

為國小學生科技及資訊能力的基礎定錨

——研修「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」

【課程及教學研究中心助理研究員 陳俊臣】

為了培育國小學童的科技及資訊素養，十二年國教在國民小學階段是以「科技教育」及「資訊教育」此兩個議題融入各學習領域課程、跨領域課程、或是在彈性學習課程實施，以豐富及落實核心素養之達成；國家教育研究院並提供「議題融入說明手冊」，以「議題學習主題」與「議題實質內涵」協助教育現場落實課程。

然而，因為各縣市、各學校的資源、師資、設備等條件差異，使得國小科技教育及資訊教育出現課程落實不一的現象。部分資源充裕的縣市，自訂了縣市版本的資訊課程架構，卻有過度追逐最新科技的情形，而可能超過了學生的能力負荷；部分縣市則強調回歸課綱彈性課程的精神，但是，卻有學校因為資源及條件限制，而「彈性」不予實施科技及資訊課程、或僅「彈性」實施少量內容，無法幫助學生精準地養成基礎能力，也造成學生程度落差極大，不利於銜接國中科技領域的學習。

因此，國教院研修並於民國 109 年 6 月發布「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」（簡稱：參考說明），以解決國小數位落差問題，提供全國性的課程落實指引，作為國小科技教育及資訊教育之基礎定錨，幫助養成學生應有的能力，其特色如下：

一、制定國小學生科技及資訊能力的基礎定錨

此份「參考說明」在學習重點中訂定學力之基礎定錨，包含第二及第三學習階段之科技教育及資訊教育議題，分別列出學生應達成的學習表現及學習內容。

二、引導學校落實國小科技及資訊教育

此份「參考說明」涵蓋部定課程及校訂課程兩大部分，可引導學校開發三至六年級系統性校訂課程規劃，並支持學校落實國小科技教育及資訊教育之主題式／議題融入式課程與教學。

三、強調課綱素養導向教學之精神

此份「參考說明」是以總綱為研修依據，強調體驗、探索、實作等面向，關注學生的認知、情意發展及動手實作，並提供科技教育及資訊教育適切融入各領域課程綱要學習重點舉例說明，幫助教育現場實踐素養導向的教學。

此份「參考說明」能支持國小教育階段落實科技教育及資訊教育，並引導課程發展、教學設計、師資培育、設備建置之需要，平衡城鄉數位落差，解除各縣市、各學校競逐科技之恐慌。

資料來源

陳俊臣、林哲立(2021)。十二年國教課綱增設議題之轉化與落實——以國民小學科技及資訊為例。國家教育研究院年度研究成果報告(NAER-2019-029-C-1-1-A6-05)。

新北市：國家教育研究院。連結網址：<https://rh.naer.edu.tw/handle/aj6sa>

國家教育研究院(2020)。國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明。連結網

址：<https://www.naer.edu.tw/PageDoc/Detail?fid=15&id=280>