

## Google Meet 線上教學—使用智慧行裝置

老師在使用 Meet 線上教學時，可以使用電腦(筆電)或者智慧型行動裝置(手機、平板)來進行，差異如下：

	電腦或筆電	手機或平板	兩者都用
優點	螢幕大、好操作，各項教學媒體也很好開啟，就跟平常用電腦上課一樣，只是多了個背景執行的 Meet 幫我們線上公播出去而已。	攝影機、麥克風全部內建，就錄影式的教學使用非常方便。	超方便，甚麼都能教，切換畫面就好，最強的線上教學法。
缺點	攝影機不好使用，要大量手寫說明時會很麻煩，而且麥克風要另外接，不過筆電通常有內建麥克風，還算方便。	要考慮相容性與手機效能，若有教學媒體要放到手機內，難度較高。	使用難度高，生手會手忙腳亂，如果資訊能力不夠強，就很難無法駕馭。
適合的教學方式	如果老師上課習慣用簡報(PPT、PowerPoint)，手寫很少，推薦使用電腦或筆電。	如果老師教學以板書為主，推薦使用手機或平板，只要在鏡頭前放張紙，拿支筆就可以開始教。	甚麼都適合，使用習慣後無堅不摧。

參考上表，請老師自己依上課方式選擇適合的教學工具，當然還有更多高階技巧可以突破每一個缺點，相對的準備工作會比較多就是啦。使用方便性來看，電腦是最方便好用的，畢竟線上會議一開始就是在電腦環境開發出來的，手機、平板的話需要考利各機型間的相容性、裝置的效能，會有綁手綁腳的感覺，但對於以板書教學為主的老師，手機是相當方便的工具，畢竟內建攝影機、麥克風，集各項功能於一身，以下以 Apple iPhone 作為教學工具，示範怎麼用手機作線上授課。

以智慧型行動裝置(手機、平板)作為 Meet 的教學工具

1.使用手機的話請老師先下載 Meet

下載好 Meet



2.然後去 igy 播客系統，開啟瀏覽器後，→資源平台→雲端社群播客系統 (igt)

點這裡



再點這裡



3.然後會看到手機版的播客系統首頁，請依序到自己的頁面，這裡不用登入哦，我們只是去之前做好的線上會議室網址。



點主類別

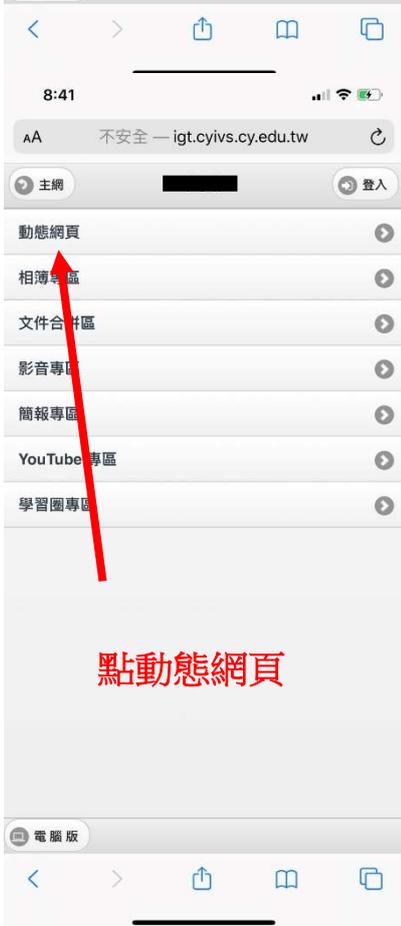


點教學檔案專區



選自己的科別

再選自己的名字



點動態網頁

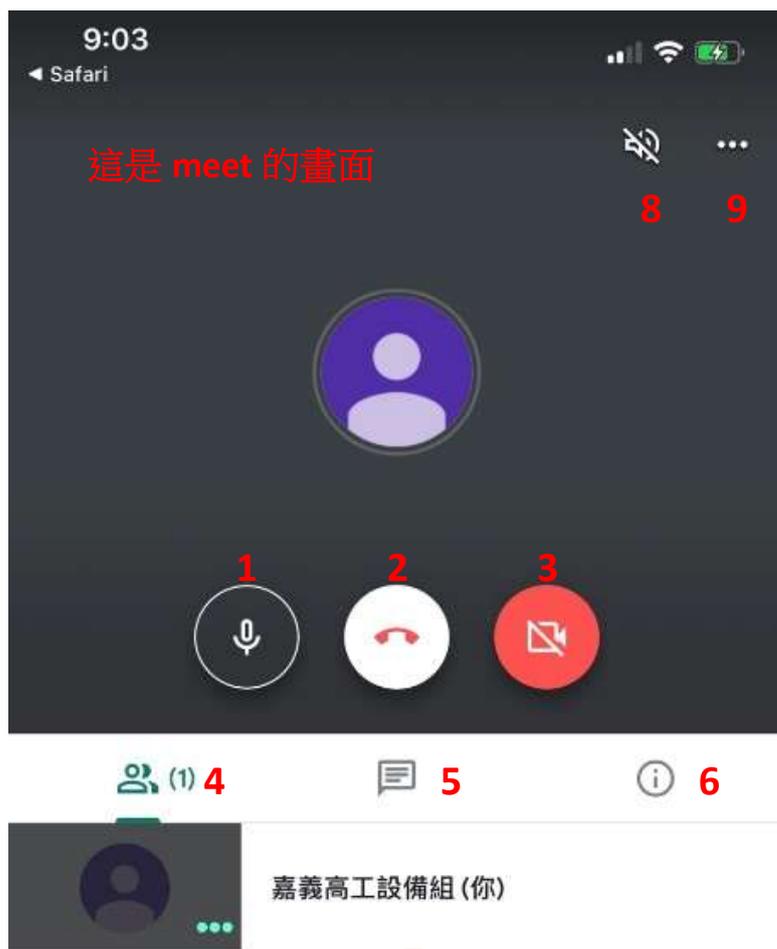
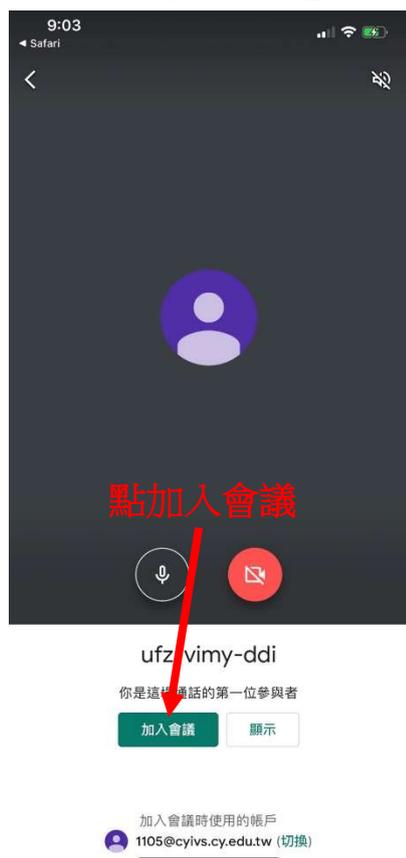


點要上課的班級



這個就是線上會議的入口

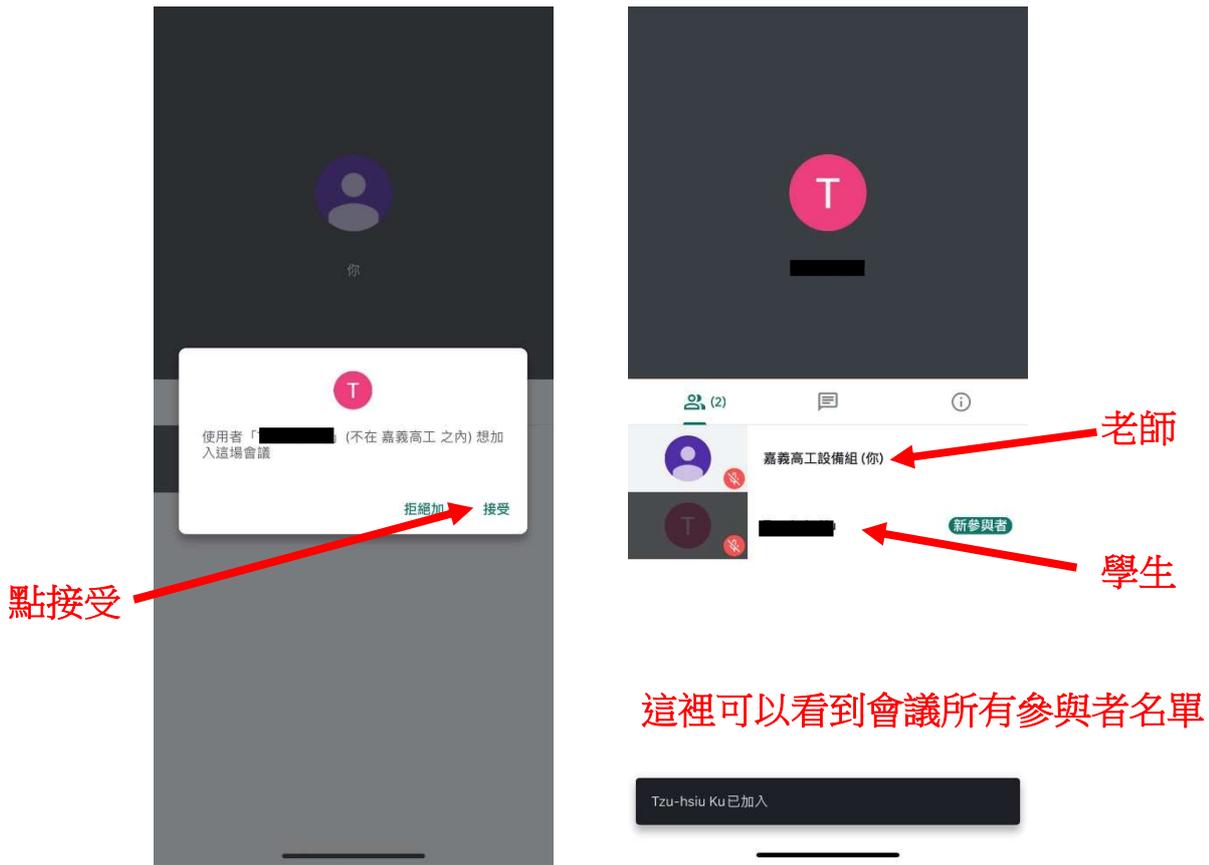
4.步驟3 最後一步的連結點下去後，手機就會自動開啟 Meet，請老師先進入會議室。



關於 meet 各項功能說明如下：

- ① 開啟或關閉麥克風，老師要記得開起來變成白才有錄音，紅色就是關閉。這份講義中大部分圖片為了方便，都是關閉狀態(紅色)，但是老師使用時，請務必確認開啟(白色)，不然學生聽不到聲音。
- ② 離開會議，按下去就會離開。
- ③ 攝影機開關，紅色就是關閉。
- ④ 參與這個線上會議的人，點下去可以看名單，會顯示在⑦。
- ⑤ 即時通訊，就是線上文字對談。
- ⑥ 會議資訊，這個會議室的號碼。
- ⑦ 參與會議的名單。
- ⑧ 音量調整。
- ⑨ 其他功能，翻轉鏡頭之類。

5.請老師在上課前預先進入會議室，如果有學生加入會議室，會跳出視窗詢問



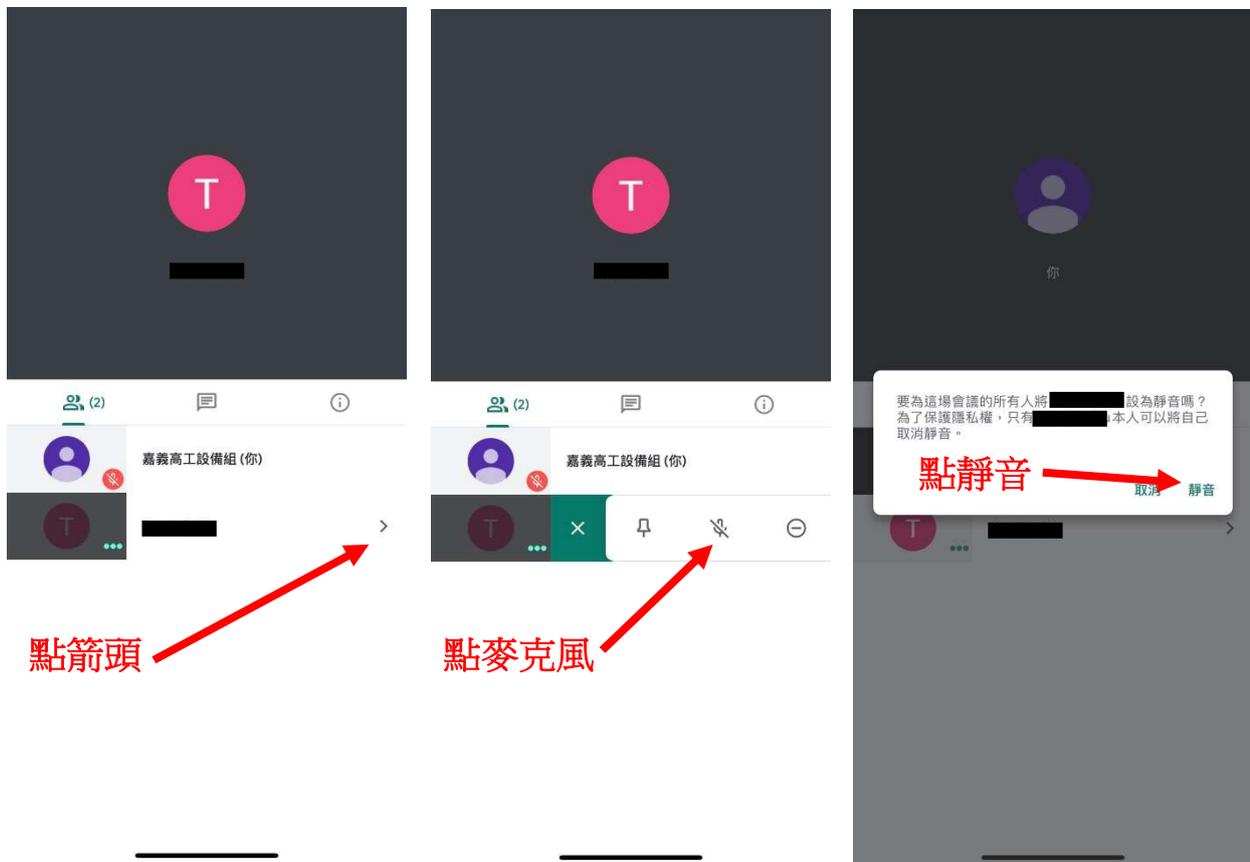
6.有的手機可以開啟桌面錄製，但使用手機進行線上教學，考慮部分機種不好錄製線上授課過程，建議老師可以用截圖取代，這裡請老師自行了解自己手機的錄製或截圖方式，ipone 是在控制中心就可以開啟桌面錄製功能(IOS12 以上)。



7.若是老師用截圖方式，可以參考自己手機的截圖方式，建議老師視情況截圖以佐證線上授課。



8.建議老師先要求學生關閉麥克風(學校有教怎麼關)，若學生不關閉麥克風，老師可以手動關閉，先點學生頭像旁邊的箭號，讓選單開啟，然後點關閉麥克風。

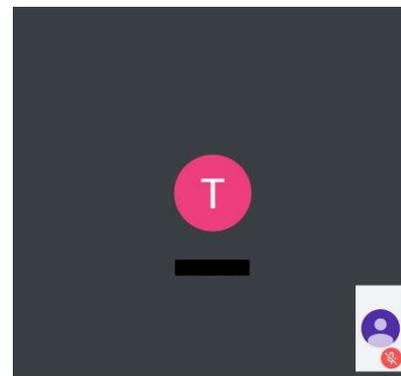




學生被靜音囉



9.接下來請老師點名，實測線上授課的節奏比較快(因為少了學生干擾)，50 分鐘的課程大約 35-40 分鐘就會上完，所以建議老師們先花個 10 分鐘點名，也可以作為實施線上課程的佐證，課程進行中同樣可以隨時抽點確認。點名我們統一使用文字線上點名，老師可以要求學生在時間內，於即時通訊留言座號、姓名，以資確認，並請老師截圖留存。



先點這裡切換到即時通訊

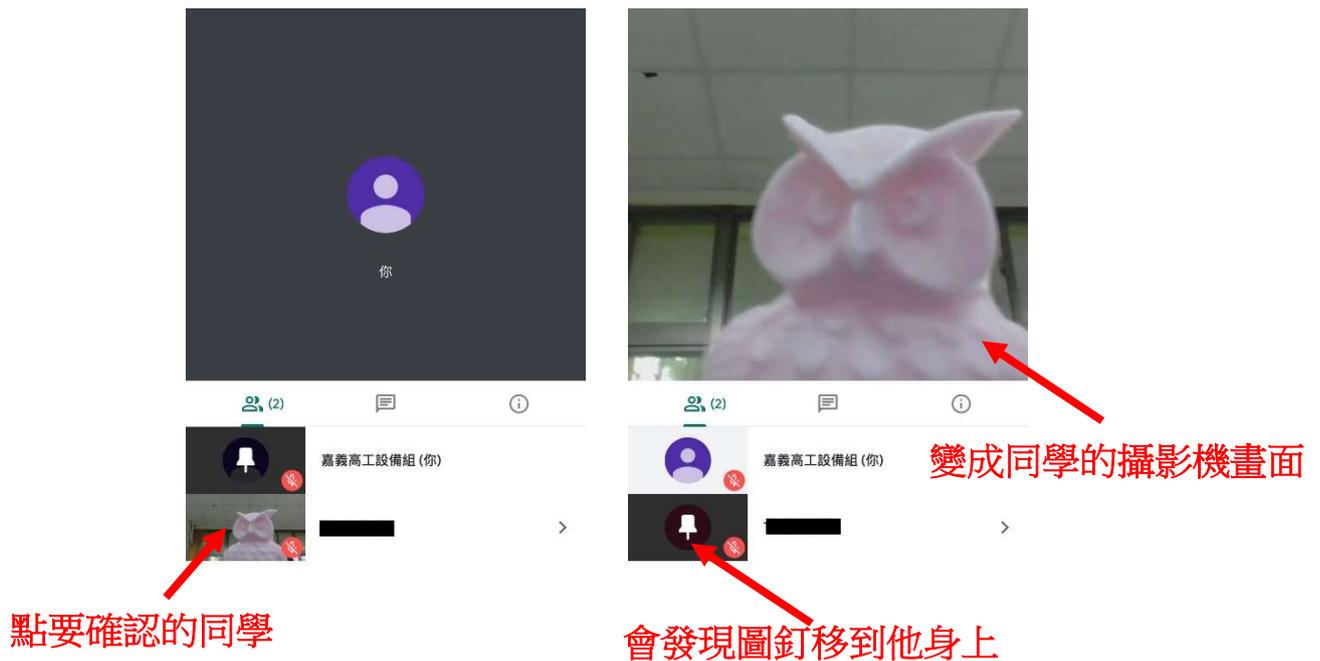
你 剛剛  
線上點名囉，10 分內請回答自己座號、姓名

Tzu-hsiu Ku 剛剛  
1 號 某某某

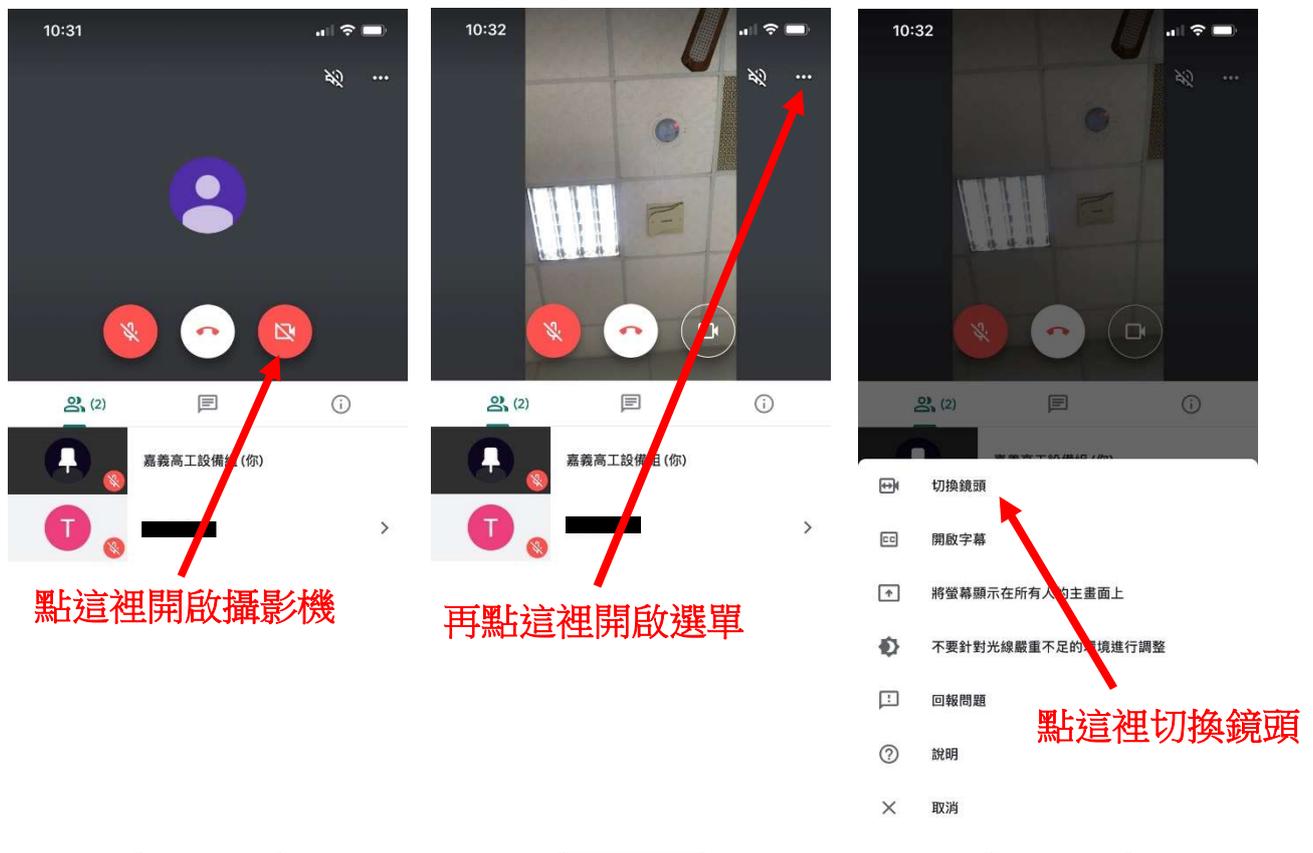
這裡可以輸入文字

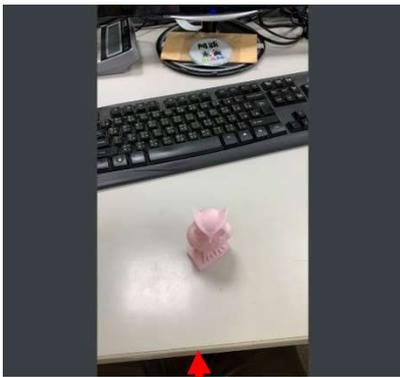
在這裡輸入要傳送給所有人的訊息

10.如果老師特別想確認某位同學，也可以請點同學的頭像確認，但無攝影機的電腦就無法透過這一步確認同學是否在電腦前。

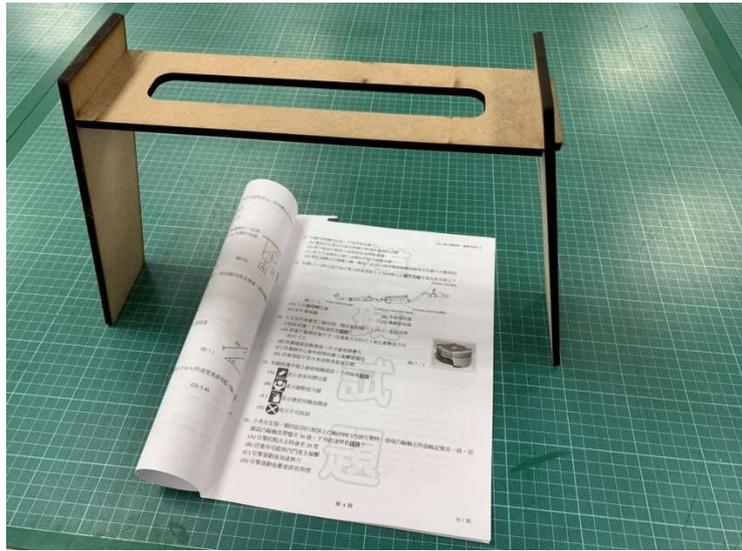


11.點完名之後，就可以開始上課了，因為手機使用 Meet 適合板書教學，我們用紙跟筆代替板書，老師開起攝影機、架好手機後，就可以開啟錄影功能



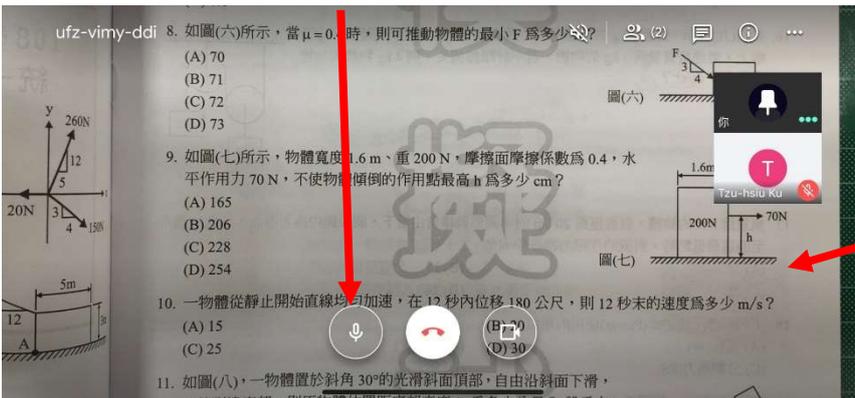


畫面變成後鏡頭的了



老師可以用學校提供的支架來拍攝  
建議手機橫置使用

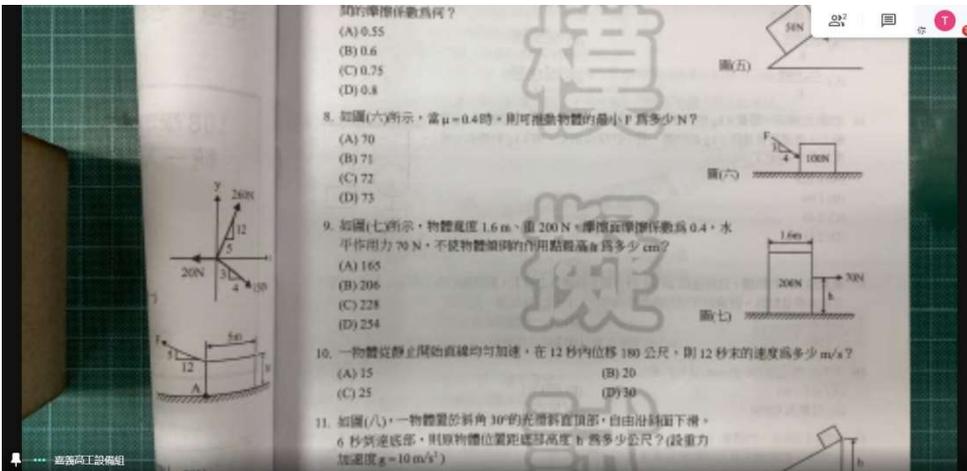
架好手機後，記得確認麥克風開啟(白色)



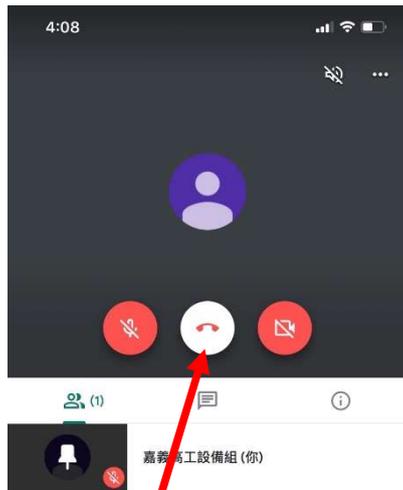
我們手機鏡頭看到的畫面  
就會發送給每個學生

上圖這是老師端看到的畫面

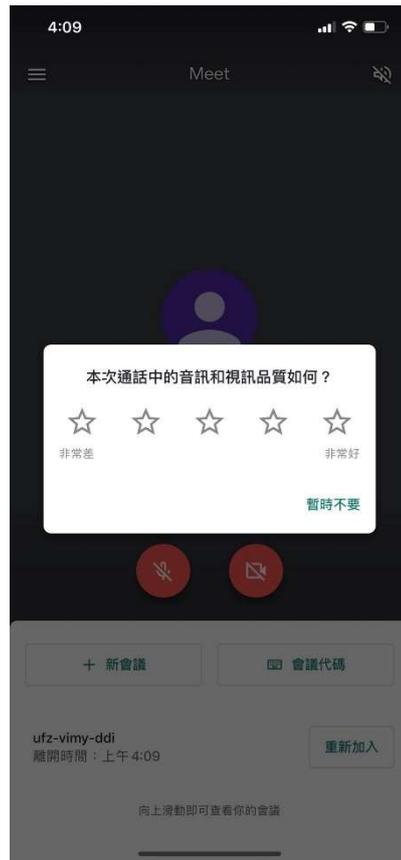
下圖這是學生端看到的畫面



12.接下來老師就是授課，直到下課，授課過程中，老師可以視情況截圖存證，上完之後，沒有什麼問題老師就可以關閉會議了。



點這裡  
就會直接離開會議



13.如果老師有桌面錄影也記得關閉。



點這裡



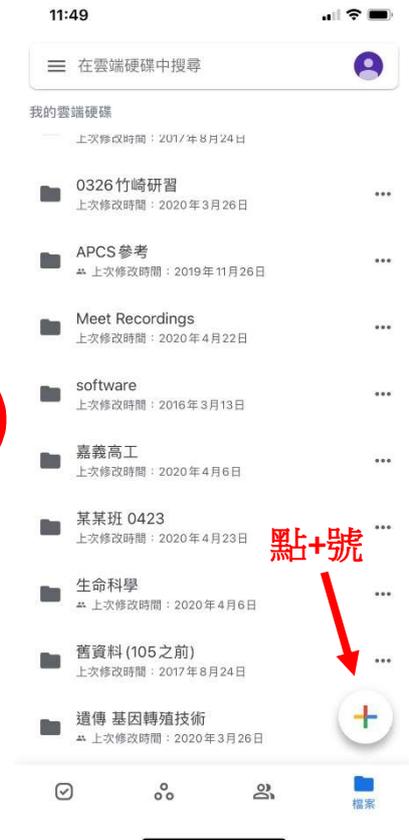
錄影結束

14.相關的錄影檔或是手機截圖，都會存放在老師的手機內，請老師先留存，或上傳雲端硬碟保存，這裡稍微講一下怎麼上傳 google 雲端硬碟，節省手機空間，之後再教大家上傳去播客系統供學校查閱。

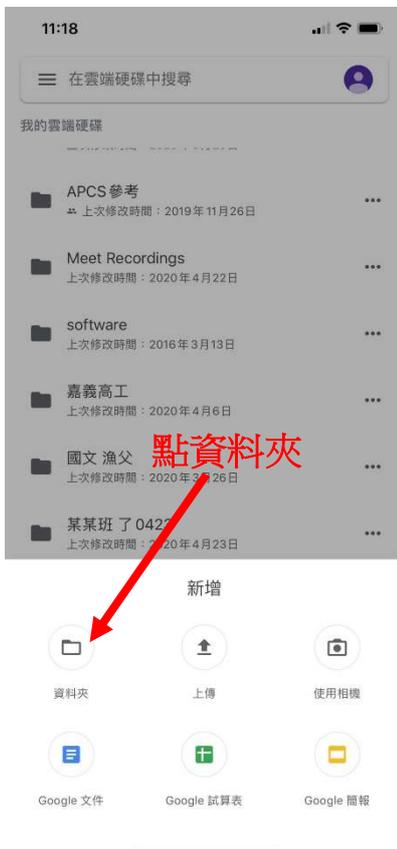


下載好 google 雲端硬碟

開啟它



點+號



點資料夾



我們新增一個資料夾

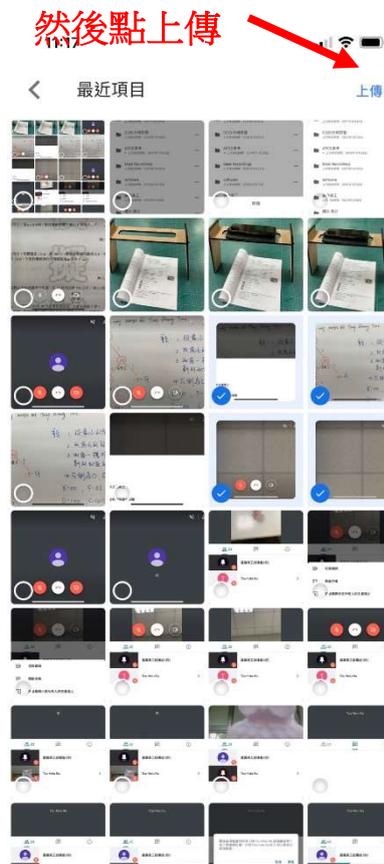
以便管理，命名方式

老師隨意，知道是哪

一班、哪堂課就好



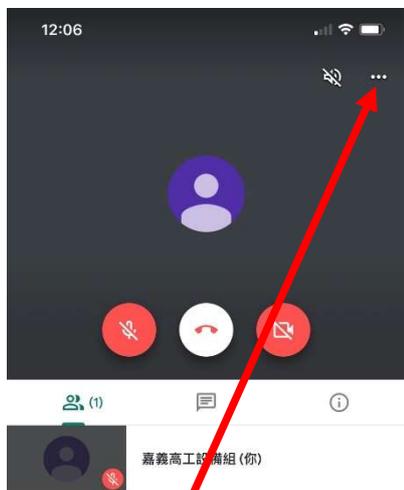
勾選要上傳的截圖



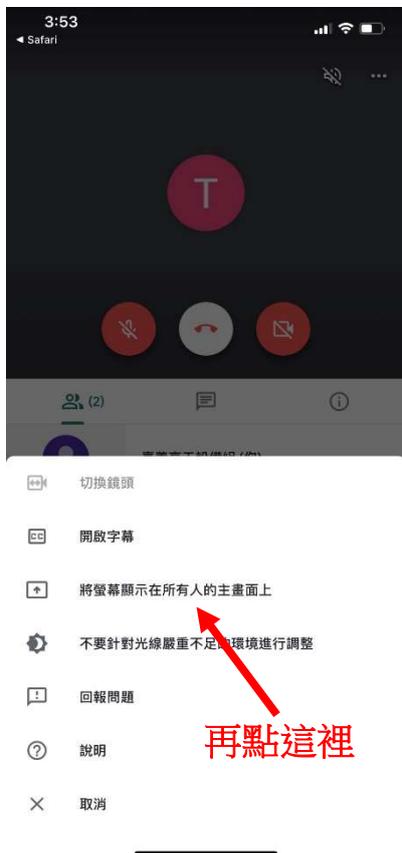
## 進階使用技巧

如果我用手機進行線上上課，我又很想用簡報，或者開文件檔、圖片檔，甚至撥放影片檔，要怎麼辦呢？我們可以使用直播手機畫面進行，說明如下：

※但是提醒老師，直播手機畫面的話，手機畫面的一舉一動都會傳出去，包含有人來訊或有人打電話就很尷尬，所以強烈建議開啟勿擾模式。



點這裡



再點這裡



點這裡

開始直播



倒數結束就

開始直播



Meet 執行中的提示

我們可以回到桌面，去開啟我們想播放的檔案(影片、文件之類的)

由於部分手機對於各種教學檔案相容性有落差，或者是不好把檔案傳進去手機，所以建議大家把上課要用的檔案上傳去 Google 雲端硬碟，再來開啟使用，我們實測影片、圖片、簡報檔(powerpoint)、文件檔(Word、PDF)都可以開。



下載好 google 雲端硬碟

開啟它



進入 google 雲端硬碟

建議將手機橫擺，比較好使用

想開什麼檔案就開什麼檔案



1個項目

- 5-教育部國民及學前教育署重要業務報告.docx  
上次修改時間：2017年9月22日
- 6-2提案討論-106學年度教務主任提案-1060906.docx  
上次修改時間：2017年9月22日
- 7-1工作論壇-放眼未來，落實社群協作之新課綱實務.pptx  
上次修改時間：2017年10月13日
- 7-2-1工作論壇-技術型高中課程規劃及彈性學習時間安排.pptx  
上次修改時間：2017年10月13日

教育部國民及學前教育署

高中及高職教育組

壹、行政規劃及資源

一、校園、校舍維護(修)

重要設備防淹水措施：近年來颱風災害或驟雨，動輒造成學校嚴重淹水及財產損失，各校應儘速檢討現行防淹水措施，或設置機電設施、實驗室等重要設備之空間地點的妥適性；如仍有將機電設備設置於地下室者，請儘速遷出至妥適之地點，以維校園師生安全。

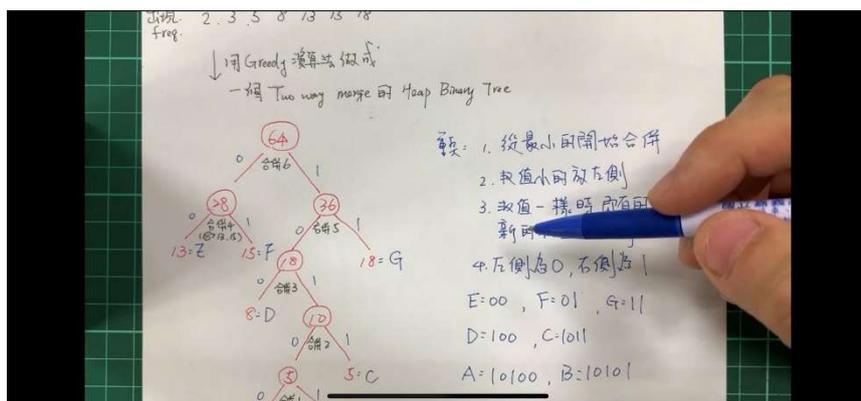
二、建築物耐震能力評估及補強

(一)請各校確實掌握校內建築物耐震能力現況，惟建築物結構若有立即危險情形，應立即停止使用並另覓替代場地，以維教職員工生安全。

文件、簡報檔都可以

直接開啟教學

7-2-4工作論壇-完整建置高級中等學校學生學習歷程檔案.ppt



影片也能播

(部分格式 OK)



當然老師也可以直接

用手機內的檔案，只

要手機開得起來就能

夠直播出去