教育部數位學習輔導計畫-東區-科技輔助自主學習輔導團

數位學習(同步&非同步) **停課不停學教師大補帖**

東華大學輔導團:黃義峰教師 1100520/0521/0524

從哪裡找資源?

教育部線上教學便利包

https://learning.nchu.cloud.edu.tw/onlinelearning/



教育部鼓勵親師生善用數位平臺資源,讓防疫不停學

因應新型冠狀病毒疫情之學生居家自主健康管理及防疫期間的學習需求,以及為引導各級學校準備與實施線上教學,教育部邀集有數位教學經驗的教師錄製線 上教學概論、線上混成教學實施方式等影音課程;並彙集教育部教育雲及民間數位學習資源、平臺與工具,提供教師數位教學及學生自學參考使用。

親師生善用數位平臺資 源,讓防疫停課不停學

還要補課嗎?

線上學習為正式課程 以不另行補課為原則

課程、教學與評量方式,授權學校以彈性多元方式處理,並採從寬認定為原則。

無法線上學習的學生 返校後個別補救

課程、教學與評量方式,授權學校以彈性多元方式處理,並採從寬認定為原則。

停課不停學 線上教學評估流程



停課不停學-科技輔助自主學習模式 (數位學習平臺運用與教師遠距視訊)

✔數位學習平臺:

▶教材與診斷需依照課程綱要(能力指標)、記錄學習歷程、評量回饋
▶因材網/學習拍、學習吧、均一、PaGamO、Cool English...
✓訊息交換平臺(含視訊):Google Classroom+Meet(可線上錄影)
✓教材內容:課本(實體或雲端)、書商電子教材、平臺教材
✓作業評量:習作、紙本作業、平臺診斷測驗及練習題
✓數位學習(自主學習)與視訊上課時間規劃 大約為 2:1~3:1
(非同步與同步之比例,依學科性質、師生平臺熟悉度和自主學習能力調整)

停課不停學-線上課堂重點1

先進行班級經營 掌握學生的居家生活情況

居家動向、照料、用餐、除了上課、寫作業、還有做什麼?....

停課不停學-線上課堂重點2

每日和學生約定上線的時間, 能順利聽到學生聲音或視訊

若缺席, 電話聯繫家長, 通知行政...

停課不停學-線上課堂重點3

上線授課不順利時(一定會發 生),要會隨機應變(備案).. (準備一些大家都可參與的暖身活動..心算、接龍、聯想..)

平臺不順、設備不順、學生狀況百出...,大多數學生仍在線上教室時..

停課不停學現況-困境

線上學習教師自評-資訊操作及應用能力

基本分類: 1. 上網 (無線&有線) 2.硬體(電腦、平板、筆電) 3. 軟體(雲端APP、電子書) 4.學習平臺

4顆星(頂級)~4種
3顆星(高級)~3種
2顆星(中級)~2種
1顆星(初級)~1種

停課不停學 困境分析

■學生設備配置狀況

- •教師資訊能力等級
- 班級課堂學生狀況不一

停課不停學現況-困境

線上學習 學生家中的設備配置

4顆星(最佳)~上網+電腦或筆電 3顆星(佳)~上網+平板 2顆星(尚可)~ 手機可上網 1顆星(不佳)~ 無法上網 只有電話可連繋 (可能有設備)

停課不停學線上課室情境分析-雙向細目表

教師	四種線上 媒體類型	學生設備配置			
資訊能力 1.上網 2.硬體 3.軟體 4.學習平臺		上網+電腦或筆電	上網+平板	手機可上網	無法上網 (電話)
頂級 (4種)	線上教科書 訊息平臺 視訊平臺 學習平臺	 ✓ 三大書商 ✓ G-classroom ✓ G-meet ✓ 因材網/均一/學習吧 	 ✓ 三大書商 ✓ G-classroom ✓ G-meet ✓ 因材網/均一/學習吧 	 ●紙本課本、習作 ✓ LINE ✓ G-meet ●紙本作業(翻拍回傳) 	 ●紙本課本、習作 ●電話 ●看公視節目 ●紙本作業
高級 (3種)	線上教科書 訊息平臺 視訊平臺 學習平臺				
中級 (2種)	線上教科書 訊息平臺 視訊平臺 學習平臺			1.找出E 的落點	自己線上教室
新手(1種)	線上教科書 訊息平臺 視訊平臺 學習平臺			2.填入目 體工具	自己適合的媒 和解決方案

停課不停學-數位學習模式 課堂實作

教學工具的準備~~舉例:

- ✓ 訊息平臺: Google Classroom(或line)
- ✓ 視訊平臺: Meet
- ✔ 學習平臺:因材網
- ✔ 硬體設備:電腦、平板或筆電 + 上網

因本	才網	 Mee 	et
googl	e cla	assroc	bm

停課不停學檢核表 (實作演練步驟) **丁頁級教師版** (中級、高級教師自己簡化調整)

步驟	模式	流程	打V	 或家長
	學科教材 教學歷程 學習評量 非同步	1. 用教育雲端帳號-Openid登入G-suite 服務(Google雲)		必備
一、規劃課程		2.教師進入Google Classroom		
GoogleClassroom		3. 在G-Classroom建立/進入課程		必備
線上教室		4. 在G-Classroom建立訊息串		
(非同步)		5. 在G-Classroom建立課室作業		
		6. 在G-Classroom加入學生帳號		
— 住田田井綱作	學科教材	7.師生用教育雲端帳號-Openid登入因材網(或用因材網帳號)		必備
一、使用囚 的 網角 派學習任務	教學歷程	8.教師進入因材網指派知識結構學習任務·學生接收我的任務		必備
(非同步)	學習評量 非同步	9.老師到因材網看任務進度報告,學生看任務診斷報告,了解知識 結構學習情況。	$\overline{}$	必備
		10.用教育雲端帳號-Openid登入G-suite 服務(Google雲)		必備
	<u> </u> 教	11.將Meet視訊會議-同步上課時間在G-Classroom公告 (班群LINE、FB或G-Classroom訊息讀取)		
三、安排聚會Meet 線上視訊	課室觀察 師生互動	12.教師進G-Classroom · 開啟Meet(每間G-Classroom都有預設)		
(回亚)	同步	13.確認學生進入Meet視訊會議室(點名)		必備
		14.啟動Meet 線上錄影		
		15.和學生用Meet視訊·聊聊居家防疫生活情況		必備
	t 學科教材 教學歷程 師生互動 同步	16用Meet螢幕分享廣播功能(教師端螢幕廣播)		
四、教學互動Meet		17教師進入因材網講解任務的診斷情形	X	
視訊教學		18教學過程請幾位學生回答、或引導同學相互討論互學		必備
(同步)		19.指派學生習寫課本、習作或因材網測驗作業		必備
		20. 停止Meet 線上錄影		
		21.學生翻拍課本、習作或作業上傳到因材網/學習拍或classroom的作業區(學生會翻拍、會用學習拍或G-classroom)		必備
カ、評重凹饋 GoogleClassroom	教學歷程	22.教師批閱(發還)上傳作業並給予成績和回饋		
線上教室 (非同步)	學習評量 非同步	23.可指派因材網診斷測驗,可查看診斷報告,針對未精熟概念, 看影片、做練習題自學,或在classroom發起補救作業。		必備
		24.教師上因材網檢視單元診斷任務結果,進行學習扶助規劃或準備進行下一個單元教學規劃。		

教師演練 學生

雲端免登入 教科書、學習平臺

防疫停課期間免費使用

因材網-免登入數位教材資源

https://adl.edu.tw/withoutlogin.html

包含國語、數學、英語文、自然、理化、生物

各版本教科書書商的數位教材資源

包含影片·題庫·課本和習作的電子書

Meet 視訊小技巧

桌面聲音、共同註記、隨機選人 單螢幕簡報、雙載具觀看、點名

使用 Jamboard 白板共作

- Jamboard白板-在Meet直接使用

結合meet討論作業

8

E

-

5

▪ 白板共作-可匯出PDF檔(教學檔案)

1/6

>

Meet-即時電腦聲音分享

- Meet右下方功能:立即分享螢幕畫面-選擇分頁(最適合影片及動畫)
- •老師的聲音和影片聲音可以同步撥放

好運轉盤應用1 線上隨機選人-回答或分享

✓瀏覽器開啟分頁,啟動好運轉輪。<u>https://wheelofnames.com/</u> ✓右欄放入名冊,視訊時,小組共學或組間互學時,隨機選人發表。

\$ Shuffle	1‡ Sort	🖾 Add image	
₩U王			
長〇鈺			
車〇青			
20 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90			
₿O禎			
耶〇廷			
余〇勇			
東〇緒			
易〇誼			
≩O立			
≰○運			
≜O婉			
五〇曄			
木〇玄			
東O池			
₩ 20信			
東〇貞			
郭〇文			
東〇良			
着O 丹			
木〇芳			
UANG			*

● Find the best meeting times for people across multiple timezones with my new tool TimezoneWizard.com. Used by business people, gamers and others who schedule online meetings.

好運轉盤應用2 學科出題-回答或分享 ✓好運轉盤可以提供存檔功能,事先命題。

✔例如:康軒六下第11課語詞,請學生回答。

Share

Customize

🗁 Open

New

Save

Meet單螢幕-同步教學時螢幕不再被PPT全部蓋掉

· 轉場 動畫 <mark>投影片放映</mark> 校閱 檢視 EverCam		
	設定放映方式	? ×
● 設定 陰癜 排練計時 錄製投影片放映 ● 投影片放映 投影片 ● ● ● 顯示媒體控制項	放映類型	放映投影片
	○ 由演講者簡報 (全螢幕)(P)	● 全部(A)
	 ● 觀応目行瀏覽(視窗)(B) ○ 在資訊站瀏覽(全螢墓)(K) 	○ 從(1): 49 ◆
■投影片放映/設定投		
影片放映/觀眾自行	 □ 建績	
瀏覽	 □ 放映時不加動畫(S) □ 停用硬體圖形加速(G) 	 ● 子動(<u>M</u>) ● 若有的話,使用預存時間(<u>U</u>)
	畫筆顏色(E): 🖏 ▼	多重螢幕
	雷射筆色彩(<u>R</u>): ▲ ▼	投影片放映監視器(<u>O</u>):
		解析度①:
		使用目前的解析度

取消

確定

Meet線上點名 (外掛免費)

 再按一下「加到Chrome」, 然後再在彈出的視窗按一下 「Add extension」,成功安 裝後,重新開啟Chrome瀏覽 器。

👗 chrome 線上應用程式商店

首頁 > 擴充功能 > Meet視訊會議點名

Meet視訊會議點名

來源網站: claycodes.org

★★★★ 335 | 費用工具 | 2 900,000+ 位使用者

Q&A

訊息交換平臺一定要用Google Classroom嗎?

- 只要可以達成訊息傳遞目的即可,以親師生熟悉社 群軟體也可以,如Line、FB、Message、簡訊、G-Suite mail...等
- 建議用Google Classroom,可以整合meet、日曆、 雲端硬碟和雲端共作軟體。
- ■有的老師用班群line聯繫很成功..
- 無法上網學生,用電話傳遞訊息、關懷...

視訊軟體一定要用Google Meet嗎?

- 只要可以達成視訊面對面目的即可,以親師生熟悉 視訊軟體也可以,如Line、FB、Microsoft Teams、 Cisco Webex...等
- 建議用Google Meet,可以整合Google
 Classroom、線上白板、錄影、分享螢幕...等功能。

■有的老師用班群line視訊很成功..

學習平臺有限制嗎?

一從寬認定,以親師生熟悉的學習平臺都可以,如因 材網/學習拍、學習吧、均一、PaGamO、Cool English或其他方便於課程實施的學習平臺...等。

上課時學習平臺擁塞、進不去怎麼辦?

 避開容易因登入而擁塞的學習平臺或縣市的親師牛 入口網, 繞過它、避開它, 先維持線上教學流程性。 ✔例如:雲端上課改採免登入教材取得,直接使用各書 商網站提供的免登入教科書,直接使用學習平臺免登 入資源(如:因材網)

教科書光碟、教材影片聲音,學生聽不到?

- Meet立即螢幕分享,選分頁(適合影片與動畫)
- 點選分享分頁-康軒電子書
 教師麥克風和教科書的聲音是直接由系統傳出(聲音很 大聲喔),就可以同時傳給學生端了!

幾位學生缺課·該如何補課?

- ✓教師必需以發起人(會議主持人),使用Meet視訊上課, 記得啟動錄影,Meet會將錄影檔存於雲端發起人帳號 裡。
- ✓將錄影檔搬移或下載,另存放置於師生共用的雲端硬
 碟,缺課學生可抽空到雲端硬碟觀看補課喔。
- 小提醒:錄影檔若無下載,只保存14天喔!,每次上課錄影配合線上 課表時間安排,不要超過1節課-國小40分或國中45分喔!

線上上課時·該如何點名?

 ✓教師使用Meet或Line視訊上課,全班進入後可以一起 拍張大合照,電腦截圖,存到圖片庫或word裡。
 ✓若要課堂中點名數次,反覆上次步驟,直接放到word, 存成一個檔案,比較方便。
 ✓Meet可以外掛擴充功能,有免費的視訊會議點名軟

體可選擇。

▶小提醒:全班人數多時,要變更meet的版面配置,修改圖塊數量(畫面數量)。

學生線上學習,可以進行分組教學嗎?

- ✓教師開設Meet數間會議室,區分成大教室、分組教室1、分組教室2、分組教室3...。每 間教室都可以啟動錄影。
- ✓師生切換教室的標準動作是:轉換教室前先關麥克風,再點另一間教室開麥克風。
- ✓【學生自學】教師事先指派非同步的自學作業或題材,讓學生先自己學。
- ✓【組內共學】每個學生會有2個教室~大教室和分組教室(學生只會聽到大教室和分組教 室聲音)。分組教室由小組長進行秩序管理,學生也可以在分組教室操作螢幕分享,發 言討論都很方便。
- ✓【組間互學】分組討論完後,全部回到大教室,分組發表,他組提供回饋。
- ✓【教師導學】教師會有所有教室(聽到多間教室聲音)。教師行間巡視,可以輪流進入分 組教室,適時地介入導學。
- 小提醒:線上分組教學必須師生經歷過充分的線上學習經驗後,師生都熟悉上網介面操作,教師可以掌握學生上課 發言秩序、課室管理、班級經營都到位後,才能實施喔!

簡報完畢 感謝您的聆聽