

# 除了直播上課， (錄播課/用數位設備教學/教學系統...外) 老師還能做什麼？

是科技搭配符合人的學習模式  
而非人遷就科技現行使用方式

(線上學習不單是「教材數位化」、「看影片」)

# 校園教學的科技種類

**參考資料**

<b>A</b> 方案	<b>Tronclass Moodle</b> 提供教材+線上互動機制	Tronclass操作手冊 Moodle課程設計範例 Moodle操作手冊					
<b>B</b> 方案	<b>線上同步教學</b> 即時視訊+ A方案	<b>MS Teams</b> 教學影片 操作手冊	<b>Google Meet &amp; Hangouts</b> 操作手冊				
<b>C</b> 方案	<b>非同步課程教學</b> 自錄課程+A方案	<b>Power Point</b> 操作手冊	<b>RecordScreen</b> 操作手冊	<b>手機錄影</b> 操作手冊	<b>Camtasia Studio</b>	<b>EverCam</b> 操作手冊	<b>Active Presenter</b> 教學工作坊
<b>D</b> 方案	<b>混成式or類翻轉</b> 自錄課程+ (同步視訊)互動討論 +A方案	<b>影片上傳 平台方式</b>	<p>OneDrive Microsoft Stream 陸生不需使用VPN即可開啟</p> <p>YouTube Google Drive 台灣港澳可用Google相關平台</p> <p>超連結</p> <p>Tronclass Moodle</p> <p>影片發佈前，請尊重智慧財產權，勿違反相關規定。</p>				

《軟體工具》

《教學管理系統》

TronClass行動化數位學習平台

**東吳TronClass** 上線囉!

**趕快登入體驗**

**APP行動學習**  
動態提醒、訊息公告、定位點名、教學回饋

**課程活動**  
繳交作業、線上測驗、影片分析、討論交流、課堂互動

**數據管理**  
教學活動紀錄、學習追蹤、出缺勤管理

**即時互動**  
TEAMS會議、課堂模式、定位點名

**登入方式**  
登入方式(連結電子化校園系統) 帳號、人事代碼或學號 密碼、預設密碼(身分證後四碼) 手機APP請掃QR CODE

Moodle數位學習平台

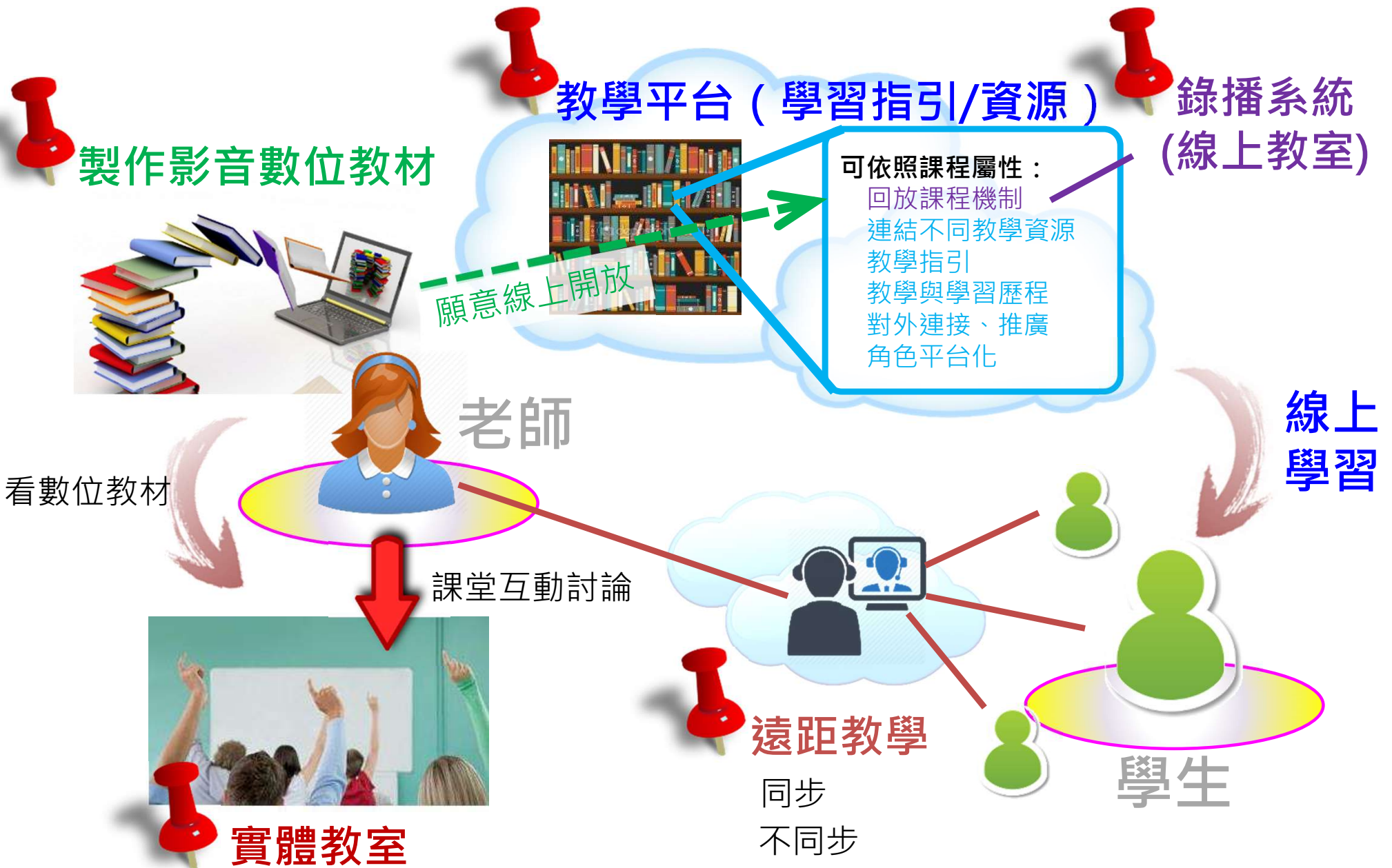
**Moodle數位平台**

成績設定  
無法登入  
上傳課程  
問卷設定  
新增學生或助教

《設備與場地》



# 學校鼓勵老師發展數位教學內容



無論是自願或非自願性  
參與數位教學，是否對  
「個人」有幫助？甚至  
可以如何累積個人價值  
或是應用在產學教育上

# 遠距視訊應用在教學的訴求

## 上課

老師對遠端教室的學生

## 輔導

1對1教練式的即時輔導

## 討論

老師對學生的互動討論

## 操作學習

老師操作學生電腦螢幕的教學活動

## 師徒制

徒弟現場操作過程給師傅看的指導教學

## 成果驗收

學生展示學習成果給其他老師或學習者的應用

# 分享 ~ 線上網路的優勢 + 線下實體的價值

《課程設計的調整》



雲端學習

實體學習

互動學習



實體教室

學習視野

互動引導  
同儕學習  
體驗參與  
輔導/解惑

延伸教學  
適性學習

線上教室

# 分享 ~ 線上教學演進 (課程中心 → 學習者中心)

《課程重新規劃》

Open Course Ware (課程)

## OCW

開放式課程



課程錄影或講義

Massive Open Online Course (課程)

## MOOC

慕課



課程錄影或講義

線上討論

線上測驗

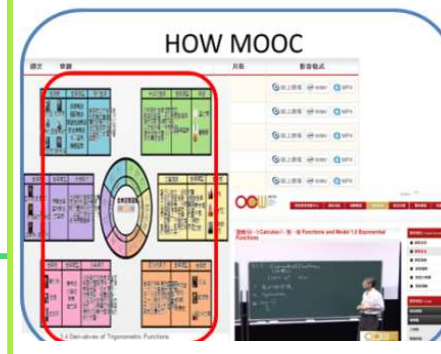
作業繳交

同儕合作

修課證明或考試認證

super MOOC (學習者)

## HowMOOC 好牧客



課程組合式學習：  
知識圖譜 + MOOC

MOOCMe (學習者)

## MOOCMe 牧課迷 (翻轉學習 + yMOOC)



個人專屬學習平台

# 分享 ~ 「翻轉學習」結構上的差異與結合可能性

## 大學已有系統

MOOC平台/開放式課程平台  
Moodle課程教學平台  
螢幕錄製軟體工具(如EverCam)  
數位教材製作軟體工具(如CourseMaster)  
視訊軟體工具(如Skype)

## 翻轉學習體系

角色平台  
SI評量系統  
elearning 系統  
遠距視訊系統  
問卷與大數據解析  
職涯輔導與專家系統  
廠商自有電商系統  
HowMOOC知識圖譜系統

+ 現有錄製工具  
MOOC/開放式平台

趨勢階段與應用發展





# 分享 ~ 「雲塾學堂」的翻轉學習



## 雲塾學堂

雙師搭檔  
翻轉學習



各地同步直播

雲師：知識領域的專家、大師

塾師：課堂引導與解惑顧問師



直播 + 課堂 → 雙效合一

平台 + 親聆 → 學習到位

各地同步直播  
一網點一教室



親臨課堂聽取專家、  
大師的現場授課，  
又有教練般的助教  
在現場引導課堂參  
與和解惑答疑

