

協助大型課堂教學，美大學採用新方式

駐波士頓辦事處教育組

讓大型課堂的授課方式更具吸引力及個人特色，不一定需要高科技工具或是助理團隊的協助。以下有幾個已被採行的方式。

一、翻轉課堂

翻轉課堂顛覆傳統教學方式讓教師愛恨交織。提供已錄製好的課程讓學生在家或宿舍事先學習，實際課堂時間動手做作業或進行專案。許多學生喜愛這樣方式，可以重複觀看課程內容直到理解，課堂上透過教師輔導，同學間互相學習。

為使課堂進行順利，學生需要在上課前做充分準備，然而學生不一定做得到，有些教師要求學生回答每日小測驗。許多教師進行一部份翻轉課程，或每月幾個翻轉課程。翻轉課堂最成功是將實際課堂改造為共同合作的工作空間。

二、擴大法

根據北卡羅萊納州立大學（North Carolina State University）物理教授 Robert J. Beichner，超過 250 個校園採用擴大法方式。擴大法是以學生為中心的主動學習環境和翻轉教育方式。例如：每 9 位學生坐在一個圓桌，每 3 位分成一組，每組有筆記型電腦和白板，教師提供有趣的主題讓學生研究。當學生進行研究時，教師和助理到每個圓桌，向學生提出問題，或是要每組互相協助。根據學生人數，課堂的圓桌有可能超過 10 個。

麻省理工學院的方式稱做「技術啟用的主動學習」，在問題討論、動畫教學及紙筆練習中穿插 20 分鐘的物理學授課。

三、小組練習

傳統的課堂教室也可以分成小組，以 15 分鐘的授課替代 50 分鐘講課。教授可使用手持式課堂回應裝置，隨時和學生互動。當學生不瞭解答案時或表現沈默，教授可要求學生和其附近同學集體思考。

有些教授在學年初建立小組群，混合不同年級、主修和人口結構組合，同組同學將在整學年討論開會，並鼓勵上課時坐在附近。有的教授在每堂課

臨時編組。學生依小組作業分等級，這帶來課堂準備的同儕壓力。當座位不固定時，合作學習效果更好，越來越多的校園，以這樣觀念蓋新教室。對典型的演講教室，則拆除長桌子和螺栓式的椅子。

四、大學部助理

小組討論時需要更多助理在課堂上巡邏以協助討論進入軌道，卻沒有足夠研究生擔任助理，所以大學雇用課堂表現好的大學部學生。更多的教學和學習助理讓教師可以提供小測驗和寫作作業，教師能夠和學生深入互動和做評量。

德州大學奧斯汀分校（University of Texas at Austin）一門 400 位學生的化學課，有 12 名研究生和大學生助理在課堂上協助小組活動。教師設計「同儕學習助理」課程培訓化學主修的大學生，在主動學習的大型課堂擔任學習教練。

五、個人聯繫

在 300 名學生的課堂不可能記住每位學生名字，教授可以參考學生感興趣的細節來特製化課程。有時教授在開始時要學生填寫喜好的歌曲、嗜好或家鄉等個人資訊。

有位教授問學生他們感受壓力時所聽的歌曲，在考前播放該班級最喜愛英國歌手 Ed Sheeran 歌曲。

資料來源:2016 年 12 月 4 日高教紀事報