



校訂課程計畫

第四類自主學習課程

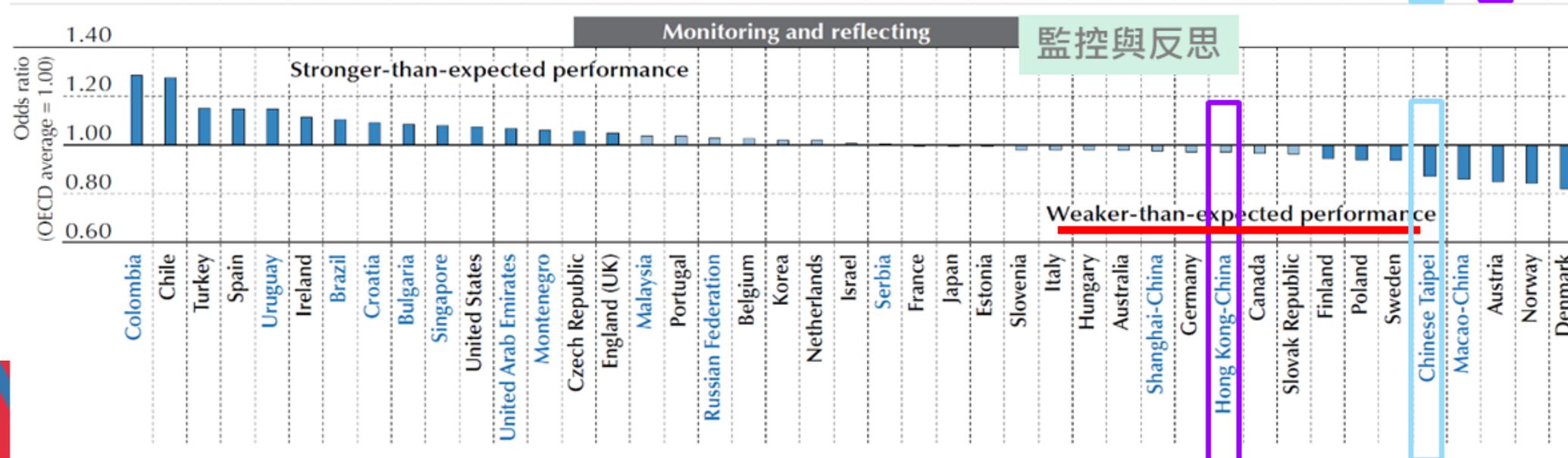
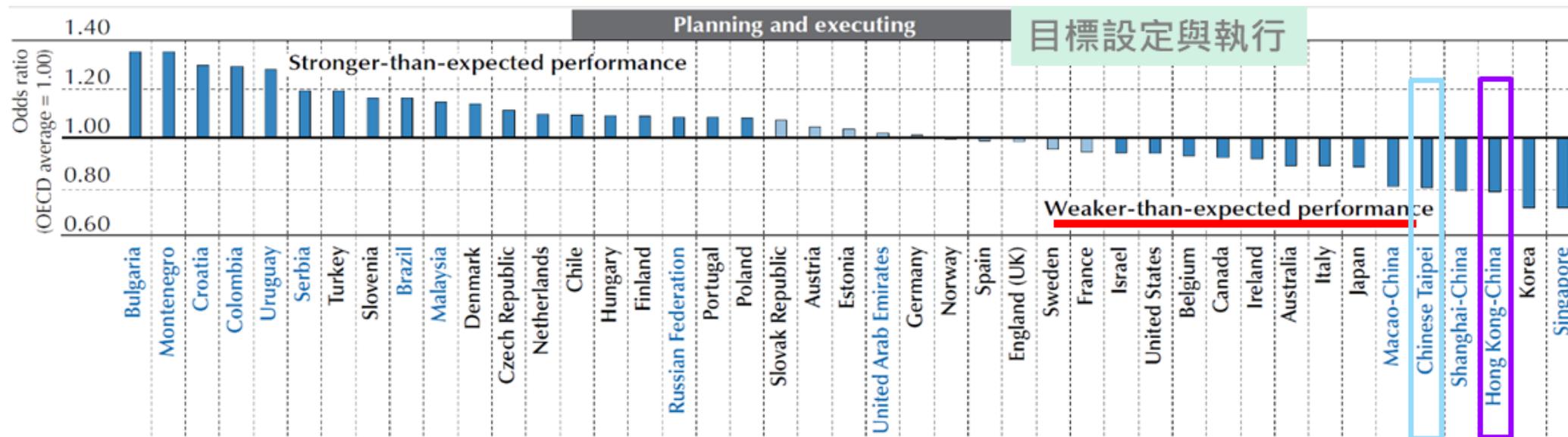
國內外的調查指出我國中小學學生雖有高學習成就，卻是伴隨著低學習動機與負面學習態度。故此，將自主學習理念轉化至中小學教育現場的可行性與成效值得重視，亦可做為檢視。

資料來源：鄭章華（2018）。十二年國民基本教育課程綱要課程與教學實踐工作計畫-國中階段。新北市：國家教育研究院。

[https://epaper.naer.edu.tw/upfiles/edm\\_191\\_3409\\_pdf\\_0.pdf](https://epaper.naer.edu.tw/upfiles/edm_191_3409_pdf_0.pdf)



# 亞洲學生的自主學習能力普遍偏弱



# 自主學習的重要性

- 教育部潘文忠部長：「人類知識增長速度愈來愈快，『知識的半衰期』愈來愈短，面對的問題也愈來愈複雜與不確定。全球化與科技的影響，更加無遠弗屆，現階段如 AI、大數據，都即將大幅重塑我們的工作與生活。」
- 教育工作者應改變傳統知識提供者的角色，引導孩子善用數位工具進行自主學習，成為能**主動探索知識**及有解決問題能力的終身學習者（宋修德等人，2021）。
- Nolan 和 Nolan（1997）指出，大多數技職教育學生較習慣傳統由教師直接指導進行學習的方式，缺乏自主學習的經驗，甚至排斥這種學習方式。
- 不利於技職學生養成自主學習的能力，對其未來進入職場後，是否能適應技術快速升級的挑戰，將是一大隱憂。

# 自主學習的理念

聯合國教科文組織（UNESCO）於 2003 年出版《開發寶藏：願景與策略 2002 -2007》（Nurturing the Treasure：Vision and Strategy 2002-2007），提出終身學習五大支柱：

- 學會認知（Learning to know）
- 學會做事（Learning to do）
- 學會與人相處（Learning to live together）
- 學會發展（Learning to be）
- 學會改變（Learning to change）

學會認知亦即「學習如何學習」及「學習如何專注深度思考」的能力

# 12年國教課綱自主學習的定義

108課綱自發、互動、共好理念的實踐。從課綱的理念精神自主學習的意義(洪詠善，2022)，如下：

- 自主學習是**願景**：讓每個學生自我探索發展與自我實現
- 自主學習是**理念**：維護孩子對世界自發主動的好奇心及探索機會
- 自主學習是**核心素養重要內涵**：培養學生成為自主行動者
- 自主學習是**方法**：培養學生學會學習，反思精進

# 自主學習行為示例

## 第二部分:自我調節學習行為

請按照您的日常學習方式勾選對應的空格。1.總是、2.經常、3.有時、4.偶爾、5.從未。

您會多常用以下的學習方法呢？

	總是	經常	有時	偶爾	從未
9. 我會根據學習進度的要求，來確認我的學習目標。	<input type="radio"/>				
10. 我會根據學習內容的重點，作為我想要學習的目標。	<input type="radio"/>				
11. 我會找出學習內容中不懂的地方，作為我想要加強的學習目標。	<input type="radio"/>				
12. 我會利用抄寫重點、反覆背誦課文等方式，幫助我記憶學習內容。	<input type="radio"/>				
13. 我會由學習內容中找出重點，幫助自己學習。	<input type="radio"/>				
14. 我會集中精神進行學習。	<input type="radio"/>				
15. 我會檢查是否達到預定的學習進度或目標。	<input type="radio"/>				
16. 我會利用評量或測驗來檢核是否學到上課的內容。	<input type="radio"/>				
17. 我會安排適當的學習環境，幫助自己學習。	<input type="radio"/>				
18. 我會採用不同的學習方法，來應付學習上的困難。	<input type="radio"/>				
19. 我會在學習進度落後時，找合適的方法趕上進度。	<input type="radio"/>				
20. 我會把困難的任務分成幾個小部分，再依序完成。	<input type="radio"/>				

# 從高中自主學習來審視 國中小涵養目標

## What

- 1.引導學生學習如何學習，建立學習的態度與習慣。
- 2.激發學生學習熱情，促進自我實現的動力。
- 3.支持學生對自我的探索，找到個人特色。

## How

「自主學習」涵括學習者自發設定個人目標，並整合認知資源、情緒管理與採取行動以達成目標，在行動的過程中持續評估與調整學習策略和方法。

# 從高中自主學習來審視 教師與學生的角色

**教師**依據學生特質與脈絡轉化不同角色，例如在社群中是轉譯者，也是學生自主學習的引導者或諮詢者。透過教師與行政，教師與學生的協商與協作，持續提升自主學習力。

自主學習是驅動**學習者**能主動選擇與承擔學習責任

## 轉化為促進學生自主學習行動為原則

<b>第一部分 合法性檢核</b>	符合課綱合法性的檢核，分為 <b>通過與未通過</b> 。 違反課程綱要或相關法令規定 <b>未通過者</b> ，應修正後再審直到通過為止。
-----------------------	---

課綱規定項目	檢核指標	委員建議(可複選)
1-1-b 課程計畫包含核心素養及學習重點、課程目標、學習進度/節數、單元子題、學習活動及評量方式等項目。	1-1-b 課程計畫應包含 1.核心素養學習內容及學習表現 2.課程目標、學習目標 3.學習進度/節數 4.單元/子題、學習(教學)活動 5.評量方式(表現任務)	課程計畫應包含 <input type="checkbox"/> 核心素養、學習內容及學習表現 <input type="checkbox"/> 課程目標、學習目標 <input type="checkbox"/> 學習進度/節數 <input type="checkbox"/> 單元/子題、學習(教學)活動 <input type="checkbox"/> 評量方式(表現任務)
1-2-d 其他類課程 其他類課程包括本土語文/新住民語文課程、服務學習課程、戶外教育課程、班際或校際交流課程、自治活動課程、班級輔導課程、學生自主學習課程、補救教學課程等八類，請在此八大類內規劃	<b>自主學習課程</b> 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： 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。 5. 也可用專題研究(小論文)的方式設計在專題研究課程設計中，應呈現引導學生進行擬定主題、收集資料、統整資料及完成研究報告的歷程。 6.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。	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 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。  <input type="checkbox"/> 在專題研究課程設計中，應呈現引導學生進行擬定主題、收集資料、統整資料及完成研究報告的歷程。

<b>第二部分 品質檢核</b>	本項目為提升課程計畫品質，未達品質者請依據品質提升建議參考調整。
------------------	----------------------------------

重要項目	品質指標	委員建議(可複選)
2-1 設計理念 各年級各類彈性學習課程規劃內容，呼應學校各重要背景因素、課程願景及特色發展，落實學校本位及特色課程。	說明課程如何呼應學校各重要背景因素、課程願景及特色發展。	<input type="checkbox"/> 請清楚說明課程如何呼應學校各重要背景因素、課程願景及特色發展。
2-2 其他類內涵	<b>自主學習課程</b> 教學活動中可包含學生參與定標、擇策、監評、調節。	<input type="checkbox"/> 教學活動中可包含學生參與定標、擇策、監評、調節。
2-5 教學進度	一個單元不超過9節為原則	<input type="checkbox"/> 單元的節數應兼顧教學進度的明確性，以一個單元不超過9節為宜
2-6 教學單元	一學期至少四個教學單元	<input type="checkbox"/> 一學期應不少於四個教學單元

# 從高中自主學習類型來審視 國中小學習範疇

學習主軸	A.課程與學習
學生學習面項	<p><b>A1 學科知識強化及延伸：</b> 學生針對過去學習有所不足之科目，或有興趣再精進之學科，擬定相關學習計畫，以延伸、強化相關知識或能力的學習。</p> <p><b>A2 開放式網路課程：</b> 學生可自行透過網路選擇其有興趣之線上課程，自行進行相關學習。</p> <p><b>A3 閱讀心得：</b> 學生可針對自己喜歡或有興趣之讀物，學習如何於閱讀過程中撰寫摘要，並於閱畢後撰寫心得。</p>

資料來源：高級中等學校學生自主學習類型及教師指導模組

<https://drive.google.com/file/d/1zwIFSGwpWA7t5uvmQKKsvN6K4lwi58fJ/view>

學習主軸	<b>B.實作與練習</b>
學生學習面項	<p><b>B1 主題探索與操作：</b> 學生在個人興趣或教師引導下，就藝能、體能或技術操作等領域的主題，練習執行符合該領域規範之探索及實驗活動，並能擬定計畫、製作紀錄或成果報告。</p> <p><b>B2 實察體驗：</b> 學生針對有興趣的自然環境、社會文化、政治經濟及職場體驗等不同面向主題，進行資訊蒐集、觀察體驗、田野調查、訪問晤談等學習活動，可以製定相關計畫，製作觀察紀錄、分析報告或導覽手冊。</p> <p><b>B3 行動方案：</b> 學生可以透過學校課程為基礎，分析某個問題/議題（可以是個人、學校、社區、社會、國家等不同層級）的成因和現況，找出相關資源與規劃解決問題的可能步驟，然後檢視可行的替代方法，最後決定將要採取何種策略，並轉化為實際計畫與行動，最後可進行小規模實驗或公開展示。</p>

學習主軸	<b>C.專題及研究</b>
學生學習面項	<p><b>C1 實作實驗：</b> 為驗證或熟練各類課程中所學過的知識或實驗，擬定自我進行實驗的計畫，透過觀察、測量、記錄、檢討等實作步驟，學習相關儀器和工具的使用技巧，並依照已知的實驗步驟與方法，動手組裝儀器或操作設備，以瞭解相關概念、理論與定律。</p> <p><b>C2 專題製作：</b> 整合所學的知識和技能，針對個案問題、科技應用、文化藝術、社會議題等主題，擬定專案企劃，進行實務製作。藉由問題分析、資料蒐集、實踐操作，完成一個完整的專案，並呈現最終的製作成果。</p> <p><b>C3 獨立研究：</b> 針對有興趣的主題，自己發現研究問題，產生研究假說、設計研究方法，最後獨立完成研究。獨立研究的過程包括：界定研究問題、擬定研究計畫、文獻蒐集與分析、運用研究工具、資料分析與詮釋、研究成果展現。</p>

# 國小階段以【自我調節學習】為原則

## SRL (自我調整學習/自律學習/自主學習) 與 SDL (自我導向學習) 之比較

	SRL自主學習	SDL自我導向學習
起源	源自 <b>認知心理學</b> ；著重於認知及後設認知的概念和功能	源自 <b>成人教育</b> ；著重於學習的社會學和教學方面
研究樣本	主要是 <b>中、小學生</b>	主要是成人
實踐場域	主要在 <b>學校環境</b> 中實踐	主要在職場或傳統學校環境外實踐
學習任務	任務通常由 <b>老師設定</b>	任務由學習者定義
學習主導	有 <b>學生</b> 主導部分，也有 <b>教師</b> 指導、班級活動部分	學習者全然主導
學習責任	由教師和學生 <b>共同承擔</b>	主要由學習者自己承擔

資料來源：林堂馨(2018)。《自主學習的五大發展趨勢》。教育研究月刊，295，126-145。

文英玲(2011)。《從閱讀中學習——自主學習的理論和實踐》。<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/chi-edu/resources/primary/lang/020112011.ppt>

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183

# 自主學習課程計畫微調與補強

## 自主行動核心素養教學建議

### 教導學生自我調整學習策略

- 強化學生的認知及後設認知能力
- 設定學習目標與學習策略
- 透過示範與練習養成良好學習習慣

### 採用合作學習的教學

- 促進同儕間的互動與反思
- 建立和諧的人際關係
- 鼓勵學生在小組中共同學習

### 實施情境導向教學

- 創造真實的學習情境
- 激發學生的好奇心與動機
- 促進學生的探索與反思

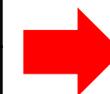
### 實施探究取向的教學

- 以學生為主體進行問題探究
- 鼓勵提出假設與蒐集資料
- 培養邏輯思考與解決問題的能力

資料來源：徐綺穗（2019），自我調整學習與核心素養教學：以「自主行動」素養為例，課程與教學季刊，22(1)，101-120。

# 促發自主學習的教學模組之一：「4學」學習方式

<p><b>學生自學 - 自我調節</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 整理已學</li><li>2. 找出難學</li><li>3. 預備將學</li><li>4. 記錄所學</li></ol>	<p><b>組內共學 - 共同調節</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 核對答案</li><li>2. 補充資料</li><li>3. 合作解難</li><li>4. 展示匯報</li></ol>
<p><b>教師導學 - 他者調節</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 導入定標</li><li>2. 提問回饋</li><li>3. 點撥釐清</li><li>4. 總結延伸</li></ol>	<p><b>組間互學 - 社群共享調節</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 比較區分</li><li>2. 提問質疑</li><li>3. 改正修訂</li><li>4. 評估建議</li></ol>



定標  
擇策  
監評  
調節

(何世敏, 2014)

# 請提供教學活動設計建議

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 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 (19) 週 - 第 (20) 週	檔案 收納 妙 管家	資議 D-II-1 常見數位資料儲存方法。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	1. 檔案總管結構、類型	1. 能認識檔案儲存的結構與類型。 3. 能正確有效落實自己建立的資料夾	1. 學生能認識不同的檔案儲存類型。 2. 學生能正確落實檔案命名並儲存到自己的資料夾。	1. 管理檔案 【教師導學】10 分鐘 老師示範作業系統的 C 槽與 D 槽。 【學生自學】20 分鐘 學生能認識不同路徑的檔案類型名稱。 【組內共學】20 分鐘 學生能依指令在 D 槽中開啟、命名，建立共學檔案的資料夾。 【組間互學】20 分鐘 學生能依組別分享在作業系統的檔案。 【課後測驗】第五課。10 分鐘	軟體: 檔案總管	2

以終為始

**學生參與定標**：能夠建立自己的學習目標，知道要學什麼

**學生參與擇策**：能夠根據學習目標選擇適合的學習方法

**學生參與監評**：能夠監督自己的學習過程與成果

**學生參與調節**：能根據學習的成果，例如：是否能達成學

習目標，做適當的改變。

# 高中自主學習課程計畫

以【課程與學習】為例：

## 1.學科知識強化與延伸的定義：

將學科知識強化與延伸定義為針對過去學習不足的科目，或是想要再深入精進的領域，所進行的有目的性的學習計畫。

## 2.具體步驟與建議：

提供具體可操作的步驟，協助學習者規劃並執行自主學習計畫。



# 轉化於國小自主調節學習(一)

## 期初：引導學生思考自我學習計畫

1.定標：師生共同找難點，確立目標

2.擇策：提出學習方法或引導學生鋪陳

具體作法

## 提問示例

題目	學習規劃問題
目標	根據過去學習的經驗，規劃你想要達成的目標？
時間	除了課堂時間外，你預計規劃什麼時間來學習這個單元？
策略	你採用的那些方法進行預習及複習，來達到目標？
地點	你預計在什麼環境學習，來達到更好的效果？

# 轉化於國小自主調節學習(二) 提問示例

## 期末：引導學生檢核與反思自我學習情形

1. 監評：檢核進度
2. 調節：成果與反思

題目	學習反思問題
目標	你認為自己是否有學好這個課程或單元，你是否有達到預期目標？
時間	你是否有依照規劃時間進行預習或複習？
策略	你實際採用哪些方法進行預習或複習？
可能改進	依據上述反思，你覺得以後相關學習可以如何改進？

# 【以終為始】微調與實作演練

連結生活、綜合活動、社會等或相關學習表現，設計期初、期末引導自主學習活動

生活	1-I-3 省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。		
綜合活動		1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。
社會		3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 3d-II-2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。	3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。

A群：低年級閱讀自主學習

B群：中年級環境&國際自主學習

C、D群：高年級數學自主學習

	領域學習表現	自訂學習內容	學習目標	教學活動	教學資源
期初引導增補					

	領域學習表現	自訂學習內容	學習目標	教學活動	教學資源
期末反思增補					



# 微調自主學習課程計畫建議

1. 檢視教學活動設計，過於簡化者，請增補具體課程
2. 課程內涵可參酌自主學習課程類型(高中階段)
  - A. 課程與學習
  - B. 實作與練習
  - C. 專題及研究
3. 以終為始，連結跨域學習表現，引導學生思維自主學習計畫

# Questions & answers

