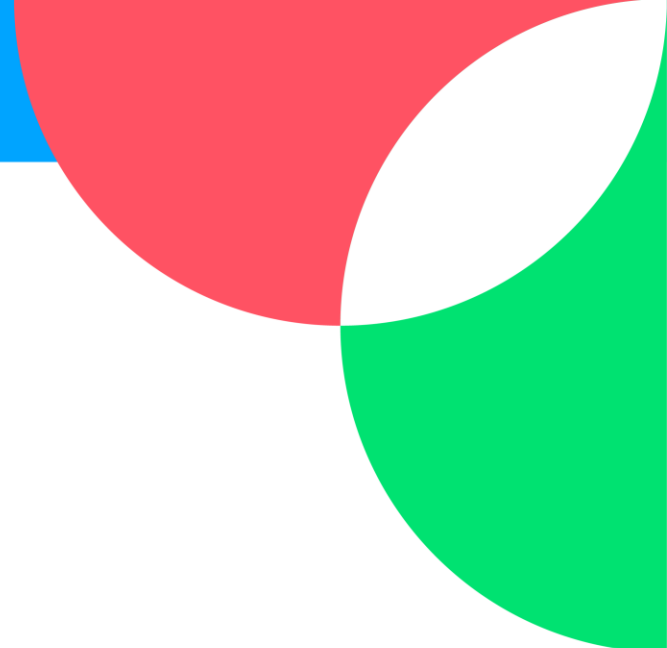
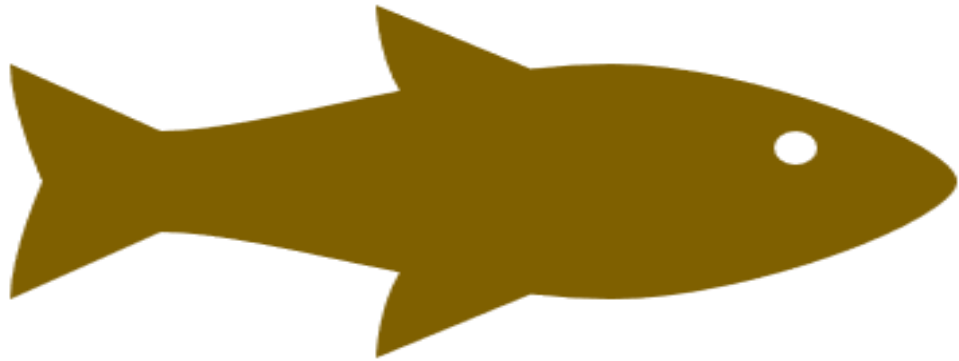




校訂課程計畫—— 第四類自主學習課程

講師：數位學習專案辦公室 蔡鎮名、葉淑欣
資料來源：數位學習工作坊講義、陳淑娟聘任督學

一魚三吃？！



一吃：數位學習

二吃：自主學習

三吃：提升學力

2022
|
2025

班班有網路 生生用平板

對象 1-12年級

四年 200億



教材更生動

書包更輕便

教學更多元

學習更有效

城鄉更均衡

執行重點

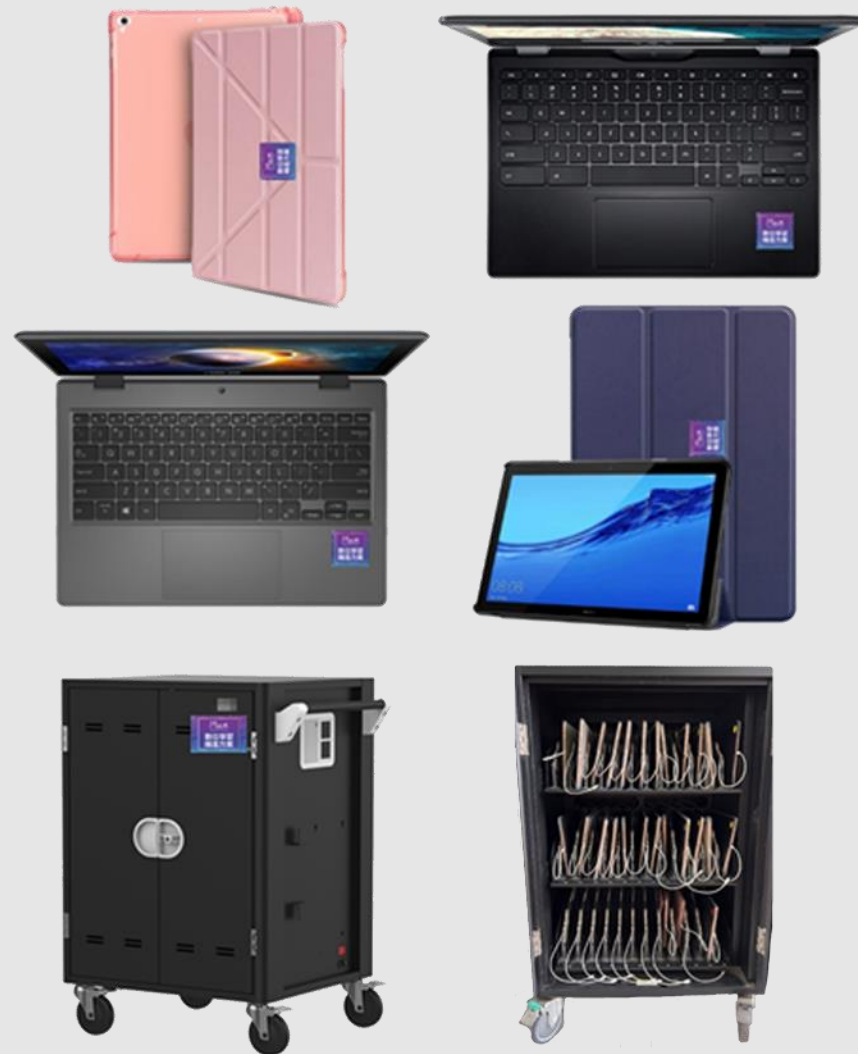
各校數據均可於數位學習專案辦公室網站查詢

一、學習載具統一規格、單一標案、複數決標

學習載具補助61萬台，提供偏遠地區學校學生1人1機，非偏遠地區依學校6班配1班為原則。

二、建置教室無線上網環境

國中小校園無線網路硬體設備(無線AP)建置2.1萬臺，支援各校全班學習載具同時使用，以班級教室優先補助，包含班級教室AP建置及現有AP遷移所需費用。



教育部中小學數位教學指引

壹、數位學習趨勢

貳、三個重要概念：數位素養、數位學習與數位教學

一、數位素養

二、數位學習

三、數位教學

參、教師數位教學實務

一、教師數位教學的階段與進展

二、數位教學設計的重要考量

三、適性化的數位教學

四、家庭支持、家長溝通與協作

五、教師數位教學專業發展的建議

肆、支持系統

伍、示例篇



如何指？
如何引？

凝聚共識(短期)

- 資訊素養
- 媒體識讀
- 親師合作
- 資訊安全
- 平台運作

增權賦能(中期)

- 教師教學力增能
- 學生學習力賦權
- 家長參與力加量
- 行政執行力精準
- 縣市科技力展現

教育效益(長期)

- 提升學力
- 自主學習
- 數位創新
- 減負增效
- 課程運用

數位教學力

自主學習課程可以放在哪裡？

一、廣義：

是一種**增進**學生**學習策略**、**學習意願**和**學習能力**的教學模式，可以鼓勵老師**運用**在各領域學科。

二、狹義：

在校訂課程中，第四類課程**(其他類)-學生自主學習課程**。



校訂課程的類型與內涵

1. 校訂（彈性學習）課程



只有這八種課程
可以放在其他類

學校開設的校訂課程類型合法嗎？

國民小學及國民中學教育階段之彈性學習課程補充說明

第一類

統整性探究課程

統整性 探究性

應用知識與生活實踐

第二類

社團活動
技藝課程

自由選擇

第四類

其他類課程

「其他類課程」包括本土語文/臺灣手語/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習、領域補救教學等八項課程；國民中學並得包括英語文以外之第二外國語文課程。

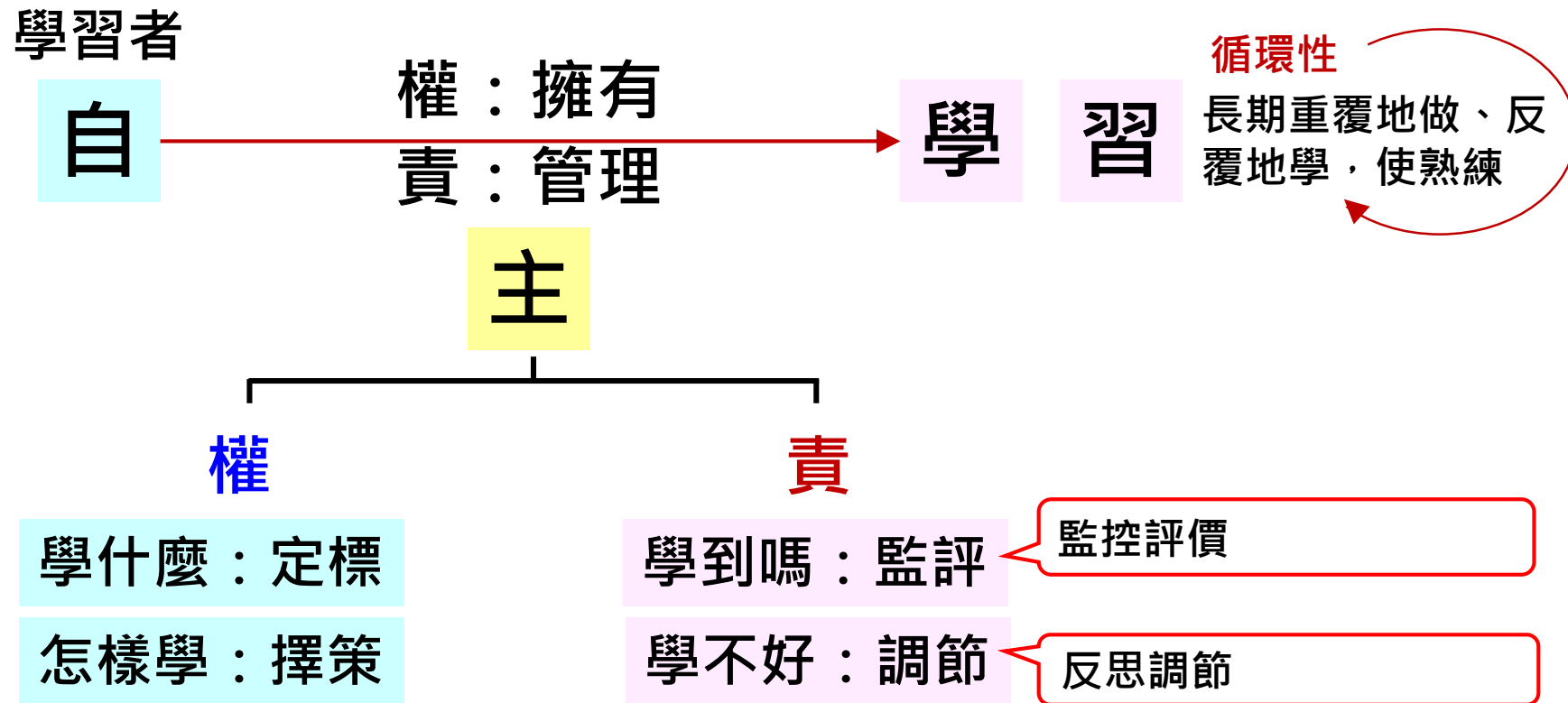
學生自主學習



科技輔助自主學習

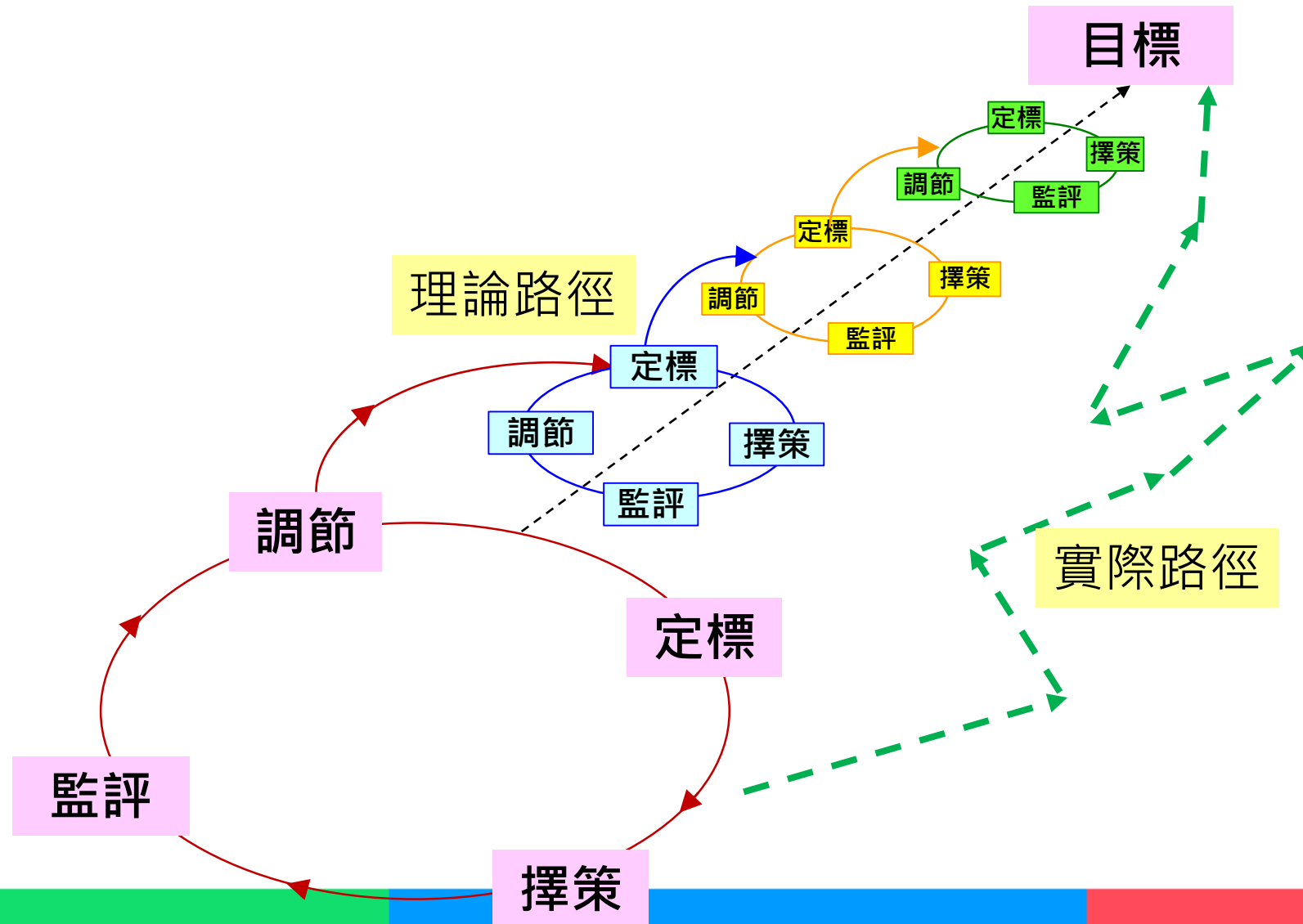
自主學習的定義

「自主學習」的理念



理念：學習者是學習的主人，故須管理其學習及為其學習負責

自主學習的 組成部分 與 循環性（迭代）



「自主學習」的理念 (Zimmerman)

(Zimmerman, 1990, 2002, 2008)

三元交互決定論：**個人**因素、**環境**因素 和 **行為** 的互惠性互動

個人	學習動機	→	內在的或自我激發的	
	學習內容	→	我自己	選擇的
	學習方法	→	我自己	選擇 並能有效地利用
	學習時間	→	我自己	進行計劃和管理
	學習過程	→	我自己	進行自我監控
	學習結果	→	我自己	進行自我監控 依此再進行自我強化
環境	學習環境	→	我自己	主動組織有利學習的外部環境
	學習社會性	→	我自己	遇到學習問題時能夠主動尋求他人的幫助

不是讓學生 “自己” 進行學習活動就稱為是自主學習



自主學習:各家各派有不同的聚焦和定義

相近的專業詞彙

(Boekaerts & Corno, 2005, p. 199)

- Self-directed Learning (自我導向學習) Long, Guglielmino, Tough, Brockett... for adults
- Self-regulated Learning (自我調整/自律/自主學習) Zimmerman .. for school children
- Autonomous learning (自主學習) George Betts and Jolene Kercher... for gifted learners
- Self-directed study (自我導向研究)
- Self-planned learning (自我計畫學習)
- Self-management learning (自我管理學習)
- Self-monitoring learning (自我監控學習)
- Independent learning (獨立學習)
- Individual learning (個別學習)
- Self- instruction (自我教導)
- Self-teaching (自我教學)
- Self-study (自我研究)
- Self-education (自我教育)
- Discovery learning (發現學習)
- Autodidactism (自學)

•



嘉義縣數位學習專案辦公室
CHIAYI COUNTY DIGITAL LEARNING OFFICE

Source: Brockett & Hiemestra, 1991; Guglielmino, 1977; Tough, 1979; Gerstner 1992



科技輔助自主學習

自主學習的重要性

廿一世紀教育重點：終身學習

2015年後的教育（聯合國教科文組織，2014）：

- 總體目標：“全民享受公平、優質的教育和**終身學習**”
- 核心原則之一：“透過正規、非正規和非正式的途徑，提供靈活的終身和全方位的學習機會”
- 臺灣於2002年公布終身學習法（法務部，2007），且十二年國民基本教育課程綱要之核心素養強調培養「以人為本的終身學習者」（教育部，2014）。

學術研究亦強調終身學習的重要性：

- 知識型社會的建立需要終身學習
- 個人福祉與自我實現的必要條件

(Finsterwald, Wagner, Schober, Lüftenegger, & Spiel, 2013; Pirrie & Thoutenhoofd, 2013)

對終身學習能力的培養至關重要

- 終身學習的**前提條件**：**自主學習素養**
- 知識可能瞬息萬變，**自主學習能力卻是長久的**

(Bandura, 2012; Becker, 2013; Lord et al., 2012; Yen, Tu, Sujo-Montes, Armfield, & Chan, 2013)



國內外研究顯示

回饋訊息運用能力與
自主學習能力越強，
成績越好

References: Adey & Shayer, 1993; Brown, Pressley, Van Meter, & Schuder, 1996; Clark, 2012; Dignath et al., 2008; Fong & Krause, 2014; Hattie, Biggs, & Purdie, 1996; [Kuo, 2018; 2019](#); Leidinger & Perels, 2012; Mevarech & Amrany, 2008; Mok, Cheng, Moore, & Kennedy, 2006; Palincsar & Brown, 1984; Perry & Winne, 2006; Petty, 2013; PISA 2013; Rojas-Drummond, Mazón, Littleton, & Vélez, 2014; Verschaffel et al., 1999 Yen et al., 2013



自主學習需要培育

文獻中關於年齡對自主學習的影響並沒有統一結論（不顯著、正向和負向的結果均有呈現）

(Cleary & Chen, 2009; Fletcher & Shaw, 2012; Lüftenegger et al., 2012; Wang & Eccles, 2012)

缺乏正規訓練學生不會自動成為自主學習者：

- 具備自主學習所需要的能力，卻**不一定會使用**
- **不能充分利用**有效的自主學習策略
- **被經驗誤導**，將無效策略誤判為有效策略
- 傾向於**只使用某些策略**而忽略其他有效策略

(Ahmed, van der Werf, Kuyper, & Minnaert, 2013 ; Bjork, Dunlosky, & Kornell, 2013 ; Fletcher & Shaw, 2012)

自主學習需要培育

- 自主學習能力**不是與生俱來**，而是需要後天栽培
- 小至五、六歲的學生也能習得

(DiDonato, 2012; Eilam & Reiter, 2014; Pino-Pasternak, Basilio, & Whitebread, 2014; Stoeger & Ziegler, 2008)

任何年齡段的學生，都應得到自主學習所需的信息和機會

(Lüftenegger et al., 2012; Paris & Paris, 2001; White, 2013)

- **作為教學目標**，非單是促進學習的工具
- **融入正規教學**，且地位應與學科知識相當

(Bannert & Reimann, 2012; Pirrie & Thoutenhoofd, 2013)

(Bannert & Reimann, 2012; Lord et al., 2012)

適性學習 Adaptive Learning

適性學習是指根據學習者的學習需求提供適合的學習資源，包含：學習材料、學習方法、教師或同儕的引導等。

適性學習是一種強調學習內容、方法、路徑與步調差異的個人化學習。

與前述的自主學習中的重點與步驟皆有皆可結合適性學習，使的自主學習的過程更具個人化，更強調學習者的自主性。



科技輔助自主學習

自主學習策略與進行方式

自主學習的指導原則

(修改自何世敏,2017)

先學後教

培養預習習慣，提升自學能力

以學定教

瞭解自學情況，調整導學設計

教少學多

激發小組學習，強化團隊互助

減負增效

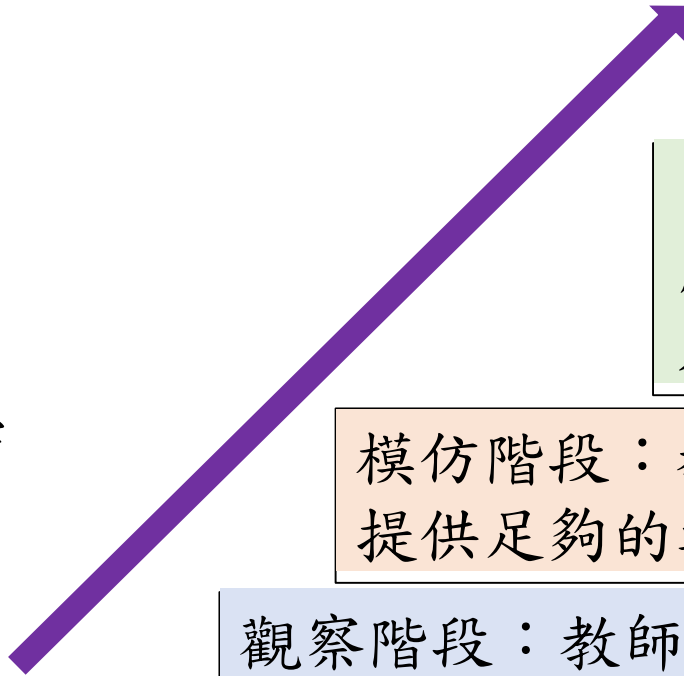
減省無謂教學，聚焦學習要點



自主學習的四個發展階段

學生學習
學生主導

教師學習
教師主導



自主學習的發展階段：學生完全掌握自主學習的能力。

自我控制階段：教師讓學生嘗試獨立運用各種能力進行學習，從實踐中改進能力。

模仿階段：教師設計促進學生運用各種能力的活動提供足夠的輔助，給予具體的回饋。

觀察階段：教師講解和示範如何運用各種能力。

Schunk & Zimmerman (1997)

自主學習的課堂應用模式

	模式1	模式2	模式3	模式4
自學	低	低	中	高
互學共學	中	高	中	中
導學	高	中	中	低
	高引導式	高協作式	平衡式	高自學式

(何世敏,2014)

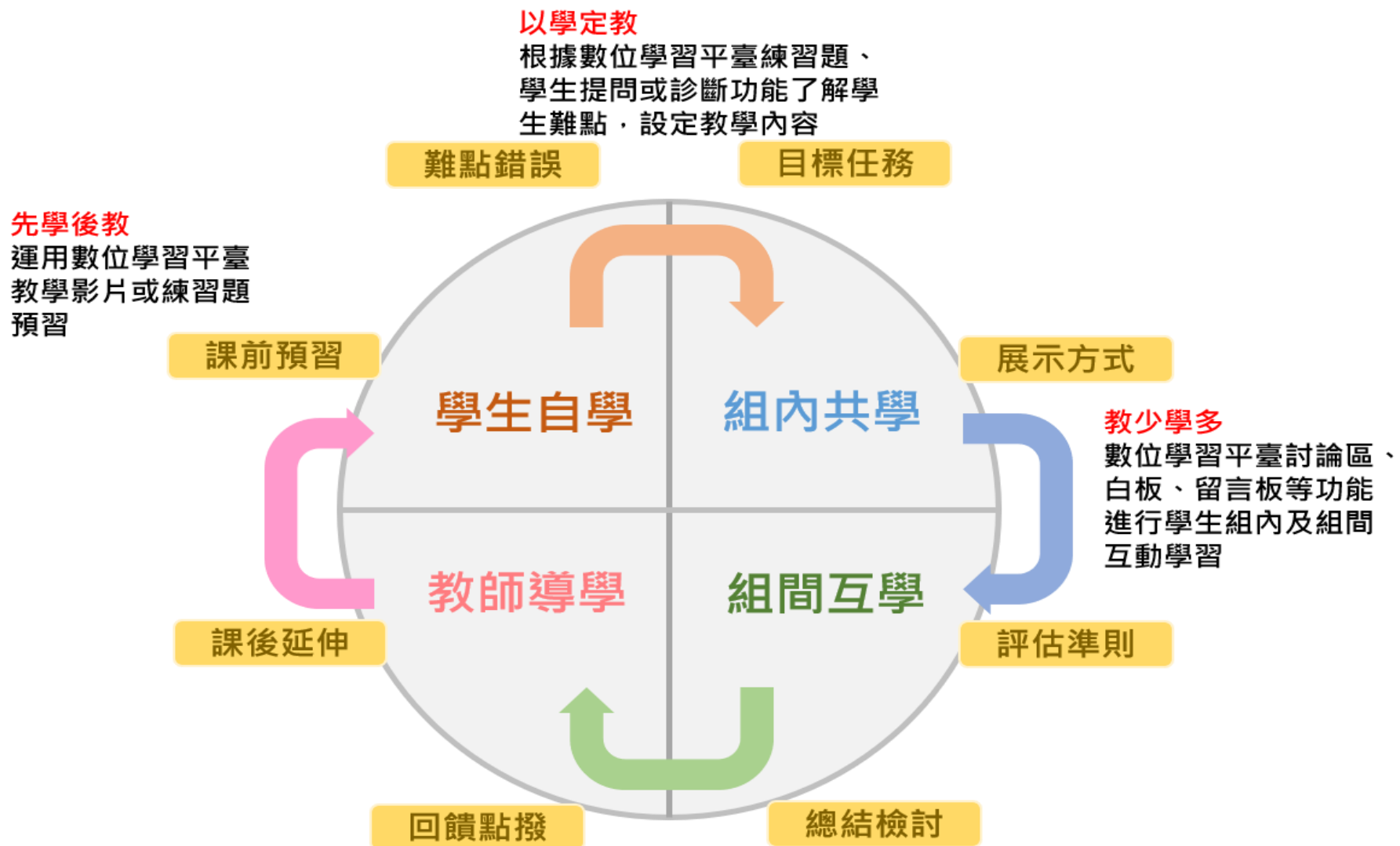
自主學習的課堂應用模式

	高引導式	高協作式	平衡式	高自學式
學生因素	自主學習能力 仍處初階	社交能力及小 組合作關係 良好	已具備一定自 主學習的能力	自主學習能力 極高
教師因素	自主學習課堂 經驗較淺	與學生關係融 洽及課堂管理 能力良好	已累積一定自 主學習課堂 經驗	自主學習課堂 技巧純熟
學科因素	較抽象和艱辛 的課題	適合多角度探 討的社會議題	一般課題	可進行獨立探 究的專題研習 課題

(何世敏,2014)

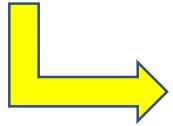


運用數位學習平臺於自主學習課堂



運用數位學習平臺於自主學習課堂

學生於學習平台觀看影片、做練習題與回答老師提問進行「自學」，發現個人的難點錯誤



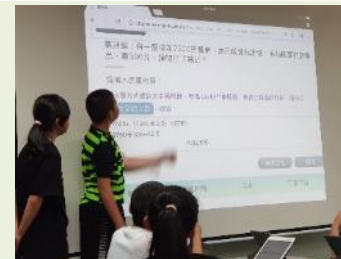
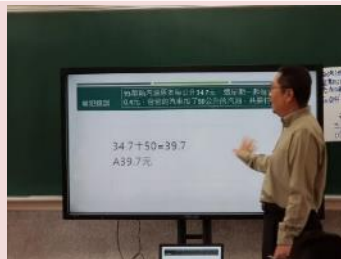
學生自學

組內共學

教師導學

組間互學

教師利用學習平台學生學習記錄或討論區中，學生的學習難處或迷思概念進行「導學」



學生利用學習平台網相關內容或老師指派作業進行「組內共學」

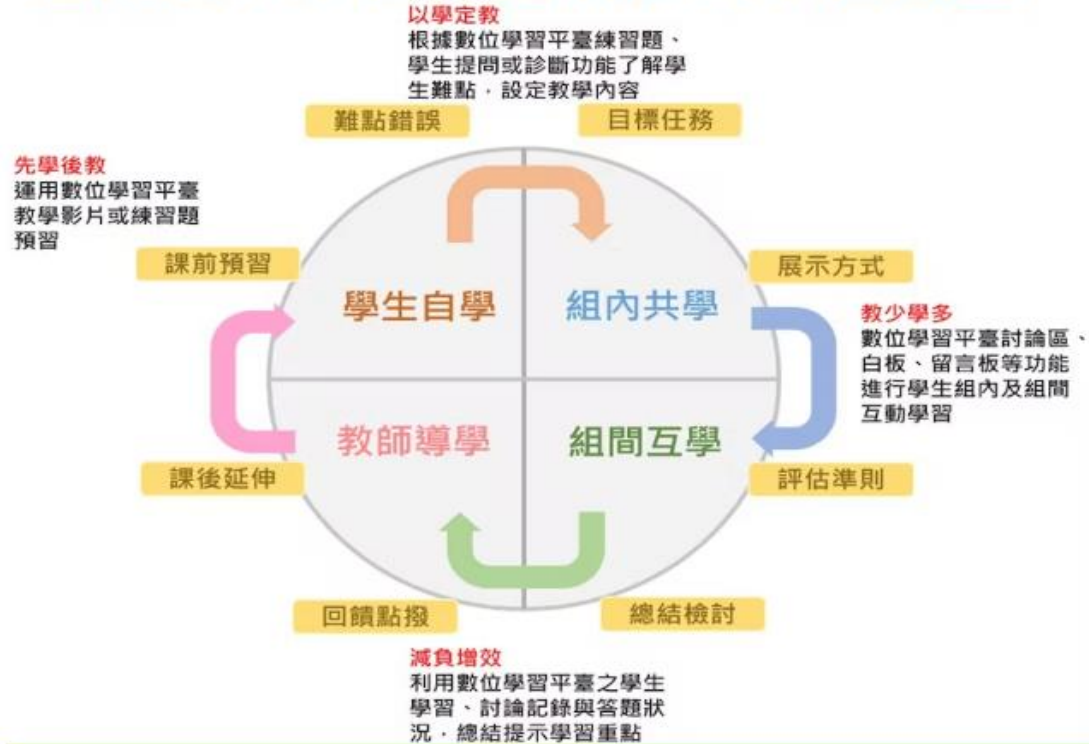


各小組藉由擬題並上傳因材網或利用學習平台討論功能進行「組間互學」



分析與實作

運用數位學習平臺於自主學習課堂



你認為哪一些策略有助於自主學習？

25

25

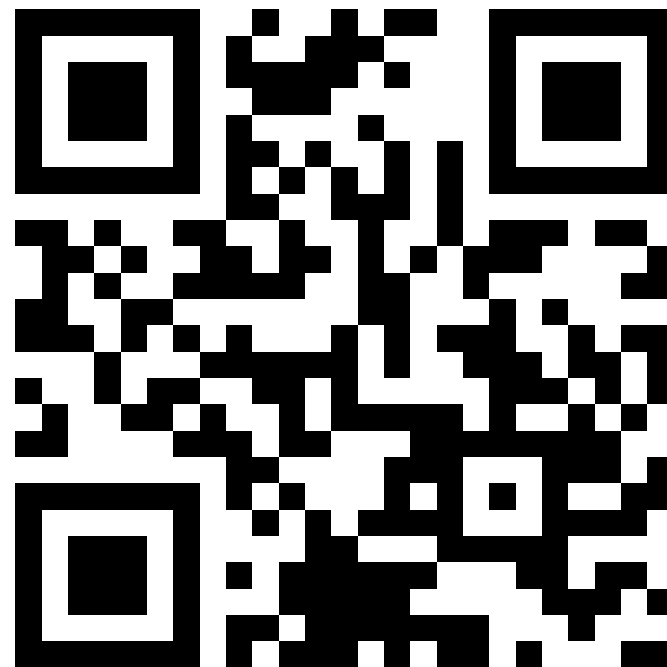
25

You can submit multiple answers

Submit

我們來看看大家的看法

- 即時
- 互動
- 趣味



<http://gg.gg/1111027-2>



您會如何執行自主學習模式的課程？

Select as many as you want in the order you prefer. There are 5 options in total.

1st

...

Select an option

Select an option

不會使用自主學習於校訂課程

採翻轉教學、小組合作學習

用於領域學科

融入數位教學元素

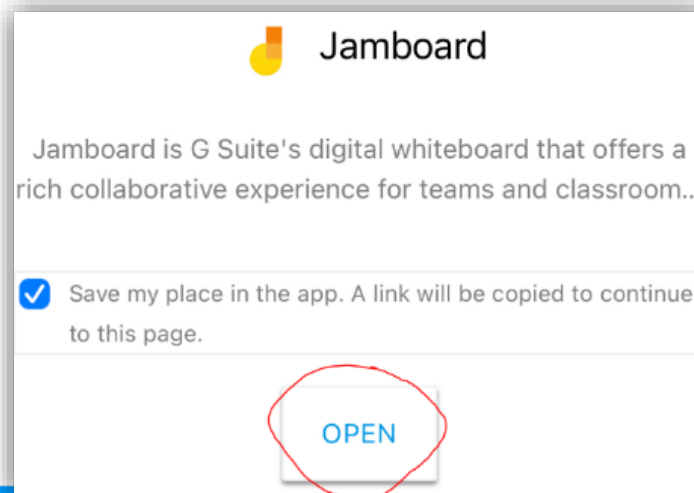
用於資訊教育



分組「自主學習」一下...

<http://gg.gg/1111027-jb>

- 一、學生自學:閱讀網頁第一頁(Jamboard)
- 二、以小組為單位進行組內共學:
- 三、組間互學(觀看)分享報告:
- 四、講師導學:



Q & A

- 自主學習真的能夠幫助孩子嗎？
- 要做的第一步會是什麼？



嘉義縣數位學習專案辦公室

嘉義縣教育 專屬

也專屬於每一個想要為教育付出的人

嘉義縣數位學習專案辦公室官網：<https://dlo.cyc.edu.tw>

數位學習專案辦公室專用信箱：dlo@mail.cyc.edu.tw



嘉義縣數位學習專案辦公室
CHIAYI COUNTY DIGITAL LEARNING OFFICE

自主學習課程計畫優良範例介紹

自主學習課程計畫分組實作與分享

資訊議題團&數位專辦 葉淑欣



嘉義縣數位學習專案辦公室
CHIAYI COUNTY DIGITAL LEARNING OFFICE

自主學習課程如何規劃？

有何重要特徵？

課程計畫有檢核指標嗎？



自主學習的目標

(莫慕貞, 2016)

學生在學習過程中，

■ **自覺地**：

■ **確定**學習目標，

■ **選擇**學習策略，

■ **監控**學習過程，

■ **評價**學習結果，

■ **並調節**學習方法

和自我認知，

■ **以達至善**。

自知 Metacognition

自理 Self-Management

自評 Self-Assessment

自強 Personal Best

Zimmerman (1989, 1990, 2002) ; Pintrich (2000)



附件五

學校願景

核心素養

兒童圖像

健康、快樂、創意、大鄉

E-A1、E-A2、E-A3、E-B2、E-B3、E-C1、E-C3

閱讀小達人、健康小達人、絲偶小達人、史小達人

統整性 探究性
應用知識與生活實踐

自由選擇

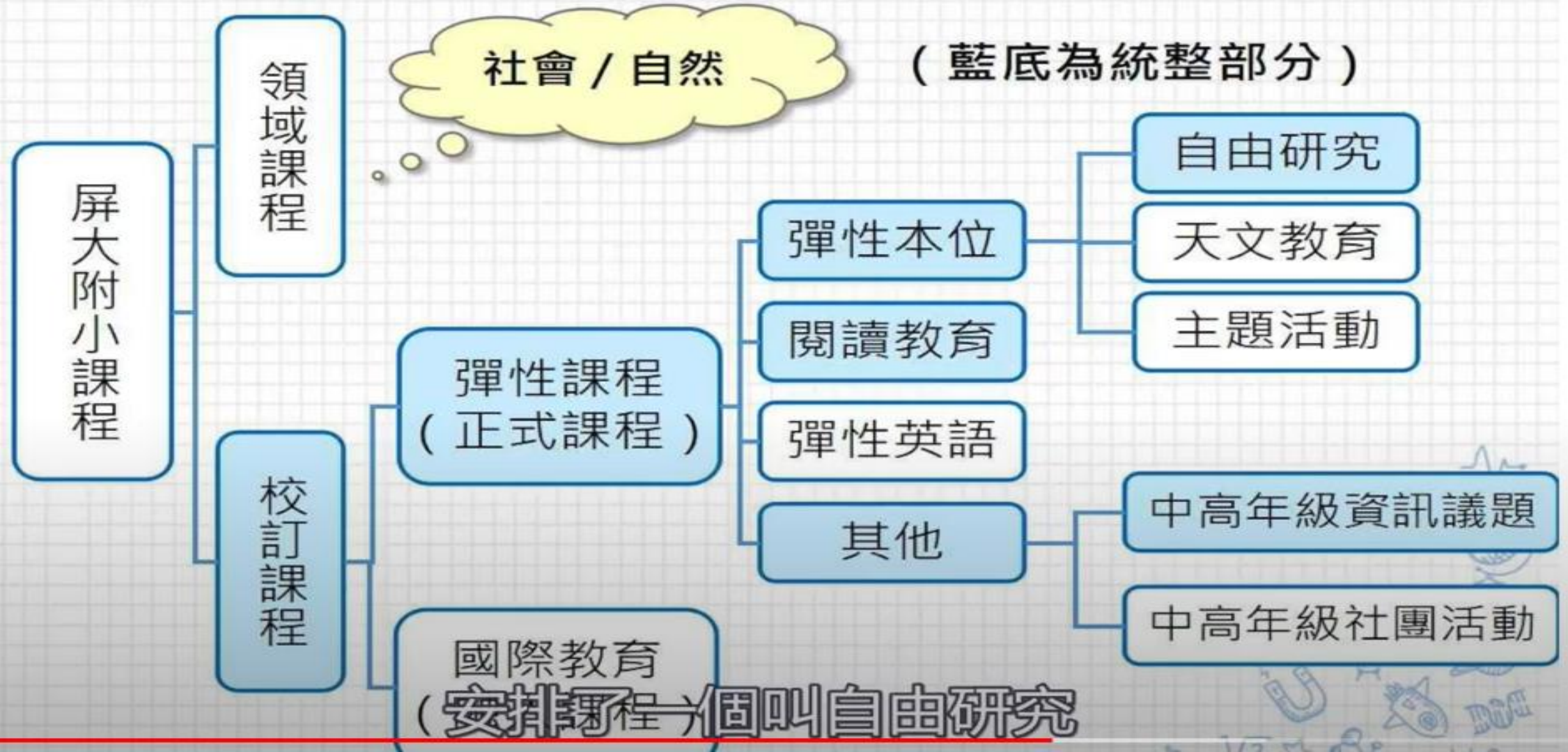
學生自主學習

各年級課程規劃主題

年級	專題/議題探究課程				社團活動 與技藝課程		其他類課程		
	年級	主題名稱	主題名稱		社團名稱	社團名稱	課程名稱	課程名稱	課程名稱
上學期	一	悅讀享閱	變身精靈				語文天地	數學好好玩	
	二	喜悅書城	偶好食在				語文放輕鬆	數學超好玩	
	三	書海優游	糠榔美食	懸絲偶	足球		I love English 「偶」愛英文	我是電腦專家	數學好好玩
	四	數位樂學	樸城食安				數學真好玩	創意的影像世界	I speak English 「偶」說英文
	五	樂讀探索	健康紅果	懸絲偶	足球		數位行動家	校園數學樂	
	六	悅築夢實	繽紛廚現				我思故我見	生活數學王	
下學期	年級	主題名稱	主題名稱	社團名稱	社團名稱		課程名稱	課程名稱	課程名稱
	一	線偶初現	遇見糠榔				語文天地	數學好好玩	
	二	偶戲傳奇	糠榔生活				語文放輕鬆	數學超好玩	
	三	偶劇人生	尋找糠榔	懸絲偶	足球		I love English 「偶」愛英文	我是電腦專家	數學好好玩
	四	人偶牽引	糠榔民俗				數學真好玩	輕鬆快樂學 PowerPoint	I speak English 「偶」說英文
	五	國際戲偶	荷嶼重現	懸絲偶	足球		數位行動家	校園數學樂	
	六	創意偶戲	糠榔未來				我思故我見	生活數學王	

自主學習課程如何設計-獨立研究自主學習課程為例

屏大附小十二年國教課綱課程



自主學習課程如何設計-獨立研究自主學習課程為例



學生自主學習的規劃舉隅

表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)																												
1. 小組能進行討論後，能說出 word 表件文件運用之處。 2. 學生參與監評： (1)小組可以選出最喜歡的表格文件，並能舉證依據。 (2)完成組內檢核單。 <table border="1"><thead><tr><th>檢核指標</th><th>是</th><th>否</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 我們能共同討論表格文件的用處</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 3.學生參與定標： 小組聆聽他組報告，並完成組檢互學評分表 <table border="1"><thead><tr><th>組別 (含自己組別)</th><th>小組報告筆記 (記錄各組特色)</th><th>喜愛度評分 (1-10 分)</th><th>仿作樣式勾選</th></tr></thead><tbody><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	檢核指標	是	否	1. 我們能共同討論表格文件的用處			2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件			3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色			組別 (含自己組別)	小組報告筆記 (記錄各組特色)	喜愛度評分 (1-10 分)	仿作樣式勾選	第○組				第○組				第○組				【組內共學】 1. 教師提供表格素材，分派至各小組(每組 2-3 件)。 2. 請小組討論所分配的表格，運用在那些地方？ 3. 組內學生選出喜歡的表格樣式，並說明喜歡的原因、表格的樣式有何特色等想法。 4. 小組派員發表結果。 【組間互學】 1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。 2. 請小組就他組所報告的格式，進行喜愛程度的評分。 3. 小組成員共同評分，比較分析後，並擇定出一種 word 表格文件，作為仿作的樣式。
檢核指標	是	否																											
1. 我們能共同討論表格文件的用處																													
2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件																													
3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色																													
組別 (含自己組別)	小組報告筆記 (記錄各組特色)	喜愛度評分 (1-10 分)	仿作樣式勾選																										
第○組																													
第○組																													
第○組																													

促發自主學習的教學模組：「4學」學習方式

學生自學 - 自我調節 1. 整理已學 2. 找出難學 3. 預備將學 4. 記錄所學	組內共學 - 共同調節 1. 核對答案 2. 補充資料 3. 合作解難 4. 展示匯報
教師導學 - 他者調節 1. 導入定標 2. 提問回饋 3. 點撥釐清 4. 總結延伸	組間互學 - 社群共享調節 1. 比較區分 2. 提問質疑 3. 改正修訂 4. 評估建議

(何世敏, 2014)



自主學習課程如何設計-數學自主學習課程為例

國民小學
數學 學習領域 5上 第九冊

目次

1 乘法和除法

1-1 乘數是三位數的乘法 1-2 末位是 0 的乘法
1-3 三位數除以三位數 1-4 四位數除以三位數
1-5 末位是 0 的除法

2 因數和倍數

2-1 整除 2-2 因數 2-3 公因數和最大公因數
2-4 倍數 2-5 公倍數和最小公倍數
2-6 2、5、10、3 的倍數

3 多邊形

3-1 多邊形 3-2 正多邊形 3-3 三角形邊長的性質
3-4 多邊形內各角的和 3-5 多邊形內各角和的應用

4 擴分、約分和通分

4-1 擴分 4-2 約分 4-3 通分
4-4 異分母分數的大小比較 4-5 繪製分數的數線

5 線對稱圖形

5-1 認識線對稱圖形及對稱軸 5-2 認識對稱點、對稱軸
5-3 畫出線對稱圖形 5-4 剪出線對稱圖形

教學進度	單元名稱	領域學習表現	學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	讓乘除更有趣					學生自學 老師導學 組內共學 組間互學 老師導學		4
第()週 - 第()週	因數倍數					學生自學 老師導學 組內共學 組間互學 老師導學		4
第()週 - 第()週								

自主學習課程

- 1.彈性學習課程開設學生自主學習的課程，其目的在於增進學生自發性的學習，「學習如何學習」，避免全學期皆由老師直接授課。←
- 2.教學過程中具有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動。←
- 3.教學過程中能納入學習策略的安排。←
- 4.自主學習課程設計可包含：←
 - (1)在課程設計中呈現出四學的教學方式，每個單元至少一個循環。←
 - (2)教學活動中可包含：學生參與定標、擇策、監評、調整。←
- 5.科技輔助自主學習，是自主學習的一種，但自主學習不僅限於科技輔助。←

□彈性學習課程開設自主學習的課程，其目的在於增進學生自發性的學習，「學習如何學習」，避免全學期皆由老師直接授課。←

□教學過程中請安排具有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動。←

□教學過程中請納入學習策略的安排。←

自主學習課程設計可包含：←

□ (1)在課程設計中呈現出四學的教學方式，每個單元至少一個循環。←

□ (2)教學活動中可包含：學生參與定標、擇策、監評、調整。←

鼓勵設計
自主學習
課程

自主學習課程
設計指標

自主學習 X 資訊教育 示例(P.1)

表現任務 (評量內容)	學習活動(教學活動)																												
1. 小組能進行討論後，能說出 word 表件文件運用之處。 2. 學生參與監評： (1) 小組可以選出最喜歡的表格文件，並能舉證依據。 (2) 完成組內檢核單。 <table><tr><th>檢核指標</th><th>是</th><th>否</th></tr><tr><td>1. 我們能共同討論表格文件的用處</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色</td><td></td><td></td></tr></table> 3.學生參與定標： 小組聆聽他組報告，並完成組檢互學評分表 <table><tr><th>組別 (含自己組別)</th><th>小組報告筆記 (記錄各組特色)</th><th>喜愛度評分(1-10分)</th><th>仿作樣式勾選</th></tr><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第○組</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	檢核指標	是	否	1. 我們能共同討論表格文件的用處			2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件			3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色			組別 (含自己組別)	小組報告筆記 (記錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	仿作樣式勾選	第○組				第○組				第○組				【組內共學】 1. 教師提供表格素材，分派至各小組(每組 2-3 件)。 2. 請小組討論所分配的表格，運用在那些地方？ 3. 組內學生選出喜歡的表格樣式，並說明喜歡的原因、表格的樣式有何特色等想法。 4. 小組派員發表結果。 【組間互學】 1. 請小組仔細聆聽他組的報告內容。 2. 請小組就他組所報告的格式，進行喜愛程度的評分。 3. 小組成員共同評分，比較分析後，並擇定出一種 word 表格文件，作為仿作的樣式。
檢核指標	是	否																											
1. 我們能共同討論表格文件的用處																													
2. 我們能運用方法挑出最喜歡的表格文件																													
3. 我們能說出所喜歡表格文件的特色																													
組別 (含自己組別)	小組報告筆記 (記錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	仿作樣式勾選																										
第○組																													
第○組																													
第○組																													



自主學習 X 資訊教育 示例(P.2)

表現任務 (評量內容)	學習活動(教學活動)
4.學生參與擇策： 學生能擇選所學之表格製作功能，合作產出飲料菜單(至少兩列)	【教師導學】 1. 教師以飲料菜單為例，進行表格操作功能介紹。 2. 小組成員運用所學知能，合作完成預計製作樣式表格的飲料菜單(最少兩列)。 3. 教師行間指導。 4. 教師展示小組作品，並說明與預計製作樣式間的差距，給予指導。 【學生自學】 1. 教師給予教學影片輔助學生了解表格製作重點。 2. 飲料菜單製作：學生依據教師所指導及修正的意見，完成心目中理想的飲料菜單。
5. 學生參與調節： 學生能依教學建議，修整並完成飲料菜單的表格設計(至少 5 列)。	



自主學習 X 數學 示例

學習活動(教學活動)

一、認識面積和平方公分

【教師導學】【學生自學】

1. 教師引導學生使用附件的白色方瓦，實際操作排滿指定的圖形。
2. 學生觀看「認識平方公分」教學影片，了解面積的意義，並記錄重點於數學札記中。
3. 學生拿尺實際測量平方公分板，能主動說出每小格面積都是 1 平方公分。

學生參與定標

二、數格子算面積

【學生自學】【組間互學】

1. 學生觀看「用平方公分板點數圖形面積」教學影片後，透過實際操作學習使用平方公分板點數平面圖形的面積。
2. 各組將附件中的五種圖形圖卡，運用平方公分板進行面積的實測，並依面積大小排列。

學生參與擇策

3. 各組上台分享面積實測的方法，他組給予回饋，並將優點紀錄於數學札記中。

學生參與調節

三、切割和拼湊

【教師導學】【組內共學】【組間互學】

1. 教師引導各組學生在平方公分板上畫出老師指定的面積大小。
2. 小組派員組上台分享，各組學生檢視他組所畫的圖形其形狀是否相同？並給予評分。

學生參與監評

3. 老師統整結論：相同面積但形狀不同的圖形稱為“等積異形”

四、三角形面積

【組內共學】【組間互學】

1. 學生利用附件的長方形，分組討論如何將長方形切割成 2 個相等的三角形。
2. 學生能主動說出 1 個三角形的面積是 1 個長方形面積的一半。
3. 各組上台分享拼湊的方式，並將優良作法紀錄於數學札記中。

學生參與調節

自主學習 X 閱讀 示例

學習活動(教學活動)

【學生自學】：

1. 學習任務安排：從報紙中找出 3 個不同的國家，並介紹它們的特色。
2. 學生各自閱讀不同期別的報紙第 6、7 版「文化萬花筒」、第 8 版「全球新鮮事」、第 13 版「美力新世界」等版面文章。
3. 學生找出 3 個不同的國家，閱讀介紹內容，用鉛筆畫出重點。

【組內共學】

1. 學生和組員分享自己選擇的 3 個國家的特色。
2. 與組員討論篩選出 3 個想要介紹的國家，將文章剪貼在「讀報環遊世界」學習單上。
3. 和組員共同歸納文章重點，將介紹內容記錄在學習單上。

【組間互學】

1. 各個小組發表並介紹 3 個國家的特色，將各小組的「讀報環遊世界」學習單內容投影在大螢幕上。
2. 請其他小組仔細聆聽發表。
3. 各小組討論並票選出最喜歡哪一組的發表，說出喜歡的理由。

【教師導學】

1. 教師聽取各組分享的「讀報環遊世界」學習單內容。
2. 教師提出對各組的表現評語。
3. 請學生對自己在本次課程中的表現進行自評，說出優點及需要修改的地方。



自主學習 X 英語 示例

表現任務 (評量內容)	學習活動(教學活動)																
1. 說明經常接觸的體育項目有哪些，並分享自己最感興趣的項目為何。 2. 練習體育項目的英語發音與句型。 3. 練習不同種類的運動融入英語遊戲，並積極爭取榮譽。 4. 運用組內檢核表，針對活動進行組內互評。 <table><tr><th>檢核指標</th><th>1 分</th><th>2 分</th><th>3 分</th></tr><tr><td>我們能針對該周主題找到正確的學習網站</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>我們能根據網站的學習步驟，完成老師指派的任務</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>我們能互相討論在學習網站上所學的知識，並與組員分享</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	檢核指標	1 分	2 分	3 分	我們能針對該周主題找到正確的學習網站				我們能根據網站的學習步驟，完成老師指派的任務				我們能互相討論在學習網站上所學的知識，並與組員分享				【教師導學】 1. 教師分享不同種類的體育賽事之影片，並詢問學生是否知道這些項目為何。 【學生自學】 2. 學生在學習單上寫出曾經學過的運動及體育項目，教師同時引導學生思考這些項目需要哪些技能。 【教師導學】 3. 外籍老師分享外國流行的體育項目，同時進行各項運動及球類的英語名稱與句子：(1) baseball, basketball, dodge ball, volleyball, badminton, jumping rode, hocky, etc. (2) catch the ball, throw the ball (3) -What are you doing? -I’ m playing…… 4. 進行不同種類的運動融入英語的教學，如 red light, green light, tiny soccer game, 傳球 ABC 等。 【組內共學】 5. 小組透過 Cool English 線上學習網站，觀看與體育相關的影片，並分享觀看後的心得。 6. 小組運用組內檢核表，針對本單元所學的內容進行分享後，進行組內互評。 【組間互學】 7. 各組推派一名學生上台分享該組的學習心得。
檢核指標	1 分	2 分	3 分														
我們能針對該周主題找到正確的學習網站																	
我們能根據網站的學習步驟，完成老師指派的任務																	
我們能互相討論在學習網站上所學的知識，並與組員分享																	



實作時間~~模擬擔任審查委員(P.1)

每組分為A、B兩組。

【組內共學】小組依據檢核指標，共同檢核所發下教學活動設計
是否符合自主學習？

1. 哪些指標需建議？ 2.分項寫下理由。3.建議或修正回饋

工具與任務：1.任務材料：單數組A小組、單數組B小組、雙數組A小組、雙數組B小組
2.自主學習檢核指標
3.半開海報紀錄：
(1)組別 (2)檢核課程單元名稱 (3)需建議指標
(4)理由 (5)修正回饋

實作時間~~模擬擔任審查委員(P.2)

每組分為A、B兩組。

【組間互學】A、B組間互相發表與回饋。

【分享時間】數學、閱讀、資訊、英語各一組分享。



自主學習課程設計 Homework

校內分享會 學生自主學習理念與示例分享

定標與擇策 學校計畫調整可行性？如何調整？

監評與調節 符合學生自主學習的內涵嗎？

