

# 資訊科技教育教學法系列： 運用創新教學法 以促進電子學習的有效推行

## 如何科用資訊科技進行人文學科的教與學 ( 3-10-2017 )

課程編號 E10020170257

ROOM : W421, TIME : 16:20-17:00

# 教育局資訊科技卓越中心 (2017-2018)

## 仁濟醫院羅陳楚思中學

杜佩儀老師、陳曉梅老師

仁濟醫院  
羅陳楚思中學

# 更新《個人、社會及人文教育學習領域課程指引》（2017）

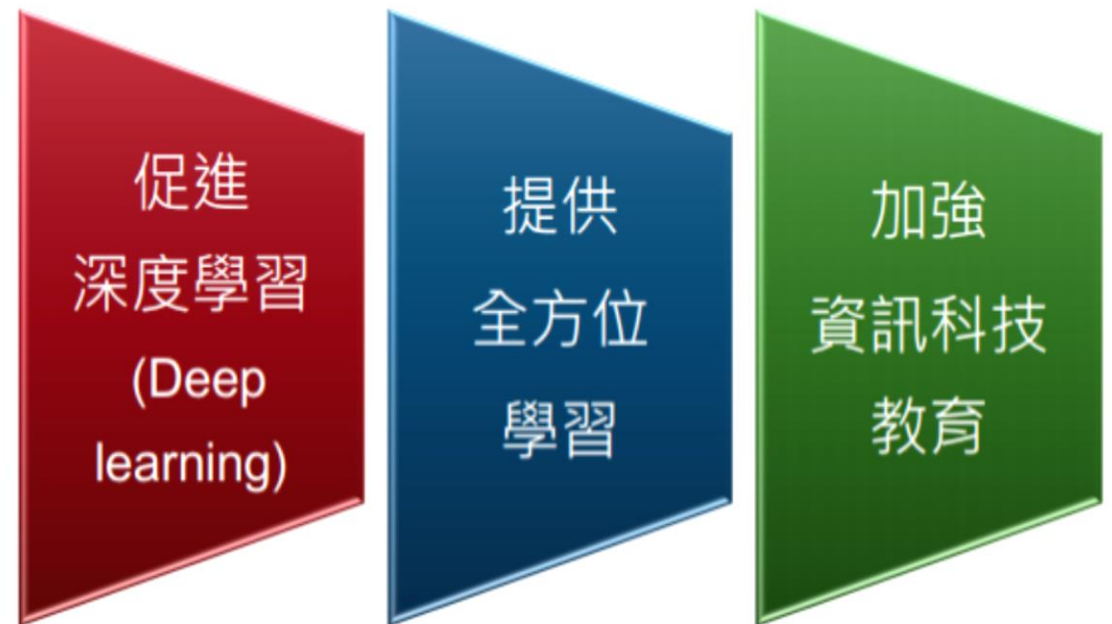
<http://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/kla/pshe/whats-new.html>

## 個人、社會及人文教育學習領域 主要課程發展重點

( Key focuses for curriculum development)



## 個人、社會及人文教育學習領域 課程持續更新：優化策略

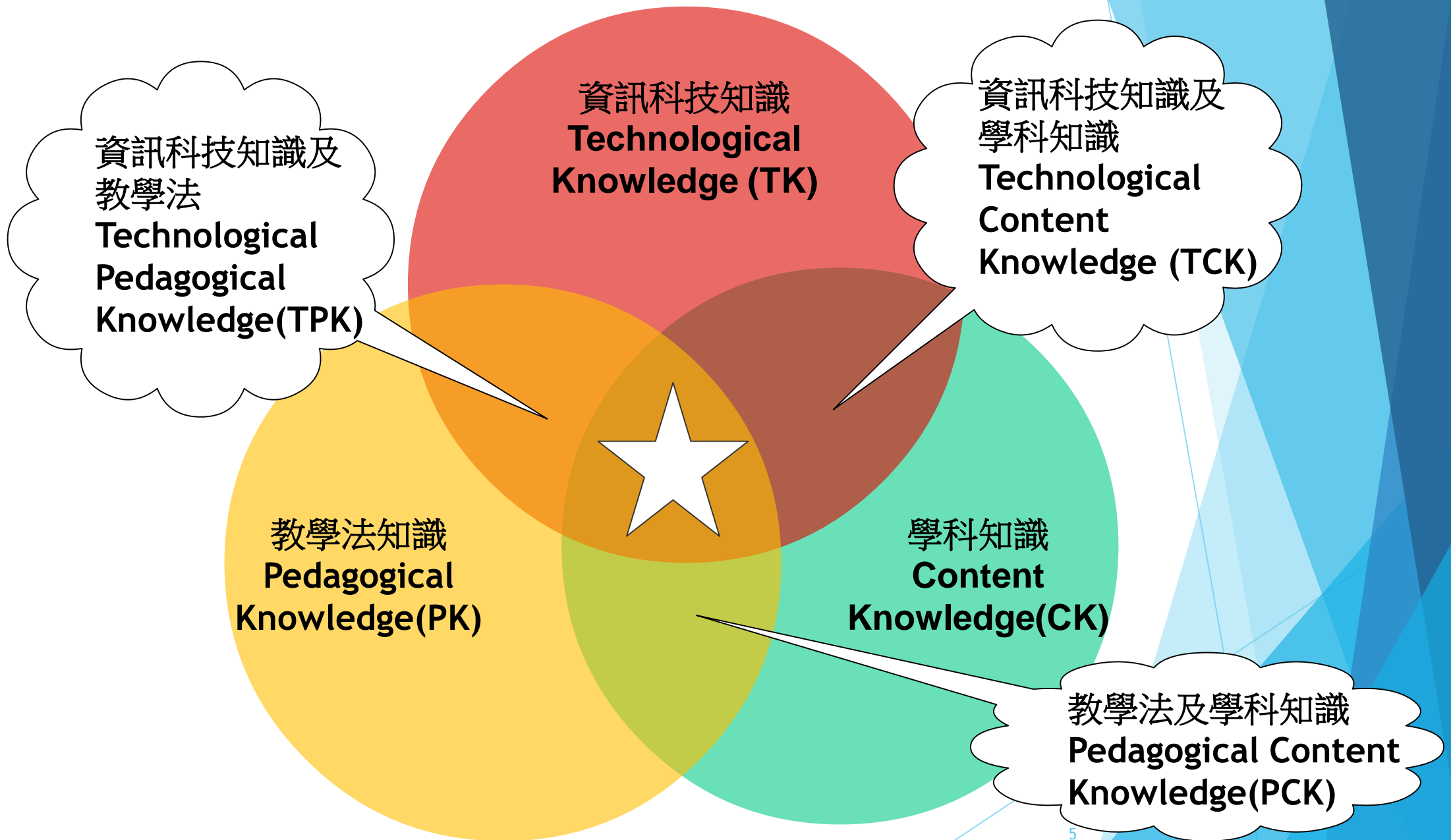


# 加強九項共通能力的綜合運用 (2017年)

Basic skills 基礎能力	Thinking skills 思考能力	Personal and social skills 個人及社交能力
Communication Skills 溝通能力	Critical Thinking Skills 明辨性思考能力 <sup>3</sup>	Self-management Skills 自我管理能力
Mathematical Skills <sup>1</sup> 數學能力	Creativity 創造力	Self-learning Skills <sup>2</sup> 自學能力
IT Skills 運用資訊科技能力	Problem Solving Skills 解決問題能力	Collaboration Skills 協作能力

註:在《學會學習：課程發展路向 終身學習 全人發展》(2001)，1稱為運算能力，2稱為研習能力，3稱為批判性思考能力。

T  
P  
A  
C  
K



Technological Knowledge (TK) + Pedagogical Knowledge (PK) + Content Knowledge (CK)

A. 互動教學

B. 自主學習 - 閱讀、反轉課室短片

C. 協作能力

D. 照顧學習能力差異

E. 學習評估

# A. 互動教學

1. Google Classroom
2. Microsoft Office 365 (Teams / Classroom)
3. Nearpod / Sway
4. Kahoot
5. Seppo
6. EduVenture
7. AR (擴增實境) & EduVenture VR(虛擬實境)
8. Padlet

# Microsoft Office 365

<https://www.office.com>

午安

↓ 安裝 Office 2016

其他安裝

搜尋線上文件



Mail



OneDrive



Word



Excel



PowerPoint



OneNote



SharePoint



Teams



Class Notebook



Sway



Forms



Classroom



PowerApps



Flow



Delve



People



Planner



Calendar



Tasks



Video



Newsfeed



Yammer



Stream



Dynamics 365



# TEAMS

一般 (中四級歷史(2017-18)) | Microsoft Teams

搜尋

我的最愛

- E-Learn
- 中四級歷史(2017-18)

一般

中四級歷史(2017-18) > 一般 ...

交談 檔案 課程筆記本 作業 MindMeister +

General

新增 上傳 取得連結 在 SharePoint 中開... 新增雲端儲存

✓	類型	名稱	修改時間	修改者	
	Word	歷史小冊子(-)第一次世界大戰.doc	2017/9/18	TO PUI YEE	...

### 新增索引標籤

將小組最愛的應用程式和檔案設成頻道頂端的索引標籤。

- Excel
- PowerPoint
- Planner
- Word
- OneNote
- SharePoint
- Trello
- YouTube
- Wrike
- Hootsuite
- Power BI
- PDF
- Stream
- 網站
- Visual Studio
- PowerApps
- Intercom
- Polly
- Zendesk
- Asana
- Zenefits
- Sapho
- Wiki
- Empsense
- Nimble Contacts
- POPin
- Adobe Creative
- Adobe Sign
- Bitbucket
- Egnyte
- Flipgrid
- Jira Cloud
- MindMeister
- Smartsheet
- SurveyMonkey

# GOOGLE CLASSROOM



我的帳戶



郵件



雲端硬碟



Classroom



文件



試算表



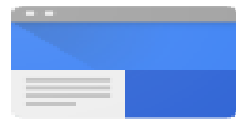
簡報



日曆



Meet



協作平台



聯絡人



網上論壇

# GOOGLE CLASSROOM

☰ 中六級世史(2017-18)

訊息串

學生

關於



主題

一戰

中國史

二戰

以巴危機

冷戰

南斯拉夫內戰

南非

國聯,聯合國

國際合作

應試技巧短片

日本史

香港史

新增主題

## 公開試2011(DBQ1)

已完成

未完成



《試卷一》常遇到的困難 (2) - YouTube

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=3&v=ciTb4TA13tU](https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=ciTb4TA13tU)



新增課程留言...



Pui Yee To

5月12日 (上次編輯時間：下午11:41)



香港史

22

已完成

0

未完成

試剖析20世紀香港文化在什麼程度上受中國文化的影響。



香港文化 - Google 搜尋

<https://www.google.com.hk/search?q=%E9%A6%99%E6%B8%AF%E6%96%87%E5%8C%96&sourc...>



新增課程留言...



Pui Yee To

5月12日 (上次編輯時間：下午11:42)



香港史

1

0

11

21

重複使用訊息



建立問題




建立作業



建立公告



# GOOGLE CLASSROOM

 問題 ✕

發佈給 所有學生 ▾

問題


試剖析20世紀香港文化在什麼程度上受中國文化的影響。

---

說明 (選填)





---

繳交期限 無繳交期限 ▾ 主題 香港史 ▾


 香港文化 - Google 搜尋  
<https://www.google.com.hk/search?q=%E9%A6%99%E6%B8%AF%E6%96%87%E5%8C%9...> ✕


簡答

學生可以互相回覆  學生可以編輯作答內容


   

取消 儲存

 時代的記錄 - 經綸集 1989年《悲哀的香港人》(2017-01-09)  
YouTube 影片 52分鐘

 1967-97年間香港的政治發展，在什麼程度上是由於中國因素所致? 試  
Google 表單

 香港史  
Google 文件

 同學意見.docx  
Word 12

# GOOGLE CLASSROOM



Pui Yee To

5月12日 (上次編輯時間: 5月24日)

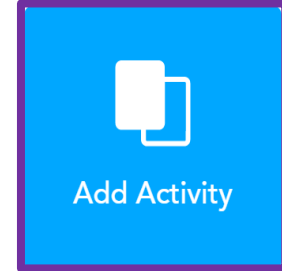
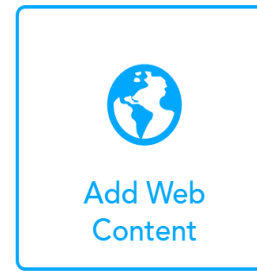
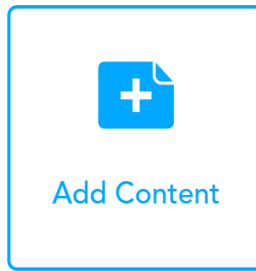
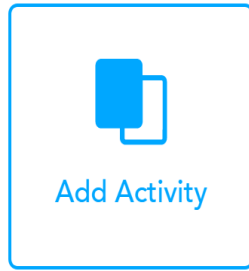


香港改制

1	0	21
已完成	未完成	已退回

1967-97年間香港的政治發展，在什麼程度上是由於中國因素所致？試解釋你的看法。(2016)

# NEARPOD



Slide



Nearpod 3D



Field Trip  
nearpod VR



Sway



Slideshow



Video



Audio



PDF Viewer



Live Twitter  
Stream



Simulation



Open Ended  
Question



Poll



Quiz



Draw It



Collaborate!



Quiz



Draw It



Collaborate!



Fill in the Blanks



Memory Test



## Web Content

Enter the website URL that students will see. Please note that Flash websites will not work on iOS devices. Remember: some websites might be blocked by your school.

URL



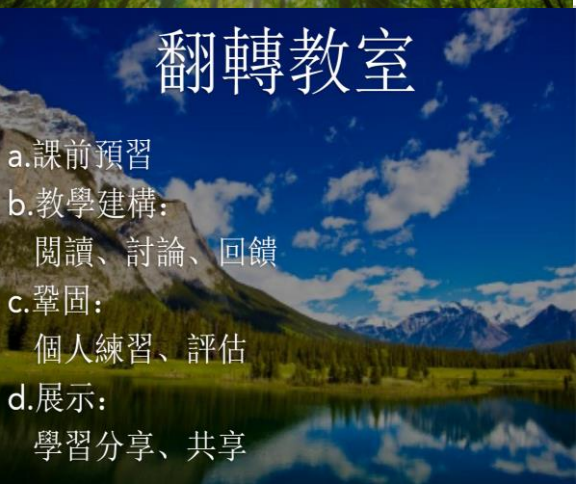
eLearning

# SAMR TPACK



## 自主學習

- a. 學生主導
- b. 學習需要
- c. 學習目標
- d. 學習資源
- e. 學習策略
- f. 學習效能



## 翻轉教室

- a. 課前預習
- b. 教學建構：  
閱讀、討論、回饋
- c. 鞏固：  
個人練習、評估
- d. 展示：  
學習分享、共享

**Collaborate!**

8 批判性思考

**Draw It**

9 循環圖

**Field Trip**

10 Santorini, Greece

**Sway**

11 循環圖



**Slideshow**

12

**Audio**

13

**Collaborate!**

14 解難思考

**Web Content**

15 YouTube



**Live Twitter Stream**

16 <https://twitter.com/xhnews/status/...>

**Open Ended Question**

17 德國應否背負第一次世界大...

**Simulation**

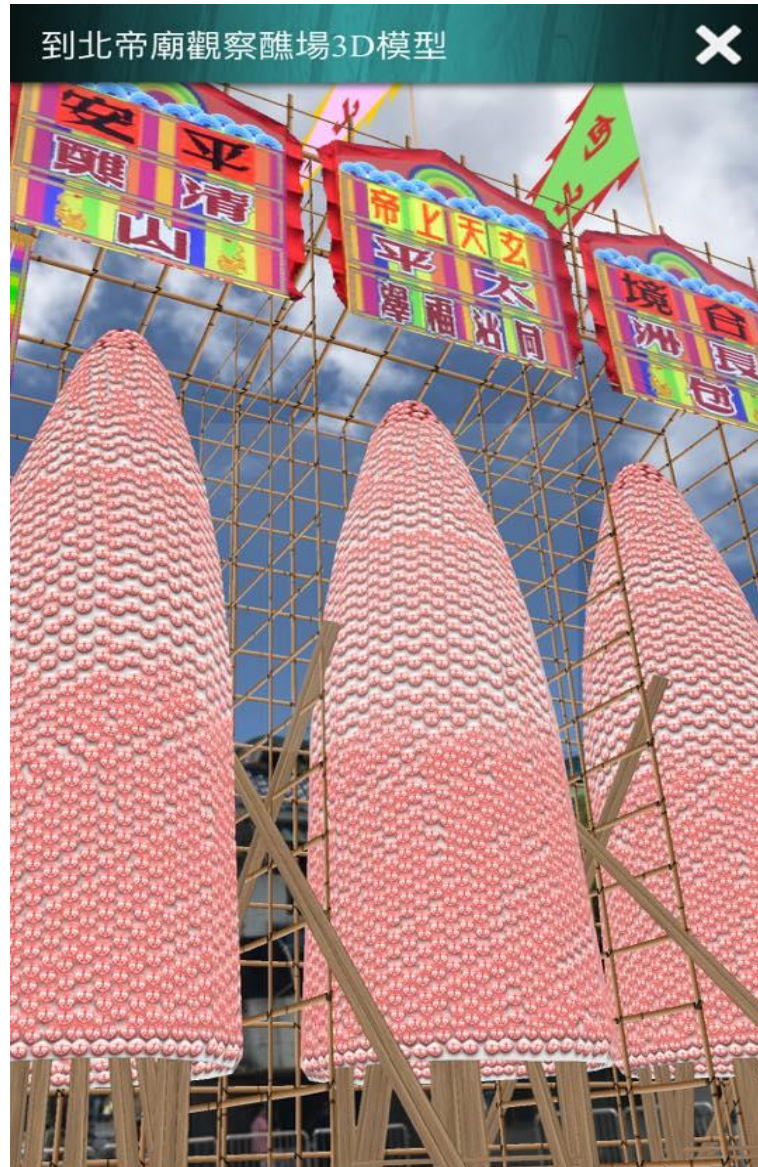
18 Reactants, Products & Leftovers

**Poll**

19 那一方法較為完善



# 教育局課程發展處歷史科AR&VR考察計劃的先導學校





# EduVenture VR

## 本校為香港中文大學EduVenture VR 先導學校



The screenshot shows the website for EduVenture VR. The browser address bar displays 'vr.ev-cuhk.net'. The page features the CUHK logo and the EduVenture VR logo. A navigation menu includes '主頁', '開發及簡介', '先導學校', and '聯絡我們'. The main content area has a dark background with the text: 'EduVenture®VR 協助教師輕易製作出低成本、具互動功能的360度全景虛擬實境戶外考察學習視頻，及結合真實場景的擴增實境教學'. To the right, there is a photograph of a person wearing a blue VR headset.

Composer  
教作編輯器 (Beta)



Mobile Apps  
手機應用程式



<http://vr.ev-cuhk.net/>

# EduVenture VR

The screenshot shows a web browser window with the URL `vrhost.ev-cuhk.net/~evvr/client/`. The page title is "List of VITALS, 仁濟醫院羅陳楚思中學". A pink button labeled "CREATE NEW LOCALE" is visible. Below the header, there are six thumbnail images representing different VR experiences:

- 知覺特攻平和會館 (s144002@仁濟醫院羅陳楚思中學)
- 櫻島火山 (s144002@仁濟醫院羅陳楚思中學)
- 羅中遊 (s144002@仁濟醫院羅陳楚思中學)
- Long Island (To) (s144002@仁濟醫院羅陳楚思中學)
- 地質探險記 (DEMO) (s144001@仁濟醫院羅陳楚思中學)

The screenshot shows the same web browser window, but now displaying a VR experience. The URL is `vrhost.ev-cuhk.net/~evvr/client/`. The page title is "知覺特攻平和...". A pink button labeled "CREATE NEW STAGE" is visible. Below the header, there is a list of stages:

- 三角兵舍
- 軍營
- 知覺特攻平和會館外觀
- 知覺特攻平和會館入口處
- 知覺敢死隊照片
- 海軍零式艦上戰鬥機
- 中央展廳
- 疾風展廳

The main view shows a 360-degree panoramic image of a large, modern building with a prominent archway. The image is labeled "514260304.224153.jpg" and "Size: 2.6 MB". A navigation menu is visible in the bottom right corner, including options for Tag, MC, Portal, and Question.

# B. 自主學習 - 閱讀、反轉課室短片

1. Brainpop
2. Edpuzzle
3. 教育電視
4. Shadow Puppet Edu

# C. 協作能力

1. Microsoft Office 365  
(Powerpoint, OneNote, Excel, Word, Skype)
2. Google  
(Powerpoint, Hangouts)
3. Nearpod
4. iMovie

# D.照顧學習能力差異

1. Explain Everything / Educreation
2. Popplet / Cacoo
3. Microsoft Office 365 :
  - Powerpoint(Smartart,圖表)

# E.學習評估

1. Kahoot
2. Socrative
3. Google - Google Form
4. Microsoft Office 365 : Forms , Office Mix
5. Nearpod
6. Brainpop

# 本校簡介

<http://www.edb.gov.hk/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/COE/coe-secsch201718.html>

仁濟醫院羅陳楚思中學

- 本校應用平板電腦、學習管理系統，並配合校本課程以支援電子學習活動(包括擴增實境 (AR)、 虛擬實境 (VR)、 互動課堂教學及戶外考察活動)，藉以加強學與教效能。
- 本校積極發展資訊科技教學，特別在人文學科的發展較為顯著。學校透過運用不同的電子學習平台和應用程式，藉以提升學生的學習興趣及學習成效。
- 由2015 年開始，本校推行電子閱讀計劃，以提升學生對閱讀英語的興趣。
- 本校於2015年成立「電子學習中心」，命名為「分分鬆」。學生可在「分分鬆」參與電子學習興趣班，亦可運用電子器材輕鬆地進行自主學習。
- 本校是「資訊科技增潤班計劃」的其中一間伙伴學校，開設資訊科技增潤班，為對資訊科技感興趣及具才華的學生提供深入的資訊科技培訓。

杜佩儀老師  
電話: 2682 1315

# 主講不同電子學習課程、工作坊 及教研日

教育局課程

到校支援

工作坊

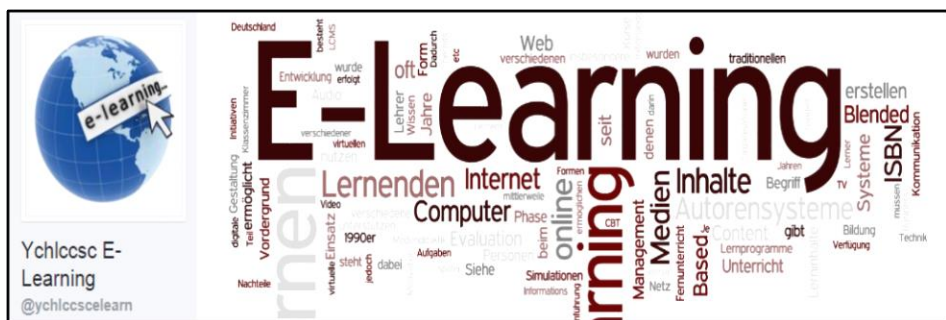




# 由教育局資訊科技教育組 安排 CoE 學校進行到校支援



<http://ychlccsc.edu.hk/CustomPage/paragraphGroup.aspx?ct=customPage&webPageId=72&pageId=254&cpmlid=52>



<https://www.facebook.com/ychlccslearn/?fref=ts>

到校支援服務的項目(只可選 A, B, C 或 D 其中一項): #資訊科技教育卓越中心借調老師會於到校支援服務日期前, 與負責人聯絡及進行預備會議了解學校情況

A. 支援學校教師發展日 (以講座或工作坊形式進行, 大約二至三小時, 建議最多選三項)

- 介紹如何使用平板電腦應用程式促進課堂上的教學
- 介紹如何使用平板電腦內置功能促進學與教
- 介紹如何使用平板電腦進行移動學習
- 介紹如何使用學習管理系統(LMS)/雲端服務 請註明: \_\_\_\_\_
- 認識及處理電子安全問題 (例如: 網絡安全, 健康及道德地使用計算工具)
- 介紹如何推行資訊素養
- 電子學習課程規劃的經驗分享
- 其他 (請註明) \_\_\_\_\_

B. 個別學科教學法提供意見及支援 (只可選一學科) 請註明班級: \_\_\_\_\_

- |                                       |                                 |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 中學中國語文       | <input type="checkbox"/> 小學中國語文 | <input type="checkbox"/> 小學體育   |
| <input type="checkbox"/> 中學英國語文       | <input type="checkbox"/> 小學英國語文 | <input type="checkbox"/> 小學藝術教育 |
| <input type="checkbox"/> 中學數學         | <input type="checkbox"/> 小學數學   |                                 |
| <input type="checkbox"/> 中學通識教育       | <input type="checkbox"/> 小學常識   |                                 |
| <input type="checkbox"/> 中學科學及科技      |                                 |                                 |
| <input type="checkbox"/> 中學個人、社會及人文教育 |                                 |                                 |

C. 介紹如何應用資訊科技支援有特殊教育需要 (SEN) 的學生 (以講座或工作坊形式進行)

D. 技術支援

- 推行自攜裝置 (BYOD) 的技術支援
- 設定雲端服務的技術支援 (例如: Office 365, Google Education 等) 請註明: \_\_\_\_\_

# 本校公開課及工作坊

日期 / 時間	主題內容
10-11-2017 (14:00-16:00)	公開課及工作坊： 介紹如何利用資訊科技進行互動教學
16-1-2018 (09:30-12:00)	工作坊： 介紹如何利用資訊科技進行<<校園遊踪>>
15-3-2018 (09:30-12:00)	工作坊： 介紹如何運用AR,VR,3Dprinting於課堂教學中
23-3-2018 (14:00-16:00)	公開課及工作坊： 介紹如何利用資訊科技進行照顧學習差異
16-4-2018 (14:00-16:00)	公開課及工作坊： 介紹如何利用資訊科技進行互動教學
3-5-2018 (14:00-16:00)	工作坊： 介紹如何利用資訊科技進行擴增實境 ( A R ) 及 虛擬實境 ( V R )