

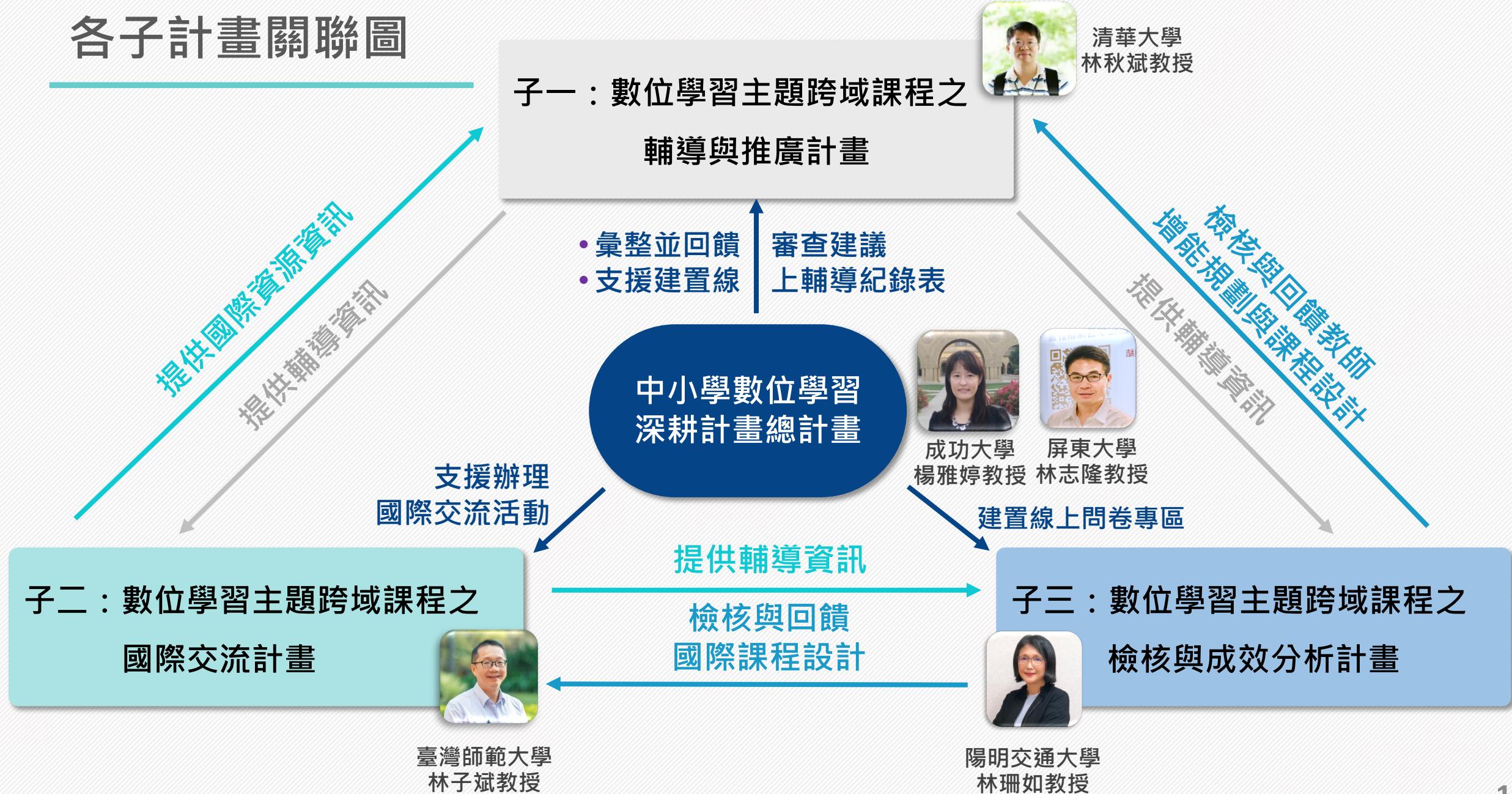
2021

# 教育部 中小學數位學習深耕計畫

## 111年徵件說明



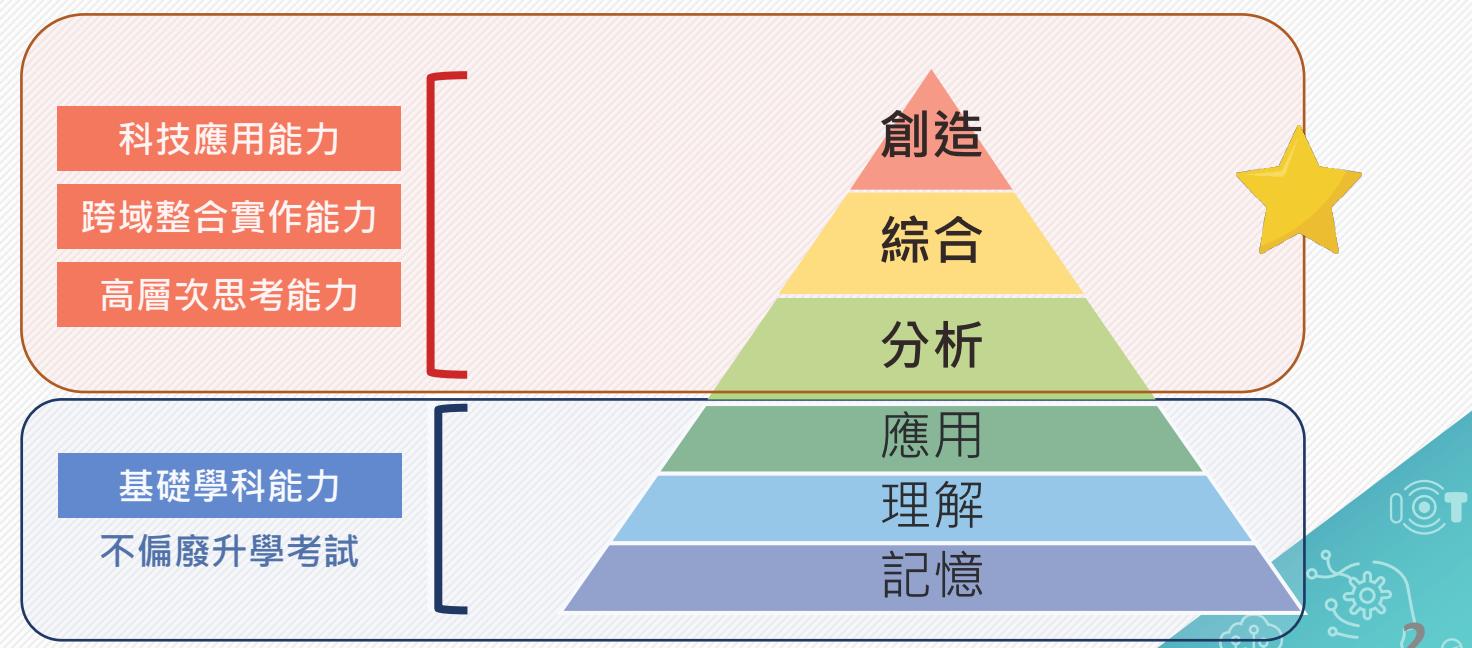
# 各子計畫關聯圖



# 中小學數位學習深耕計畫



- 配合教育部十二年國民基本教育課程綱要實施以「核心素養」作為課程發展主軸
- 以PBL「跨領域課程設計」為主+「科技」為輔
- 將基礎學科能力進行橫向整合，融會貫通，解決真實生活問題，落實學用合一

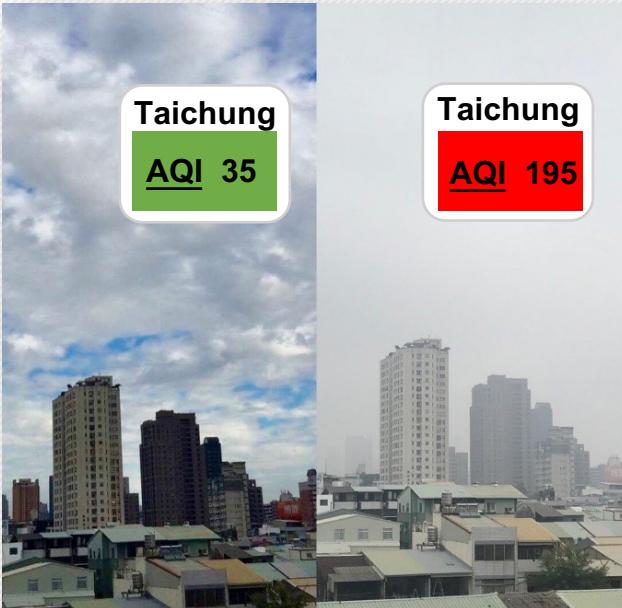


# 1

## 培養學生解決真實世界問題的能力



Students not only gain a deeper conceptual understanding of the material, but also have authentic opportunities to apply their learning to **solve real world issues** through their direct action.



Air pollution is serious in Taichung



Taichung Girls' Senior High School students **DESIGNED** an automatic air purifier sensor which will automatically trigger a device to purify indoor air when it detects bad air quality.



# 2

## 培養學生跨科整合的能力



School teachers, working with university professors, develop **integrated (STEAM) curricula** to design PBL projects with students, synthesizing their learning by integrating knowledge and concepts from multiple disciplines.



© 2014 STEM Roots. | [www.stemroots.net](http://www.stemroots.net)



**PBL Team Work**



# 3

## 培養學生運用新興科技和PBL動手實作的能力



Students are outfitted with the latest **technologies** and state-of-the-art **tools** that promote **hands-on** computer programming, designing, and scientific modeling.



IoT Software



3D Printers



Robotics Kits



Prototyping Tools



Rapid Prototype



# 培養學生國際素養和國際合作的能力

To enhance our students' global competencies, we integrate the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs) into school curricula.



4





# 如何加入我們？

## 計畫申請流程



# 申請學校基本條件 (1/2)

| 條件                | 一般組  | 國際交流組 <span>NEW</span>                                  | 國際合作組 |
|-------------------|--|---|-------|
| 對應<br>十二年<br>國教課綱 | <p><u>每學期</u>至少<b>12</b>節課<br/>(部定必修課程至少<b>6</b>節)</p> <p>於<u>國民中小學</u>之「<u>部定課程</u>」和/或「<u>校訂課程</u>」之統整性主題/專題/議題探究課程實施；<br/>於<u>高中職</u>之「<u>部定必修課程</u>」、「<u>校訂必修課程</u>」和/或「<u>校訂選修課程</u>」實施</p> | <p><u>整年度</u>至少<b>24</b>節課<br/>(部定必修課程至少<b>12</b>節)</p> |       |
| 模組數               | 3個以上；曾執行本計畫之學校，須包含至少 <b>2個全新模組</b> ，其餘可精進前一期之課程模組  |   |       |
| 教師團隊和<br>實施班      | 校長以外之 <u>教師</u> 實際參與課程開發人數 <b>5人以上</b> ，實施班級至少 <b>1班以上</b>   |   |       |

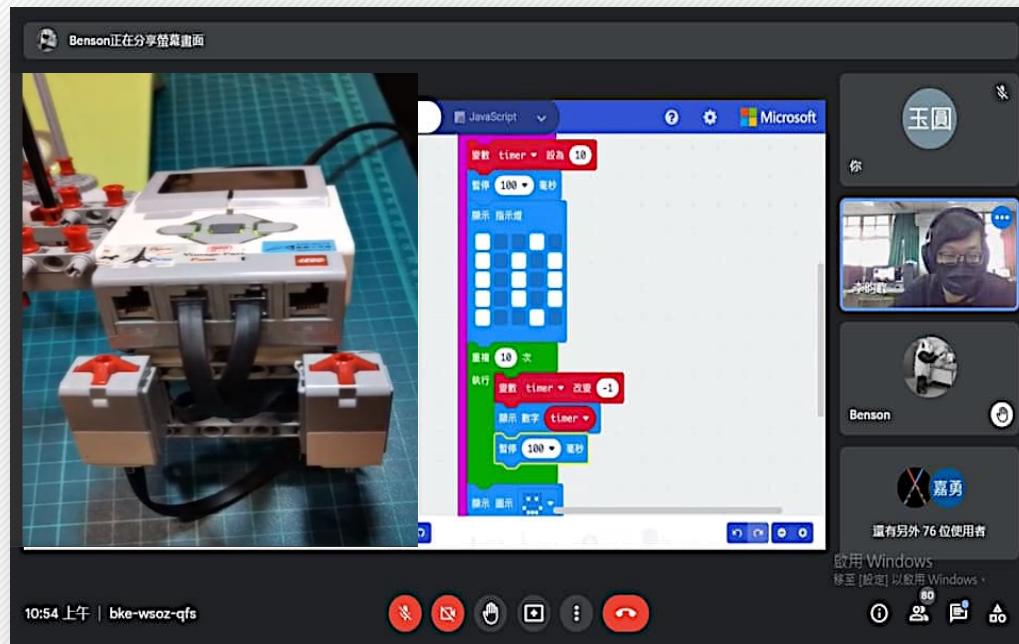


# 申請學校基本條件 (2/2)

| 條件                 | 一般組   | 國際交流組 <span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">NEW</span> | 國際合作組  |
|--------------------|---|--|--|
| 學科領域               | 3個以上<br>(必有 <b>科技</b> 領域)   | 3個以上<br>(必有 <b>科技</b> 、 <b>英文</b> 領域)  | 4個以上<br>(必有 <b>科技</b> 、 <b>英文</b> 領域)              |
| 撰寫語言<br>(計畫書三、四部分) | 中文撰寫  | 以 <b>英文</b> 撰寫 <b>國際交流</b><br>相關內容，其餘中文撰寫  | 全英文撰寫  |
| 課程內容               | 至少3個主題跨域課程<br>模組  | 須包含 <b>至少1個</b> <u>國際交流</u>  | 須包含 <b>至少3個</b> <u>國際教育課程模組</u>                    |
| 合作<br>推廣學校         | 曾參與 <b>兩年(含111年)</b> 之學校，須至少有 <b>1</b> 所；<br>曾參與 <b>三年以上</b> 之學校，須至少有 <b>2</b> 所，並實施前年度設計<br>之全部或部分模組 |  | 至少 <b>3所</b> <b>合作推廣學校</b> 參與雙語教學或<br>國際合作與交流等相關課程 |
| 國際合作與<br>交流活動      |   | 與 <b>至少1所</b> 國外學校交流   | 與 <b>至少2所不同國家</b> 之學校合作                            |

# 申請學校基本條件 - 優先考量 (1/3) NEW

挑戰前瞻的創新教學模式與評估機制，如：線上探究實作課程、混成教育(Blended Education)、線上公開觀課、線上評量、真實評量(Authentic Assessment)或學習歷程暨學習轉變評量等相關方案。

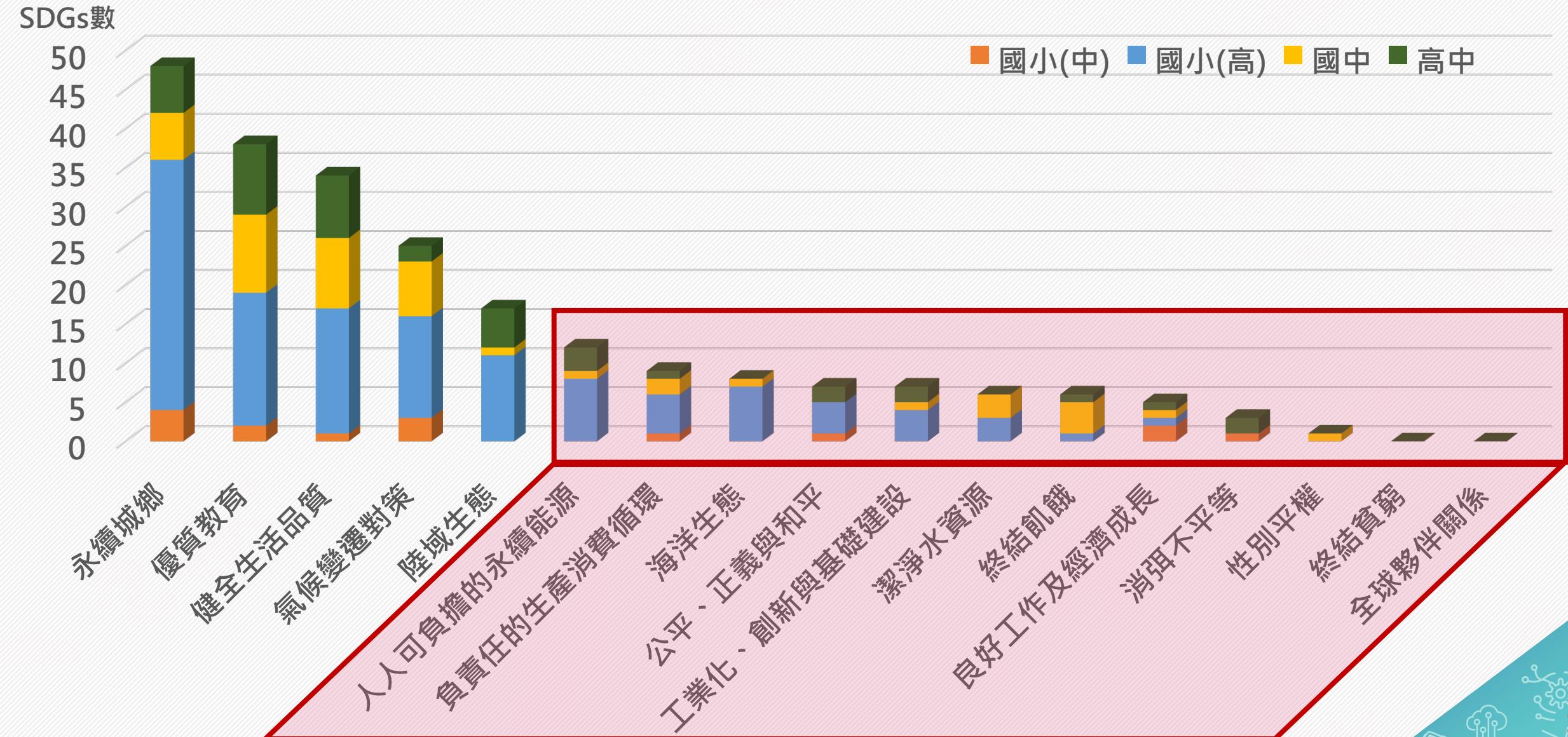


線上探究實作課程

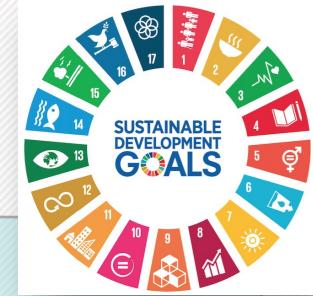


線上公開觀課

# 申請學校基本條件 - 優先考量 (2/3) NEW



# 申請學校基本條件 - 優先考量 (3/3) NEW



## 學習階段

| 國小          | 國中     | 高中     |
|-------------|--------|--------|
| 終結貧窮        | 性別平權   | 終結貧窮   |
| 終結飢餓        | 消弭不平等  | 性別平權   |
| 潔淨水資源       | 全球夥伴關係 | 潔淨水資源  |
| 人人可負擔的永續能源  | 海洋生態   | 海洋生態   |
| 工業化、創新與基礎建設 | 陸域生態   | 全球夥伴關係 |

# 111年計畫經費編列 (建議數，實際以111年教育部科技預算核定數為準)

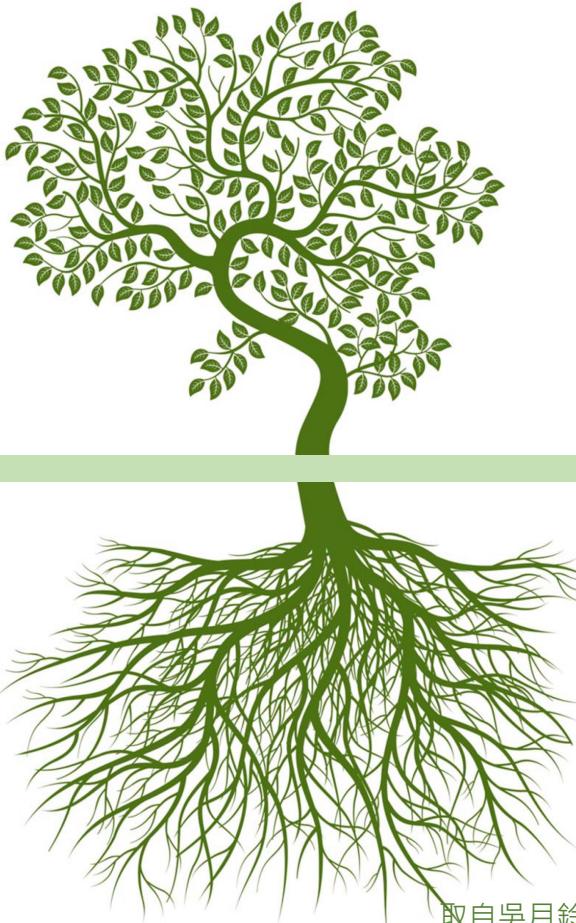
NEW

## 補助經費 (上限) 對應表 (單位：新臺幣 萬元)

|          | 一般組 | 國際交流組 | 國際合作組 |
|----------|-----|-------|-------|
| 補助       | 50  | 55    | 65    |
| 推動合作推廣學校 | 60  | 65    | 75    |

資本門：以補助經常門為主，資本門為輔。資本門每校申請以新臺幣10萬元為上限。

# 十二年國教課綱強調學校本位課程發展

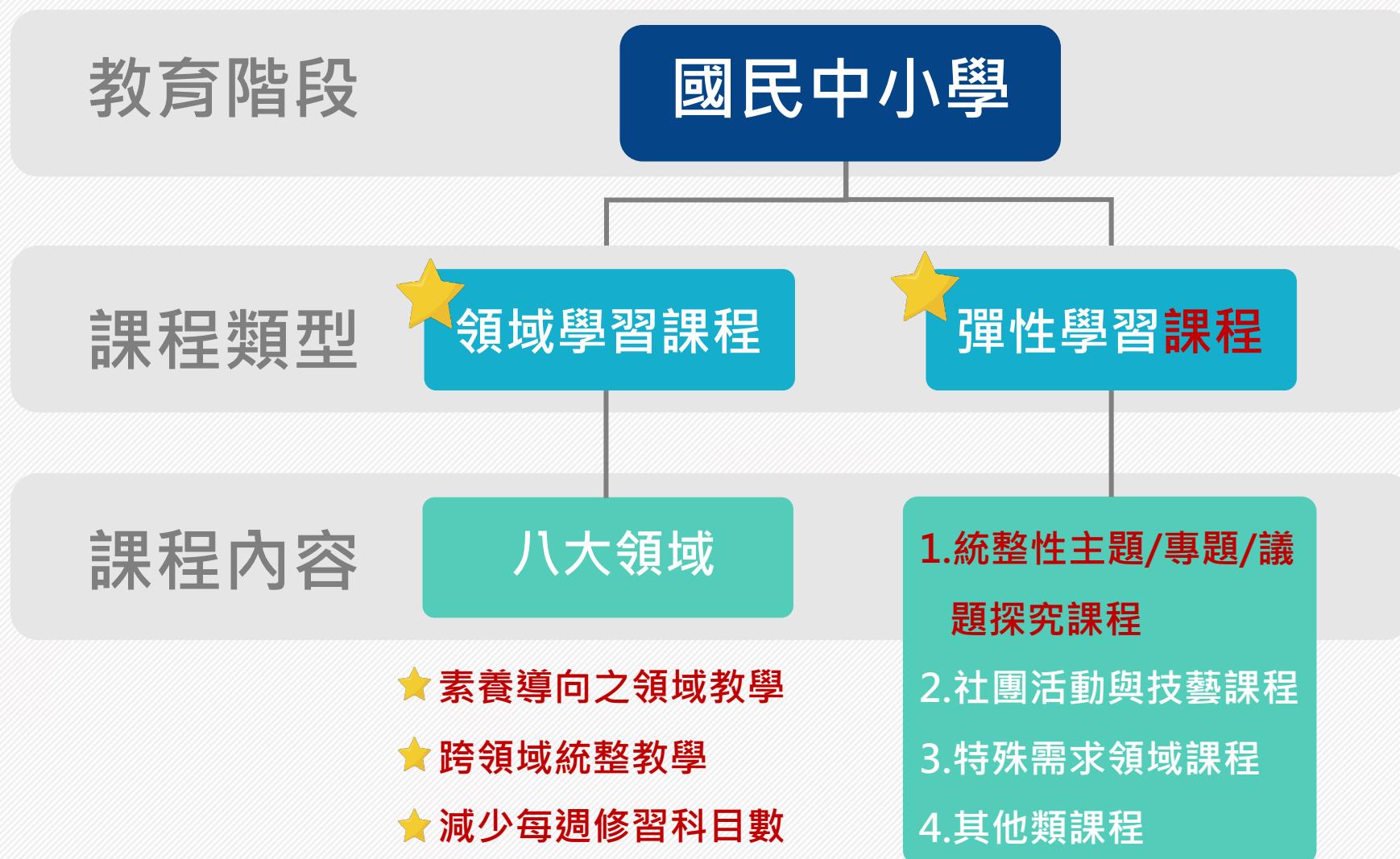


取自吳月鈴

**校訂課程** 由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。

**部定課程** 由國家統一規劃，以養成學生的基本學力，並奠定適性發展的基礎。

# 課程類型架構與內涵 (1/2)



# 課程類型架構與內涵 (2/2)

教育階段

普通型高中

課程類別

部定

校訂

項目類別

部定選修

加深加廣選修

多元選修

校訂必修

補強性選修

團體活動

彈性學習  
(含自主學習)

培養核心素養，  
**鞏固基本學力**，  
落實全人教育。

延伸部定必修，  
訂有**領域選修課綱**，以**銜接不同進路的大學教育**的專業準備。

提供更個別化與差異化之適性課程，如**通識應用**、**職業試探**、大學預修等。

提供學校發展校本特色課程，以跨領域，**知識統整應用類型**之課程為主。

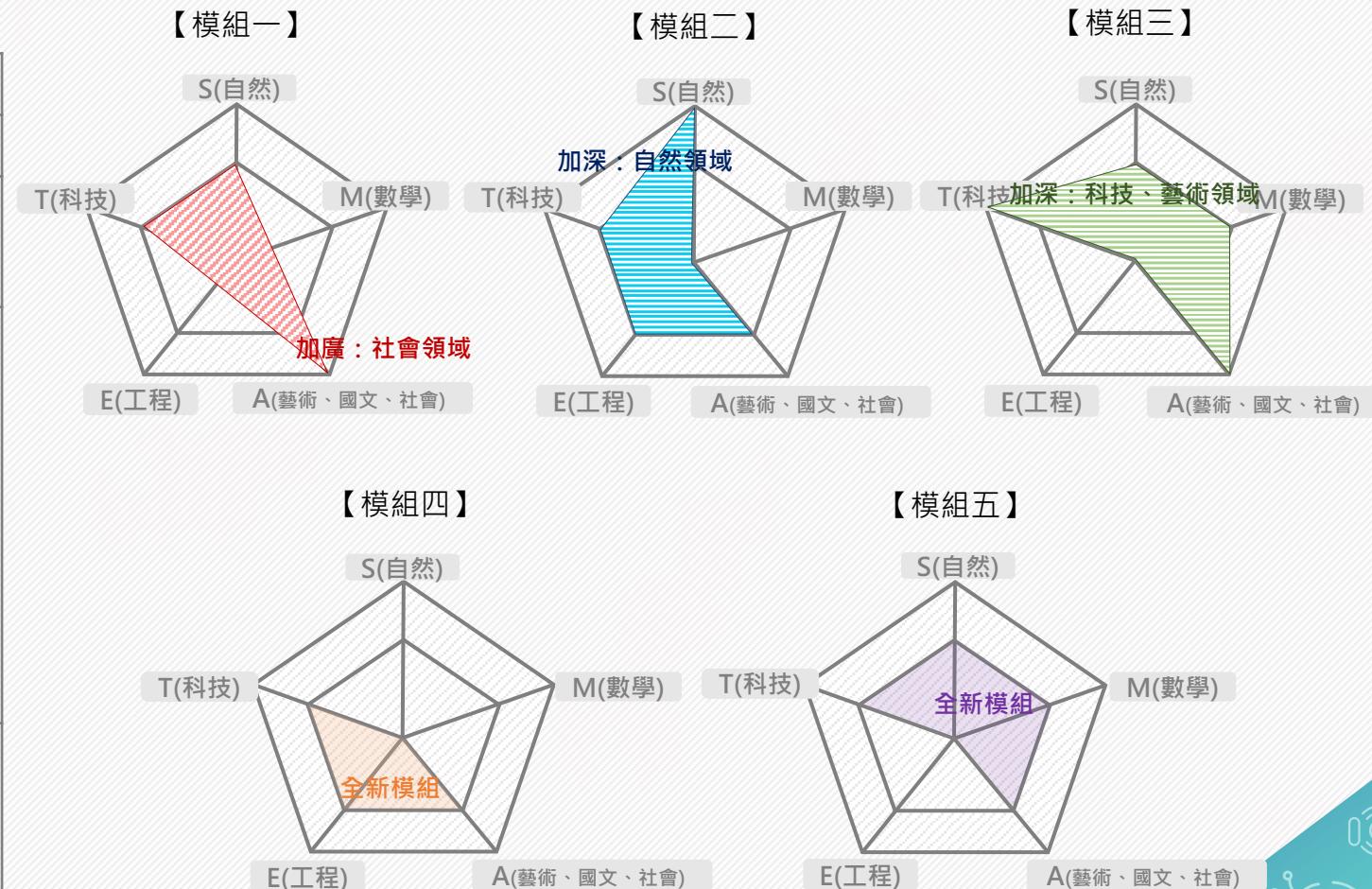
提供適性與差異化教學，**確保學生基本學力**。

綜合性學習、  
其他學習體驗等。

# 第二年以上課程發展方向

曾執行本計畫之學校，須配合**108課綱**核心理念，結合**STEAM跨領域**概念，發展至少**2個全新模組**，其餘可精進前一期之課程模組

| 前年度                                       | 本年度   |
|---|---|
|   | 科技踏查石虎、守護美力蕉埔   |
| 如何推廣維持石虎友善生活環境？                           | 如何宣導石虎生存危機與有機友善環境農耕？  |
| 模組一：石虎小達人<br>模組二：VR/AR生態高手<br>模組三：創意科技小達人 | 模組一：石虎小達人(加廣)<br>模組二：VR/AR生態高手(加深)<br>模組三：創意科技小達人(加深)<br>模組四：石虎保育小主播(全新)<br>模組五：友善環境小農夫(全新) |
| 自然、語文(國)、數學、社會、藝術、科技                      | 自然、語文(國)、數學、社會、藝術、科技、綜合   |



# 各直轄市政府教育局、縣(市)政府配合事項

- ✓ 指派專人負責本案整合、溝通、協調與督導等事項。
- ✓ 確實了解本計畫工作項目，配合計畫時程，督導各校執行情形。
- ✓ 協助學校爭取及整合相關教育資源，提供學校推動主題跨域課程相關行政協助及所需資源（含自籌經費）。
- ✓ 結合**「前瞻基礎建設計畫」**，優先協助實施學校完成校園無線網路及數位學習環境佈建，並妥善規劃整體資源分配，以資源不重複編列為原則。
- ✓ 配合本部計畫出席相關會議及提供行政協助。



## 1 縣(市)政府所轄學校

由縣(市)政府：

1. 受理並推薦所轄高中職和國民中小學申請本計畫。
2. 上傳**推薦學校名單**至計畫網站。
3. 上傳**各校教學實施計畫書**至計畫網站。

## 2 非縣市所轄學校

- 上傳**各校教學實施計畫書**至計畫網站。

# 書面資料 - 計畫網站與申請帳號 (2/3)



計畫網站：<http://dlearning.ncku.edu.tw/>

1

## 1 縣(市)政府所轄學校

STEP 1. 於期限內繳交教學實施計畫書給所屬縣(市)政府。

STEP 2. 由縣(市)政府承辦人統一上傳資料。

- 尚未申請過帳號之縣市承辦人，於計畫網站申請帳號後即可上傳資料。
- 已於計畫網站申請過帳號之縣市承辦人，可直接登入上傳資料。

2

## 2 非縣市所轄學校

- 尚未申請過帳號之學校承辦人，於計畫網站申請帳號後即可上傳資料。
- 已於計畫網站申請帳號之學校承辦人，可直接登入上傳資料。

申請帳號

|       |  |
|-------|--|
| 服務單位： | ✓ 請選擇<br>110年實施學校<br>徵件學校<br>縣市教育局<br>推動團隊<br>訪客 |
| 聯絡人：  |  |
| 職稱：   | 例：教務主任   |
| 聯絡電話： | 聯絡電話   |
| 聯絡信箱： | 聯絡信箱同登入帳號  |



# 書面資料 - 上傳頁面 (3/3)



## 111徵件上傳

- 各縣(市)政府應受理並推薦轄下高中職和國民中、小學申請本計畫，請參照徵件須知之學校推薦表。
- 縣市承辦人上傳教學實施計畫書之推薦順序與校名(全銜)須與111年度「中小學數位學習深耕計畫」學校推薦表(附件三)一致，若有相異處，則以上傳之學校推薦表為準。
- 考量整體審查公平性，**111徵件上傳截止至110年11月5日13時止**，以最後上傳計畫網站版本為準。如未能及時上傳或格式不符、上傳資料不全者，視同放棄，不得進行補件或事後抽換。
- 徵件繳交資料請以zip檔上傳，檔名：**111年數位深耕徵件\_縣市學校**  
zip檔包含兩個附件：  
(1)附件一:教學實施計畫書  
(2)附件四:課程地圖與課綱關聯圖
- ※以上zip檔案上傳完資料請務必點擊送出，否則資料將不會被儲存!!※
- ※如為縣市政府教育局處，需額外上傳「學校推薦表」。※

## 教學實施計畫書

| 縣市  | 推薦學校 (學校全名) | 類型 | 徵件繳交資料  |
|-----|-------------|----|---|
| 臺南市 | 臺南市立大成國民中學  | 國中 | <b>重新上傳</b><br>檔名： <b>111年數位深耕徵件_臺南市立大成國民中學.zip</b><br>限定格式 zip |

**確認送出**

## 用戶管理



# 審查與公告 (預計)

以計畫網站公告為準

徵件日期

即日起-11月5日(五)

初審結果公告

110年11下旬

初審通過學校  
進行複審口頭報告

110年12下旬

複審結果公告

111年1月





加入我們之後  
展開奇幻旅程！



什麼是PBL?

Problem-based Learning

Project-based Learning

Place-based Learning

Phenomenon-based Learning

什麼是Design Thinking?



## 跨域專業輔導團隊



## 共同開發跨域課程





## 教學卓越獎

高中組-金質獎：臺中市立女子高級中學(109)

高中組-佳 作：桃園市武陵高級中學(109)

高中組-銀質獎：國立臺南女中(108、109連續2年)

國小組-金質獎：臺南市西門實驗小學(108)

國小組-銀質獎：嘉義市民族國小、臺南市東區大同國小(108)



## 師鐸獎

高中組：國立臺南女中洪士薰老師(107)

國小組：新竹縣竹北市十興國民小學李昆璉主任(108)

臺南市安平區西門實驗小學呂翠鈴校長(109)

新竹縣竹北市十興國民小學劉松源老師(110)

苗栗縣頭份市蟠桃國民小學徐秀鳳校長(110)

基隆市仁愛區仁愛國民小學彭麗琦校長(110)



## 校長領導卓越獎

國中組：臺中市立沙鹿國中洪幼齡校長(108)

國小組：嘉義市民族國小查顯良校長(108)

臺南市安南區海東國小劉珍琳校長(108)





## IEYI世界青少年發明展臺灣選拔賽

一金牌三銅牌一特別獎：臺北市仁愛國民中學(110)



## 苗栗縣石虎保育推動有功單位獎

首間獲頒學校單位：苗栗縣蕉埔國民小學(110)



## 110親子天下「教育創新100-跨域連結」

臺北市仁愛國民中學

新竹縣博愛國民中學

臺南市安南區海東國小

臺南市東區大同國民小學

臺南市崇明國民中學

臺東縣康樂國民小學





## 世界級機器人競賽獎

FIRST-Innovative Model : 臺南市安南區海東國小(108)

Vex-Innovate Award : 新竹縣十興國小(108)



## 國際影展首獎

2019美國尊爵影展-最佳影片 : 臺南市東區大同國小(108)



## 全球虛擬教室

金牌獎 : 臺南市安南區海東國小(108)

銀牌獎 : 臺南市安南區海東國小(107)

銅牌獎 : 臺南市安南區海東國小(109)

# 中小學數位學習深耕計畫



祝福大家  
申請計畫順利成功!

