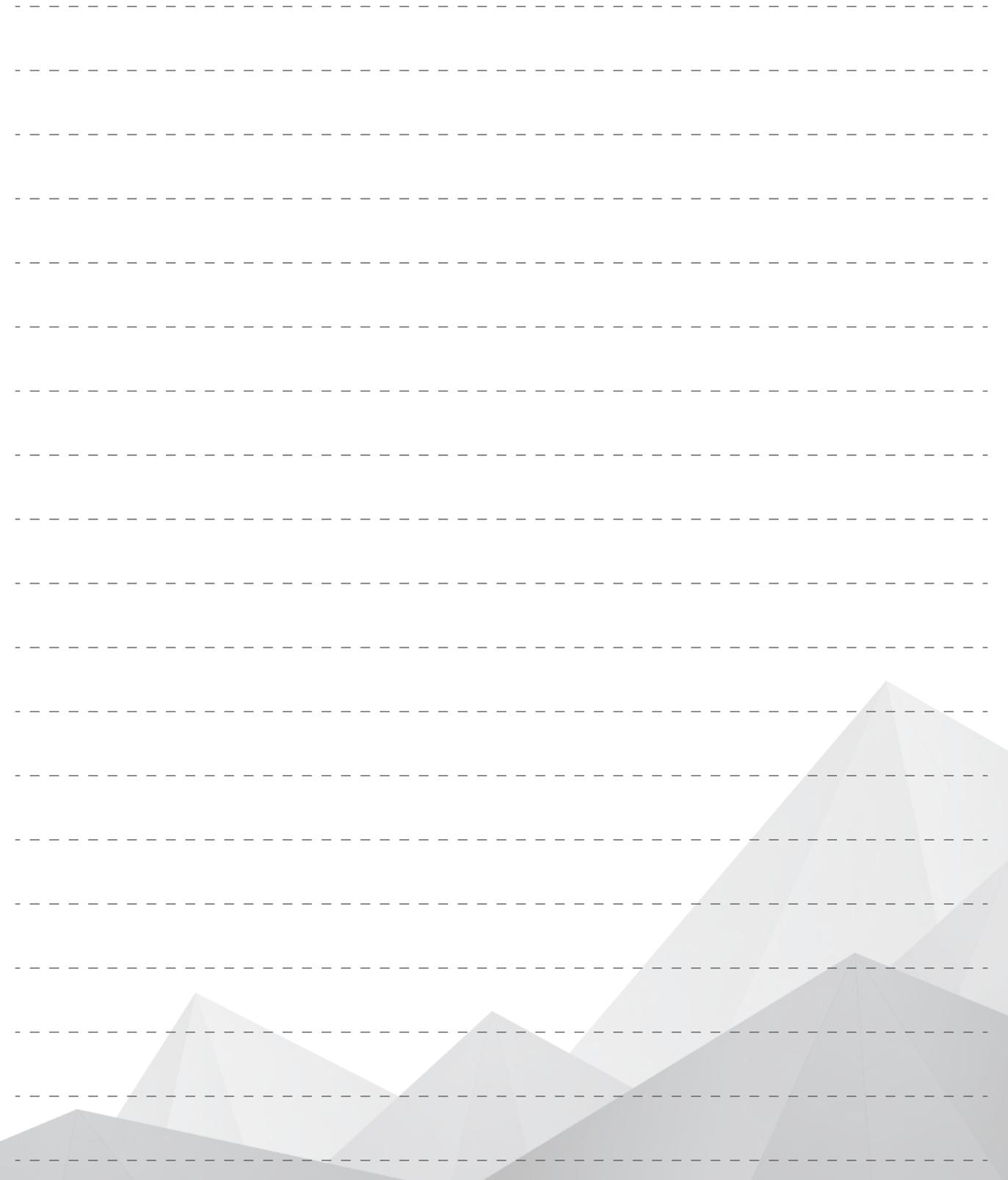
資訊安全管理系統—

桃園市政府資訊中心、桃園市政府地方稅務局、桃園市政府地政局、臺北市財政局、臺北市稅捐稽徵處、新北市政府稅捐稽徵處、新北市政府民政局、新北市政府警察局、新北市政府資訊中心、臺中市政府民政局、宜蘭縣政府(6個單位聯合輔導)、基隆市稅務局、考試院、考試院銓敘部、財政部關務署(關稅總局)、財政部關務署基隆關(基隆關稅局)、財政部賦稅署、內政部營建署、內政部消防署、內政部役政署、交通部台灣鐵路管理局...等單位

筆記欄



筆記欄



筆記欄

