

素養導向課程發展與設計

楊俊鴻

課程及教學研究中心



國家教育研究院
National Academy for Educational Research

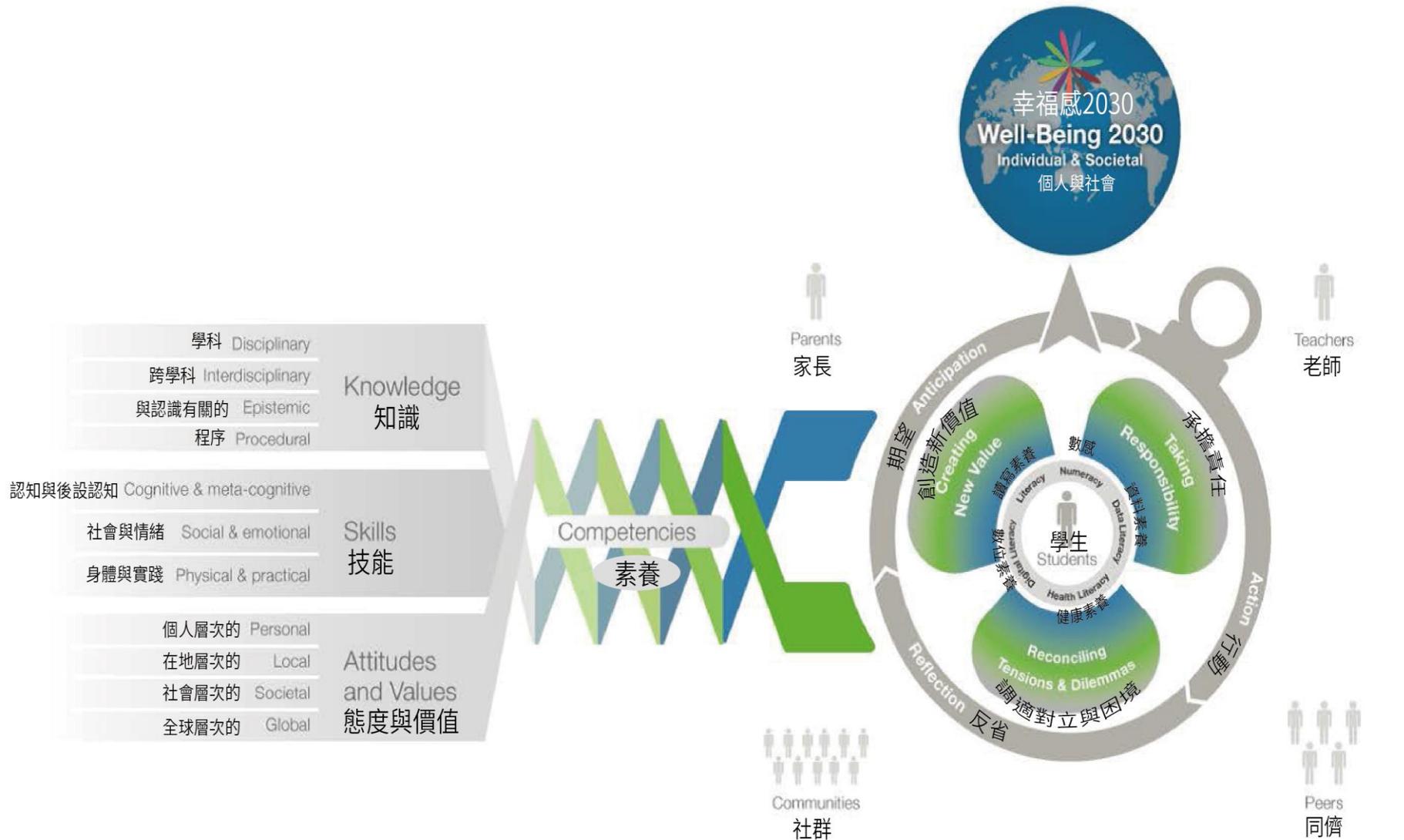
2019年1月
特教研習

演講大綱

- 壹、核心素養及素養導向課程、教學與評量
- 貳、素養導向課程發展與設計的共通原則
- 參、素養導向的課程發展與設計：模式、案例與工具

• 壹、核心素養及
素養導向課程、教學與評量

OECD：邁向2030年的學習架構



核心素養的界定

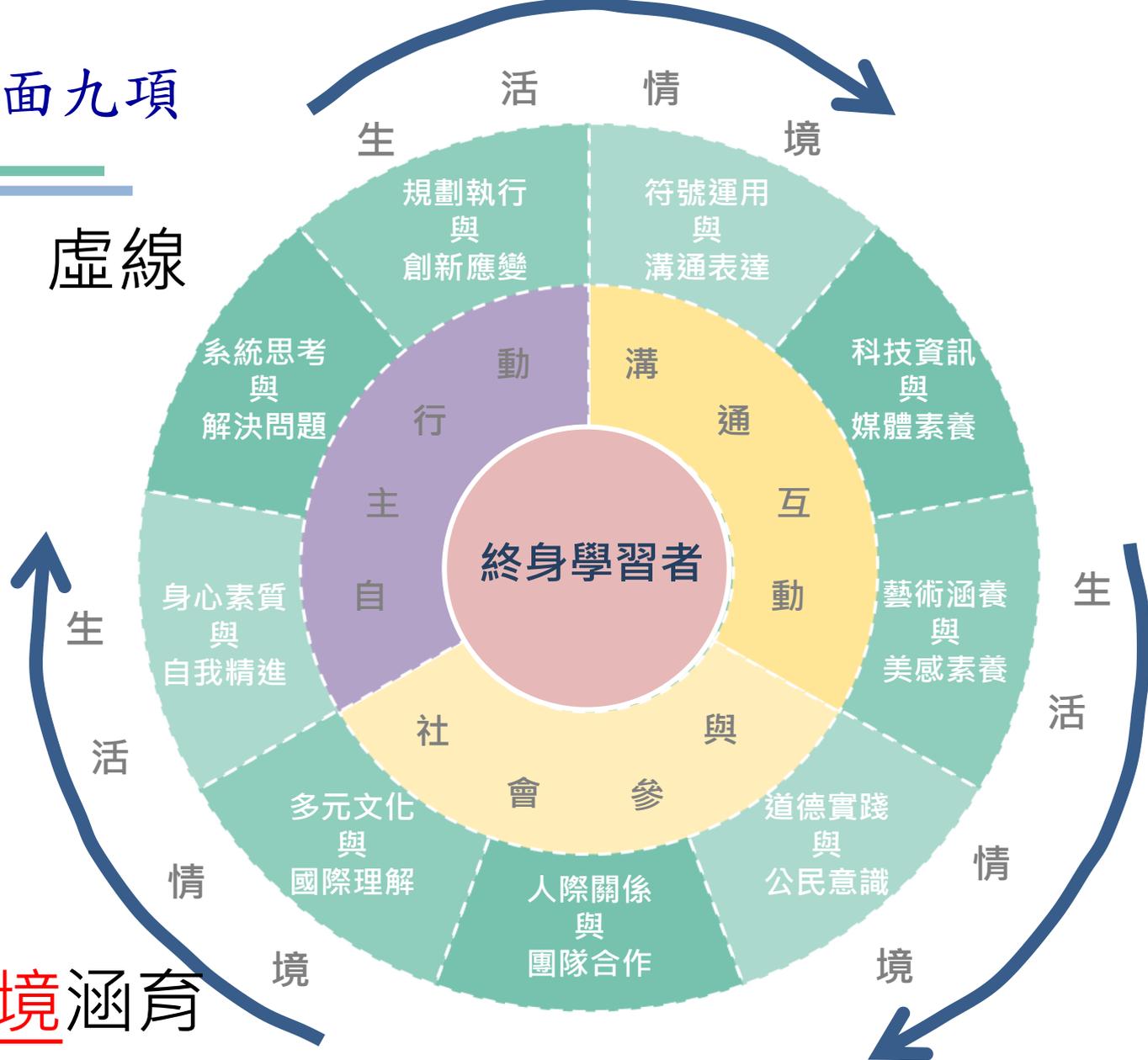
「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力(包含技能)與態度。



核心素養的三面九項

- 整全
- 動態
- 有機
- 相互連結
- 交互運用

虛線



核心素養的滾動圓輪意象圖

- 透過生活情境涵育
- 在生活情境整合活用

參據總綱或領綱三面九項核心素養具體內涵，以進行課程發展與教學設計。

A自主行動：A1身心素質與自我精進

A2系統思考與解決問題

A3規劃執行與創新應變

B溝通互動：B1符號運用與溝通表達

B2科技資訊與媒體素養

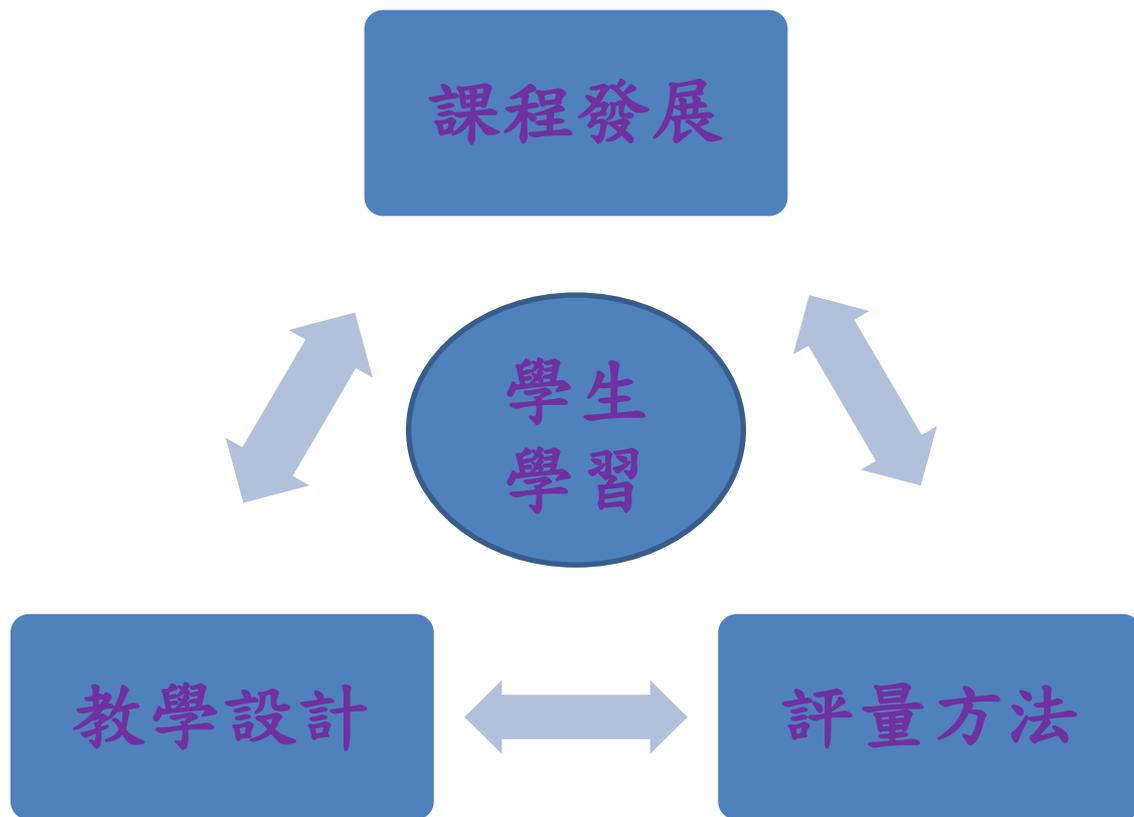
B3藝術涵養與美感素養

C社會參與：C1道德實踐與公民意識

C2人際關係與團隊合作

C3多元文化與國際理解

素養導向的課程發展、教學設計與評量方法的連動關係



小結：「核心素養」是育人目的，
「素養導向的課程、教學與評量」是實踐途徑。

- 貳、素養導向的課程發展與設計的
共通原則

素養導向課程發展與設計的共通原則

- OECD教育2030的研發團隊與夥伴，共同建構了改變世界各國課程與教育系統的「設計原則」(design principles)，可做為素養導向課程發展與設計的共通原則：
- 一、關於概念、內容與主題設計方面(OECD, 2018):
 - (一)強調「學生的主動性」(student agency):
 - 課程的設計應該激發學生的學習興趣，教師也須清楚地知道學生的先備知識、技能、態度與價值。
 - (二)具備「嚴謹性」(rigour):
 - 主題必須具有挑戰性，而且能夠促進學生的深度思考與反省能力。
 - (三)能夠「聚焦」(focus)重要的主題：
 - 少許但相對重要的某些主題，應該於每一個學年中實施，以確保學生學習的深度與品質。主題可以重複出現，這是為了強化某些關鍵概念。
 - (四)強調「連貫性」(coherence):
 - 於不同的學習階段或年級，所設計的主題應該進行有系統的規劃，以反映學科或不同學科的邏輯，從基本到較為進階概念的學習中，可以看到學生們的進步情形。

- (五)進行課程、教學與評量之間的相互「校準」(alignment)：
- 課程與教學、評量實踐之間應「妥善地對準」(well-aligned)，不同的目的需要有不同的評量方式來加以配合，應發展那些原本不能夠被評價出來的學生學習成果與行動之新式評量方法。
-
- (六)關注學習的「可遷移性」(transferability)：
- 應該重視學生在一特定情境脈絡中，知識、技能、態度與價值的學習；以及將所學之知識、技能、態度與價值，遷移到另一個情境脈絡中的學習。
- (七)「可選擇性」(choice)：
- 應該提供學生可選擇的不同範圍之主題或專題，而且，教師能夠針對學生自己所選擇的主題或專題給予建議，讓學生知道這是在充分了解相關訊息之後所做的選擇。

素養導向課程發展與設計的共通原則

- 二、關於程序的設計方面(OECD, 2018):
 - (一)強調「教師的主動性」(teacher agency):
 - 應該賦予學校教師運用他們的專業知識、技能與專門學識，以有效的實施課程。
 - (二)具備情境的「真實性」(authenticity):
 - 學習者應該有能力將他們的學習經驗與真實世界進行連結，並且在學習的歷程中找到意義感。除了需精熟學科知識之外，這需要跨學科與協同合作的學習方式來加以配合。
 - (三)關注不同主題或概念間的「相互關聯性」(inter-relation):
 - 應該給予學習者發現單一學科或跨學科之間不同的主題或概念，是如何與其他的主題或概念產生關連的機會，以及發現這些主題或概念是如何與校外的實際生活產生關聯的機會。
 - (四)主張課程設計的「彈性」(flexibility)觀:
 - 「課程」的概念應該由「預先決定的與靜態的」(predetermined and static)觀點發展到「適應性強的與動態的」(adaptable and dynamic)觀點。學校與學校教師們應該有能力更新與校準課程，如同對於學生個別的學習需求一樣，能夠對於發展中的社會需求進行反省。
 - (五)課程的設計具有「可參與性」(engagement):
 - 教師、學生與其他相關的利害關係人，應及早參與課程的發展，以確保課程實施的自主權。

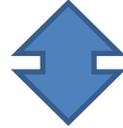
- 參、素養導向的課程發展與設計：
模式、案例與工具

素養導向校本課程發展的基本模式:四工具、六要點

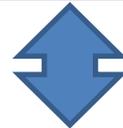
參據總綱並進行學校情境分析，明確校本課程「**圖像**」



參據總綱核心素養，運用校本課程目標發展表，研訂校本課程「**目標**」



參據校本課程圖像與目標，建立學校課程「**總體**」架構，填妥校本課程總體架構表



參據校本課程圖像與目標，運用校訂課程架構與編寫表，發展各年級「**校訂**」課程



連結部定與校訂課程，運用校本課程模組規劃表，發展校本課程「**模組**」

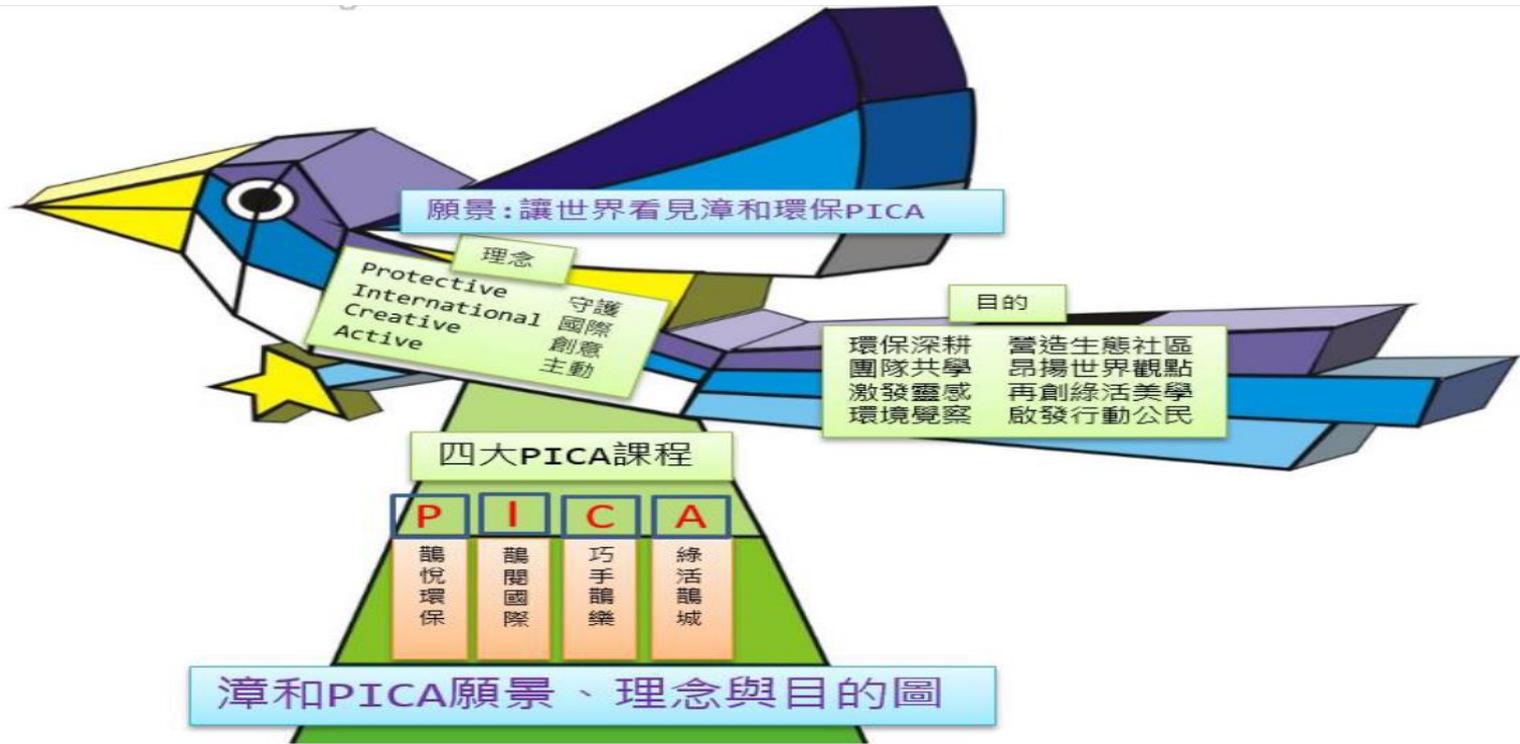


參據核心素養、學習重點及學校課程模組，發展教學「**案例**」

一、參據總綱並進行學校情境分析，明確校本課程「圖像」



臺南市保東國小之校本課程圖像



鵲悅漳和

守護鵲城

鵲悅漳和·翱翔國際

新北市漳和國中之校本課程圖像

二、參據總綱核心素養，研訂校本課程「目標」

臺南市保東國小校本課程目標	對應總綱之核心素養
<p>(一)以探索在地鳳梨特色為出發，透過體驗與實作探索環境，啟發學生生命潛能，建構健康快樂的學習環境。</p>	<p>身心素質與自我精進、道德實踐與公民意識、藝術涵養與美感素養</p>
<p>(二)以走讀在地文化資產為精神，開展與生命、生活的對話，陶養學生生活知能，培育積極勤奮、尊重關懷的學習態度。</p>	<p>系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、人際關係與團隊合作</p>
<p>(三)以走出保東擁抱世界為目標，兼顧科技工具與人文關懷，促進生涯發展涵育公民責任，提升創意思考的勇氣與氣度。</p>	<p>規劃執行與創新應變、科技資訊與媒體素養、多元文化與國際理解</p>

臺南二中校本課程目標

對應總綱之核心素養

深層目標

- ✓ 知道為何而學而做
- ✓ 喜歡深度思考提問
- ✓ 培養多工跨域智能
- ✓ 自我競爭人際合作
- ✓ 育成新興科技素養
- ✓ 適應未知領域挑戰
- ✓ 承擔責任公民關懷
- ✓ 自信自學精彩人生

身心素質與自我精進、道德實踐與公民意識、藝術涵養與美感素養

系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、人際關係與團隊合作

規劃執行與創新應變、科技資訊與媒體素養、多元文化與國際理解

三、參據校本課程圖像與目標，進行學校「總體」課程營造

有機脈絡化的校本課程發展



閱讀策略課程

一年級：圖文創作

二年級：圖像組織

三年級：圖像地圖

四年級：圖像地圖

五年級：摘要重點

六年級：反思筆記

閱讀策略課程

數位敘事課程

三年級:數位故事

四年級:簡報故事

五年級:程式積木小故事(1)

六年級:程式積木小故事(2)



「以學生為中心」課程發展與實踐

★表示主題串起課程

圖 3 敦化國中學校本位課程之架構圖

四、參據校本課程圖像與目標，發展各年級「校訂」課程

臺南市立關廟區保東國民小學彈性學習課程規劃(107學年度)

課程類型		年級		第二階段 三、四年級	第三階段 五、六年級
		一年級	二年級	體驗與發現	工具學習
統整性 主題/專 題/議題 探究課 程	旺萊課程	旺來初體驗 (1)	旺來行腳 (1)	三：風情風情 四：旺來寶箱 (1)	五：旺來 3C 六：逸擊的旺來小子 (1)
	閱讀策略課程	圖文創作 (1)單週	分享閱讀 (1)單週	三：圖像地圖 四：分析閱讀 (1)	五：參與閱讀 六：主題閱讀 (1)單週
	數位課程 (資訊融入)			數位說故事 (結合旺萊課程) (1)	方程式小故事 (1)
	多元文化課程 (英語融入)	我們用 eye 旅行 (1)	我們用 eye 旅行 (1) (1)展會時間	世界文化旅行團 (1)	旅遊專題計畫 (1)
社團活動				第二階段社團分組 (1) 烏克麗麗社團 藝陣-旗陣社團	第三階段社團分組 (2) 多媒體影音社團 藝陣-電音三太子
其他類課程		戶外、培壘、班會... (1)雙週	戶外、培壘、班會... (1)雙週	戶外、培壘、班會... (1)	戶外、培壘、班會... (1)雙週
每週/學期/學年節數		60 (3)	60 (3)	120 (6)	120 (6)

課程名稱	領域課程/ 彈性課程/ 非正式課程	授課時段	每週 節數	涉及 學習領域	實施對象	課程類型
閱讀服務課	彈性課程	彈性時間	1	國文、資訊、 綜合	七年級	統整性主題探究課程
單車學習課	彈性課程	彈性時間	1	地理、社會、 英文、科技	七年級	統整性主題探究課程/ 技藝課程
咖啡茶飲課	彈性課程	彈性時間	1	家政、英文、 社會	八年級	統整性主題探究課程/ 技藝課程
烹飪烘焙課	彈性課程	彈性時間	1	家政、英文	八年級	統整性主題探究課程/ 技藝課程
傳統木藝課	彈性課程	彈性時間	1	工藝、英文	九年級	統整性主題探究課程/ 技藝課程
綜合能力課	彈性課程	彈性時間	2	地理、社會、 科技、英文	九年級	統整性主題探究課程/ 技藝課程

花蓮縣富源國中校訂課程之規劃

資料來源:<https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/89/556487236.pdf>

序號	課程名稱	授課教師	人數	上課地點
1	Yilan-Go-Around—和阿兜仔 show 宜蘭	劉怡芳 陳綠葳 林曼丘	15	謙學樓 2F 英聽 1
2	FunEnglish	康立曄 張嘉雯 詹芙娟	15	行政大樓 3F 小會議室
3	宜蘭文史導讀（一）	黃騰德	15	愛智講堂
4	宜蘭飲食文學	李溫良	15	人文館 2F 國文
5	宜蘭學：發現新宜蘭	徐銘鴻 周士堯	30	人文館 3F 地理
6	從電影學愛與寬恕	林文魁	15	人文館 1F 綜合
7	日文	呂淑芳	20	謙學樓 2F 英聽 2
8	法文	胡怡浩	20	人文館 4F 選修
9	韓文	沈在文	20	科學館 1F 視聽
10	西班牙文	陳吟怡	20	人文館 3F 群組 2
11	數學遊戲與實驗教學	莊依樹	15	謙學樓 3F 群組 1
12	科學探究與實作	黃國修	15	科學館 2F 生物教室
13	探究與實作：東南亞議題	校長	15	行政大樓 3F 大會議室
14	健康休閒在宜蘭	林秀惠	15	人文館 4F 健護教室

宜蘭高中校訂課程之規劃

臺南二中領域/跨領域的教師學習社群

- (1) 不侷限人數成立社群，跳脫大學科領域沉重機制，鼓勵教師從主題發想、思考課程設計需要發展學生哪些核心素養，主動邀請跨學科跨領域進行共備。
- (2) 不侷限科目領域，著重學生未來所需的綜合能力。

社群名稱	人數	跨領域學科	培養能力
歌詞與文學	10	國文	文學賞析創作
推理小說	4	國文	文學賞析創作
伊斯蘭天空	3	英文、歷史、美術	國際認同
健康物聯網	6	資訊、生物、家政	資訊與生物
拼裝顯微鏡	6	物理、生物、生活科技	力學與生物觀察
史特林引擎	2	物理、生活科技	能源科技
國際視訊	2	公民、英文	國際溝通
領袖培育融入服務學習	6	國文、英文、數學、美術	領導人才

臺南市安平國小校訂課程實作規劃

新舊社區交疊
學生來源多元

自然科技
人文素養 兼具

新舊文化的連結

立足安平
放眼國際

安平國小 彈性課程規劃

年級		低年級	中年級	高年級
課程類型及節數 統整性主題/專題/議題探究課程	國際視野	英語相見歡 40 + 國際景點	酷英互動趣 40 + 國際文化	生活數學 40 + 國際特色
	在地探索	悅讀安平 ~ 景點 40	悅讀安平 ~ 文化 40	悅讀安平 ~ 美食 40
	生態科技		食草"E"學園 40	"E"起養蝶趣 40
社團活動/技藝課程	通性發展			科學玩創 巧固球 80 烏克麗麗 表演藝術
其他類課程	多元素養	戶外教育 公民素養 (各8節)	班級輔導 班際交流	服務學習 40
每週/學期/學年節數		3/60/120	4/80/160	6/120/240

學校發展專業
向: 科教、3D
自造教育.

王城再現. 蝴蝶園校本課程
續.

統整性主題
社團活動
其他類課程

臺南市安平國小校訂課程實作規劃

安平國小 彈性課程規劃

課程類型		年級	三年級	四年級
統整性主題	統整主題		English on the go 40	酷英互動趣 40
專題/議題	專題		食草王學園 40	E起養蝶趣 40
探究課程	統整主題		悅讀安平-劍獅 40	悅讀安平-老街 40
社團活動/技藝課程		/		
其他類課程		戶外教育、班級輔導、班際交流 服務學習、公民素養 (各8節)		
總節數(每週節數)		160 160 (每週4節)		

嘉義縣過溝國中校訂課程實作工作坊成果

彈性學習課程節數分配表			
年級	七	八	九
彈性課程			
其他	班級自治	班級自治	班級自治
其他	自主學習 (園遊會經營)	自主學習 (卡拉ok跨年企劃)	自主學習 (畢業典禮企劃)
其他	數 救救 A B C	英救救 A B C	技藝課程
其他	英救救 A B C	數救救 A B C	技藝課程
社團	自然性 社團	藝術性 社團	技藝課程
社團	娛樂性 社團	運動性 社團	學術性 社團

彰化縣福興國中校訂課程實作工作坊成果

彈性課程 年級	七年級	八年級	九年級
專題講座	在地文化	社區踏查	生涯探索
其他	補救 <small>甲乙丙</small>	補救 <small>甲乙丙</small>	補救甲乙丙 高中端拔尖
社 團	混齡多元社團		主 題
活 動			社 團
其 他	班級經營	班級經營	班級經營

彰化縣彰德國中校訂課程實作編寫成果

選性 學習 課程 年級	校訂 課程 名稱	課程 設計理念	總綱或 領綱 核心 素養	課程目標	教學單元 節數
九年級	碳 為 觀 止	1. 認識在地之地理位置及環境因素 2. 實地踏查環境污染因素 3. 了解自身權益並付出行動	A2 A3 C1 C2	1. 認識在地空污的因素及影響 2. 蒐集整理分析媒體資訊 3. 了解尋求權利救濟的方法 4. 環保行動之實踐	蒐集閱讀中部地區空污相關報導(2) 參觀火力電廠焚化爐等相關廠區(8) 認識公民基本權利及救濟方式(2) 分組討論環保行動並付諸行動(6) 成果分享(2)

彰化縣彰德國中校訂課程實作編寫成果

彈性 學習課程 五 級	校訂 課程 名稱	課程 設計 理念	總綱或 領綱 核心素 養	課程目標	教學單元 節取
九年 級	剩 餘 節 食 beng!	一. 認識剩食 原因. 二. 解決剩食 問題. 三. 培養珍惜 食物的觀念 觀	A3 B2 C3 C1	1. 利用媒体閱讀讓 學生了解剩食議題. 2. 了解各區域糧食 生產的概況與困境 3. 嘗試利用科學知識 尋找可能的解決方式	1. 媒材收集 與閱讀理 解 (4) 2. 各區域 氣候與糧食 認識. (4) 3. 認識在地 糧食生產 (5) 4. 角色扮演 解決問題 (5)

澎湖縣特教資源中心校訂課程實作編寫成果

課程名稱	課程設計理念	總綱、領綱 核心素養	課程目標	教學單元 節數
<p>高年級</p> <p>知 己 知 彼</p>	<p>1. 處人與處己。</p> <p>透過角色扮演小組討論與情緒圖表，覺察自己與他人的情緒。</p>	<p>特社-E-A1 特社-E-B1 特社-E-C2</p>	<p>① 探索及接納自己的優勢及弱勢能力。</p> <p>② 運用有利人際關係的特質與態度改善人際關係。</p> <p>③ 察覺自己各項情緒並適當處理情緒的能力。</p>	<p>1. 情緒知多少 (3)</p> <p>2. 我是最佳男(女)主角 (3)</p> <p>3. 處理情緒的方法 (3)</p> <p>分享</p>

嘉義大學特殊教育教學研究中心校訂課程實作編寫成果



課程名稱	課程設計理念	總綱、領綱 核心素養	課程目標	教學單元 節數
------	--------	---------------	------	------------

高年級

現代卓別林

利用複雜任務，能學會察言觀色並與他人進行良好互動

特社-E-A3
特社-E-B1
特社-E-C2

(1) 利用優勢能力解決生活問題
(2) 用非語言技巧與人溝通
(3) 理解他人感受並尊重其意見

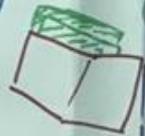
① 小小卓別林 (5)
② 卓別林很忙 (5)
③ 生活中的卓別林 (5)
④ 卓別林 Play Game (2)



嘉義大學特殊教育教學研究中心校訂課程實作編寫成果

課程名稱	課程設計理念	核心素養	課程目標	教學單元節數
<p>中年級</p> <p>我「食」故我在</p>	<p>一、瞭解食物的營養價值。</p> <p>二、透過自我管理，瞭解均衡飲食的重要性。</p> <p>三、運用健康飲食的概念，落實在生活中。</p>	<p>特生</p> <p>特生-P-A1</p> <p>-P-A2</p> <p>-P-A3</p> <p>特生-P-B1</p> <p>特生-P-C2</p>	<p>一、認識飲食金字塔</p> <p>二、整理分析營養資訊</p> <p>三、設計個人食物清單</p> <p>四、實踐均衡飲食</p>	<p>金字塔貼貼樂⁽¹⁾</p> <p>我的營養我決定⁽²⁾</p> <p>我的清單我設計⁽²⁾</p> <p>♥ 營養行動家⁽²⁾</p> <p>食物魔法師⁽²⁾</p>

嘉義大學特殊教育教學研究中心校訂課程實作編寫成果

設計 理念 (IEP)	名稱	總綱/領綱 核心素養	課程 目標	教學單元 之 節數	個別 調整
<p>• • •</p> <p>特社財 教區務 班參管 學與理 生 R.25 R.29</p>	<p>購物 我 最 行</p>  	<p>特生 3-P-2 特生 3-P-4 特生 3-P-5 特生 V-P-1 特生 V-P-2 特生 V-P-3 特生 V-P-4</p> <p>① 重大議題 (融入) : 環境教育 ② 一般議題 : 法治</p>	<p>① 認識社 區內的消費 場所 ② 遵守公共 場所規範</p> <p>① 金錢概念 與支付方式 的認識與 使用 ② 消費與財 務保管</p>	<p>① 不同的消 費場所 (7節) ② 規範認 識 (3節) → 法治 ③ 消費^{環保} 流程 教學 (不同支 付方式及貨 幣) & 金錢 概念 (8節) ④ 實際購物 (2節)</p>	<p>高組: 消費場所擴及 嘉義縣市範圍 (5間: Costco 會員帶)</p> <p>中組: 消費場所至嘉義市 之範圍 (3間: 五金行, 大賣場)</p> <p>低組: 消費場所至鄰近區 域之超商。 (2間: 7-11, 全家)</p>

中小學校訂(含高中校訂必修、多元選修)課程-課程設計與編寫

(各級學校/各領域/跨領域適用)

彈性學習課程		校訂	課程設計理念	總綱或領綱 核心素養	課程目標	教學單元/節數
年級		課程名稱				
○年級	上/下					

五、連結部定與校訂課程，發展校本課程「模組」

	課程主題	單元名稱	領域	對應之核心素養	課程內容
三年級	風情鳳情	小鎮「鳳」情	國語	國-E-B3 國-E-C2	介紹有關家鄉的特色(建築、名產)→繪出心中的鳳梨詩歌
		鳳梨家族排排站	社會 自然 國語	自-E-A1 國-E-A3	知道鳳梨常見的品種、種植流程→學習單(簡易說明書)
		天下鳳梨父母心	自然 彈性	自-E-C1	體驗農人種植鳳梨的過程
		鳳梨起「酵」!	自然 綜合	自-E-C1 自-E-C3 綜-E-A3	利用剩餘的鳳梨皮，有效環保回收製成酵素
四年級	旺菜寶箱	鳳梨找工作	國語 社會	國-E-A3	1. 了解鳳梨產業 2. 了解鳳梨產品
		鳳梨 eBook	國語 資訊	國-E-B2	1. 將鳳梨知識大彙整製成ppt
		鳳梨果醬旺旺來	綜合	綜-E-A2 綜-E-A3	1. 製作鳳梨果醬 2. 以日記記錄其過程及心情
		說鳳梨，道鳳梨	國語	國-E-B1 國-E-C2	1. 利用上學期的ppt讓學生當小小解說員 2. 發表訓後想法

北政國中發展素養導向的課程模組

自然生態的
科學探究

自然生態的
美感教育

自然生態的
健康休閒

自然生態的
環境永續

教學目
標

透過體驗、閱讀、訪談、反思等，建立孩子對綠色飲食的覺知與技能，深化孩子對全球環境永續及食物正義的關注。

教學策
略

運用學習共同體的模式，強調課堂探究、合作、表達的學習歷程。引進社區小農資源以及運用學校空間，進行農事體驗。透過國際議題的討論(如：國際公平貿易、糧食議題及減碳護地球等)，培養孩子成為世界公民。

年級	單元名稱	教學單元	教學活動內容
七年級 探索(9)	茶餐慢食	認識製茶(彈1)	(彈)邀請貓空小農現身說法，瞭解茶葉的製作歷程，讓孩子對茶業有基本的認識。
		有機茶凍(家2)	(家)運用有機茶葉與超市果凍粉，分別製作茶凍，讓孩子品嚐口感上的差異。
		創意茶餐(家3)	(家)運用貓空鐵觀音茶，請孩子製作不同的茶餐，體驗茶餐的風味及食物美學。
	有機農業	病蟲害防治(1)	(生)經由認識食物鏈，讓孩子認識生物防治害蟲的防法。
		一餐不吃肉(1)	(生)比較肉類和蔬菜的食物碳足跡，瞭解食物和環境永續的連結，並且響應學校午餐一日蔬食日。
		認識落葉堆肥(1)	(童)參觀及體驗本校落葉堆肥製作過程，瞭解自然界物質循環的原理，感謝落葉堆肥對種植的幫助。

年級	單元名稱	教學單元	教學活動內容
八年級 延伸 (23)	食物美學	臺灣剩食之旅2	(童)以數字統計的方式呈現從生產到消費的食物浪費，揭露臺灣人的飲食習慣造成的浪費與國際糧食議題接軌。
		找回對食物溫度2	(彈)透過閱讀「棄業日記」，反思人和土地的情感，及探究食物的源頭，培養對食物美學的感動。
		有靈有性的饗宴2	(家政)將自己種植的有機蔬菜製作美味可口的有機蔬食，培養孩子的生活技能，以及體驗辛苦耕作的甘甜滋味。
		認識食品加工2	(理)從食安議題，認識化學合成技術及理解食品添加物，進而認識真正的食物，以及關注食品的營養標示。
	農事體驗	北政食物革命8	(童)從翻土到採收的農事體驗課程，採用完全土耕與有機耕作的方式進行，讓孩子親近土地，培養對土地的情感。
		雨水灌溉工程1	(生)透過實地參訪本校雨水灌溉工程，瞭解雨水利用的效益。
		雨水水質檢測2	(理)參觀學校魚菜共生生態農法，進行水質酸鹼質檢測及探討水質優養化成因，進而探究改善水質之策略。
		小農採訪分享2	(彈)設計採訪技巧課程，引導學生採訪小農，豐富學生對食物源頭的感官知覺，增進學生表達力的訓練。
		與家人晚餐2	(家)展現行動力，設計菜單，選擇當季本地食材，並進行烹調，和家人分享餐桌美食，並將歷程製作ppt，培養科技運用能力。

六、參據核心素養、學習重點及學校課程模組，發展教學「案例」

臺南市保東國民小學【校訂課程】教學設計(草案)

一、教學設計理念說明

利用剩餘的鳳梨皮，進行有效的環保回收，並讓學生能實際動手做，製成酵素。

二、教學單元案例

領域/科目	跨領域主題探究(自然、綜合)		設計者	
實施年級	三年級		總節數	共_____節，_____分鐘
單元名稱	鳳梨起「酵」			
設計依據				
學習重點	學習表現	自 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 Cd-II-2 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	核心素養	自 -E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自 -E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
	學習內容	自 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 自 INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。 綜 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。		
議題融入	學習主題	環境教育		
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源				
教學設備/資源				
學習目標				

嘉義大學特殊教育教學研究中心教案實作編寫成果

◎小小卓別林

特社-E-B₁

★能區辨正負向的非語言溝通訊息

◆高年級 / 5節

特社 2-E₃-1

◆特殊需求

區辨別人非善意行為是提醒, 還是威脅到了自己的適應與生存。

藝術與人文

① 認識非語言

② 影片解析正負向非語言

③ 向大師學習

④ 生活中的正負向語言

⑤ 比手畫腳

◎認識

特社 II-E₃-1

「非語言溝通」

技巧, 並運用於生活中。

正負向訊息的判斷

營養 Action

行動家

三年級 / 2節

特需

生活管理

理念:

運用健康飲食的概念，落實在生活中。

核心素養:

A3 規劃執行

B1 溝通表達

C2 人際關係

特生-I-P-5:

選擇乾淨新鮮且於保存期限內的食物。

特生-I-P-6:

自我檢視並控制飲食行為和習慣。

特生-I-P-4: 食物的認識

特生-I-A-3: 食物的選購

特生-XII-P-4: 自我管理技巧

學習目標

1. 自行選購乾淨新鮮的食物，理解均衡飲食對健康的影響。
2. 利用自我管理技巧，檢視並控制飲食行為和習慣。

教學方案

第一節

帶著設計好的清單，至大賣場購物。

第二節

自我檢視所購買的物品，並與同儕分享。

嘉義大學特殊教育教學研究中心教案實作編寫成果

支付 I pay
 方式 識 變 識

特生-P-A1
 特生-P-B1

- ① 金 → 認識與使用現金支付
- ② 認識與使用塑膠貨幣支付
- ③ 認識與使用行動支付

國小特教班/5節
 特需生活管理

特生3-P-4
 認識消費場所及完成消費行為

學習活動

- ① 觀看各種支付方式的影片、圖片或情境等
- ② 區辨不同的支付方式
- ③ 操作不同的支付方式

支付方式多元化

特生V-P-3
 塑膠貨幣與行動支付的認識與使用

學習評量 ○:獨立完成 △:協助完成

① 在情境(模擬、真實)中,用不同的支付方式消費。

② 低組: ^{現金}△ | ^{塑膠}○ | ^{行動支付}△

中	△	○	○
高	○	○	○