

111 學年度第 1 學期

教學原理報告

主題：學思達教學法

組員：

M11027006 林沂臻

B11076028 林宜臻

B10616072 陳祉叡

指導老師：吳雅玲

壹、何謂學思達

一、翻轉教室與學思達

隨著科技發展，Youtube 的出現催生了美國的翻轉教室（Flipped Classroom），課程設計與教學型態開始隨著數位時代的來臨而產生轉變，加上 COVID-19 大流行以來，因應防疫需求，線上學習一度幾乎取代實體課堂，更意外推動了翻轉教室興起(Campillo-Ferrer & Miralles-Martínez, 2021)。由於翻轉教室顛覆過去傳統教室學習的方式，於是「翻轉」的旋風也吹進我國教育圈，近年來「翻轉」一詞在國內已經不再單指稱最初美國翻轉教室的模式，而是經常被用來形容與傳統教室教學方式不同的教學方法，並將學習共同體、合作學習等概念也加入其中，同時推介閱讀力、學習力、教學力(白雲霞，2014)。

為了在短時間內將課程內容全數教授完畢，讓學生及家長安心，目前第一線的教師大多仍是採取傳統的講述教學(蔡季芳，2019)，有鑑於講述法仍為普遍被採用的教學方式之一，原中山女高國文老師張輝誠極欲「翻轉」台灣教育現況，於是在 2013 年起大力推廣「學思達教學法」，訓練學生自「學」(Learning)、「思」考(Thinking)、表「達」(Expressing)的能力，並讓學生透過自學，進行有效學習(張輝誠，2016)。有別於過往的講述法，學思達以學生學習為主的教學法讓學生成為學習主角，講述權轉換，讓學生主動學習，而老師則是要想辦法引起、

維持學生的好奇心和思考，因為好奇心和思考是學生學習的最大動力(張輝誠，2015)。陳佩瑜與龔心怡(2016)指出學思達教學法實際上就是翻轉教室的一種應用。

二、學思達的理念

學思達反對學生淪為被動知識接收者及傳統囤積式教育模式中教師機械化地進行教學，並主張教師角色應由知識傳遞者轉變為學習引導者，試圖解放師生的創意、天賦與發展潛能，張誠輝(2019)指出「學思達可以直接切進去台灣教育最困難的填鴨主系統，去解構它、扭轉它、改變它」。林慧卿(2021)指出學思達的核心概念有二：

1. 讓學生成為學習主角，學生在課堂上才真正擁有學習主動權：應將學生學習過程中的「習」設為首要目標，唯有學生自主、高效率、充滿思考性、體驗式、討論式的學習，才能把「從學習中逃走」的學生重新拉回。
2. 好奇心和思考才是學生學習的最佳動力：老師最應該做的就是設法去誘發和維持學生的好奇心與思考。讓學生好奇心被激起，而與同儕進行討論、思考，訓練思辨與表達能力。

在學生端，學思達讓學生在人性化的教學場域裡，透過自「學」、

閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」等能力的培養，扣合教育部(2014)總綱強調的「自、動、好」三相(丘愛鈴、黃寶億，2019；林慧卿，2021)，而自學的能力更是其中核心，因為「自學」貫穿學思達所有的教學目的、過程，以及結果，也是學思達教學法與其他教學方法最大的不同之處(學思達教育基金會，2013)。

在教師端，張輝誠(2015)將教學比喻成一場表演，使用學思達教學的過程中，可以觀察到學生的學習樣貌不斷改變，因為老師只是這場秀的主持人，負責營造舞台，讓學生成為學習的主角。學思達除了推廣教學觀念及技術的改變，更推崇「學思達講義」(學思達教育基金會，2013)。學思達提供老師們分享彼此的教學方法與經驗的平台，並留存各方講義供當範本以降低實踐門檻。

三、 學思達實施方法

根據白雲霞(2014)與蔡季芳(2019)的整理，實施方法分為三大教學步驟與五個教學流程，以及教師的五項專業能力(學思達教育基金會，2013)。模式流程如表 1，與傳統教學的差異比較如表 2。

· 三大教學操作

1. 製作以「問答題為導向」的講義：

- (1) 以課文為基礎，講義材料可取自任何素材並與生活經

驗相關，再適時地加深加廣。

- (2) 設定每份講義需要達到的目標、訓練學生何種能力
- (3) 一個問題提供一份資料(問題可參考 Bloom 六大認知目標或以學生的差異化特質來設計)。內容由淺到深、由易而難—所以不再講低層次的認知，要講高層次的理解、思考與表達(蔡季芳，2019)。
- (4) 資料要分割成多個小段，方便短時間閱讀完，也可集中焦點討論。
- (5) 閱讀資料時間約 20 分鐘。

2. 學生分組：

- (1) 緊鄰的前後座位四個學生分成一組。
- (2) 抽籤上台發表，訓練學生表達能力。
- (3) 若台上學生無法回答問題，組員可上台支援或老師開放搶答。
- (4) 由同學互評講述成績，沒有個人成績，發表同學即代表全組分數。
- (5) 老師定時加總分數(評分規則由老師自行調整)，讓學生進入競爭與評比，維持學生學習動力。

3. 老師引導：

(1) 學生上台表達時，老師要引導學生使用準確的答題技

巧、次序、用語、答案，並追問更深入的問題。

(2) 老師在最後補充說明更深入的內涵及延伸。

- **五個教學流程**

1.自學；2.思考；3.討論；4.表達；5.統整。前4點皆是以學生為主體，第5點才是以老師為主體。五個步驟非固定，根據「知識點」、「課堂時間」、「想要達到的學習效益」以及「教師評估教學現場情況」等等綜合因素可自由調整，但唯獨自學步驟不能省略（學思達教育基金會，2013）。

- **五項專業能力**

1. 講義製作力：

學思達主張學生所以能「自學」（自主學習），完全建立在良好的講義製作的基礎之上，而編製學思達講義的重點，完全建立在老師專業能力與專業判斷講義製作如上述三大教學操作第1點所言。

2. 問題設計力：

問答題可以誘發學生好奇心、刺激學生思考，正切合學思達教學法的核心概念——好奇心和思考才是學生學習的最佳動力。問答題的良窳取決於老師出題的方法、技巧以及思維。

3. 主持引導力：

該能力又緊扣學思達學思達教學法另一個的核心概念——讓學生成為學習主角。老師要學會「把答案藏起來」用暗示、引導提供線索，讓學生自己想出答案。老師的引導能力好壞，在學思達教學現場異常重要。

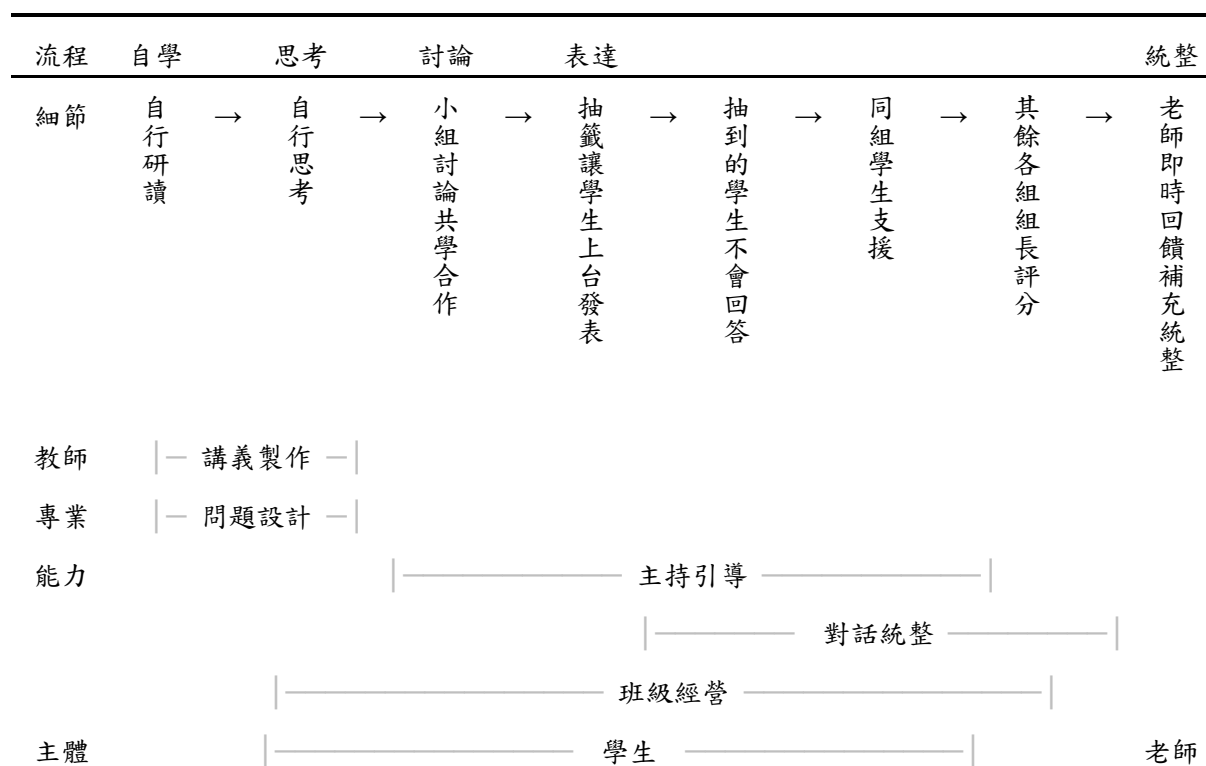
4. 對話統整力：

老師提供的線索以及學生發散的思維都必須在最後收束，由老師言簡意賅的短講回饋給學生，以免淪為學生之間空泛、淺碟式、沒有標準答案、沒有收穫的討論之成敗關鍵。

5. 班級經營力：

自由建立在秩序之上，學思達教學現場學生自由度高，不像傳統教學的學生只能正襟危坐。當進入討論與發表環節，課堂氣氛愈發活絡，就必須由老師控制場面，當然班級經營還包括溝通能力以及輔導能力。

表 1 學思達教學法模式流程



表格修改自蔡季芳(2019)

表 2 傳統講述教學法、翻轉教室與學思達教學法的差異

	傳統講述式教學法	翻轉教室	學思達教學法
知識取得	教師講解、闡述與指導	預錄影片、同儕討論、課堂練習	學生自學、同儕討論
知識系統	知識較為統整	知識較為統整	知識較為零碎
教材	課本或講義	與教學內容相關的影片	以課文出發，製作「問答題為導向」的講義。
教學中心	老師為主	學生為主	學生為主
教學技巧	說服性講述技巧	引導技巧	引導技巧
教師角色	解說者	引導者/解說者	引導者
師生地位	權威關係	良師益友	夥伴朋友
師生互動	單向的輸出	多向交流	學生與學生、學生與老師互動性高

分組方式	不分組	可分組也可不分，通常採用異質分組	通常採用異質分組
教學過程	教學前學生自由預習，教學中教師單向講述，用掉大部分或全部課堂時間，統一進度	教學前學生在家看影片預習，教學中教師回應學生問題，進行小組討論或個別指導	教學前學生自由預習，教學中學生自學，教師引導小組討論或個別指導，學生上台發表。
課堂氣氛	結構化和秩序，學生間沒有互動。	師生間互動良好，教室成為思辨殿堂，學生之間討論輕鬆又熱絡	競爭又合作，教室成為思辨殿堂，學生之間討論熱絡。
培養能力	較重視低層次的認知能力(記憶、理解)。	較重視高層次的認知能力(應用、分析、評鑑、創造)。	較重視高層次的認知能力(應用、分析、評鑑、創造)。
評分	事後，多以課後紙筆測驗為主或課堂小考	老師給予立即的回饋，並以多元方式進行。	老師給予即時的回饋，回答者也須受到其他組評分

表格修改自蔡季芳 (2019)；李伊庭(2016)

四、學思達的優點

1. 提升師生互動

學思達教學法增進學生課堂參與方面(林慧卿，2021)，可以增加教師和學生之間的互動(Yu, 2022)，學生與學生之間也能提升交流，因為學思達教學法的分組合作學習為異質性分法，進一步提供了同儕學習、相互提攜與精進向上的力量(蔡季芳，2019)。

2. 提升閱讀思考與表達

以國文科為例，大考只有四分之一的比例考課內，另外的四分之三則是全部出自課外，要考的無非是基本語文能力，

考課外的閱讀思考、表達與寫作(蔡季芳, 2019), 顯然閱讀思考與表達已成為現今國文考科重點, 而學思達提供培養學生思辨與自主學習的講義, 並透過分組討論與小組競賽, 讓學生更專注於分析、批判等高階認知, 程子曦(2016)指出「學思達教學法」比「講述式教學法」更能提升學生閱讀理解能力, 不同教學法雖然都能提升學生國文閱讀理解能力, 但採取學思達教學法的班級, 學生在閱讀理解測驗上的表現確實高於採取講述式教學。

3. 培養自學的能力

自學能力除了是學思達教育法的優點, 更是其宗旨, 林沛恩(2017)指出學思達教學法使學生願意尋求真相, 也使學生能有更為開放的心靈。

五、學思達的教學限制

1. 學生配合度

過去學生在課堂上不須動腦也不須動身體, 學思達則要動腦又動身體, 學生需要適應(張輝誠, 2016), Luo et al. (2021)指出學思達的成功關鍵在於學生的心理適應和參與度, 「動腦又動身體」是學思達要培養的能力, 但似乎也成為先決條件,

李伊庭(2016)指出學思達教學法適合自主學習能力強的，且本身的國文閱讀能力必須是不錯的，林沛恩(2017)更指出學生的閱讀能力很影響學生的自學成效，在這個前提下，自學能力反倒成為學思達教學的阻礙，蔡季芳 (2019)也指出學思達大多運用在成熟度較高的高中學生，有些國中教師到其課堂觀課後，發現小組互評的過程中，多數情況是對人不對事，國中生在這個階段人際關係舉足輕重，再加上國中生並非成熟個體，因此常產生打分數有不客觀的現象。另外，學思達教學法於偏鄉的班級翻轉不起來或許與偏鄉學生的自學能力、自學態度有關(林慧卿，2021)

2. 費時費力

對老師來說，實際施行起來門檻仍然是高的，因為學思達教學法完全挑戰老師既有的教學技術與能力，老師需額外再去學思達的培訓訪進修(張輝誠，2016)，而且即使在學思達網站上有講義範例可參考，教師製作學思達自學教材耗費相當多的時間(丘愛鈴、黃寶億，2019)

3. 無法幫助考試

比起傳統教學，學思達教學法獲得的知識的結構是較為零碎的(李伊庭，2016)，學思達教學法應用於國文科的教學，雖

有研究發現具正面效益，但是另有研究結果大相逕庭，對於大考試目的需要的能力如寫作能力無明顯改變(林佩樺，2016)，李依庭（2016）更發現學生學習成績退步。

4. 教師的實施情形參差不齊

林慧卿(2021)指出，學思達教學法被使用者誤解機率高，以致於形成了高中生不諒解、老師學生無法溝通的態勢。老師對問題的掌握度非常重要，若是設計過於困難的內容，學生容易放棄，最後便淪為聊天(李伊庭，2016)；另外，如果學生討論的問題超過老師掌握範圍，在大部分的情況下，會導致沒有結果的無意義爭執(林慧卿，2021)。

5. 現行體制的束縛

學生配合度、家長理解、校長支持 (張輝誠，2016)是學思達成功的要素，然而不論改變與否都同樣存在於體制下，現行體制無法給予勇於創新者鼓勵，誠然是來自體制面向一種消極的「抵制」(林慧卿，2021)。

六、教學限制的因應策略

1. 對於人際關係不佳或內在恐懼而抗拒分組的學生，老師應同理、接納、尊重學生，並允許學生可以「外掛」，觀摩其他組

(丘愛鈴、黃寶億，2019)。

2. 學思達教學法為了克服教師製作學思達自學教材耗費相當多的時間，建議教師可尋找共備夥伴取代單打獨鬥的備課方式(白雲霞，2014)。
 3. 自編多層次提問講義，改善課程教科書偏向知識的課程內容，激發學生學習動機，有效掌控課程核心概念和教學進度，依據學生個別差異與學習需求調整教學(丘愛鈴、黃寶億，2019)。
- 但是林曉慧與陳易芬 (2021)評述學思達教學只是從課本換成了老師自己做的講義或學習單，似乎也是單方面的教授，像極了填鴨式教育。

參考文獻

- 丘愛鈴、黃寶億 (2019)。學思並行，精彩表達：學思達教學法運用於國中公民課程之個案研究。人文社會科學研究：教育類，13(3)，53-73。
- 白雲霞 (2014)。翻轉教學之探究-以實踐翻轉教室與學思達教學教師為例。國民教育學報，(11)，1-48。
- 林沛恩 (2017)。學思達教學法對於國小高年級學生批判思考傾向影響之行動研究。淡江大學教育科技學系研究所。
- 林佩樺 (2016)。國小四年級國語文實施學思達教學之研究。國立臺中教育大學區域與社會發展學系。
- 林慧卿 (2021)。學思達教學法應用於國文科教學的實施困擾與建議。臺灣教育評論月刊，10(9)，121-125。
- 林曉慧、陳易芬 (2021)。偏鄉小學運用學思達教學模式提升數學能力之探究。臺灣教育評論月刊，10(2)，165-172。
- 張輝誠 (2015)。學思達翻轉教學法——我的十五年教學生涯之後的全新改革。Flipped Education 翻轉教育。
<https://flippedu.parenting.com.tw/article/000270>
- 張輝誠 (2016)。翻轉教學：學思達的自學能力培養與圖書館新教養。國立成功大學圖書館館刊，(25)，1-7。
- 陳佩瑜、龔心怡 (2016)。翻轉吧，國文！學思達教學法對國中學生國文學習之行動研究。教育脈動，(8)，42-56。
- 程子曦 (2016)。學思達教學法對高職學生國文閱讀理解能力影響之研究。國立臺中教育大學教育學系。
- 蔡季芳 (2019)。翻轉吧！教室！探討國中學思達教學法提升學習成效之關鍵成功因素——以 Fuzzy DEMATEL 分析。中國科技大學企業管理系。
- 學思達 Sharestart (2019)。學思達的真正價值。
<https://medium.com/%E5%AD%B8%E6%80%9D%E9%81%94sharestart/%E5%AD%B8%E6%80%9D%E9%81%94%E7%9A%84%E7%9C%9F%E6%AD%A3%E5%83%B9%E5%80%BC-bef47d8cef4b>

學思達教育基金會（2013）。關於學思達。

<https://www.sharestart.org/>

Campillo-Ferrer, J. M., & Miralles-Martínez, P. (2021). Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-9.

Luo, Y. Z., Fang, Z., Sun, L. J., & Zhu, J. (2021). Key Factors in the Application of Sharestart to Enhance the Learning Attitude of Students. *Frontiers in Psychology*, 12.

Yu, C. H. (2022). Hybrid teaching mode including physical, online, and flipped classroom learning for dental education in Taiwan. *Journal of Dental Sciences*, 17(1), 624.