

教育局通函第 243 / 2024 號

分發名單：提供本地小學課程的小學的
校監／校長

副本送：各組主管—備考

小學科學科教師專業培訓（2024/25 學年）

摘要

本通函旨在通知學校有關本學年（2024/25 學年）小學科學科教師專業培訓的安排，並邀請校長提名擬任小學科學科教師報讀相關課程。

背景

2. 配合於 2025/26 學年開始推行的小學科學科，教育局已於上學年（2023/24 學年）設立「小學科學教師培訓基地」，為現職小學教師開展舉辦一系列相關的專業培訓，當中包括「小學科學教師專業培訓證書課程」（30 小時）及「小學科學課程領導專業培訓證書課程」（15 小時）¹，讓教師充分了解小學科學課程內容，以及掌握學與教和多元評估策略，更好地部署及規劃小學科學科的推行。

詳情

3. 在本學年（2024/25 學年），「小學科學教師培訓基地」設於廣東道官立小學（校址：九龍尖沙咀廣東道 178 號），繼續提供上述證書課程。教育局持續優化培訓課程，為教師提供多元而整全的專業培訓。

4. 有關「小學科學教師專業培訓證書課程」（30 小時），除了原有的「開設小學科學科教師專業培訓系列」自選課程系列外，我們將開設兩個全新的自選課程系列—「小學科學戶外學習教師專業培訓

¹ 有關小學科學科教師培訓證書課程及申請證書的詳情，請參閱教育局通函第 58/2024 號。

系列」和「小學科學教師知識增益系列」，讓教師因應個人專業發展需要，選修不同的培訓課程。

「開設小學科學科教師專業培訓系列」

5. 於 2024/25 學年，我們將開展新一輪的「開設小學科學科教師專業培訓系列」課程，除了原有的三個主題「科學模型的課堂運用」、「從科學探究發現知識」、「工程實踐與創新」，亦會加入兩個全新的主題「多元化的科學評估」和「有效提問和科學推理」。每個課程主題的培訓為六小時的研討會暨工作坊，讓參與教師掌握生動活潑的教學方法和多元化的評估策略，並在課室環境實際試行小學科學課程建議的探究學習活動。

6. 上述首三個主題的課程將於 2024 年 12 月至 2025 年 5 月舉行，有關資料已上載本局教師培訓行事曆，詳情請參閱附件 1。其他主題的培訓課程將陸續推出。

「小學科學戶外學習教師專業培訓系列」

7. 在 2024/25 學年，教育局聯同相關政府部門及機構合作，包括香港太空館、香港科學館、齋色園主辦可觀自然教育中心暨天文館、嘉道理農場暨植物園、香港濕地公園，以及鳳園文化及生態教育中心，舉辦全新的「小學科學戶外學習教師專業培訓系列」課程，加強小學科學教師為學生組織科學實地考察和教育參觀的專業能力，並向教師介紹一些與小學科學課程相關的戶外學習及參觀地點。

8. 戶外學習課程將於 2024 年 11 月至 2025 年 6 月舉行，首五個課程的資料已上載本局教師培訓行事曆，詳情請參閱附件 2。其他戶外學習課程將陸續推出。

「小學科學教師知識增益系列」

9. 為協助教師更好地掌握課程相關的科學知識，教育局將與專上院校合作，推出全新的「小學科學教師知識增益系列」網上課程，講解「生命與環境」、「物質、能量和變化」、「地球與太空」和「科學、科技、工程與社會」四個範疇相關的科學概念，以及一些常見謬誤。有關網上課程預計將於 2025 年第一季推出，詳情請留意本局培訓行事曆。

10. 我們邀請學校鼓勵擬任小學科學科的教師積極參與上述培訓課程，有興趣的教師可透過本局培訓行事曆（<https://tcs.edb.gov.hk>）報名參加。教育局亦會持續在「小學科學科」網頁（<https://edb.gov.hk/ps>）上載及更新與小學科學科教師專業培訓相關的資料，請瀏覽上述網頁獲取最新資訊。

查詢

11. 如有查詢，請致電教育局課程支援分部科學教育組與關幸欣博士（電話：3698 4479）聯絡。

教育局局長
林威廉博士代行

二零二四年十一月廿六日

開設小學科學科教師專業培訓系列

「開設小學科學科教師專業培訓系列」課程旨在結合教學理論和實踐，讓參與的教師掌握生動活潑的科學教學方法和多元化的評估策略，並在課室環境實際試行小學科學課程中建議的探究學習活動。首三個主題的課程包括：「科學模型的課堂運用」（6 小時）、「從科學探究發現知識」（6 小時）、「工程實踐與創新」（6 小時）。其他主題的課程將陸續推出。

課程	內容	場次
科學模型的 課堂運用 (6 小時)	<p>研討會 (3 小時)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹思維工具和科學模型作為闡明和組織科學概念有效的方法； • 探索引導學生在科學學習過程中採用思維工具和模型的學與教策略。 <p>工作坊 (3 小時)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供在課堂環境中採用思維工具和模型進行科學學習過程的實際經驗。 <p>課程內相關的探究學習活動例子：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 觀看或製作相關人體系統（或哺乳類動物）的實體模型（小五） • 模擬簡單的食物鏈，說明其中攝食關係（小四） • 以電池組、開關、電線、燈泡等電路元件接駁電路，探究形成閉合電路的必要條件（小四） • 運用模型，解釋一個月內不同日子的月亮形狀（小三） • 利用熱水、杯子、蓋子等工具模擬水循環的過程（小三） • 用三種顏色的泥膠製作模型，模擬地球內部的圈層結構（小四） 	<p>CSD020250248 (重辦)</p> <p>AA-2025/01/09 AB-2025/01/10 AC-2025/01/13 AD-2025/02/10 AE-2025/02/11 AF-2025/02/17</p>

課程	內容	場次
<p>從科學探究 發現知識 (6 小時)</p>	<p>研討會 (3 小時) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹科學探究作為發現和建構科學知識有效的方法； • 探索引導學生進行科學探究的學與教策略。 <p>工作坊 (3 小時) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供在課堂環境中進行科學探究活動的實際經驗。 <p>課程內相關的探究學習活動例子 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測試如何加快物質在水中溶解 (小二) • 用手電筒照射手掌，做出不同的動物手影，並把手移近或移離光源，觀察影子大小的變化 (小一) • 觀察在不同時間的太陽光照射下影子長度和位置的變化 (小四) • 加入酵母製作麪包，並比較使用酵母和沒有使用酵母製作麪包的分別 (小五) • 測試影響摩擦力大小的一些因素 (例如：在不同物料上拉動物件，用彈簧秤量度所需的拉力 (小四) • 測試滾子、斜面和滑輪 (定滑輪) 等簡單機械的功用 (小三) 	<p>CSD020250249 (重辦)</p> <p>AA-2025/04/10 AB-2025/04/11 AC-2025/04/14 AD-2025/04/15 AE-2025/04/29 AF-2025/05/02</p>
<p>工程實踐與 創新 (6 小時)</p>	<p>研討會 (3 小時) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹工程設計過程作為設計與製作新產品有效的方法； • 探索引導學生進行工程設計過程的學與教策略。 <p>工作坊 (3 小時) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供在課堂環境中進行設計與製作活動的實際經驗。 <p>課程內相關的探究學習活動例子 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設計及製作隔音裝置，通過設計循環，改良裝置的隔音效能 (小五) • 製作簡單的儀器 (如：風向儀、雨量計)，測量天氣數據 (小五) • 製作潛望鏡 (小六) • 觀賞「皮影戲」，留意光與影的變化 (小一) 	<p>CSD020250250 (重辦)</p> <p>AA-2024/12/12 AB-2024/12/13 AC-2025/05/06 AD-2025/05/08 AE-2025/05/12 AF-2025/05/15</p>

課程	內容	場次
<p>(續) 工程實踐與 創新 (6小時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 運用槓桿原理設計及製作機械裝置(例如：中國秤)(小六) • 根據教師創設的情境，設計和製作一些簡單的實物模型(例如：能承重的紙橋)(小四) 	

小學科學戶外學習教師專業培訓系列

「小學科學戶外學習教師專業培訓系列」課程旨在加強小學科學教師為學生組織科學實地考察和教育參觀的能力，並向教師介紹一些與小學科學課程相關的戶外學習／參觀地點。戶外學習課程將於 2024 年 11 月至 2025 年 6 月舉行，首五個課程的資料已上載本局教師培訓行事曆。其他戶外學習課程（以*備註）亦將陸續推出。

	課程	機構	日期	時間	名額
1	CSD020250259 參觀鳳園文化及生態教育中心和鳳園蝴蝶保育區（新辦）	參觀鳳園文化及生態教育中心	2025 年 2-5 月	3 小時	120
2	CSD020250260* 參觀香港濕地公園（新辦）	香港濕地公園	2025 年 2-6 月	3 小時	180
3	CSD020250261* 參觀嘉道理農場暨植物園（新辦）	嘉道理農場暨植物園	2025 年 1-5 月	3 小時	120
4	CSD020250262 天文工作坊（新辦）	嚮色園主辦 可觀自然教育中心暨天文館	2025 年 1-2 月	6 小時	120
5	CSD020250263 參觀天文公園（新辦）	嚮色園主辦 可觀自然教育中心暨天文館 ／天文公園	2025 年 1-2 月	4 小時	50
6	CSD020250264* 香港太空館學校天象節目暨展覽廳參觀活動（新辦）	香港太空館	2025 年 5-6 月	2.5 小時	200
7	CSD020250265 和 CSD020240683 香港科學館科學工作坊（一） 物理科學暨展覽廳參觀活動 （新辦）	香港科學館	2025 年 1-5 月	2.5 小時	180
8	CSD020250266 和 CSD020240684 香港科學館科學工作坊（二） 地球科學暨展覽廳參觀活動 （新辦）	香港科學館	2024 年 11 月－ 2025 年 5 月	3 小時	120