



新北市龍埔國小 顏美雯

## 「2014 翻轉教室工作坊」

國小教師自學手冊 2014.05

**對！就是您！一位充滿勇氣與熱情的老師！** 否則，你不會看著這份講義。

您好！我是顏美雯，目前是新北市龍埔國小 501 班的班導師。雖然長期以來我只是一位代課老師，但鍾愛我的孩子與堅持我的教學工作。這一年來，我與我的 30 位孩子利用磨課師模式(MOOC)融入進行翻轉教學，結合自主學習、分享討論等等方法，一起快樂學習，彼此成長！



歡迎您參加這次的翻轉教室工作坊國小組，其實「翻轉教學」並沒有想像中的困難，而且我們的歷程可以提供您一些參考，最重要的是需要您轉變教學的勇氣，來與孩子變換學習的主體性。過程中難免會遇到一些困難或挫折，但只要您堅持對教育的熱情，慢慢地就會感受到孩子的不凡，而家長更為您的專業而激賞。建議您，不妨在嘗試前，找一位好伙伴。記得！「啦勒是王道」、「團隊力量大」！

**「教育無他，愛與榜樣」**。既然期待孩子能自學成長，為何您不先讓自己成為自學的榜樣？也讓自己體驗孩子自學的感受。因此，我們建議您在研習前不妨抽空進行自主學習下面的文章或影片，相信屆時在工作坊時，您會有更深入的感受！辛苦您了，也為您對孩子努力大力的按一個讚！



新北市龍埔國小 施信源

學習主題	連結	內容簡介
翻轉教學前的時刻	<a href="#">不做不會怎樣，做了很不一樣</a> <a href="#">翻轉的 10 個原則</a> <a href="#">做了才有機會均等一流</a> <a href="#">習慣是教室的沉痾</a> <a href="#">翻轉沒有英雄</a> <a href="#">一起燦爛教育星空</a>	翻轉教學不是神話，它可以做到，但也非絕對唯一。我們鼓勵老師教室裡為孩子的改變，但別把翻轉當成唯一！
HOW TO FLIP ?	<a href="#">給學校領導者</a> <a href="#">給資訊組長</a> <a href="#">給第一線老師們</a> <a href="#">心法</a> <a href="#">掌控進度</a>	從半年來的實驗，體驗出一些心得與建議，希望閱讀後可以對翻轉教育、翻轉教室、翻轉教學能有一些基本的概念。
翻轉教學中關鍵點	<a href="#">想翻桌卻又感動的第一天</a> <a href="#">難免會失落的時刻</a> <a href="#">平台的關鍵用法・分析</a> <a href="#">宛如開獎的考前壓力</a> <a href="#">自主學習的培養</a> <a href="#">其間的反省與思考</a> <a href="#">國語才是關鍵</a> <a href="#">說數學比算數學好</a> <a href="#">放不開手永遠翻轉不了</a> <a href="#">孩子真的改變習慣了</a> <a href="#">大人的問題來了</a> <a href="#">家長的意外表現</a> <a href="#">學生帶平板來了</a> <a href="#">不怕錯，只怕不思考</a>	我們也只是老師，只是做得比較早。如果有遇上困難，或許可以參考看看。但堅持永遠是真理，也會讓您看到孩子的不凡！
		
翻轉模式	<a href="#">ASWED</a> <a href="#">自學影片上課</a> <a href="#">自學筆記訓練</a> <a href="#">教學都需要學思達</a> <a href="#">跳島式學習</a> <a href="#">在電腦教室經典的一堂課</a> <a href="#">教學輔導助理</a>	幾個發展出來的模式，可以參考，但請不要忘記自己的特色。翻轉沒有榜樣，只有分享！
想翻轉出一個團隊	<a href="#">大規模使用</a> <a href="#">29 堂課的故事</a> <a href="#">謝謝大家</a> <a href="#">翻轉領導吧</a> <a href="#">別怕！我在你身邊</a>	「啦勒才是王道」！團隊不僅可以一起思考、討論，更重要的是讓彼此有前進的感動！想認識我們夫妻倆嗎？一起到 FB 上拉勒就吧！

翻轉教學的未來	<a href="#">動態教案設計</a> <a href="#">喜愛考試</a> <a href="#">線上觀課解決時空</a> <a href="#">打破學制吧</a>	翻轉教學在我們眼中，將成為由老師帶領的教育革命！因此，一些未來的發展與所見所聞，都會是極具關鍵的面向。
線上觀課影片(Youtube)	<a href="#">電腦教室翻轉不錯的一堂</a> <a href="#">教室裡使用均一融入</a> <a href="#">第一次嘗試翻轉教學模式</a> <a href="#">遇上電腦掛掉時</a> <a href="#">家長一起翻</a> <a href="#">新載具造成問題</a> <a href="#">跟家長談翻轉(家長日)</a>	看文字一定不過癮，來看看影片吧！但是，不建議跟阿源老師一樣，「上廁所也在用平板」...
台灣立報	<a href="#">學生不想下課</a> <a href="#">我現在對數學很有 FU</a> <a href="#">教育不求快，別為翻而翻</a> <a href="#">翻轉的幕後推手</a>	立報是台灣教育報導的先鋒，在這次報導內容中，真的整理出我們實驗的重點核心概念，非常值得參考！如果耐不住性子看部落格文章，直接看這四篇也沒問題！
強力推薦的學習資源	<a href="#">葉丙成老師的 TED 演講</a> <a href="#">學思達教學(張輝誠老師著)</a> <a href="#">顏冠明老師的部落格</a> <a href="#">雲端教室實驗部落格</a> <a href="#">均一教育平台 FB 討論區</a>	丙成老師的熱情會讓你感動！輝誠老師的學思達讓你有一盞明燈，讓你不怕！兩位顏老師的部落格保證讓你知道台灣老師的不凡！ 想找朋友一起拉勒嗎？就來 FB 找我們吧！
推薦書單	翻轉教育-天下 可汗學院的教育奇蹟-圓神 教育理想國-大塊	想看台灣翻轉的故事就看天下出版的翻轉教育，將激起你的熱情！想知道均一的學習魅力，就看看可汗學院的故事，會讓你很有感受！ <a href="#">輝聲</a> 老師推薦的一本好書—教育理想國，資訊組長真的必看！

備註：

1. 如果使用 WORD 檔案，請用「CTRL+點選鍵」，就可以到相關連結，PDF 檔隨點即可！
2. 連結文章有時候第一次點選會無法正常，請務必重點幾次就會成功。
3. 請記得龍埔 MOOCs 團隊的成員—顏美雯、黃琪雯、施冠汝、黃哲楓、劉美謙、張君衡、徐禎勵—這七個名字代表著老師改變的勇氣！如果您認識他們，請給他們喝采與掌聲！

# 龍埔國小數學科導入MOOC翻轉教學歷程模式

## 前導

- 教師：建立平台使用基礎，包含帳密管理與登入、知識地圖使用、練習與教練功能、分析技巧。
- 學生：取得電子郵件、登入帳密、了解習題與影片使用、認同勳章制度、了解能量點數與葉片意義。
- 家長：以書面向家長說明導入原因、平台與目標
- 設備：以電腦教室為主進行說明較為恰當。
- 可能問題：電腦教室搭配時機、家長反應負面、學生電子郵件帳密申請
- 考核點：1.教師熟悉度、2.學生電子郵件取得完成

意義：雲端科技融入教學、教師改變

## 熟悉

- 教師：進行平台教材、習題篩選，並熟悉如何觀看與分析學生進度、技能、目標、答題過程。
- 學生：預計透過4次之後可熟悉帳密與登入方式，開始利用「知識地圖」進行「有興趣」主題練習與觀賞影片。
- 家長：準備家長詢問平台使用或負面意見反應。
- 設備：以電腦教室為主並開始導入在班級中使用平板或小筆電。
- 可能問題：無搭配教材或題目、學生登打帳密屢次出錯、學生新鮮感降低、行動載具數量、教室無線訊號。
- 考核點：1.教師能分析學生學習狀況、2.學生登入順利、3.平台學習資料累積

意義：雲端數位促成 PSI 個人教學系

## 自學

- 教師：結合平台與課程進行班級教學，40分鐘內進行影片使用、題目使用、從進度報告了解學生即時狀況。課後依照線上數據進行課程內容補強擬訂。訓練學生發表、分享的自信與方式，以利翻轉時能勇於表現。
- 學生：於下課、空堂、回家等課餘時間使用平台，依照自己程度、能力與興趣項目進行觀賞影片語題目練習。課堂間嘗試發表想法。
- 家長：教師利用平台觀察自學狀況與意見，擬定未來翻轉時說明方向。
- 設備：逐漸脫離電腦教室，於班級內完全使用筆電或平板。並長期設置數台載具學習角，讓學生於課間自行使用。
- 可能問題：學生爭逐使用機會、學生刺激感降低、家中自學機會少、設備耗損或維護
- 考核點：1.教師能課堂使用並利用分析擬訂補強策略、2.學生習慣、喜愛並長期使用

意義：自主學習建立、補強(救)教學

## 翻轉

- 教師：結合平台教材與題目設計翻轉內容、時程、提問技巧、高層次內容。利用數位方式將用於班級之學習分組或競爭方式，轉化至家中自學時使用。
- 學生：透過數位線上學習分組與競爭，結合均一使用在家中完成基礎學習，於上課時進行發表與討論，並針對高層次問題進行了解。
- 家長：於家長日說明翻轉意義、學生成績、學習狀況等，促成家長支持或不反對態度。進階者促成家長協助學生在家學習，建構「家庭內差異化教學」。
- 設備：脫離電腦教室，班級載具減量，並逐步提升家中設備使用頻率，但不以影響作息為準。
- 可能問題：轉化方式缺乏刺激或新鮮感、翻轉流於表徵缺乏深度、家長反應、影響學生作息、學生缺乏分享自信與經驗。
- 考核點：1.學生能在家中完成基礎自學並在課堂上發表、討論2.教師能進行高層次思考或內容3.選擇適合單元進行翻轉教學

意義：雲端與翻轉教室實現、差異化