

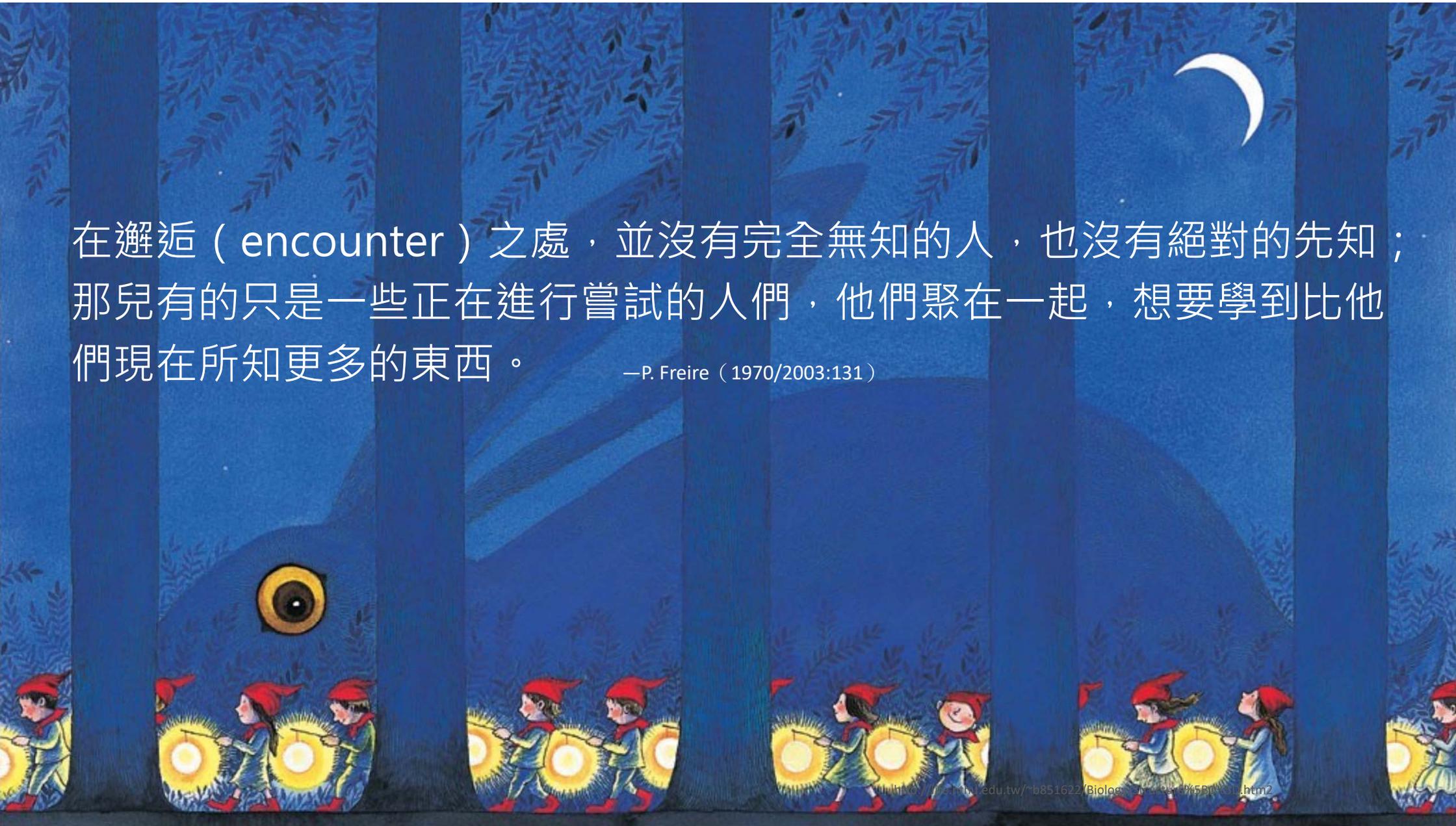


# 跨領域課程發展及素養導向設計

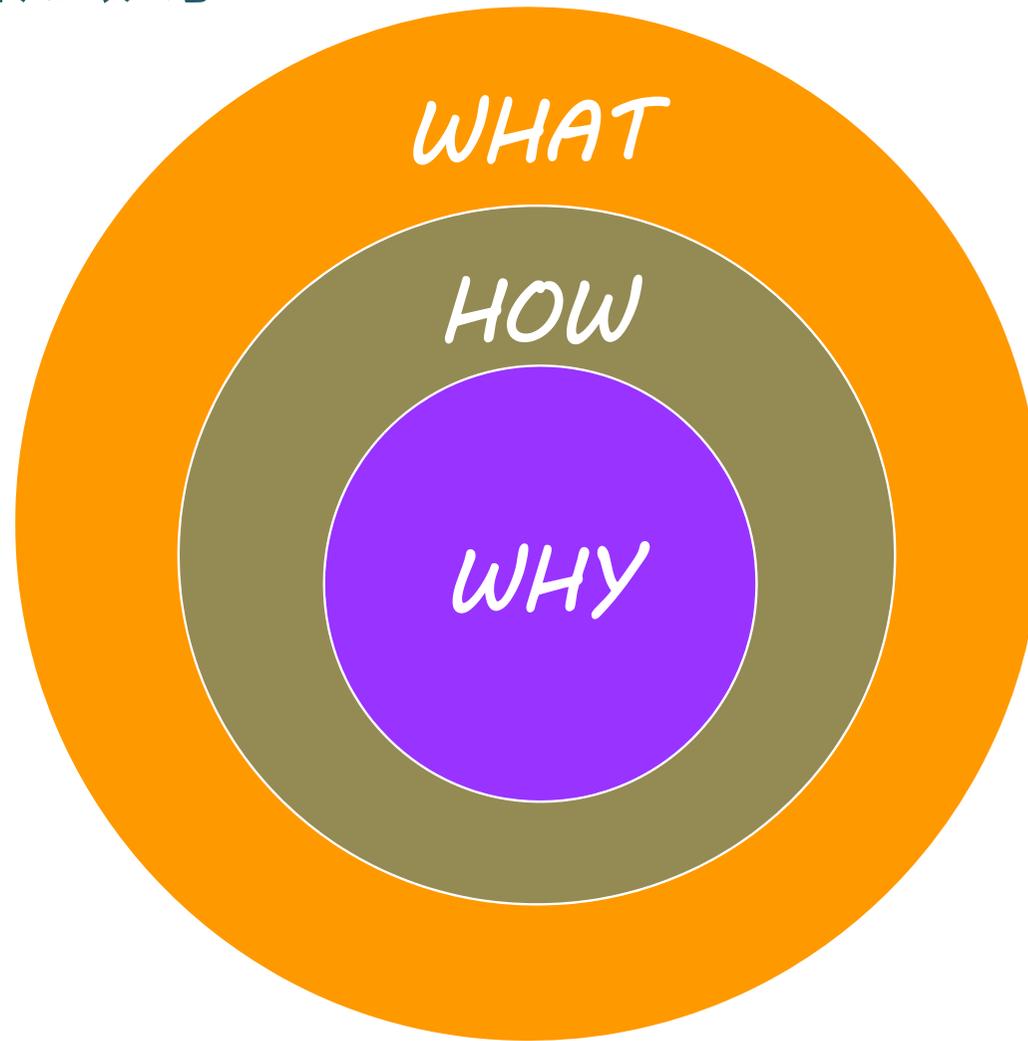
范信賢

在邂逅（encounter）之處，並沒有完全無知的人，也沒有絕對的先知；  
那兒有的只是一些正在進行嘗試的人們，他們聚在一起，想要學到比他們現在所知更多的東西。

—P. Freire（1970/2003:131）



# 黃金圈法則



工作坊目標：  
針對「跨領域課程及協同教學」，

1.理解其  
意涵與實  
施空間。

2.澄清其  
價值與  
重要性。

3.探討相關  
規範，實  
作課程設  
計。

4.省思經  
驗及歸  
結運用。

# 課程工作概要



# 1.跨領域課程與協同教學

實施空間 **What**



在總綱的「陸、課程架構中」，您注意到那些「跨領域課程」與「協同教學」有關的文字、訊息或描述？

---

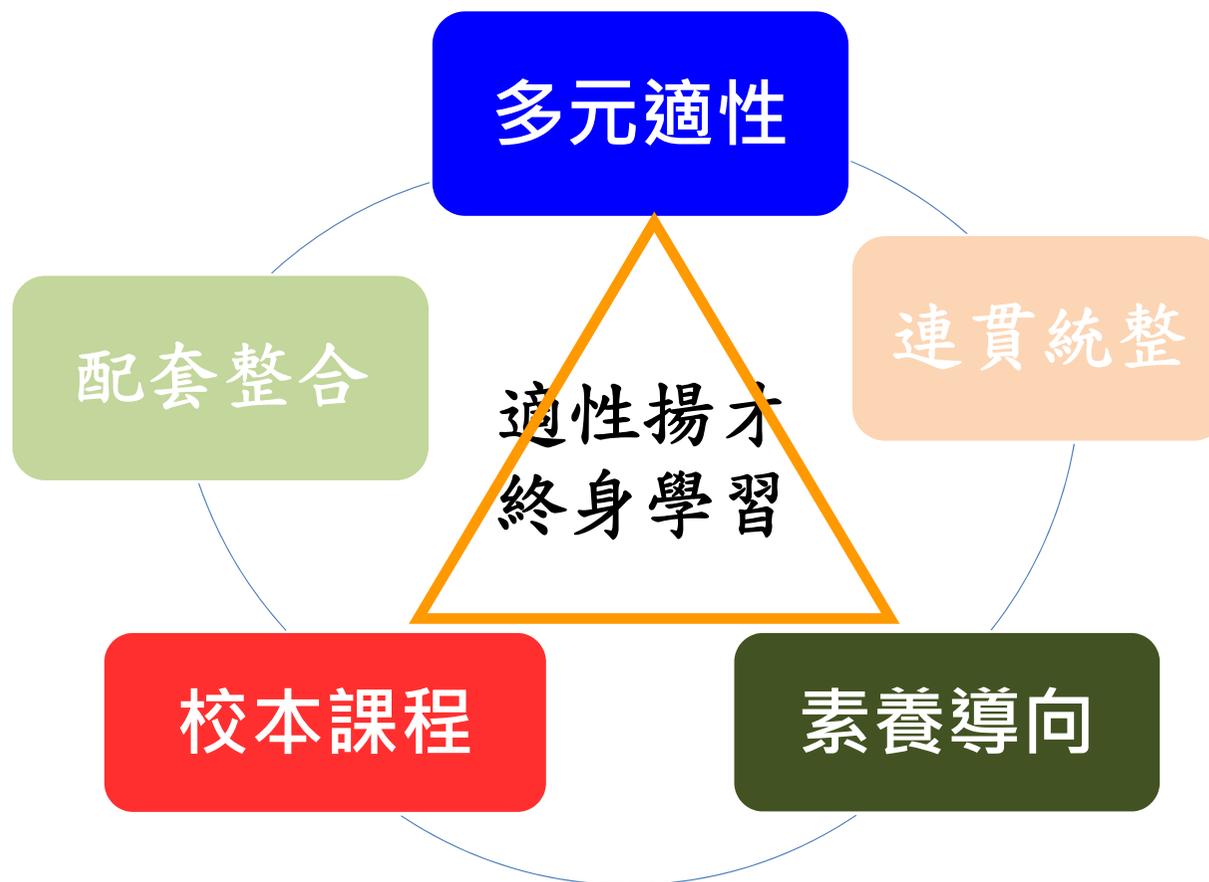
ORID,

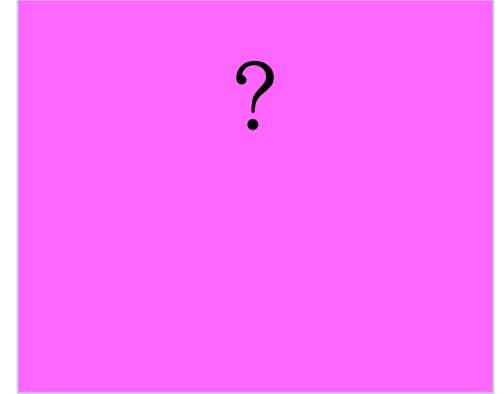
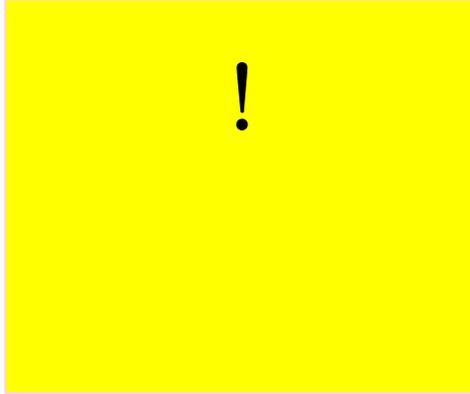
what  
do I  
see?

- 請找出相關字詞
  - 以簡報形式，整理在一張A4紙上
  - 以深色彩色筆書寫
- 

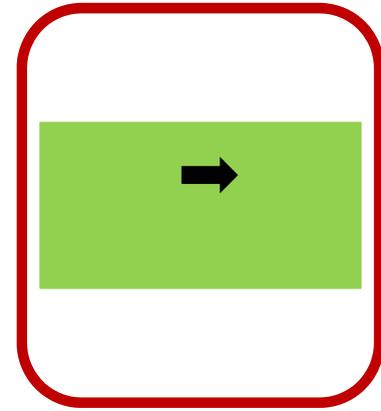
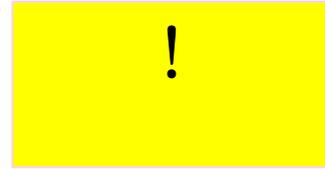


# 學校實施轉化新課綱的黃金三角



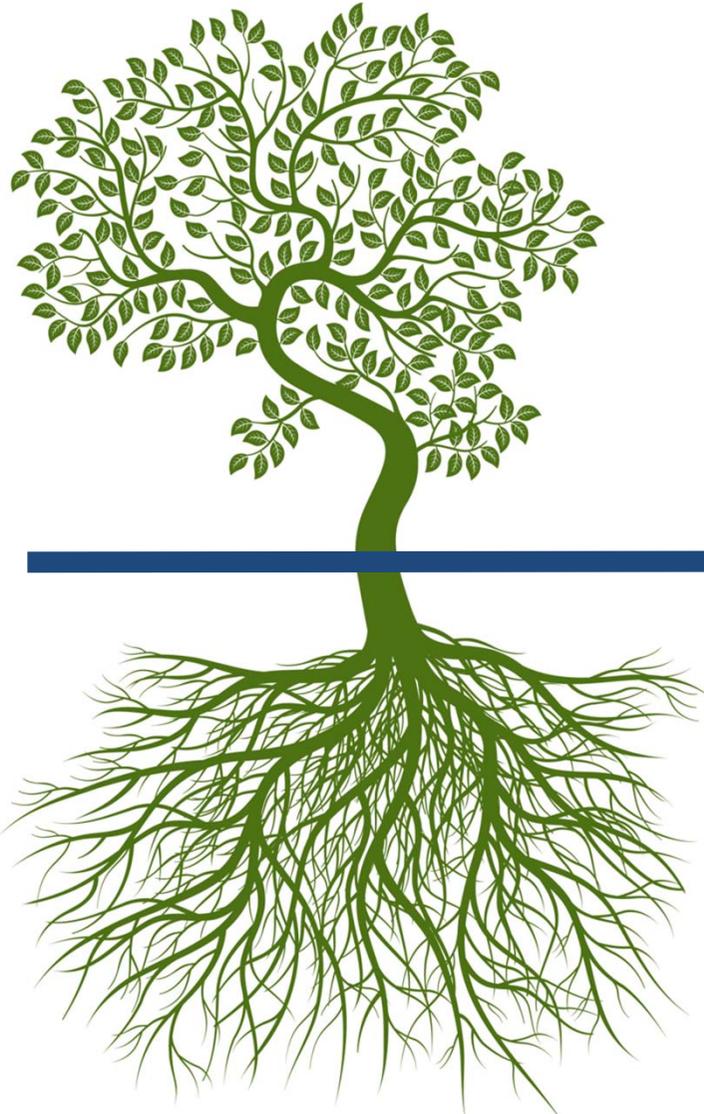


- 每組討論後約提出2-3項
- 各項稍有描述
- 請以深色筆書寫



Kumi Yamashita

## 新課綱訂有二種課程類型...



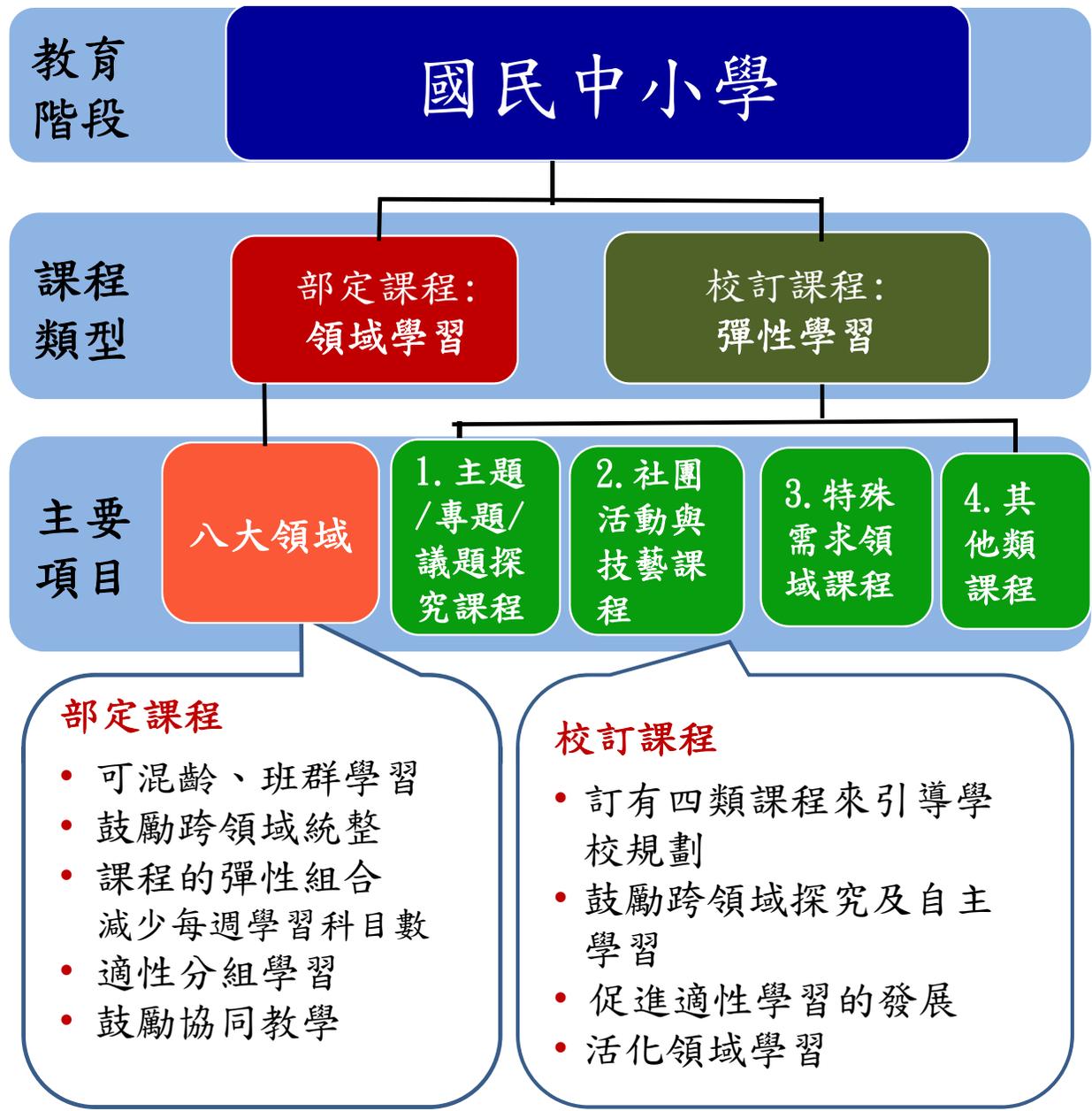
### 校訂課程

由學校安排，  
以形塑學校願景  
及強化學生適性發展

### 部定課程

由國家統一規定，  
以養成學生的基本學力  
並奠定適性發展的基礎

# 新課綱 強調 國中小 學校本 位課程 的發展

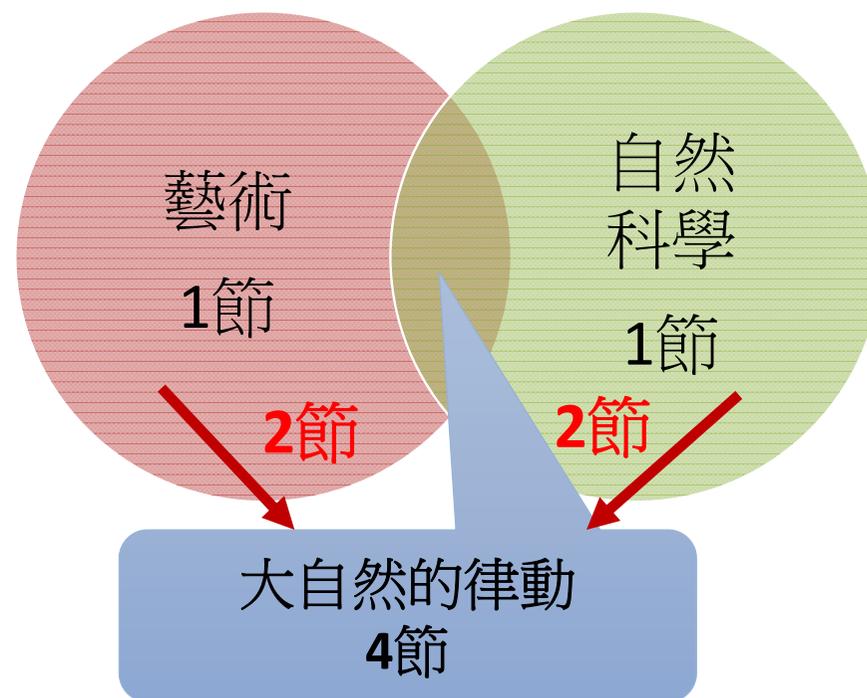


## 「領域學習」中的跨領域統整課程

### 領域學習：

「②在符合教育部教學正常化之相關規定及領域學習節數之原則下，學校得彈性調整或重組部定課程之領域學習節數，實施各種學習型式的**跨領域統整課程**。跨領域統整課程最多佔領域學習課程總節數**五分之一**，其學習節數得分開計入相關學習領域，並可進行**協同教學**。」（總綱頁11）

以國民中學為例，領域學習29節之1/5，可至5節（亦可全學期規劃，以「週」為單位計算）



## 彈性學習課程中的跨領域統整課程

彈性學習課程	國小低 2-4節	1.統整性主題/專題/ 議題探究課程	跨領域/科目或結合各項議題，強化知能整合與生活運用能力。
	國小中 3-6節	2.社團活動與技藝課程	讓學生依興趣、性向及能力分組自由選修，與其他班級學生共同上課。
	國小高 4-7節	3.特殊需求領域課程	專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。
	國中 3-6節	4.其他類課程	包括本土語文/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、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。

# 跨領域課程分類與發展 (Drake, 1993)

## 多學科統整取向 ( the multidisciplinary approach)

找出各學科共同的主題加強其關聯性，但焦點仍在不同學科，保持學科完整性。



## 科際間統整取向 ( the interdisciplinary approach)

在不同學科間找出並強調各學科共同具備的學習，例如：學習策略、主題教學。

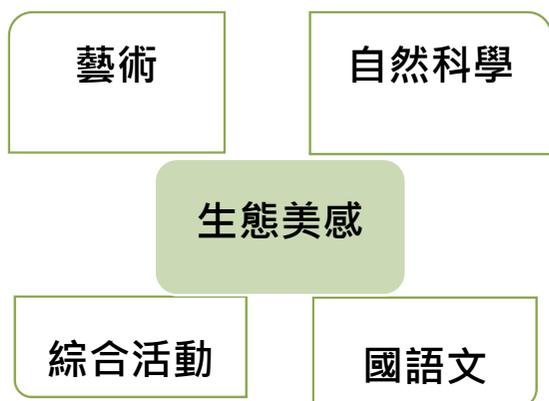


## 跨學科統整取向 ( the transdisciplinary approach)

以真實世界或學生興趣為發展的基礎，打破學科藩籬。

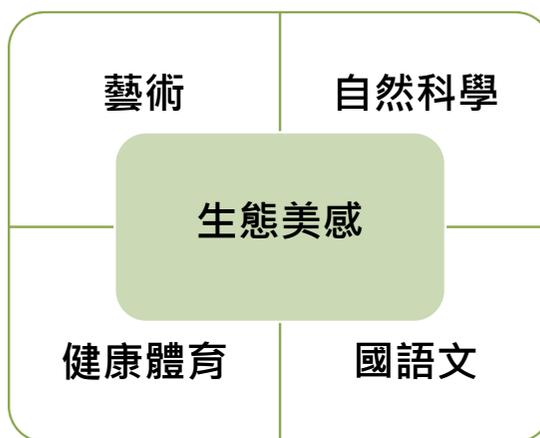
# 跨領域統整課程分類與發展 (Drake, 1993)

## 多學科統整



找出各學科共同的主題加強其關聯性，但焦點仍在不同學科，保持學科完整性。

## 科際統整



在不同學科間找出並強調各學科共同具備的學習，例如：學習策略、主題教學等。

## 超學科統整



以真實世界或學生興趣為發展的基礎，打破學科藩籬

多學科統整

科際統整

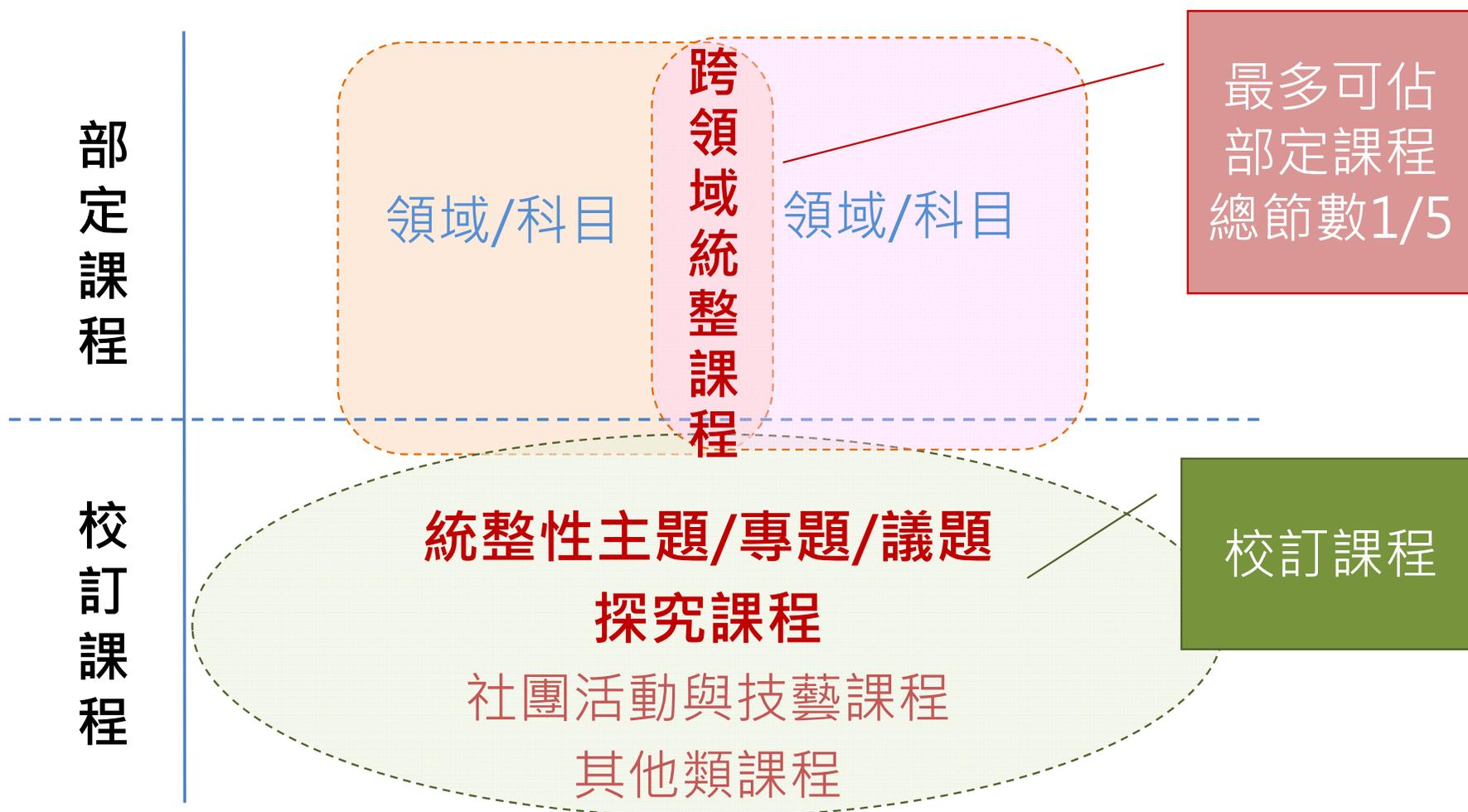
超學科統整



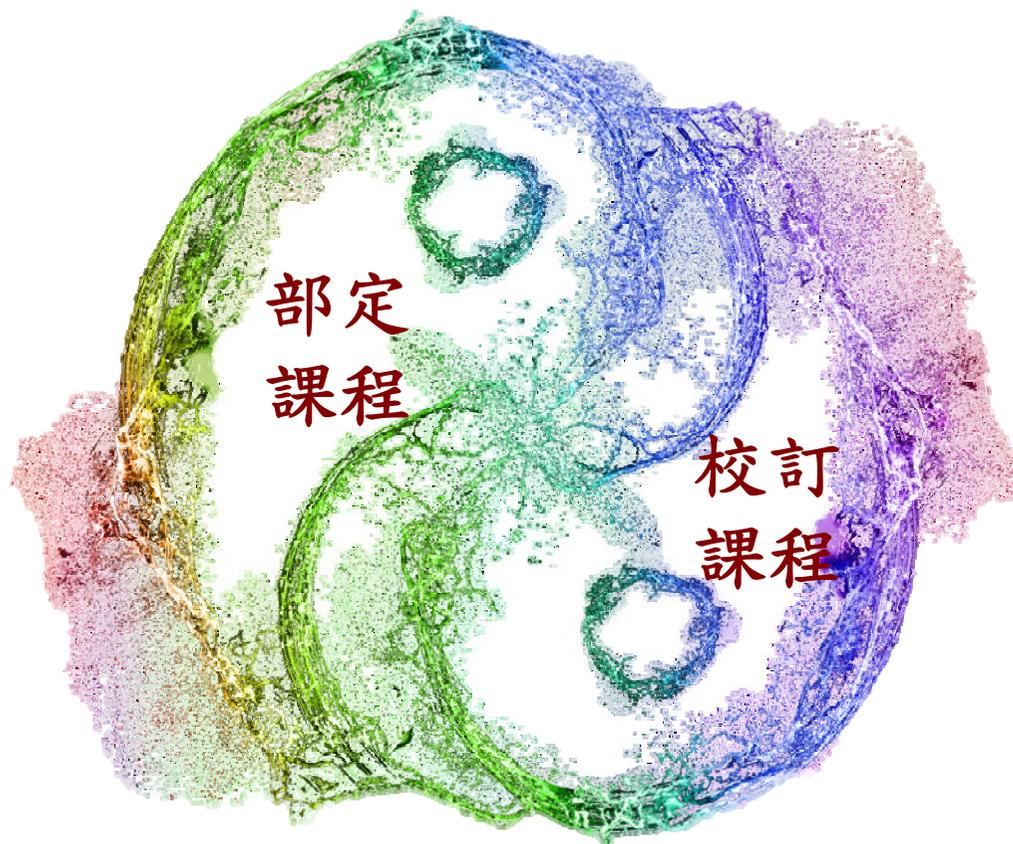
領域學習

彈性學習

# 跨領域課程及協同教學的空間



# 學校本位課程要適切整合部定課程及校訂課程



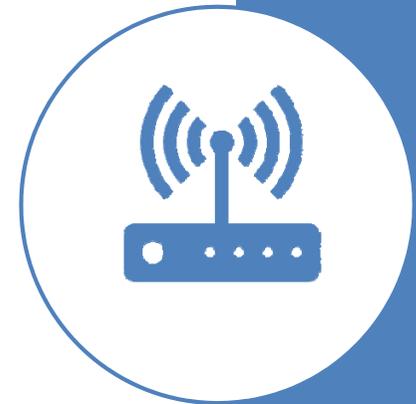
跨領域及協同教學  
實施空間：

- A.部定課程
- B.校訂課程
- A + B

## 2.跨領域課程與協同教學

為何重要

Why



# T型人才

Barton, D. L. (1995). *Wellsprings of Knowledge*. Harvard Business Review Press.

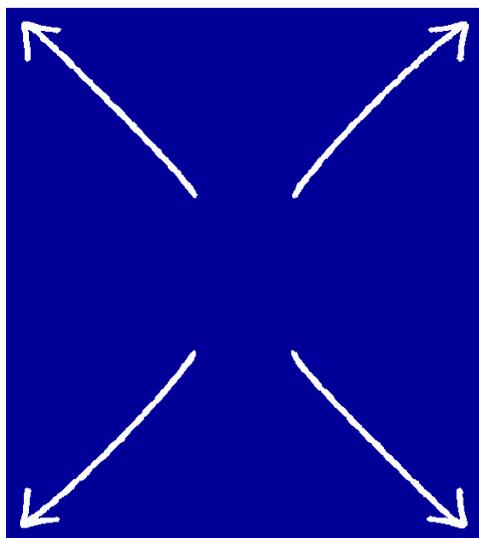


國教院李文富

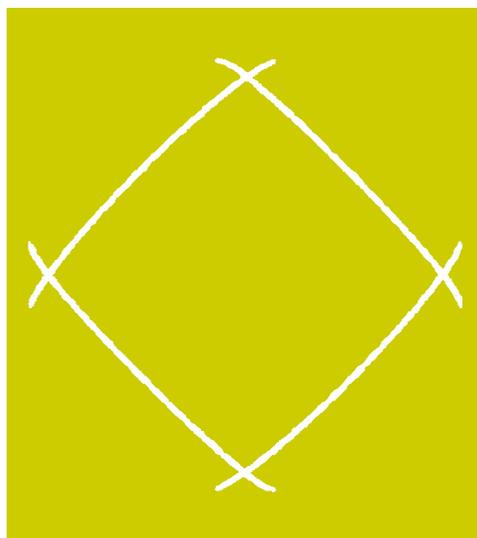
自發

互動

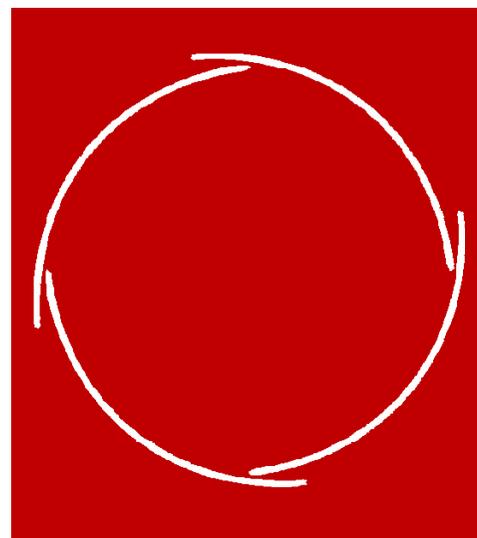
共好



本體論

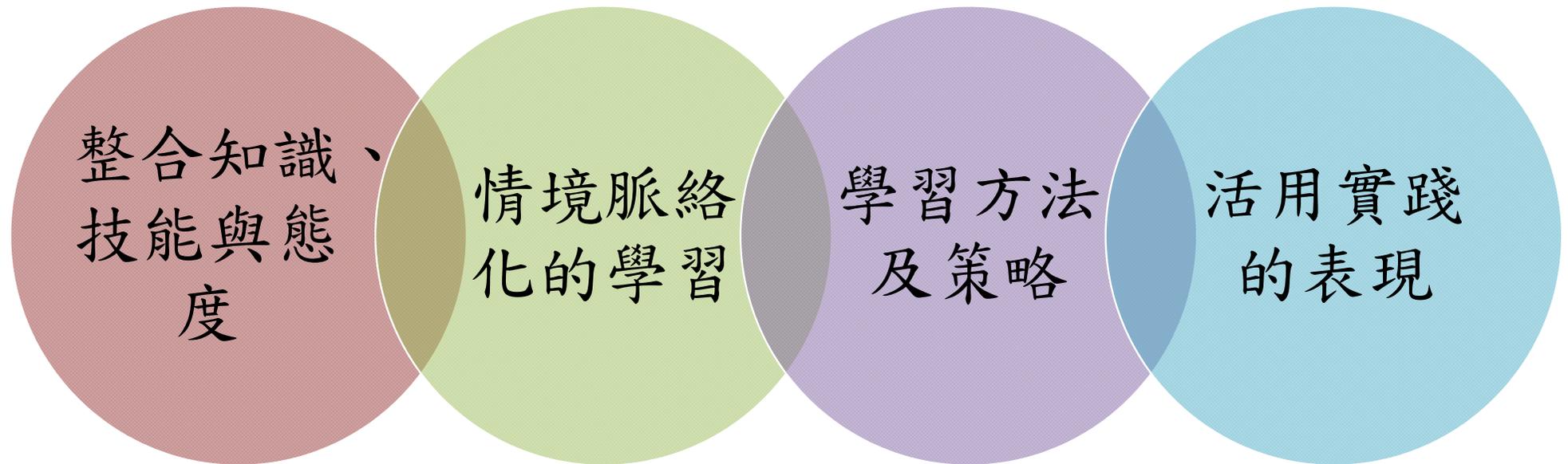


認識論



價值論

# 素養導向教學的四大原則

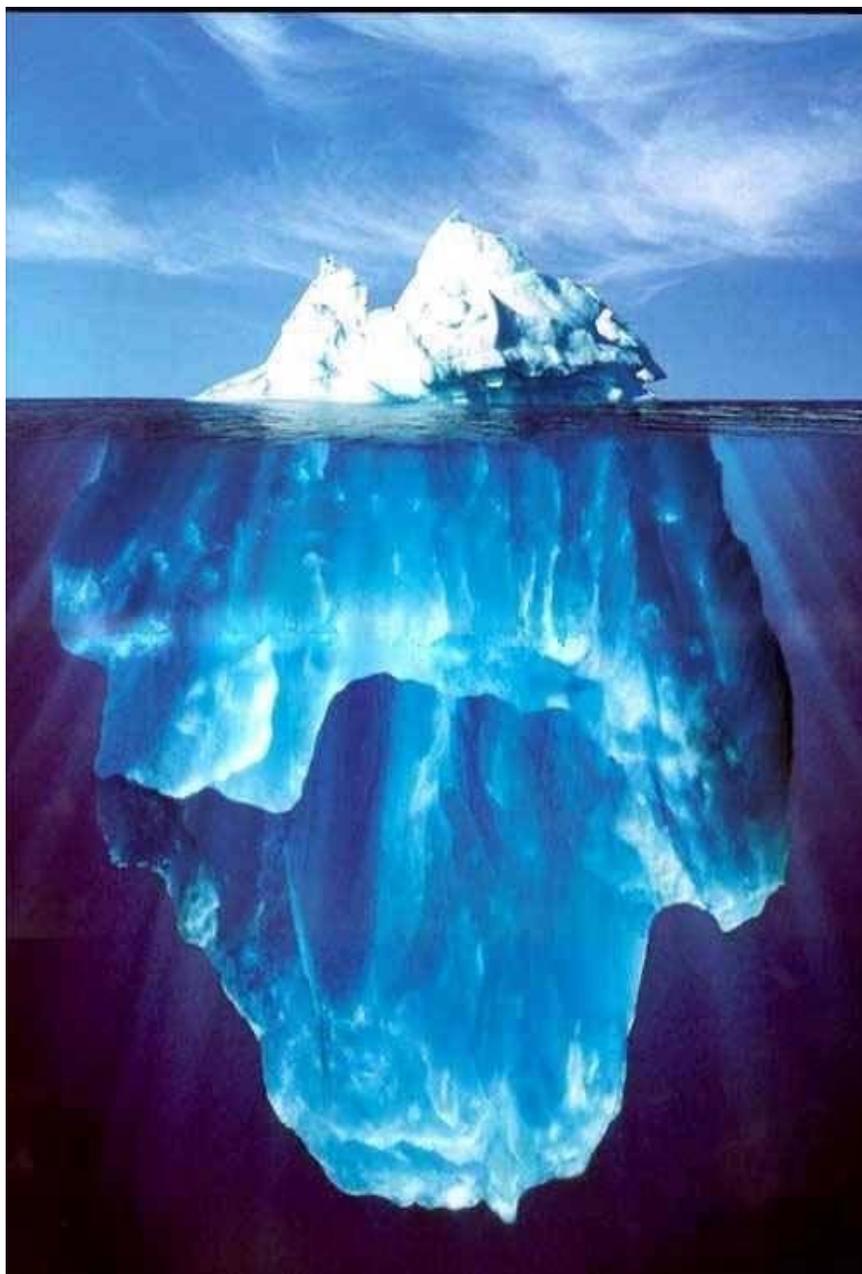




當我指出一隻華麗的蝶給他們看時，有時其實不是為了告訴他們蝶的名字，傳遞什麼知識或保育觀念，而是我自己想要看到孩子們看到異種生命時眼底突然放射出的，微微顫抖的光。沒有了那些「光」，這世界可能會一點一點地逐漸失溫而黯淡下去。趁著還有光，請趁著還有光。

--吳明益，《蝶道》

彰顯學校辦學主體性



符號

品牌

理念

精神

靈魂

後現代課程觀：穩定  $\infty$  彈性



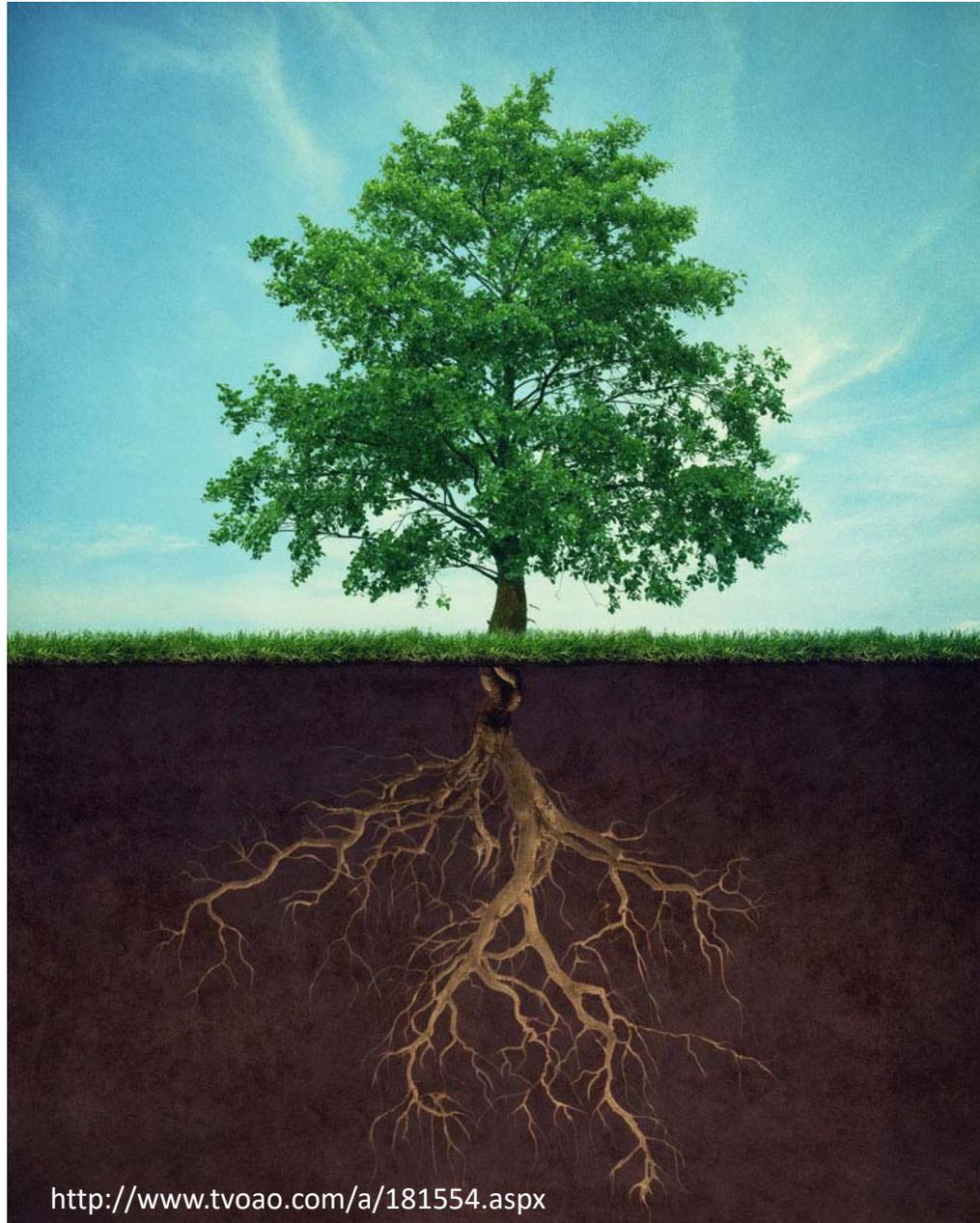
圖片來源：[http://www.cxtuku.com/pic\\_72934.html](http://www.cxtuku.com/pic_72934.html)

# 素養導向試題的五大特色

未來Family，22期。 <https://gfamily.cwgv.com.tw/content/index/7199>

陳柏熹談到，以素養導向來進行評量是全球教育趨勢，不管國中教育會考或平常的學習成就評量，題庫中已經有一定比例的試題符合12年國教課綱中核心素養的內涵，主要具有下列五項特色：

1. 題目情境主要是以**生活問題解決**為主，有些評量到單一能力，有些評量到綜合能力。
2. 題目閱讀量高，用以清楚描述**問題情境**，常配合**圖表或數據**資料。
3. 不只有單題，也常以**題組形式**呈現，受測者看完題目情境後會回答多道試題。
4. 評量目標不僅有學科知識或學習內容，更希望評量到由學科知識或學習內容所延伸出來對**知識概念的判斷、應用或生活問題的解決**。
5. 不只有選擇題，也會有**非選擇題**。



國中教育會考

沒有版本

只有根本

### 3.跨領域課程與協同教學

實務與設計 **How**



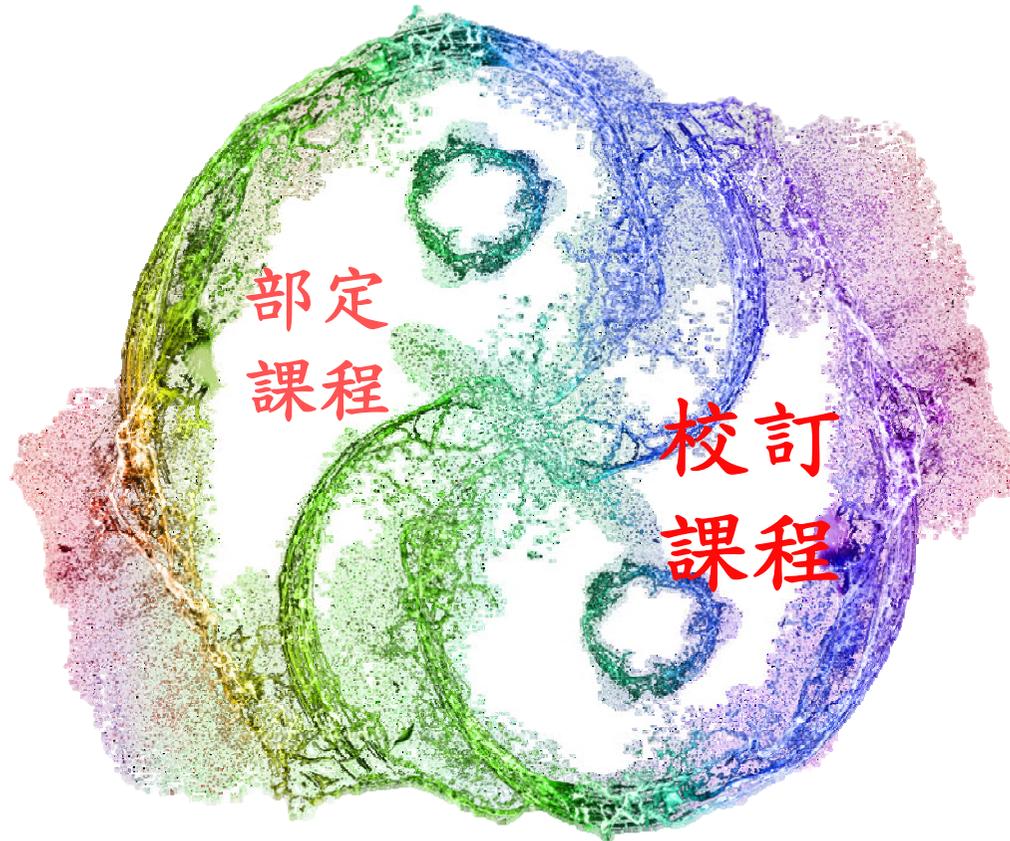


# 協同教學之 相關規範與運作

蔣佳樺 蔡明昌

# 跨領域課程設計：

以「統整性主題/專題/議題探究課程」為習作



圖片來源：<http://www.nipic.com/show/4/79/5437409k2418f424.html>



## 彈性

因地制宜

因校制宜

因生制宜



## 學習

理解性的學習

意義感的學習

創生性的學習



## 課程

合總綱規範

意義價值性

系統邏輯性

# 彈性學習：節數vs.課程

彰顯意義價值性

符合新課綱規範

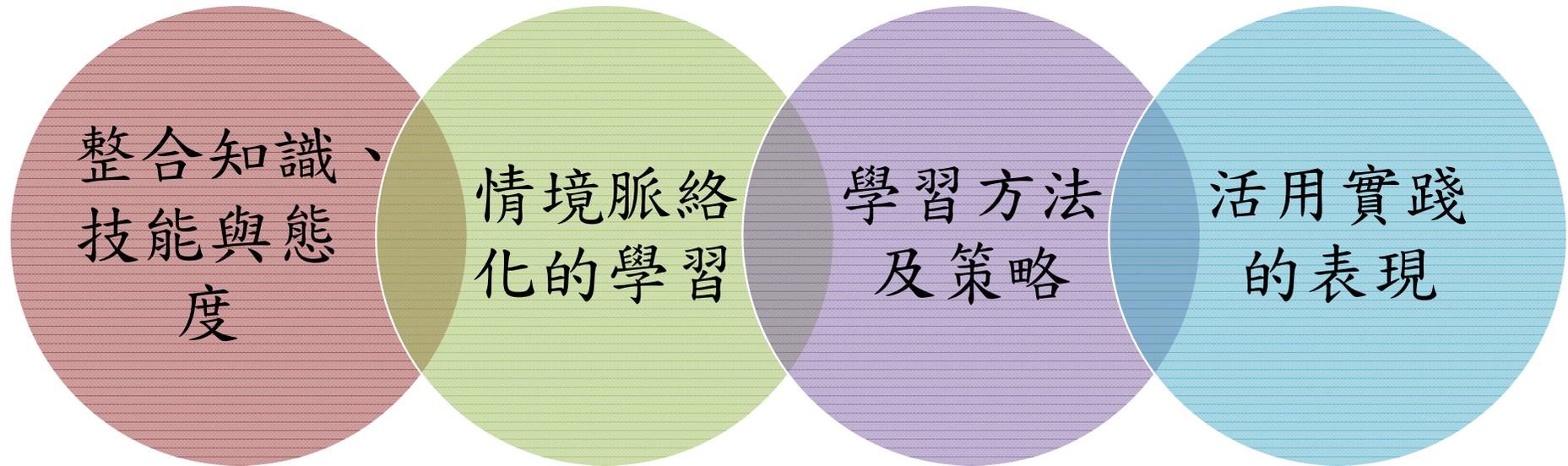
具備系統邏輯性

## 彈性學習課程中的跨領域統整課程

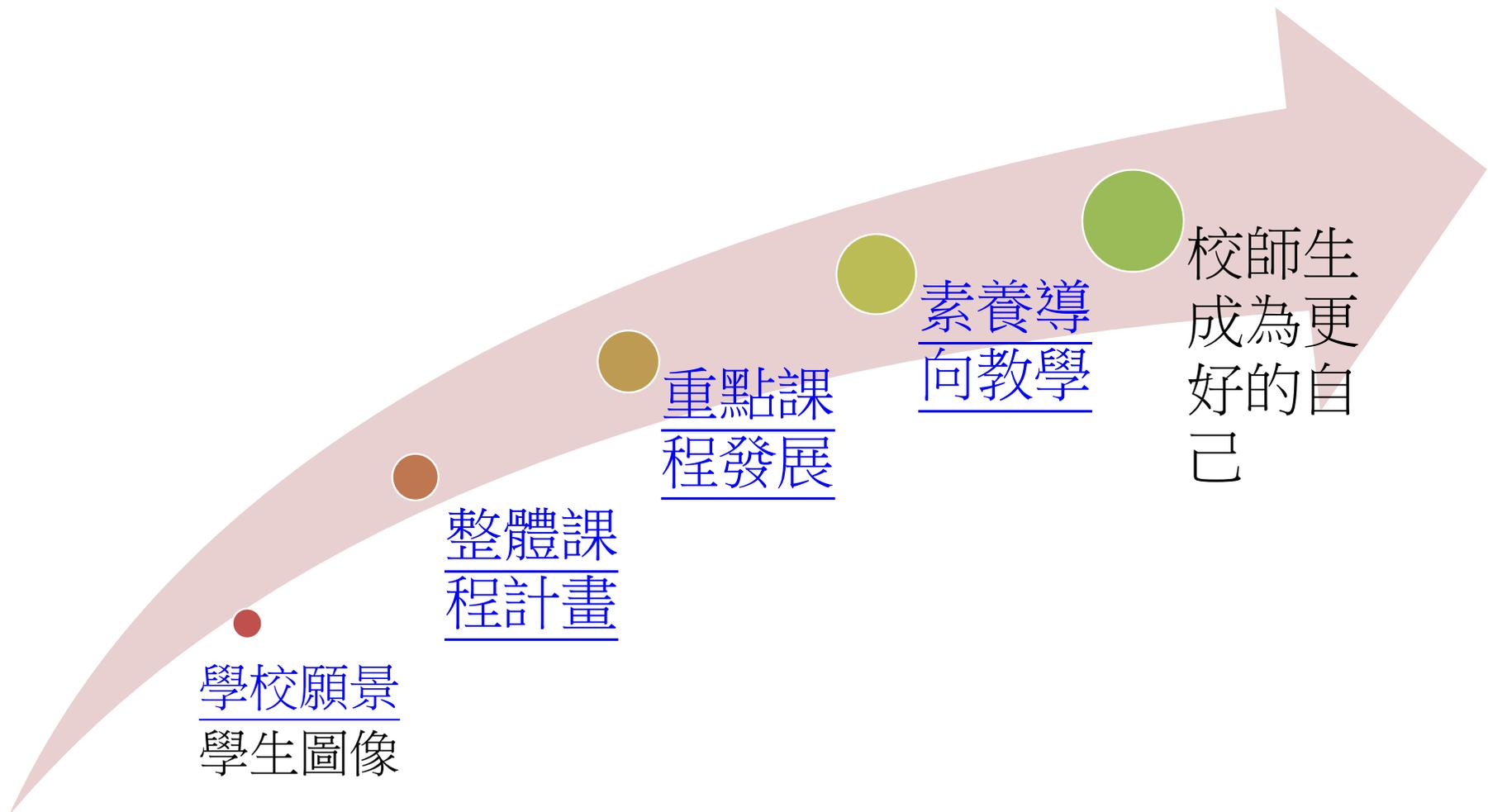
彈性學習課程	國小低 2-4節	1.統整性主題/專題/ 議題探究課程	跨領域/科目或結合各項議題，強化知能整合與生活運用能力。
	國小中 3-6節	2.社團活動與技藝課程	讓學生依興趣、性向及能力分組自由選修，與其他班級學生共同上課。
	國小高 4-7節	3.特殊需求領域課程	專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。
	國中 3-6節	4.其他類課程	包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。

# 素養導向教學的四大原則



# 學校本位課程發展重點



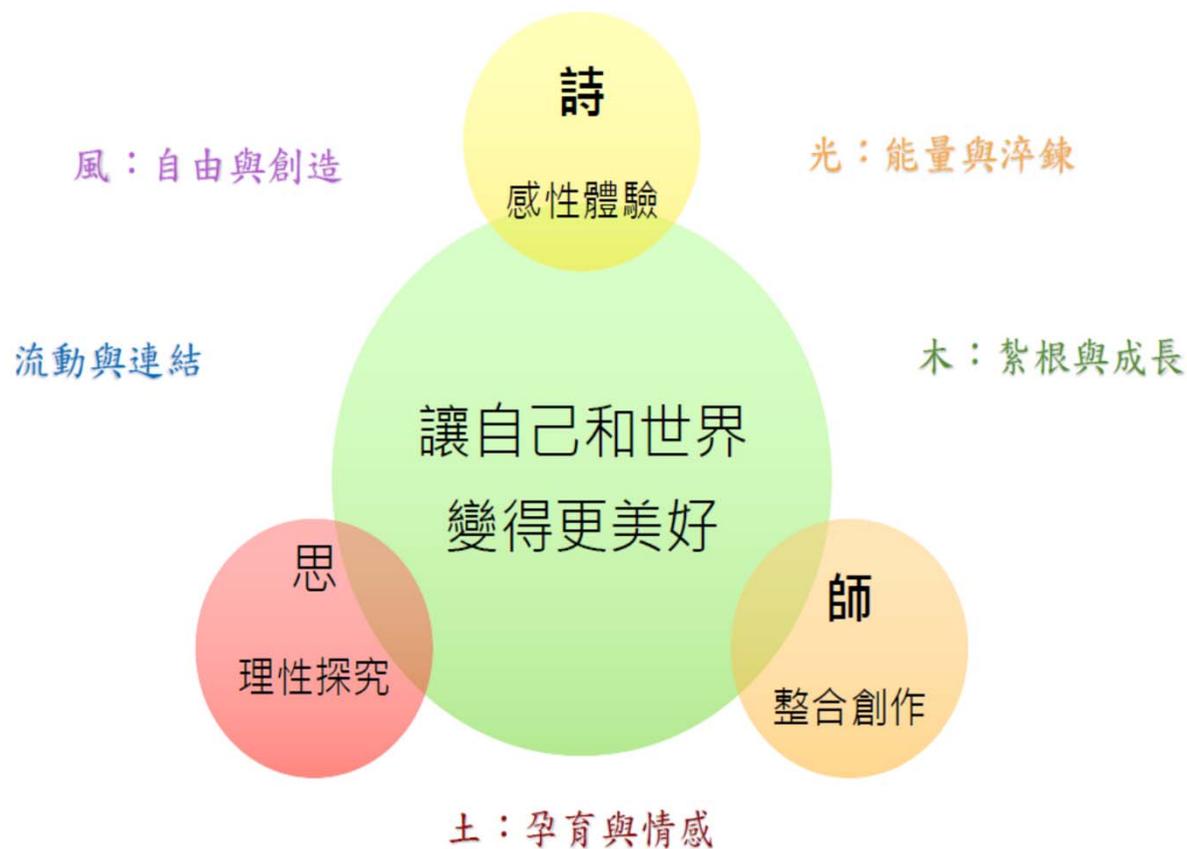
新竹市關埔國小



關埔國小

GUANPU

# 學校願景



# 校訂課程「課程架構」參考示例

--新竹市東門國小1070810



# 新竹市立光武國中

## 彈性學習課程

多元社團

2

自由講堂

2

主題式課程  
(STEAM)

2

# 校訂課程「課程架構」完成參考示例

--宜蘭縣利澤國中10708-10711

**親河學**

河流如何影响人们的生活，进而形成文明和文化？

**親河學**  
(7-9)

七上: 親近一條河  
七下: 冬山河的  
前世今生  
(打底)

冬山河概說(2)  
傾聽、擷取資訊

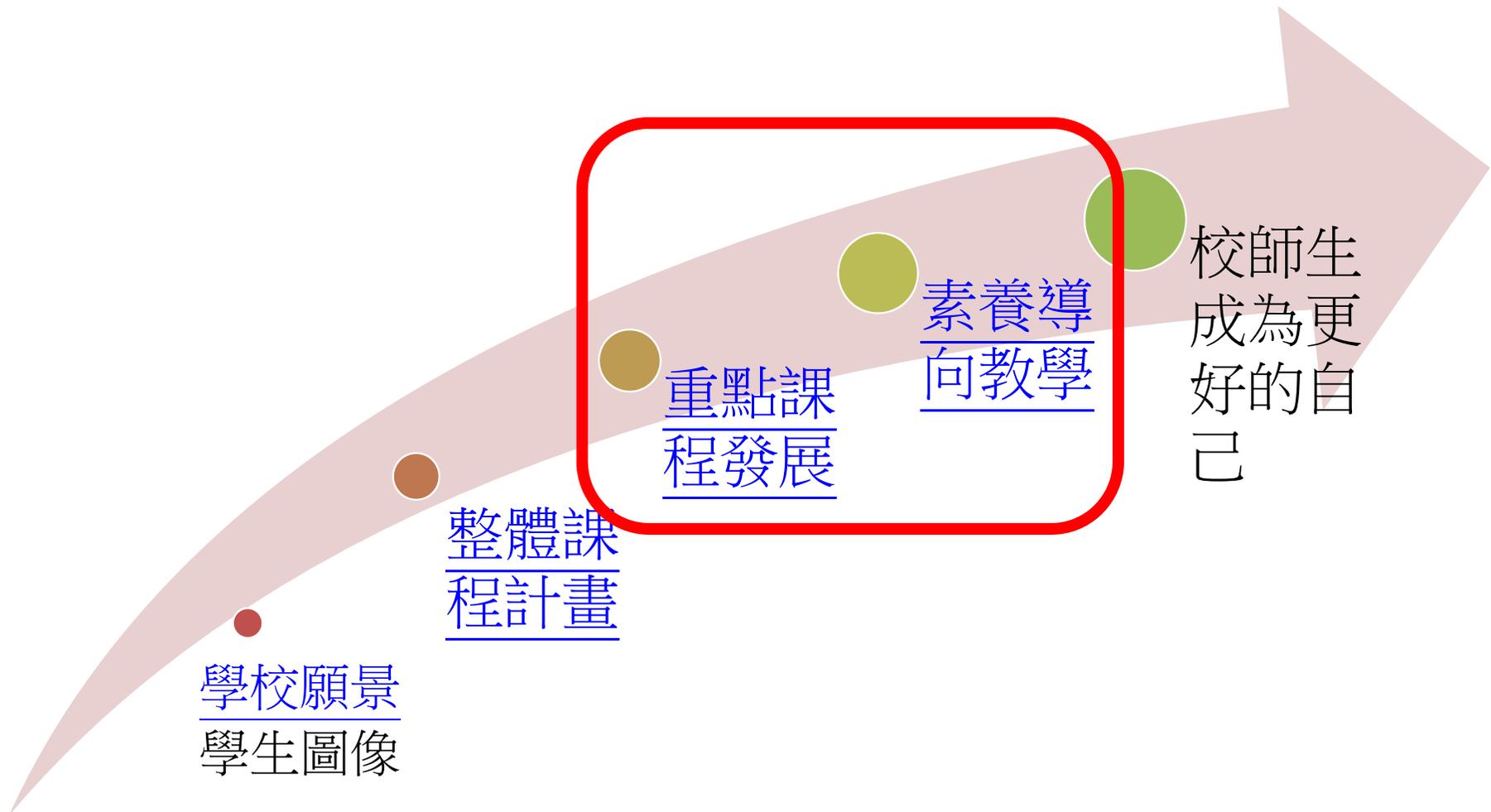
八上、八下: 利澤簡  
的產業、產業的  
族群階級 (DFC)  
八上: 主題紀錄  
八下: 主題速修

八上、八下  
最短的老街  
走最長遠的路

九上、九下: 專題報告/製作  
親河學: 河流如何影响  
人们的生活, 进而形成文明  
和文化? or 生涯相關  
自選

培養未來社區  
創生人才

# 學校本位課程發展重點



## 彈性學習課程設計格式（參考用）

課程名稱： \_\_\_\_\_ 年級： \_\_\_\_\_ 節數： \_\_\_\_\_

設計理念：

本教育階段總綱核心素養：

課程目標：

表現任務：

架構脈絡：

節次	學習 表現（校訂 或相關領域）	校訂學 習內容	學習 目標	學習活動	學習評量

# 彈性學習課程 設計格式 (參考用)

--宜蘭縣利澤國中10708-10711

單元名稱	親近一條河	主題概念	關係： 體驗探索河流的形成及地景， 感受人與河之間的親近性。	報告學校	宜蘭利澤國中	
參與領域	社會、自然、 數學、藝術	年級(學期)/ 每週節數	七年級上學期/每週1節	設計者	謝麗紅、周穎琦、 楊瑄明、游思芳、 陳建志、林素梅	
總綱核心素養	課程目標	表現任務				
J-A2理解情境全貌，並思考與分析處理生活議題。 J-B1具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動。 J-C1具備環境意識，並關懷生態環境。	體驗探索冬山河的形成及生態，透過文字、影像描述並思考冬山河與居民的多元互動樣貌，進而關懷冬山河。	繳交有關冬山河的10個Q&A。 1.分組完成； 2.開放性的問題； 3.可以有三個沒有答案的問題； 4.Q&A可以用文字或圖像呈現； 5.每則Q&A合計至少50字； 6.過程中要記錄，Q&A成果期末繳交； 7.範圍：形成、地景、整治痕跡、居民互動等。				
						
課程架構						
週次	子題	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學生學習活動	學習評量
1	冬山河概況 (2節)	國1-IV-1以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 視1-IV-1能使用構成要素和形式原理，表達情感和想法。 社2a-IV-1敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	冬山河的形成和地景	聆聽「親近一條河」課程說明，加以記錄、歸納，並練習使用紀錄本表達學思歷程。	1.聆聽：「親近一條河」課程內容、任務介紹，以及冬山河概況簡報。 2.理解：紀錄本內容、形式與設計。 3.練習：使用紀錄本摘要課程重點。	使用紀錄本摘要課程重點。
2						
3	冬山河踏查 (4節)	社2a-IV-1敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 自po-IV-1能從學習活動、自然環境中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	冬山河古與今的整治痕跡(設施、地形等)	透過有計畫的觀察活動及溝通討論，進而察覺冬山河古與今的整治痕跡。	1.聆聽沿途人文景觀導覽。 2.觀察人與自然與冬山河的互動關係。 3.完成紀錄卡之觀察紀錄(照片)。	完成紀錄卡之觀察紀錄(照片)。
4						
5						
6						
7	冬山河心發現 (5節)	地1c-IV-2反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 國5-IV-5閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活的關聯性。 社3b-IV-3使用文字、照片、言語等多種方式，呈現並解釋結果。	1.提問策略 2.資料整理的形式與方法 3.閱讀策略 4.冬山河多元文本閱讀(繪本、散文、新詩.....)	1.從觀察結果中提出人與冬山河互動的相關問題。 2.透過閱讀文本進行摘要討論，並提出疑問。 3.發表回饋(利中女王驀)。	1.聆聽「看、想、疑」提問策略的內容。 2.「看、想、疑」提問策略練習。 3.發表回饋(利中女王驀)(包含閱讀後的感受)。 4.閱讀冬山河多元文本。 5.閱讀策略練習。 6.練習：使用紀錄本摘要文本重點。	1.發表回饋(利中女王驀)。 2.使用紀錄本摘要文本重點。
8						
9						
10						
11						
12	田野實查 (3節)	社3a-IV-1發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社2c-IV-1從歷史事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	冬山河與居民的多元互動樣貌	發現歷史脈絡下冬山河與利澤居民不同的互動樣貌，以省思利澤社區的文化淵源與處境。	透過社區角色扮演，以新的視角重現冬山河畔下游的利澤，進而發想與提問。(觀察、紀錄)	1.將聆聽內容摘要重點並進行影像紀錄(拍照)。 2.從訪談內容中發想相關疑問。
13						
14						
15	整理Q&A (2節)	地1c-IV-2反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社3b-IV-3使用文字、照片、言語等多種方式，呈現並解釋結果。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。		提問及綜合有關冬山河的10個Q&A。	整理有關冬山河的10個Q&A： 1.分組完成； 2.開放性的問題； 3.可以有3個沒有答案的問題； 4.Q&A可以用文字/圖像呈現； 5.每則Q&A合計至少50字； 6.過程中要記錄，Q&A成果期末繳交； 7.範圍：形成、地景、整治痕跡、居民互動等。	繳交有關冬山河的10個Q&A 收斂問題、區分問題層次(區分問題層次→中介問題→深層問題)
16						
17						
17	發表回饋 (2節)	國1-IV-1以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 視1-IV-1能使用構成要素和形式原理，表達情感和想法。		1.歸納各(功)組發表。 2.紀錄本成果展現。	各(功)組發表及回饋 提問：冬山河心主張 →對冬山河的感受與期待。 例：寫給冬山河的一封信 ◆擬人化的對待…(河神、守護者、母親) ◆如果冬山河是親愛的( )，我會想對	各組發表及回饋、紀錄本呈現
18						

# 建議版式 (橫式，半開海報紙)

## 課程架構設計

主題名稱/年級/節數  
設計理念  
總綱核心素養  
課程目標  
表現任務  
架構脈絡

## 子題節次設計

子題及節次 /學習表現/校訂學習內容/學習目標/學習活動/學習評量



# 整體完成參考示例

—台南市松林國小1070810

**主題名稱/年級/節數** 耕讀胡麻田 六年級 16+6節

**設計理念** 關係與表現：人和土地的連結，透過多元表徵 **表達** 此關係。

**總綱核心素養** E-A2具備探索問題的思考能力並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式因應日常生活情境。 E-B2具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體資訊內容的意義與影響。

**課程目標** 體驗胡麻的種植歷程 (耕) 應用資訊軟體，擬定微电影拍攝計畫 透過實作表達人與土地利用的關係。 (讀)

**表現任務** 完成小小麻農微电影

1. 記錄種植過程 (文字、圖片、影像) 2. 微电影脚本設計 (角色分配、劇情) 3. 完成微电影剪輯、裝製並放映 (至少3分~5分含感想)

**架構脈絡**

```

    graph TD
      A[認識胡麻種植歷程(2)  
(認識、傾聽)] --> B[擬定脚本(3)  
(設計、規畫)]
      B --> C[胡麻農事(10)]
      C --> D[微电影製作(5)]
      D --> E[微电影播放(2)]
      E --> A
      C --> F[微电影製作(5)  
(整理、創作)]
      F --> E
      G[胡麻時光機] --- C
      H[產業達人訪問秀] --- C
  
```

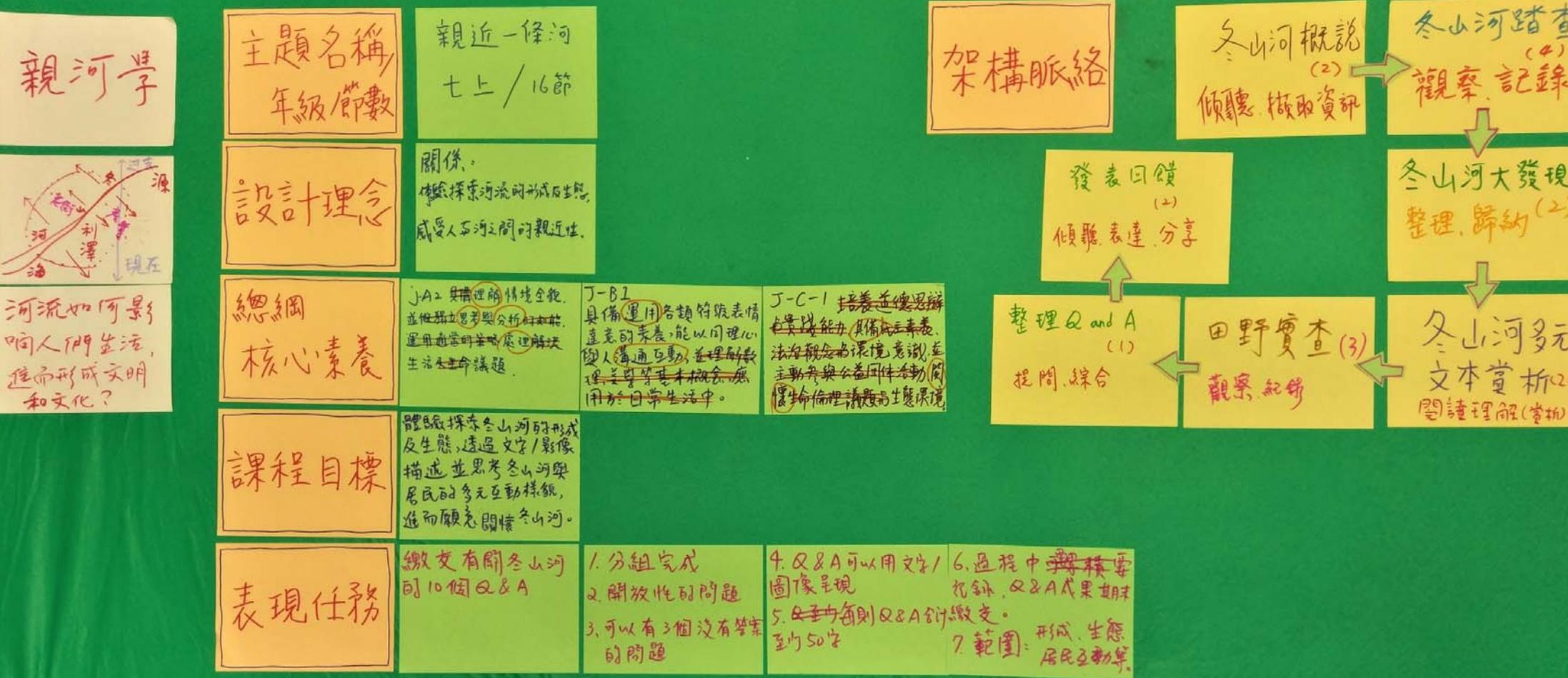
鴻樂、淳佩、社

子題/節次	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學習活動	學習評量
胡麻種植歷程 <2>	1-III-1 能夠聆聽他人的發言並尊重說話者 (國)	胡麻種植歷程	傾聽與了解胡麻種植的過程	傾聽：胡麻達人分享 提問：Q&A 整理：重點摘要	完成心得筆記
微电影脚本 <3>	6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 (國)	電影脚本	創作微电影脚本	設計：電影劇情 規畫：角色與工作配	完成微电影脚本
胡麻農事 <10>	20-IV-1 體驗個人與環境的關係，規畫並執行適合戶外活動 (綜)	胡麻種植	種植胡麻並記錄	實作：下田趣 記錄：下田實境秀	完成種植紀錄
微电影製作 <5>	PC-III-2 能利用簡單形式研口語文字影像表達探索問題、發現原理 (藝)	電影製作	整理素材並製作微电影	整理：素材整合與分類 創作：製作微电影	完成微电影
微电影播放 <2>	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能 (國)	作品發表	發表微电影	發表：微电影作品 欣賞：作品並回饋 分享：創作心得	創作心得分享



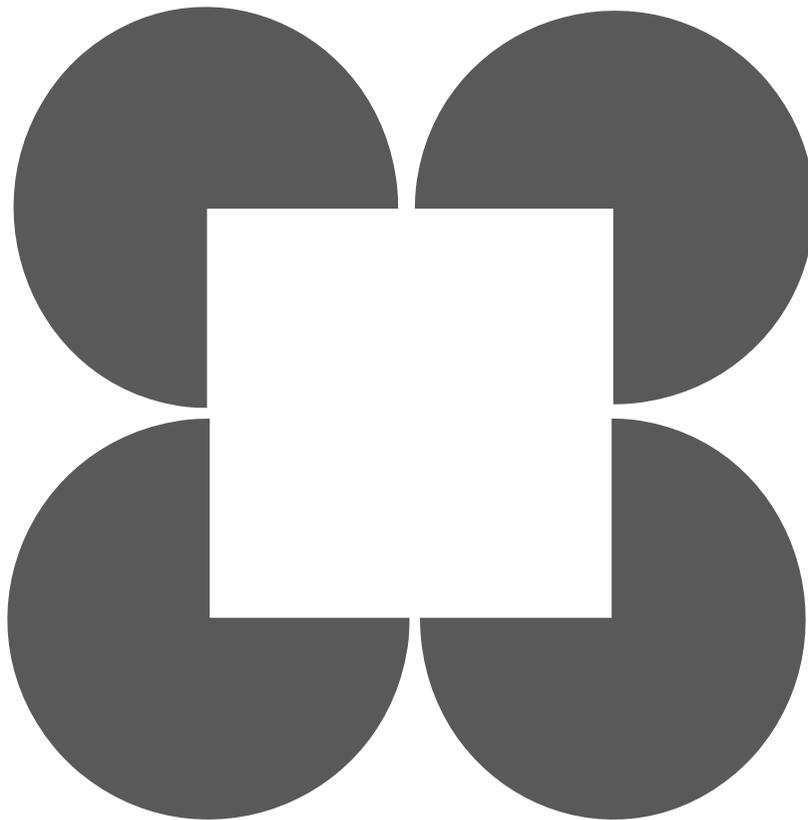
# 「課程架構設計」參考示例

—10708宜蘭縣利澤國中



# 思辨 ( critical thinking )

《Think Smarter》, M. Kallet



傷腦筋的問題  
原發性思考 → 操作性思考  
有目的的思考  
需要架構和工具

改變看待事物的方法  
組織想法  
吸收他人想法

增益決策和行動

## 下午各組實作時程及學習任務建議

時間	學習任務
13:00-14:40 100分鐘	<b>跨領域課程架構設計</b> 參考上午的說明簡報，分組擇一主題，完成跨領域課程架構設計。
14:50-16:20 90分鐘	<b>跨領域課程教學設計</b> 參考說明簡報，接續前述課程架構，完成： 1.該主題16週之教學設計。 2.若時間不足，至少完成2項子題之教學設計（其中需包含表現任務子題）。
16:20-16:55 35分鐘	<b>分組內分享與回饋</b> 各分組於組內分享，並參照「一個亮點、一個提問」方式相互回饋。成圈，省思及分享學習心得（5分鐘）。
16:55-17:10 15分鐘	<b>自由觀摩</b> 至其他分組（國小組、國中組）自由觀摩。

# Step1

## 主題 發想



根據學校彈性學習課程架構，選定：

- 主題名稱
- 實施年級
- 預計節數

# 暖身--激盪想法



## 彰顯意義價值性 I

與學校願景的關連？

①

## 彰顯意義價值性 II

學生的特質及經驗為何？  
對於學生學習有何重要？  
為何需要？

②

統整性  
主題

探究課程

## 具備系統邏輯性

在地的特質、素材？  
可以有哪些學習活動？  
如何串連？

④

## 符合新課綱規範

需要運用哪些課程類型？  
節次安排？

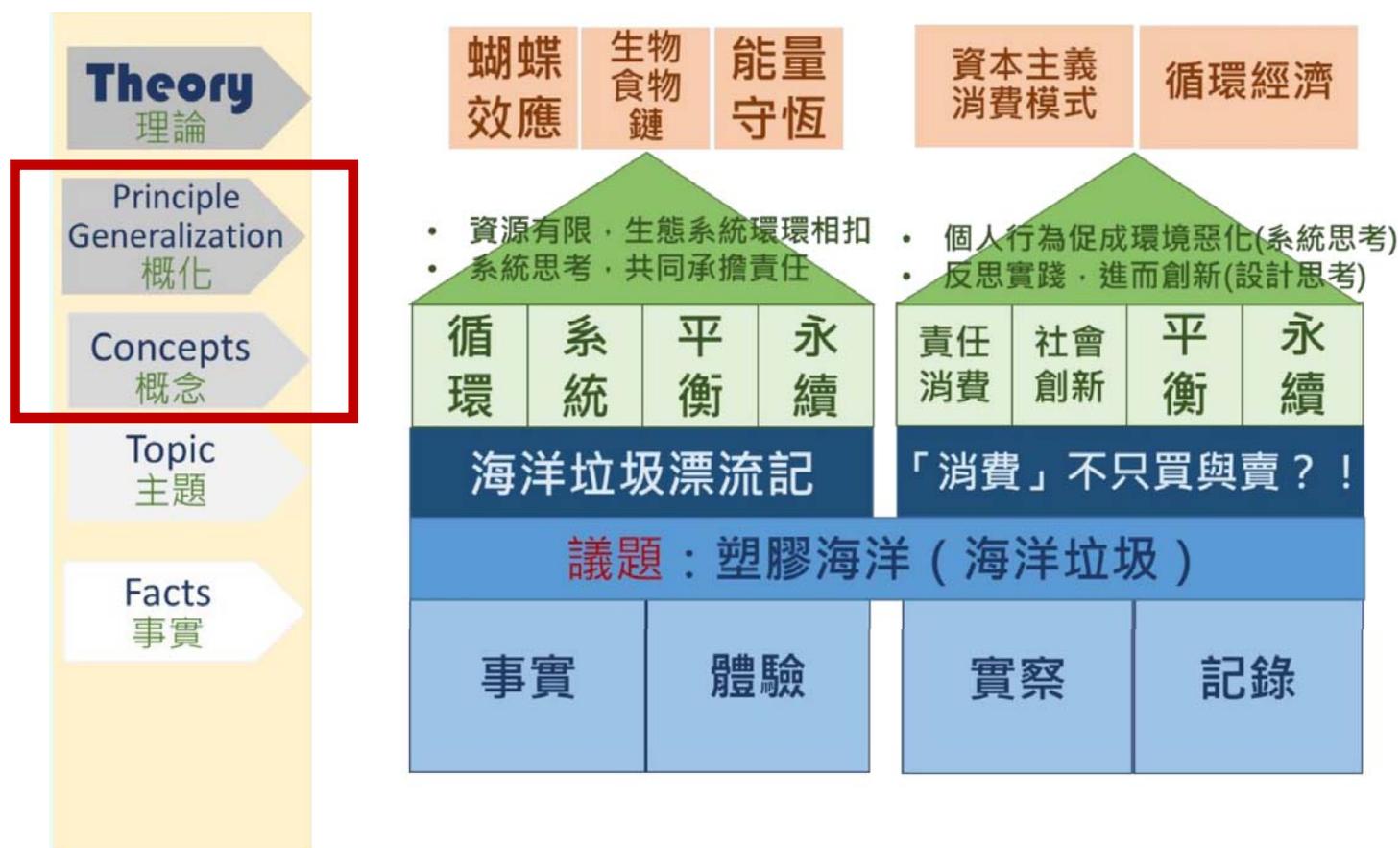
③

## Step2

### 設計 理念

- 賦予課程「**價值定位**」：
- 如何呼應**學校願景**？結合**區域特性**？
- **對於學生學習有何重要貢獻？促成那些跨領域理解？促發怎樣的學習遷移？**
  - 可參考**大概念**（跨領域共通及持久性理解）加以表述。
  - **建議句型**：「大概念：本課程對此大概念學習的具體貢獻」；例如，「**關係與表現：體察人與土地的關係，並透過多元表徵表達此關係**」。

# 價值定位：促成跨領域理解及學習遷移



圖：海洋垃圾相關議題之知識結構示例

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

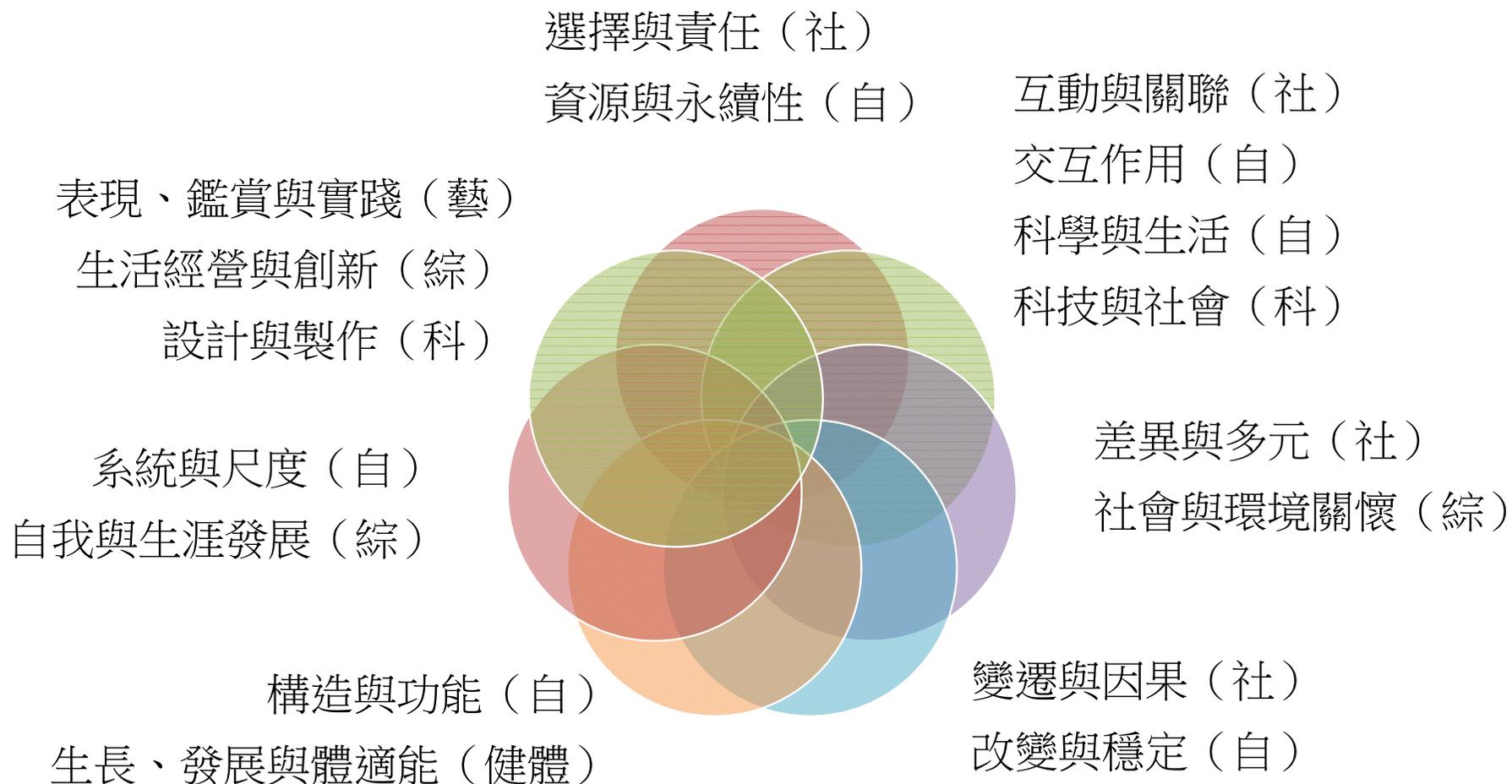
# 跨領域的共通概念—大概念示例 (取材自藍偉瑩)

大概念	定義
改變與穩定	系統隨著時間改變，產生某些因子的變化；當系統內各項因子不變的情況下，達到穩定的狀態。
關係	人事物間的關聯
模式	在事物上產生一種規律的樣態
結構與功能	相互關連元件間的排列或組織，形成特有功能(用)。
系統與模型	一群有關係的元件，依據某種規則運作而形成的整體。
次序	有原則的排列
交互作用	元件間透過任何形式的互動產生的影響

# 跨領域共通概念的運用示例

大概念	年級	示例
關係	一、二	老街與我們的生活
結構與功能	三、四	老街OO建築的結構與功能 老街社區的設施與功能
改變與穩定	五	老街的變與不變
交互作用	六	老街保護小行動
系統與模型	七、八	文化資產保護的政策與運作
次序（與模式）	九	文化資產保護專題報告

# 單領域多科目領綱/草案的跨科概念舉例



# IB 的 Global Context (全球性內涵)

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

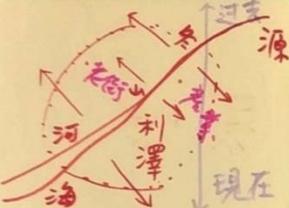
全球性內涵 global contexts	探究問題	內容
認同和關係 Identities and relationships	我是誰？我們是誰？	<ul style="list-style-type: none"> <li>√競爭和合作</li> <li>√團隊，歸屬和領導</li> <li>√自我認同、自尊、自我狀態、角色和榜樣</li> <li>√自我效能；態度、動機、獨立；幸福和美好生活</li> <li>√身體、心理社會發展與轉換、健康及生活方式選擇</li> <li>√人性和人的尊嚴、倫理和道德判斷、意識和心靈</li> </ul>
空間和時間/時空觀點 Orientation in space and time	「哪裡」和「何時」的意義是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> <li>√文明和社會歷史遺產；朝聖、遷徙；取代和交換</li> <li>√「世」(epoch)(恐龍時代以後的時期)、「代」(Era)、轉捩點與「大歷史」</li> <li>√規模尺度、持續時間、頻率和變異性</li> <li>√族群、邊界、交換和相互作用</li> <li>√自然和人類的景觀/樣貌與資源</li> <li>√進化、制約和適應</li> </ul>
個人和文化表達 personal and cultural expression	創意表達的本質及目的是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> <li>√藝術、工藝、創作、美學</li> <li>√產品、系統和組織機構</li> <li>√社會實體的建構；哲學和生活方式；信仰系統；儀式和戲劇</li> <li>√批判性素養/思辨素養、語言和語言系統；歷史觀點、領域和學科/觀點、專業領域與知識領域的發展歷史；分析和論據</li> <li>√後設認知和抽象思維</li> <li>√創業精神、實踐和素養/能力</li> </ul>

# IB 的 Global Context (全球性內涵) -續表

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

全球性內涵 global contexts	探究問題	內容
科技創新 scientific and technical innovation	世界如何運作? /我們如何理解我們(所在的)世界?	<ul style="list-style-type: none"> <li>√系統、模型、方法；產品、流程和解決方案</li> <li>√適應、智慧/創造與進步/演進</li> <li>√機會、風險、後果和責任</li> <li>√現代化、工業化、工程</li> <li>√生物革命</li> <li>√數字/數位生活、虛擬環境和資訊時代</li> <li>√數學難題、原理和發現</li> </ul>
全球化和永續發展 globalization and sustainability	所有事物是如何連結的?/事物如何產生連結?	<ul style="list-style-type: none"> <li>√市場、商品和商業化</li> <li>√人類對環境的影響</li> <li>√共同性、多樣性和互相關連性</li> <li>√消費、守恆性/保育、自然資源和公眾產品/公共產品</li> <li>√人口和人口統計學</li> <li>√城市規劃、策略和基礎設施</li> </ul>
公平/公義/正義與發展 fairness and development	什麼是我們共通的人性的後果/ 人類的共同承擔?	<ul style="list-style-type: none"> <li>√民主、政治、政府和文明社會/公民社會</li> <li>√不平等、差異和包容性</li> <li>√人類發展與能力；社會企業家</li> <li>√權利、法律、公民責任和公共場域</li> <li>√正義、和平與衝突管理</li> <li>√權力和特權、權威、安全和自由</li> <li>√想像充滿希望的未來</li> </ul>

# 參考示例

<p>親河學</p>	<p>主題名稱 年級/節數</p>	<p>親近一條河 七上 / 16節</p>
	<p>設計理念</p>	<p>關係： 體驗探索河流時形成生態， 感受人與河之間的親近性。</p>
<p>河流如何影響人們生活，進而形成文明和文化？</p>	<p>總綱 核心素養</p>	<p>J-A 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析時如能，運用適當的策略處理解決生活生命議題。</p>

<p>主題名稱/ 年級/節數</p>	<p>耕讀胡麻田</p>	<p>六年級 16+6節</p>
<p>設計理念</p>	<p>關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵</p>	<p><b>表達</b>此關係。</p>

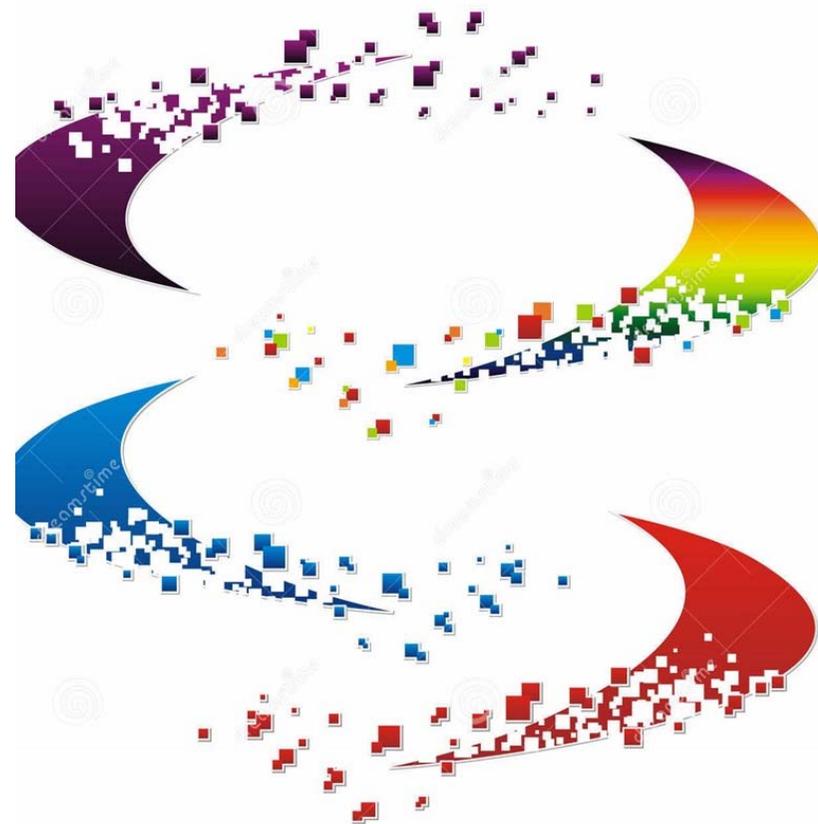
木公木

一宜蘭縣利澤國中  
10708  
一台南市松林國小  
1070810

## Step3：素養選擇與擷取



- 根據設計理念與學生學習需求，選擇呼應的**該教育階段總綱核心素養**。
- 建議以**1-3則**為原則，避免失焦。
- 將總綱核心素養**編碼及內容完整複製**，但可以雙刪除線**刪節**部分內容。



# 參考示例

—台南市松林國小  
1070810

主題名稱/  
年級/節數

耕讀胡麻田

六年級  
16+6節

木公木  
木木

設計理念

關係與表現：  
人和土地的連結，  
透過多元表徵

**表達**此關係。

總綱核  
心素養

E-A2具備探索問題的思考能力並透過**體驗與實踐**處理日常生活問題。

E-A3具備**擬定計畫與實作**的能力，並以**創新思考方式**，因應**日常生活情境**。

E-B2具備科技與資訊**應用**的基本素養，並理解各類**媒體**內容的意義與影響。

課程目標

體驗胡麻的  
種植歷程  
(耕)

應用資訊軟體，**擬定**微電影拍攝計畫，**透過實作**表達人與土地利用的關係。  
(讀)

表現任務

完成小小麻農  
微電影

1. 記錄種植過程  
(文字·圖片·影像)

2. 微電影腳本  
設計(角色分配·  
劇情)

3. 完成微電影  
剪輯·後製·並放映  
至少3分~5分(含感想)

# 參考示例

—10708宜蘭縣利澤國中

主題名稱  
年級節數

親近一條河  
七上 / 16節

設計理念

關係：  
體驗探索河流的形成及生態，  
感受人與河之間的親近性。

細綱  
核心素養

J-A2 具備理解情境全貌，  
並做獨立思考與分析的知能，  
運用適當的策略處理解決  
生活及生命議題。

J-B1 具備運用各類符號表情  
達意的素養，能以同理心  
與人溝通互動，並理解數  
理、美學等基本概念，應  
用於日常生活中。

J-C-1 培養道德思辨  
與實踐能力，具備民主素養，  
法治觀念及環境意識，並  
主動參與公益團體活動，關  
懷生命倫理議題與生態環境。

課程目標

體驗探索冬山河的形成  
及生態，透過文字/影像  
描述並思考冬山河與  
居民的多元互動樣貌，  
進而願意關懷冬山河。

## Step4

### 課程 目標

- 
- 將選取後的該教育階段「總綱核心素養」與「設計理念」結合，敘寫**課程目標**。
  - 目標基本形式：（副詞＋）**動詞＋名詞**。
  - 運用各核心素養內**動作性質的字詞**做為參考「**動詞**」，結合主題內容（**名詞**），以完整句子串連敘寫。

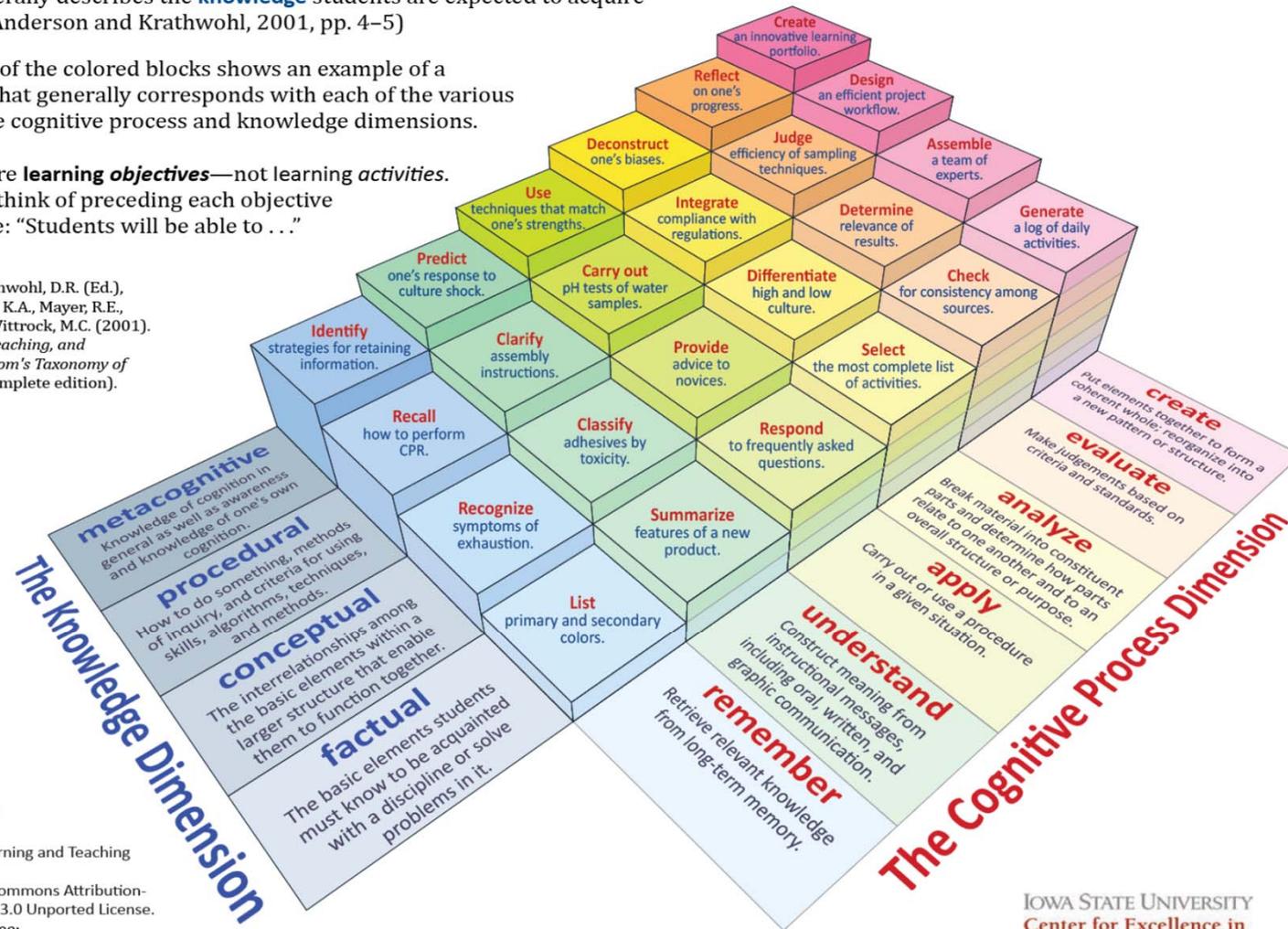
# 學習目標：( 副詞 + ) 動詞 + 名詞

- The **object** generally describes the **knowledge** students are expected to acquire or construct. (Anderson and Krathwohl, 2001, pp. 4–5)

In this model, each of the colored blocks shows an example of a learning objective that generally corresponds with each of the various combinations of the cognitive process and knowledge dimensions.

**Remember:** these are **learning objectives**—not learning *activities*. It may be useful to think of preceding each objective with something like: “Students will be able to . . .”

Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Complete edition). New York: Longman.



Model created by: Rex Heer  
Iowa State University  
Center for Excellence in Learning and Teaching  
Updated January, 2012  
Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License.  
For additional resources, see:  
[www.celt.iastate.edu/teaching/RevisedBlooms1.html](http://www.celt.iastate.edu/teaching/RevisedBlooms1.html)



# 參考示例

—台南市松林國小  
1070810

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	木公 木木
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	<u>表達</u> 此關係。	
總網核 心素養	<del>E-A2具備探索問題的思考能力並透過</del> <u>體驗與實踐</u> 處理日 常生活問題。	<del>E-A3具備擬定計畫</del> <u>與實作</u> 的能力，並 以 <u>創新思考方式</u> ，因 應日常生活情境。	<del>E-B2具備科技與</del> <u>資訊應用</u> 的基本素 養，並理解各類媒體 養內容的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬 定微電影拍攝計畫	透過實作表達人 與土地利用的 關係。 (讀)
表現任務	完成小小麻農 微電影		
	1. 記錄種植過程 (文字·圖片·影像)	2. 微電影腳本 設計(角色分配· 劇情)	3. 完成微電影 剪輯·後製·並放映 至少3分~5分含感想



# 參考示例

10705  
03台南市  
安平國小

課程名稱	E起養蝶趣	五上	20節	 安平
設計理念	關係&次序	透過飼養蝴蝶的過程運用資訊科技記錄學習	人與自然的關係	
本教育階段總綱 核心素養	E-A2具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	EB2具備科技與資訊應用的基本素養,並理解各類媒體內容的意義與影響。	E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力,理解並遵守社會道德規範	培養公民意識,關懷生態環境
課程目標	探索蝴蝶生態,體驗飼養的過程。	應用資訊軟體記錄養蝶過程。	覺察人與自然的關係,進而關懷生態環境	
表現任務	完成蝴蝶飼養日誌	1.選定蝶種進行飼養與記錄(特徵、變化、餵)	2.運用簡報軟體完成製作(至少10頁,心得)	3.進行三分鐘蝴蝶解說
架構脈絡	文獻收集 資料分析 2	觀察比較 8	應用與設計 8	發表 答詢 2
	觀察蝴蝶 搜尋資料	飼養蝶只 記錄	簡報製作	簡介 解說

# Step5

## 表現 任務 (總結性)

- 扣緊課程目標，怎樣讓學生表現出對所學內容的理解和運用（**總結性作品或行動**）？提出哪些**引導基準**以讓學生為自己的學習負責（**總結性評量**）？
- 例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。

# 表現任務舉例項目

類別	舉例項目
口語表達	個人口頭報告、小組報告、政見發表、公聽會、辯論會、導覽介紹、企劃提案報告、模擬記者報導
文字或圖像表達	詩歌創作、散文創作、小說創作、戲劇劇本創作、應用文寫作、日誌（日記）、讀書心得寫作、小論文、專題研究報告、報導文學、口述歷史寫作、新聞寫作、時事評論、政策建言書、圖文創作、藝術創作理念說明、廣告標題或文案設計、製作圖表、製作表格、繪製設計圖、繪製概念圖、繪製繪製流程圖、
活動展覽策劃或舉辦	策辦展覽、策辦音樂會、策辦戲劇演出、策辦成果發表、策辦各項比賽、策辦社福與公益活動、策辦各類公民參與活動、策辦模擬聯合國、策辦營隊活動、策辦旅遊、策辦家庭/班級/學校活動
設計發明與改造創造	各類發明或改造計畫、設計/創意解決問題方案、構想/模型製造、各類創意產品設計與製造、桌上遊戲或電腦遊戲設計、歌曲或各類戲劇創作、APP或程式設計
多媒體運用與社群網絡整合	拍攝各類廣告或宣傳短片、拍攝微電影、拍攝紀錄片、線上問卷調查、網路產品行銷或理念推廣、企劃案執行、經營（網路）社群、
技能鍛鍊與動態操作或展示表演	聲音與肢體動作展示、音樂/舞蹈/戲劇展演、運動技能操作或表演、科學實驗操作、各項儀器操作

# 參考示例

—台南市松林國小  
1070810

- ✓扣緊目標
- ✓總結性作品或行動
- ✓引導基準

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	木公 木木
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	<u>表達</u> 此關係。	
總綱核 心素養	E-A2具備探索問題的思考能力並透過 <u>體驗</u> 與 <u>實踐</u> 處理日常生活問題。	E-A3具備 <u>擬定計畫</u> 與 <u>實作</u> 的能力，並以 <u>創新思考方式</u> ，因應日常生活情境。	E-B2具備科技與資訊 <u>應用</u> 的基本素養，並理解各類媒體 <u>內容</u> 的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬定微電影拍攝計畫	透過實作表達人與土地利用的關係。 (讀)
表現任務	完成小小麻農 微電影		
	1. 記錄種植過程 (文字·圖片·影像)	2. 微電影腳本 設計(角色分配· 劇情)	3. 完成微電影 剪輯·後製·並放映 至少3分~5分(含感想)

# 參考示例

—10708  
宜蘭縣利澤國中

<p>主題名稱 年級節數</p>	<p>親近一條河 七上 / 16節</p>	<p>加構脈絡</p>	
<p>設計理念</p>	<p>關係： 體驗探索河流的形態及生態， 感受人與河之間的親近性。</p>	<p>發表區 傾聽、表達</p>	
<p>總綱 核心素養</p>	<p>J-A 具備理解情境全貌， 並做獨立思考與分析的能力。 運用適當的策略處理解決 生活生命議題。</p>	<p>整理 Q and A (1) 提問、綜合</p>	
<p>課程目標</p>	<p>體驗探索冬山河的形態 及生態，透過文字/影像 描述並思考冬山河與 居民的多元互動樣貌， 進而願意關懷冬山河。</p>	<p>✓扣緊目標 ✓總結性作品 或行動 ✓引導基準</p>	
<p>表現任務</p>	<p>繳交有關冬山河 的 10 個 Q &amp; A</p>	<p>1. 分組完成 2. 開放性的問題 3. 可以有 3 個沒有答案 的問題</p>	<p>4. Q &amp; A 可以用文字/ 圖像呈現 5. <del>Q 至 10 個</del> Q &amp; A 合計 繳交。至 50 字 6. 過程中 <del>擇要</del> 紀錄，Q &amp; A 成果期末 繳交。 7. 範圍：形成、生態 居民互動等。</p>

## Step6

### 架構 脈絡



子題不要選擇過多，跨領域課程的重點不在知識的堆砌，在於素養培養。

a.依核心素養及課程目標，**發想**子題

b.以文、表或圖依序**安排**各子題

c.思考各子題與素養發展的**搭配**

d.再次檢視子題架構並**配置**節數

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	松林
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	表達此關係。	
總綱核 心素養	E-A2具備探索問 題的思辨能力並透過 體驗與實踐處理日 常生活問題。	E-A3具備擬定計畫 與實作的的能力，並 以創新思考方式，因 應日常生活情境。	E-B2具備科技與 資訊應用的基本素 養，並理解各類媒體 內容的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬 定微电影拍攝計畫 與土地利用的 關係。 (讀)	
表現任務	完成小小麻農 微电影		
	1. 記錄種植過程 (文字、圖片、影像)	2. 微电影脚本 設計(角色分配、 劇情)	3. 完成微电影 剪輯、裝製並放映 至少3分~5分含感想)



# 參考示例

—台南市松林國小1070810

子題/節次	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學習活動	學習評量
胡麻種植歷程 <2>	1-III-1 能夠聆聽他人的 發言並尊重說話 (國)	胡麻種植歷程	傾聽與了解胡 麻種植的過程	傾聽：胡麻達人分享 提問：Q&A 整理：重點摘要	完成心得筆記
微电影脚本 <3>	6-III-3 掌握寫作步驟， 寫出表達清楚、段落分 明、符合主題的作品。 (國)	電影脚本	創作微电影 脚本	設計：電影劇情 規畫：角色與工作配	完成微电影 脚本
胡麻農事 <10>	2d-IV-1 體驗個人與 環境的關係 (綠)	胡麻種植	種植胡麻並記錄	實作：下田趣 記錄：下田實境秀	完成種植紀錄
微电影製作 <5>	PC-III-2 能利用簡單 形成詞口語文 字影像表達探 究過程與發現 (藝)	電影製作	整理素材並製 作微电影	整理：素材整合與 分類 創作：製作微电影	完成微电影
微电影播放 <2>	2-III-6 結合科技 與資訊，提升表 達的效能 (國)	作品發表	發表微电影	發表：微电影作品 欣賞：作品並回饋 分享：創作心得	創作心得分享



# 宜蘭縣利澤國中跨領域主題課程設計 -107/08/16

<h2>親河學</h2>	<p>主題名稱 年級節數</p>	<p>親近一條河 七上 / 16節</p>	<h3>架構脈絡</h3>	<p>冬山河概說 (2) 傾聽、擷取資訊</p>	<p>冬山河踏查 (4) 觀察、記錄</p>		
	<h3>設計理念</h3>	<p>關係： 體驗探索河流時形成生態， 感受人與河之間的親近性。</p>	<p>發表回饋 (2) 傾聽、表達、分享</p>	<p>冬山河大發現 整理、歸納 (2)</p>			
<p>河流如何影響人們生活，進而形成文明和文化？</p>	<h3>總綱 核心素養</h3>	<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的能力。運用適當的策略處理解決生活生命議題。</p>	<p>J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解敘理、科學等基本概念，應用於日常生活中。</p>	<p>J-C-1 培養並能運用科學能力，具備科學素養，能理解科學概念與環境意識，主動參與公益事件活動，懷抱倫理議題與生態環境。</p>	<p>整理 Q and A (1) 提問、綜合</p>	<p>田野實查 (3) 觀察、紀錄</p>	<p>冬山河多元 文本賞析 (2) 閱讀理解 (賞析)</p>
	<h3>課程目標</h3>	<p>體驗探索冬山河的形成及生態，透過文字/影像描述並思考冬山河與居民的多元互動樣貌，進而願意關懷冬山河。</p>					
	<h3>表現任務</h3>	<p>繳交有關冬山河的 10 個 Q&amp;A</p>	<p>1. 分組完成 2. 開放性的問題 3. 可以有 3 個沒有答案的問題</p>	<p>4. Q&amp;A 可以用文字/圖像呈現 5. 每組每則 Q&amp;A 的繳交，至 50 字</p>	<p>6. 過程中 <del>選擇</del> 紀錄，Q&amp;A 成果期 7. 範圍：形成、生態、居民互動等。</p>		