

線上實體混搭風，學習體驗大不同！

混成教學實作指引

國立臺灣大學教務處
教學發展中心/數位學習中心
2021.09

報告大綱

- 01 何謂混成教學
- 02 為什麼要進行混成教學
- 03 教師如進行混成教學
- 04 關於混成教學的溫馨提醒

何謂混成教學？

混成教學：

混成教學即是混合了「**線上學習**」與「**面對面 (face-to-face) 實體課程**」的課程教學，主要的目標是**整合兩種學習模式的優點**，透過教學設計增加學生對於學習活動的參與、以及生生及師生間的互動，提升學習成效。**(更多資訊請參閱[數習中心網站](#))**

為什麼要進行混成教學

混成教學三大優點：

- 提升教學法，讓教學成效更為顯著
- 增加教學的彈性與可觸及性（access）
- 長期而言，讓教師投入在教學上的心力能夠事半功倍

為什麼有這些優點呢？

- 學習者依自己適合的時間、播放速度線上觀看教學影片，習得基礎知識。
- 運用實體課堂時間，藉由互動、討論、實作等教學活動深化知識的運用。
- 教學者可重覆、大量使用錄製好的教學影片：
 - 減少每年重覆講述相同知識內容的負擔
 - 將知識以更簡單的方式分享給更多的學習者。

為什麼要進行混成教學

臺大學生怎麼說？（取自臺大NTU COOL教學平臺問卷調查結果）

- 「有時實體上課講太快，筆記、理解講課往往只能二擇一，有影片就方便得多。」
- 「有些課程資訊量太大，實體的一次上完根本不可能吸收，線上可重複觀看，增加學習效果」
- 「有些資源可以不用在課堂上說明，把課堂留更多時間給老師，其餘可以回去自己看。」
- 「適度的線上教學可以補足課堂教學時間不夠的問題（把部分課堂內容以線上呈現，讓學生自學）。常常看到老師在有限的實體課堂趕課，老師很辛苦，同學也很辛苦。」
- 「線上教學確實證明了知識的傳遞不一定要在課堂上才能進行，去學校應當做更有意義的事，例如討論交流，互相砥礪，做實驗、專案等。所以我很支持線上預習，或者線上學習，而實體課則做線上課程所難以傳達的部分。」

教師如進行混成教學

混成教學可成為以下三種模式：

- **賦權式混成 (Enabling Blends)**：
讓所有學生都能擁有學習的機會，例如將實體教學過程側錄下來、將影片放上教學平臺供學生補課、重覆觀看、與複習，減少學習落差。
- **增能式混成 (Enhancing Blends)**：
設計線上互動學習活動做為實體課堂的延伸補充、提供進階的學習資源與深化練習。
- **翻轉式的混成 (Transforming Blends)**：
重新設計教學方式，將知識講述的部份錄成影片或線上文本共讀，學生於課前在線上完成基礎學習；實體課程時間則進行互動性高且深化知識應用的學習活動。

面對**疫情**之下隨時都有可能轉換實體 / 線上的教學模式，
以及針對**初次嘗試混成教學的老師**，
最推薦從「賦權式混成---把教學過程錄下來」開始您的第一步！

錄下來的課程影片在這學期即可提供修課學生複習，
也為未來翻轉式混成做準備！

賦權式混成-把教學過程錄下來

一邊實體上課一邊錄 (最推薦!)

推薦作法	數習中心資源	NTU COOL 的應用
<p>方法一 運用錄影軟體搭配收音設備，將上課投影片與聲音錄下，下課後上傳 NTU COOL 教學平臺。</p>	<p>如何錄製課程影片 自動錄播系統 攝影器材借用諮詢</p>	<p>影片互動教學功能 如何上傳影片 透過影片留言進行線上互動</p>
<p>方法二 善用綜合教學館自動錄播系統，將板書與投影片錄下，下課後影片自動會上傳至 NTU COOL 教學平臺。</p>		
<p>方法三 使用手機、DV 等錄影攝備將實體課程側錄下來，下課後上傳 NTU COOL 教學平臺。</p>		

課前事先預錄影片

<p>使用電腦中的錄影軟體，或是至數位學習中心 DIY 攝影棚，預錄講課影片，上傳至 NTU COOL 供學生觀看。</p>	<p>如何錄製課程影片 DIY 攝影棚</p>	<p>影片互動教學功能 如何上傳影片 透過影片留言進行線上互動</p>
--	---	--

翻轉式混成-實體課前的線上學習

文本閱讀式的翻轉教學 - 線上導讀

推薦作法

若您的課程要求學生課前閱讀文本，上課時針對文本進行討論。建議可嘗試以線上導讀的方式進行混成教學，如此能夠協助學生在進行課前閱讀時更加順利、精確，亦可提高課堂討論的參與度與深度。

方法一

以錄影的方式進行文本導讀：例如錄一段10分鐘的影片，補充文本背景、閱讀重點、以及閱讀後可延伸思考的問題。

方法二

運用 NTU COOL 的 Symphony 文本劃記功能進行導讀：教師可直接於文章中補充提供閱讀重點、亦或課堂中即將研討的議題。

數習中心資源

[如何錄製課程影片](#)

[DIY 攝影棚](#)

[攝影器材借用諮詢](#)

[NTU COOL 使用諮詢](#)

NTU COOL 的應用

影片互動教學功能

[如何上傳影片](#)

[透過影片留言進行線上互動](#)

文本互動教學功能

[如何使用Symphony](#)

影片觀看式的翻轉教學 - 講授內容錄成影片

若您的課程過去多以講授固定的知識內容為主。

建議可嘗試將基礎知識內容的講授錄成影片，要求學生課前觀看；實體課程以實例說明、解題、討論、演練等深化學習之活動為主。

小訣竅：不急於在一學期把所有課程影片錄完，也不一定要專錄每一隻影片，可運用實體講授時同步錄影，逐年累積優質的課程影片。

[如何錄製課程影片](#)

[DIY 攝影棚](#)

影片互動教學功能

[如何上傳影片](#)

[透過影片留言進行線上互動](#)

[運用線上測驗瞭解學習情況](#)

關於混成教學的溫馨提醒

- 相較於實體學習，學生進行線上學習時，需要教師更明確的指引。
- 教師應於學期初即向學生說明課程教學方式與學習要求。
- 混成教學其中一項優點是讓教與學都有更大的彈性，若因應混成教學設計而減少實體授課時間，教務處全力支持，以達成最佳化的教學成效為最期待的結果。
- 混成教學存在多元的樣貌，教師們若有任何關於教學設計的想法，都歡迎與教務處數位學習中心聯絡，一起討論、規劃。