

# 教學互動 e 起來：教學 App 輔助課堂互動

臺北科技大學技術及職業教育研究所 蔡銘修

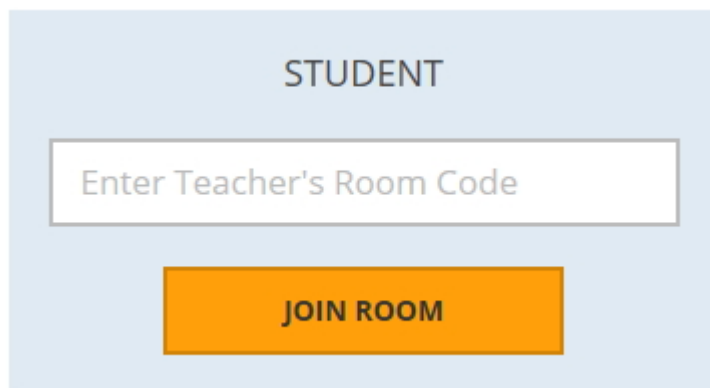
## 壹、研習前調查

一、當你拿到這份講義，請先使用能上網的手機或平板電腦登入



<https://b.socrative.com/>，亦可掃描 QR code

二、接下來需輸入教師的線上房間號碼(如下圖)，本次研習請輸入 **mhtsai**



三、請依畫面指示回答問題

## 貳、課堂 App

教學 App 在使用上可約略分為自學 App 與課堂 App，自學 App 是指讓學生自行於課餘時間透過教學 App 學習，使用的方式不限時間地點；而課堂 App 是指需要有教師介入，通常由師生在教室內共同使用或者由教師單獨操作，目的在引起學生學習動機，提高學生學習注意力。課堂 App 依照用途又可約略分成四類別，(1)即時互動：提供教師於教學過程中用來了解學生即時學習情形，取代以往的昂貴地須使用遙控器的 IRS 即時反饋系統，例如 Socrative、Kahoot、Plickers

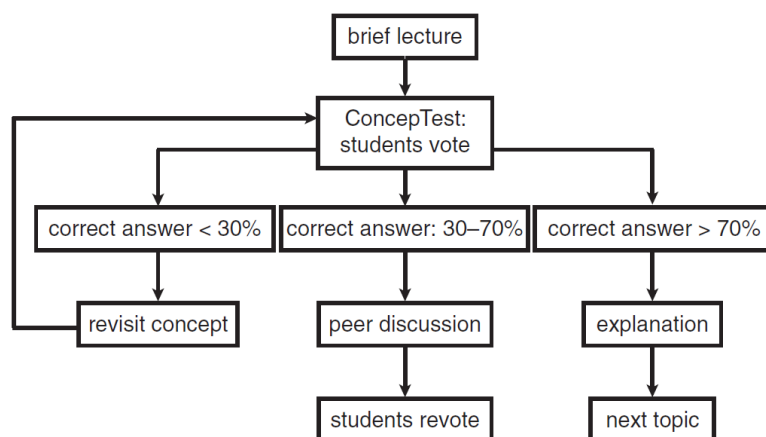
等即時互動系統；(2)畫面分享：將教師端行動載具的螢幕畫面投射至學生端，甚至能適時開放學生端劃記，如 ip 攝像頭(取代實物投影機)、PPT and Whiteboard Sharing、eClicker 等；(3)班級經營：協助教師管理學生班級行為及成績，如 ClassDojo 等；(4)筆記共用：讓教師與學生可以共用及分享上課筆記，如 Evernote 等。上述這些 App，不只可用於中小學課堂教學，大專院校亦一律適用。

## 一、即時互動

即時反饋系統使用時機

使用時機	說明	主要目的
課堂一開始	在課堂開始的時候，請全班學生反饋 3~5 個問題，問題內容分為本次上課的重點，或前次授課內容。	1. 了解學生的預習狀態 2. 評估前次學習成效 3. 刺激學生主動學習
穿插於課堂活動中	在課堂活動中，每隔一段時間即拋出一個問題讓學生反饋答案，必要時進行討論或請學生發表想法。	1. 隨時掌握學生是否了解講解內容，藉此調節教學進程 2. 鼓勵學生思考與討論 3. 幫助學生專注於學習
課堂結束前	在課堂結束前，請全班學生反饋 3~5 個問題，問題內容為本次授課重點。	1. 評估本次學習成效 2. 引導學生能專注於課堂教學內容

根據 Simkins and Maier (2010) 提到的 Just-in-Time Teaching and Peer Instruction，授課過程中可以根據學生反饋的結果，安排接下來的處理方式（如圖 3-1），教授上課內容之後，讓學生進行課堂測驗，若學生答對率低於 30%，則表示學生對授課內容不清楚，需再更詳細講解一次；如學生答對率介於 30%~70%，可以讓學生進行討論後，重新進行測驗；若答對率高於 70%，則針對題目稍加講解後，即可進入下一單元。



## (一)Socrative



### Socrative Teacher

Socrative Inc. 教育

未分級

📌 這個應用程式與您的部分裝置相容。



### Socrative Student

Socrative Inc. 教育

未分級

📌 這個應用程式與您的部分裝置相容。

App 安裝平台：IOS、Android

特色：

- 1.分別有教師端 App 和學生端 App
- 2.支持簡體中文
- 3.題目出現在行動載具中(使用場地不一定要有電腦)
- 4.題型含選擇題、是非題、簡答題
- 5.題型可嵌入圖片
- 6.可分組競賽

限制：

學生每人均需可上網之工具，教師須開放讓學生在課堂中使用手機

## (二)kahoot!



### Kahoot!

Kahoot! 教育 教育

3+

📌 這個應用程式與您的所有裝置都相容。

App 安裝平台：Android(IOS 只能透過瀏覽器)

特色：

1. 搭配音樂，競爭及課堂互動效果強
2. 可設定答題時間限制
3. 題型含選擇題、是非題、簡答題
4. 答題結束時會列出答題最快的學生

限制：

1. 題目只能出現在教師端電腦中，使用場地一定要有電腦及投影機
2. 學生每人均需可上網之工具，教師須開放讓學生在課堂中使用手機
3. 教師須控制班級秩序，避免學生太 high

### (三)Plickers



App 安裝平台：Android、IOS

特色：

1. 學生不須在課堂使用手機，以圖卡取代
2. 題型為選擇題(是非)
3. 圖卡列印成本低廉

限制：

1. 題目只能出現在教師端電腦中，使用場地一定要有電腦及投影機
2. 學生有時會不小心遮住圖卡圖案，造成無法讀取
3. 學生可藉由轉動圖卡來修改答案
4. 目前圖卡使用人數上限為 63 人

## 二、畫面分享

### IP 攝像頭



#### IP摄像头

Pavel Khlebovich 媒體與影片

3+

這個應用程式與您的所有裝置都相容。

App 安裝平台：Android、IOS

特色：

可將手機變成一部實物投影機，透過電腦及投影機呈現鏡頭畫面

限制：

手機與電腦需在相同 wifi 網域

## 三、班級經營

### Classdojo



#### ClassDojo

ClassDojo 教育 教育

3+

這個應用程式與您的部分裝置相容。

App 安裝平台：Android、IOS

特色：

1.可隨時記錄學生課堂表現情形

2.可記錄學生出缺席

3.可隨機抽點學生

4.學生及家長也可上網或透過該 App 了解學生課堂表現

限制：

- 1.只能以量化分數記錄學生表現，易養成學生分數至上的觀念
- 2.,無法拍照記錄學生表現

#### 四、筆記共用

##### Evernote



### Evernote

Evernote Corporation 生產應用

3+

提供應用程式內購商品

📌 這個應用程式與您的所有裝置都相容。



### Skitch: 速拍, 標記, 傳送

Evernote Corporation 生產應用

3+

提供應用程式內購商品

📌 這個應用程式與您的所有裝置都相容。

App 安裝平台：Android、IOS

特色：

- 1.可當隨身筆記，隨時記錄任何事情
- 2.記錄方式包含：打字、拍照、手寫、檔案、錄音
- 3.可設定筆記本共用，讓學生互相觀看修改線上筆記
- 4.教師記錄學生表現後，可即時傳給學生
- 5.若搭配 Skitch 更可快速標記特定區域

限制：

1. 學生每人均需可上網之工具，教師須開放讓學生在課堂中使用手機
- 2.免費帳號每月免費使用空間上限為 60MB(但其實夠用)

