國中小線上上課模式參考範例說明

資料日期:109年2月25日

因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情,國民中小學停課課程之補課,可採到校補 課或線上補課方式辦理,惟學校應將線上補課計畫(含實施平臺、實施方式、課 程表、教學時數、教學進度、評量機制等)報經直轄市、縣(市)政府同意後折抵 補課時數,但仍應兼顧學生學習成效。

一、線上平臺與資源

線上同步(直播)教學、非同步教學之學習管理平臺及資源,教育部已彙集 教育部教育雲及民間線上學習資源、平臺與工具提供參考(詳教育雲網站 https://cloud.edu.tw/curation/detail/1166)。

(一)線上同步(直播)教學,指運用視訊同步直播教學的工具,讓居家學生可 與教師、同學同步上課與學習;工具如教育部臺灣學術網路(TANet)網路語音交 換平臺視訊會議預約系統、臺北酷課雲、高雄達學堂、ZOOM、臺灣微軟 office 365 Teams 等。

(二)非同步教學, 係由教師運用數位資源與工具, 依課程進度及學習需求 登入線上學習平臺備課, 指派予學生適宜課程、學習內容與作業(或線上討論), 可運用的平臺如:「教育部因材網」、「教育部學習拍」、「教育部國民中小學課程 與教學資源整合平臺 CIRN」、「教育部英語線上平臺」、「臺北市酷課雲」、「均 一教育平台」、「學習吧」、「DeltaMOOCx 愛學網」及「PaGamO 線上學習平 台」等。

二、線上補課模式

(一)實施模式一:教師線上同步(直播)教學+現有數位教材

係指運用視訊於同步(直播)教學的工具·搭配教師現有的教材·讓居家學 生可與教師、同學同步上課學習。為順利進行線上上課·實施前須事先準備· 實施注意事項及參考步驟如下所列。

1. 教師線上同步教學

|步驟1| 確認已備妥電腦硬體設備及網路(含軟體安裝)

步驟 2 |教師(會議主持人/授課者) 使用教育雲端帳號申請會議室(取得

會議室連結及會議室密碼)

步驟 3 閱讀並練習熟悉直播教學、非同步教學平臺之操作使用手冊 步驟 4 進行備課、依據課程進度安排學習素材、學習任務和測驗等 步驟 5 準備上課:

> (1)公布上課之同步教學平臺給學生(提供同步學習的<u>視訊會議</u> 室連結及會議室密碼)

(2)確認學生已經學會使用上述公布之同步教學平臺

(3)公布課表(上課日期、時間及科目)予學生

步驟6 上課中:

(1)確認所有學生已經登入同步直播課程後(點名),開始上課

- (2)注意觀察學生上課情形(如有無斷訊或離開視訊教室等)
- (3)依據學生的學習情形,給予適當的反饋、指派學習任務或課後作業/繳交等

步驟 7 課後:進行學生作業批改或學生問題答覆等

2. 學生線上上課與學習

步驟1 協助學生確認已備妥電腦硬體設備及網路(含軟體安裝) 步驟2 教師(或家長)協助學生申請帳號並閱讀了解操作使用手冊 步驟3 教師(或家長)協助學生練習操作平臺與觀察學習進度等 步驟4 準備上課:

(1)學生取得教師同步教學平臺-視訊會議室連結及會議室密碼(2)學生知道課表(上課日期、時間及科目)

步驟 5 上課中:(必要時,家長須協助或陪同)

(1)學生登入上課、專心進行學習及課間互動

- (2)學生紀錄教師所指派的學習任務、練習或作業/繳交等
- (3)線上學習時,並注意居家設備使用安全等

2

步驟 7 課後:

- (1)學生進行教師指派的學習任務、練習或作業並繳交
- (2)家長瞭解孩子的作業狀況及學習進度

3.範例:操作說明詳附件1、附件2

- 範例(一):使用微軟 Teams 協作平臺+現有數位教材
- 範例(二):使用 TANet 網路語音交換平臺視訊會議預約系統(Zoom)(以下稱 TANet-Zoom)+現有數位教材

(二)實施模式二:教師線上同步(直播)教學+非同步教學

係指運用視訊於同步(直播)教學的工具,讓居家學生可與教師、同學同步 上課學習,並搭配非同步教學之學習平臺進行課後作業、練習或預習。為順利 進行線上上課,實施前須事先準備,實施注意事項及參考步驟如下所列。

1. 教師線上同步教學搭配非同步教學學習平臺上課

- 步驟1 | 確認已備妥電腦硬體設備及網路(含軟體安裝)
- 步驟 2 教師(會議主持人/授課者) 使用教育雲端帳號申請會議室(取得 會議室連結及會議室密碼)
- 步驟 3 | 閱讀並練習熟悉直播教學、非同步教學平臺之操作使用手冊
- 步驟 4 | 進行備課、依據課程進度安排學習素材、學習任務和測驗等

步驟 5 |準備上課:

- (1)公布上課之同步教學平臺給學生(提供同步學習的<u>視訊會議</u> 室連結及會議室密碼)
- (2)公布使用之非同步教學平臺網址給學生
- (3)確認學生已經學會使用上述公布之同步教學及非同步教學 平臺
- (4)確認學生已經知道非同步教學(學習平臺)之帳號與密碼(使用教育雲端帳號或申請一般帳號)

(5)公布課表(上課日期、時間及科目)予學生

- 步驟6 上課中:
 - (1)確認所有學生已經登入同步直播課程後,開始上課講授
 - (2)注意觀察學生上課情形(如有無斷訊或離開視訊教室等)

(3)指導學生使用學習平臺(如點選教材、練習或作業、提交作業 等)

(4)依據學生的學習情形,給予適當的反饋、指派學習任務或課後作業/繳交等

步驟 7 | 課後:進行學生作業批改或非同步學習平臺之學生問題答覆等

2. 學生線上上課與學習

步驟1	協助學生確認已備妥電腦硬體設備及網路(含軟體安裝)
步驟 2	教師(或家長)協助學生申請帳號並閱讀了解操作使用手冊
步驟 3	教師(或家長)協助學生練習操作平臺與觀察學習進度等
步驟 4	準備上課:
	(1)學生取得教師同步教學平臺-祝訊會議室連結及會議室密碼
	(2)學生知道教師所用的非同步教學(學習平臺)
	(3)學生知道非同步教學(學習平臺)之帳號與密碼,並會登入
	(4)學生知道課表(上課日期、時間及科目)
步驟 5	上課中:(必要時,家長須協助或陪同)
	(1)學生登入上課、專心進行學習及課間互動
	(2)學生紀錄教師所指派的學習任務、練習或作業/繳交
	(3)線上學習時,並注意居家設備使用安全等
步驟 7	課後:
	(1)學生進行教師指派的學習任務、練習或作業並繳交

(2)家長瞭解孩子的作業狀況及學習進度

3.範例:操作說明詳附件3

附件清單

附件 1

實施模式一操作說明範例1:使用微軟 Teams 協作平臺+現有數位教材 附件 2

實施模式一操作說明範例 2:使用 TANet-Zoom+現有數位教材

附件 3

實施模式二操作說明範例:使用 TANet-Zoom +因材網

附件 4

因材網簡版操作說明

附件 5

TANet-Zoom 操作說明



輸入教育部教育雲帳號



點選所有應用程式並開啟Teams









先建立團隊,本例建立一個班級團隊 並命名為"防疫課程不中斷"						
	選取團隊類型 通貨 資源學習社群(PLC) 放復 放復 放復 放復 放復 放復 放復 近					
	防疫課程不中断 成頃 (通功) 取消 下一步					



接下來可上傳課程教材



學生收信,點選連結進入Teams並進入教師所 建立的團隊,或直接以ms.edu.tw帳號登入 Teams



學生點選教師所開啟之團隊(本例為防疫課 程不中斷)



教師點選立即開會按鈕開始遠距教學,學 生選擇加入即可開始教學

教師





師生開始遠距教學,可搭配白板等功能讓 教學更直覺







附件3 使用TANet-Zoom +因材網

防疫停課期間



教師如何利用ZOOM

結合因材網



進行線上教學

臺中市北屯國小 葉晉源主任 編寫









	← → C ☆ i zoomtw.zoom.us/mee	ting#		☆ △	, . ₩. ₩. 🛛 💿 🖬 🛛 ÷.
	應用程式 。必修課程 。博士班課程 。 第	5 第用 🔜 大學個人甄選 🕄 北	;屯國民小學 Ġ Google 💶 YouTube 📑 I	Facebook 🌘 教育處公告 K! Kahoot! 🗣	Google 翻譯 》
				要求示範	1.888.799.0125 资源 ▼ 支援
	乙〇〇〇〇 解決方案 - 方案與定義	夏 聯絡業務人員	之前的會議 個人會議室	排程會議 加入會議	1 主持會議 - 🛃 登出
		排程新會議			
	可直接開始			0 M	
ソ		開始時間 ≑	王題 ≑	智誠 ID	
習)		效使用老沙 有 几/	Tuncoming +## .	
				UDCOULINE Servers	
`預約課程)-免費版每		若要排程新會議,按	」upconning 普級。 モー下「排程會議」。	
(預約課程 次使田上®)-免費版每 限40分鐘		1000万石及月日1 若要排程新會議,打	,upcoming 量級。 ←一下「排程會議」。	
預約課程 次使用上M)-免費版每 限40分鐘		11日本では1995年19月1日 1日日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日	gupcomma चæa ←下「排程會機」。	
〔預約課程 次使用上降)-免費版每 限40分鐘		1800にかるステム! 若要排程新會議 - お	upcomina ≡級。 - 下「排程會議」。	
(預約課程 欠使用上隊)-免費版每 限40分鐘	直接從行事曆排	認定が考える 若要排程新會議, お 程 會議, 為 您 節 省 貴 的 時 間 。 。 お	gucomika 量級。 ←下「排程會機」。	
(預約課程 次使用上隊)-免費版每 限40分鐘 ^{週期委要編程} ^{規職業}	直接從行事曆排	程會議,為您節省資費的時間。 ft Outlook 外掛程	jupcomme ≡ age 一下「排程會議」。 擴充功能	
(預約課程 次使用上『)-免費版每 很40分鐘 ^{代訊教學課程} ^{知職運}	直接從行事曆排 の ズ 下載	程會議,為您節省資費的時間。 和 ft Outlook 外掛程 下載	goconnie ≡惑。 - 下「排程會議」。 擴充功能	
(預約課程 次使用上隊)-免費版每 很40分鐘 ^{視動委學課程}	直接從行事曆排 の Microsc 式 下載	程會議,為您節省資費的時間。 就ft Outlook 外掛程 下載	gucomme ⊒ ﷺ - 一下「排程會饑」・ 擴充功能	

一、安裝執行ZOOM視訊會議軟體-5

步驟四:設定會議資料(預約課程)

設定檔 合議	我的會議 > 排程會議 排程會議	輸入課程訊息
網路研 <mark>討會</mark> 發製粒	主題	國小六下數學第一單元 國小六下數學第一單元
影定 誤戶盼完檔	描述(可遵)	北屯國小
報告	時間	2020/02/25 III 8:30 v) 上午 v
	持續時間	1 ~) 小時 0 ~) 分鐘
出幣即時訓練 視訊教學課程 知識庫		您的 Zoom 基本方案針對 3 位(含以上)參與者的會議設有 40 分鐘的時間限制。 立即升級,即可享有無時限的詳組會議。 聯絡人 Zoom TW 客職 П 不再顯示该訊息

—	、安教	^麦 執行ZOOM視訊會記	義軟體-6
〇〇〇〇 解決方案 - 方案與定價	聯絡業務人員	排程會議 加入會議 主持會	
	主題	國小六下數學第一單元	上脚工・収金送錨块
络研討會	描述	北电國小	ツベム・村首哉姓女
良福 定 戶設定稽	時間	2020年2月25日 08:30 上午 台北 新增至 🛐 Google 行事曆 💽 🙋 Outlook 行事曆 (.ics) 💽 Yahoo 行事曆	前址以電子郵件或通 訊軟體傳送給同學, 同學點選鏈接網址加
*	會議 ID	860-183-782	入會議即可
常即時訓練	會議密碼	× 要求會議密碼	
研教學課程 職庫	加入 URL:	https://zoomtw.zoom.us/j/860183782	3. 波與激盪
	視訊	主持人 關	
		参 段者 關	

	說話:	
會議主題:	國小六下數學第一單元	
主 符 人 : 邀 請 鏈 接 :	^{音源 業} https://zoomtw.zoom.l	阿 共享
	登幕・譲上課	眼同學即
参與者ID:	33 (時觀看上課内	习容
*** 使 # # # # # # # # # # # # # # # # # # #		



一、安裝執行ZOOM視訊會議軟體-9 21 1 哲理外向者 M 收件匣 (16) - allen6098@ × | 〇 政府會議 -× / 11 8943 × + 新的共享 M = Z = E O O ← → C ☆ ■ adl.edu.tw/modules Qr Google 副課 🔳 😑 您有 🛚 個新訊息 🕩 登出 教育部 因材網 🏛 首頁 🔥 課程學習 👺 斑級管理 🔤 學習扶助 🛄 其他設定 CB'= 步驟八:共享螢 歡迎光臨!您是 葉晉源,身分:教師。 幕時可啟用共同 1 教師指派 學生自派 註記功能,模擬 學生模組 全部學期 ▼ 全部斑級 第1頁 黑板書寫。 5年01班 5年01班 18/23(78.26%) 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二) 圓覽庫單元 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二) 5年02祖 18/24(75%) 5年03班 3/24(12.5%) 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二) 5年04班 18/23(78.26%) 包題庫單元 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二) 5年05班 11/24(45.83%) 2020-02-03 赛假延後開學測驗卷(2 12. 額庫單元 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二) 寒假延後開學瀏驗卷(二) 1 題庫單元 2020-02-03 家假延後開學測驗卷(二) 5年07班 9/21(42.86%) 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷(一) 5年01班 18/23(78,26%) 🗧 🎯 🥰 🚘 📑 🧔 😰 💀 🛜 💽 ላ 🛥 🛦 🔅 ላን 😳 🖉 אַר אַראַראַר 💭 ø



二、以教育部「因材網」為例-2

步驟三:進入因材網教師主畫面

2 2		
	歡迎光臨!您是 葉晉源 · 身分:教師 [。]	
2師指派 學生自派		
▶ 生模組 全部學期 ▼ 全部班級 ▼		第1頁 ▼
且 題庫單元 020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二)	5年01班 18/23(78.26%) 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷	5年02班 18/24(75%)
1.題庫單元 020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二)	5年03班 3/24(12.5%)	5年04班 18/23(78.26%)
1. 題庫單元 020-02-03 寒假延後開學測驗卷(二)	5年05班 11/24(45.83%) 2020-02-03 寒假延後開學測驗卷	
■ 題庫單元 寒假延後開學測驗卷(二)	5年07班 1200年1月2日	(一) 5年01班





二、以教育部「因材網」為例-5







M 収件匣(13) - alla ← → C ① Ⅲ 應用程式 ■ 4	n60080@gmail X D 彩世音语 - Zoom X J @ 945cloud.knsh.com.tw/E/Resource.asp?CI=18.MI 常課程 M 生社課程 常用 人類在人類語 ② 会	▶ 10:860-183-782 ※ ● 存在見多 24 2日日小学 G Google ■ YouTube 【 Facebook	☆ & M 및 부 Ⅱ ▲ @ RR\$28 Ki Kahoot 및 Google Bill	- 0 ×	
		 下置 、「0」「現意 下載 「「「「」」」」 「「」」」	× 彩文 段相 統合 2 デ (2) (5) 下 数 (2) 下 (^P Q 步 即 資 済	骤一:登入會員後 可下載教學簡報等 原,進行線上上課





三、搜尋線上教學資源為例-5 覺 長業 用出 感到由文的教 覺點 官 出红眼云 這些句出 了 睛 感到去公世;子市課 聞ぐ 步驟四:可線上進行文 受公 探 問公 エニッ , 文公 章結構的探究說明,群 聞 新 小鳥 小花 究之句出這些每い 芽 組的學生都可以詳細聽 ₹ 視 ~ 到老師說話的聲音。 覺是 就是一 : , , 正志 用出我就是严段多 用出 的 在影 耳心 們自問公都沒 鼻之 看到 香 エナ 子; 味、 唱む 朵 到影 可至白出有文 歌 以-小_素 問公 0 ο 嗅云 用出經是號派 聽 草款 ,

附件4 因材網簡版操作說明

「因材網平臺」簡版操作說明(教師篇)





附件5 TANet-Zoom操作說明





2018/05/11版

2

TANet VoIP視訊會議使用指南

TANet VoIP已經整合ZOOM提供網路語音及視訊會議服務,本文分為2個主題:

一、視訊會議預約流程

二、常見問題(Q&A)

歡迎參閱相關說明,祝您使用愉快!





	5 -	登入	
	系統提供兩種登入	\方式·請擇一登入	
學術網路無	無線漫遊帳號	教育部體系	單一簽入服務
↓ BEERENTAVioLEDIT × ← → C Q © @ https://cipitent.edute/bookin	eri#e #00# e/ 17 (2) (2, ## (11) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	C BREASTONNESSEE X (+ + C Q ⊕ BREASTONNESSEE X	v ⊂ Q Q, ## Ki⊡ 💭 Ξ
臺灣學新聞的ANet/開始語音交換 視訊會議預的系統	平臺 Talter Well Montry Room Booking Symmet	意想学術開發(TANet)網路語音交換 視訊會讓預約系統	भिक्के Torac Val' Meeting Tourn Darking System
DANERUSENS STRLE-BARS	A MINANUM	Daussnakhant Routs-2.426	Antresout
बर्स (६२३२) 	市代品の577 八世四入學期時間等級完全第位此學校、使用已作 建立紙類電子保羅局原稿理整大學員。	10.	和123,8073 影響電影集一嵌入銀行可使用於電型編輯調整者計用時 数。18400FNIO Connectage · 國於可以用集一種語 資源空入明約全值用的主紙。
0 5624 1563772870/0	11日:米県ARAEL、NAMERARAEL、NAMERARAEL 近代の中国・ARAEL、NAMERARAELNA 著子位編成 ズ・ 同日:ACCOUNTRING ARAEL		我的种物油建設再已有許會當該解放? 只要定是用用計構是: 與可以透過各種可能就認識你 付加於1
9.5.8.1 NVENCLORMEN.			和进行其他的规则,但是专家的意义是一部人最终 和达之下为"客以同时"说"名如我们"在我。
		AT) 网络哈尔德斯 墨	NeOKM6720,78
		<i>A</i>	

標示*為必:	只 HIV 真	<u>具他說明:</u>
BUR 019300 B: 048 019300 B: 048 445 \$2803 B (* 1985 6-348 499) * 936 48 * 936 49 * 936 49 * 936 49 936 49 * 936 49 * 936 49 * 936 49 * 2010 4011 * 936 49 * 936 49 * 936 49 * 936 49 * 2010 4011 * 1000 * 1000 * 1000 * 1000 * 938 50 ~ 1000 ~ 1000 * 1000 * 1000 * 938 50 ~ 1000 ~ 1000 * 1000 * 1000 * 1000	● ####################################	<u>預約現況:</u> 顯示當天已經預約的時段、 可預約的時段等資訊。 <u>額度:</u> 申請人預設有最高8小時的可預約時數·計算式為 可預約時數 = 8小時 - 已申請時數 (已申請時數將於該會議結束後自動歸零)





















設定靜音- 主持人可關閉與會者麥克風,避免雜音干擾會議進行。 啟動錄影- 於會議結束後,會議影音將轉換為mp4檔。





Q7:尚켜	未收到會議通知?
	 變更主持人信箱/再次發送通知信 1 點選 圖 預約組織 點選預約記錄查看您的預約資料。 2 點選 通知信/信箱: 點選通知信下方的 偏獨 。
A & // II IX.107 IX.007 # 00102 NOTIFICATION DESTRICTION OF THE DESTRICTUOUS OF THE DESTRICTUOUS OF THE DESTRICTUOUS OF	 3 修改 <u>主持人-電子信箱</u>: 若收件信箱錯誤請在此異動。 4 點選 設定信箱並重新發送。
	۱ ۱





TANet VoIP視訊會議使用指南

TANet VoIP已經整合ZOOM提供網路語音及視訊會議服務,本文分為2個主題:

一、使用視訊會議流程

二、常見問題(Q&A)

歡迎參閱相關說明,祝您使用愉快!





















設定靜音- 主持人可關閉與會者麥克風,避免雜音干擾會議進行。 啟動錄影- 於會議結束後,會議影音將轉換為mp4檔。







