

# 行政長官卓越教學獎（2025 / 2026）

## 教學實踐卓越表現指標

### STEAM 教育

#### 前言

本指標旨在為行政長官卓越教學獎（2025 / 2026）的評審工作提供參考。

在制訂本指標時，我們曾參考相關的資料及課程文件（見第 10 頁參考資料），亦顧及教師工作的複雜性，冀能反映教師在不同範疇的能力表現。

本計劃所指的卓越教學實踐須具備下列條件：

- (i) 傑出及 / 或創新並經證實能有效引起學習動機及 / 或幫助學生達至理想的學習成果；或  
借鑑其他地方示例而靈活調適，以切合本地（即校本及 / 或生本）情境，並經證實能有效增強學生的學習成果；
- (ii) 建基於相關的理念架構或學術研究，並具備反思元素；
- (iii) 富啟發性及能與同工分享，提升教育素質；以及
- (iv) 在數理科技範疇讓學生建立穩固的知識基礎，並提升學生的學習興趣；強化學生綜合和應用知識與技能的能力、培養學生的正確價值觀和態度，與及二十一世紀所需要的創造力、協作和解決問題能力，以及使他們具備創意思維和開拓與創新精神。

本指標分為下列四個範疇：（1）專業能力、（2）培育學生、（3）專業精神和對社區的承擔，以及（4）學校發展。首兩個範疇旨在肯定教師的卓越教學表現，另外兩個範疇則旨在促進教師的專業發展和培養卓越教學的文化。

本指標只應作為確認卓越教學表現的一個框架，而非為每位教師樹立固定的卓越典範。指標內列舉的卓越表現例證屬舉隅性質，不應視之為點算清單。本指標除可作為評審工具外，亦能顯示教師在科學教育表現卓越的素質，藉此推動教師追求卓越的專業精神。

所有得獎者均須具備專業教師的基本素質，如專業精神、愛護和關懷學生等。我們會採用**整體評審**的方法，審視以上四個範疇，以專業知識和判斷，來評審每一份提名。這個獎項的焦點是學與教，我們希望能選出富啟發性、能與同工分享、可作示例而有效的教學實踐。在評審組別提名時，我們還會評估每位組員的貢獻、組員之間的協作，以及整個組別所付出的努力如何達至理想的成果。

行政長官卓越教學獎（2025/2026）

評審工作小組

二零二五年十月

# STEAM 教育

## 教學實踐卓越表現指標

### 1. 專業能力範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
課程	1.1 課程規劃及組織	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>充分掌握本地、國家及國際 STEAM<sup>1</sup>教育的發展趨勢及課程更新重點，並充分考慮學校的實際情況和發展優勢，包括學生的需要、興趣及能力，教師的專長、學校設備及課時分配等因素，有效地在學校整體規劃和推行靈活、與時並進的 STEAM 教育，並加強各相關課程的縱向連貫和橫向連繫。</li><li>有效地將 STEAM 教育融入現有課程，並以「普及化、趣味化、多元化」的方式、多元化的科本／跨課程／跨學科學習模式在課堂內外推行。</li><li>有效地規劃多元化、在課堂內外進行、動手動腦的跨學科學習活動（例如：科學探究、專題研習、設計與製作等），並有機結合藝術和價值觀教育元素，為學生安排具質素的學習經歷，以提升他們綜合和運用跨學科知識和技能的能力，激發創意思維及培養 STEAM 素養<sup>2</sup>，讓他們能積極主動學習新事物，建立正確的價值觀和態度。</li><li>有效推動跨學科和跨學習領域的協作，幫助學生貫通和應用不同範疇的知識和技能，培養跨課程思維、全球視野、媒體和資訊素養，豐富課堂內外的學習經歷，通過以學生為本、連貫、均衡、創新和多元化的課程調適，照顧有不同學習需要、興趣和才能的學生，促進他們自主學習，進一步加強各學習階段的銜接。</li><li>有效地透過課程規劃讓學生認識及應用創新科技，提升他們的創意思維和開拓與創新精神。</li></ul>

<sup>1</sup> STEAM 是代表科學（Science）、科技（Technology）、工程（Engineering）、藝術（the Arts）和數學（Mathematics）各英文譯寫的首字母縮略詞。

<sup>2</sup> 培養 STEAM 素養不僅是指掌握數理科技等的知識和技能，更包括個人對科學和科技相關議題應抱持的價值觀與態度、理解創新科技及其應用，以及綜合應用不同範疇所學，並運用創意思維去解決現實生活問題，為人類福祉和全球可持續發展作出明智決定。

範圍	表現指標	卓越表現例證
	1.2 課程管理	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 蒐集適切評估資料，實證為本，持續而有效地整體監察 STEAM 教育的落實和成效；並推行具體的跟進措施，適時檢視和優化課程，確保課程規劃、學與教及評估緊密配合，並回饋課程規劃和學與教策略，整體提升學與教的質素。</li> <li>• 在校內擔當重要角色，與科組和其他學習領域教師合作，統籌校本 STEAM 教育規劃、實施和檢討，確保各相關科組在縱向和橫向方面的協調。</li> <li>• 建立同儕交流和知識管理的機制，與團隊緊密溝通和協作，適當收集、發展、分享及善用良好實踐經驗，共同改善學與教的效能。</li> </ul>

範圍	表現指標	卓越表現例證
教學	1.3 策略和技巧	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計多元化和手腦並用的學與教活動，提升學生綜合和應用跨學科／跨學習領域知識與技能，以及解決問題能力和創造力。</li> <li>• 有效運用資訊科技推動互動學習，讓學生與龐大的資訊，包括有關科技的知識、技能及應用等資訊網絡聯繫起來，並通過多媒體來搜集不同的意念及傳遞信息，讓他們能發掘不同的學習資源。</li> <li>• 掌握學生能力，訂定適切的學習目標；因應學習目標和學生的多樣性，採取不同的教學取向，靈活結合多種學與教策略，為學生提供適切、各式各樣既有意義又富趣味的學習經歷，拓寬學生的知識基礎和視野，提升他們的創新思維，促進深層學習和自主學習，激發他們的學習動機，並幫助他們建立正確的價值觀和態度，為二十一世紀的科學和科技世界作出貢獻。</li> <li>• 在課堂中營造一個安全、和諧、互動而具啟發性的學習環境，與學生共同建構知識。</li> <li>• 細心關顧每位學生的學習需要和表現，並能因應他們的多樣性和學習需要，檢視並修訂教學策略；提供不同的課堂互動機會，調節教學步伐及教學策略，讓不同能力的學生循序發展，同時鼓勵他們在學習上追求卓越。</li> <li>• 清晰和準確地運用教學語言，講解流暢生動、有條理，指示和示範清楚，提問有層次，有效激發學生思考；並給予適時和具體的回饋，釐清概念，促進學生改善。</li> <li>• 善用不同的評估策略和工具蒐集學生學習憑證，因應學生學習進展，適當調適教學節奏與學習內容策略和步伐，提升學生的學習成效。</li> </ul>

範圍	表現指標	卓越表現例證
	1.4 專業知識和 教學態度	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 透徹掌握當前課程重點、STEAM 教育的整體理念、推行模式；對 STEAM 教育相關課程內容和教學法具備廣博的專業知識，掌握各種學與教策略，並有效地運用於學與教。</li> <li>• 在 STEAM 教育擔當重要角色，積極推動 STEAM 教育教師進行專業交流、分享、反思和檢視，把各學習領域聯繫起來，反思和積極更新 STEAM 相關知識，為其專業作出貢獻。</li> <li>• 發揮教師作為知識傳授者、學習促進者、資訊提供者、輔導者、評估者、領導者、學習夥伴及顧問等多種角色，促進學生的學習效能。</li> <li>• 認真教學，富責任感，關懷和尊重學生的獨特性，並對他們抱有適切的期望，肯定和重視學生的潛能和成就，建立互信和融洽的師生關係。</li> <li>• 作為積極反思的教育工作者，有效結合教育或學習理論與教學實踐，回饋學與教，使學校得以持續專業發展。</li> </ul>
學習評估	1.5 評估規劃和 資料運用	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建立有效的評估機制，以及有系統地善用各種評估模式和工具，以配合課程規劃、學習情境、學生學習進度和其他生本或校本因素，把評估融入學與教之中。</li> <li>• 有效地運用「作為學習的評估」和「促進學習的評估」，以收集學生在知識、技能和態度方面的學習憑證，反映與 STEAM 教育的成效。</li> <li>• 採用多元評估和有系統的方法收集評估數據，善用校內和校外評估數據和結果，改善學與教、監察學生的學習進度，及檢討教學實踐，從而回饋和優化教學規劃和設計。</li> <li>• 照顧學生的學習多樣性，善用評估結果為他們提供適時和正面的回饋，幫助他們保持學習動力、發揮自己的優勢和克服不足。</li> <li>• 善用學生自評、同儕評估和電子評估工具，促進學生自我反思和和檢視自己的學習進度，以鞏固和進一步提升學習成果。</li> </ul>

## 2. 培育學生範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
培育學生	2.1 價值觀和態度	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 透過科學探究、工程實踐、跨學科的動手動腦活動，激發學生對數理科技的好奇心和興趣，幫助他們全面發展共通能力、創新思維、關心社會的觸覺、國民身份認同和貢獻香港、國家和世界的精神，使他們熱衷為大眾福祉而解決問題。</li> <li>• 以學生的學習為本，培養他們的 STEAM 素養，保持探究求真的興趣和正確的研究態度，裝備他們靈活應對未來的轉變。</li> <li>• 將媒體和資訊素養融入 STEAM 學習活動，教導學生以理性和負責任的態度運用資訊及資訊科技，並持守正確的價值觀和態度，成為明智和富責任感的公民。</li> <li>• 營造友善、共融及有利學習的環境和氛圍，了解不同背景和能力學生的學習興趣、能力和學習需要，讓他們能主動及積極投入 STEAM 學習活動，對學習和應用知識與技能有自信，勇於接受挑戰，從而培養鍥而不捨解決難題的精神。</li> <li>• 培養學生有效的學習習慣，鼓勵他們用心聆聽，勇於發問，樂於表達意見和踴躍回應教師的提問。</li> <li>• 鼓勵學生保持開放態度、理性地表達意見，尊重他人的觀點及樂於協作和分享意見。</li> <li>• 幫助學生透過科技、資訊科技和電子學習，提升學生的資訊素養，促進自主學習。</li> </ul>
	2.2 知識和技能	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展學生建構知識和學會學習的能力，善用校本人才庫，協助學生發揮潛能，以加強發掘及培育本地 STEAM 精英人才。</li> <li>• 加強學生 STEAM 學科間連繫的理解，提升他們綜合運用跨學科知識和技能的能力，幫助他們為未來在數理科技領域進修或就業作準備。</li> <li>• 提供機會讓學生掌握和應用 STEAM 相關的知識和技能，並轉移到不同範疇，及提升他們在科技高速發展的世代中所需要的創新精神、創造力、協作能力、慎思明辨能力、創意解難能力。</li> </ul>

### 3. 專業精神和對社區的承擔範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
專業精神和對社區的承擔	3.1 對教師專業和社區作出的貢獻	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>具備良好品德及正確價值觀，守紀守法，以身作則，樹立良好榜樣。</li><li>展現三個專業角色，包括「關愛學生的育才者」，支援學生全人成長；「啟發學生的共建者」，與學生結伴同行，建構知識；及作為「敬業樂群的典範」，彰顯專業精神。</li><li>配合課程發展的趨勢，致力提升專業水平，積極反思，不斷求進，勇於創新。</li><li>主動製作創新和優質的教材和樂於分享優質的教學設計及實踐經驗，以作示例，使學與教的素質臻於至善。</li><li>熟悉 STEAM 教育和教育政策的最新發展，並積極配合，因應當前的教育或學習理論，有效地引入新的理念和教學實踐，以優化及推動校本 STEAM 教育。</li><li>推動教研文化，參與 STEAM 相關的教育研究，撰寫文章，進行行動研究，策劃或組織具成效的學習活動、聯課活動等，並能將所得回饋學生及學校。</li><li>積極參與、組織境內外（包括本地、國家及國際）的教師專業培訓、分享及交流活動，支援跨校／跨地域協作，建立學習社群和實踐社群，促進專業交流。</li><li>身體力行，熱心組織或參與學科學會、專業學會、與教育相關的社區服務或專業團體的活動，政府機構諮詢組織（包括參與制定、推行及檢討教育政策），提供具建設性的建議，促進教育發展及回饋社會。</li></ul>

## 4. 學校發展範疇

範圍	表現指標	卓越表現例證
學校發展	4.1 支援學校發展	<p>教師能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>協助學校訂立 STEAM 教育的發展方向和重點，及制定相關策略、督導各相關科組在校本層面推動 STEAM 教育的規劃、實施和檢討，並提供適時支援。</li><li>為推動 STEAM 教育而成立專責小組，有效規劃、統籌與協調較全面的相關學習活動、資源調配和教師專業發展等工作。</li><li>加強不同學習領域或科目的協作，將 STEAM 教育元素有系統地納入學校課程和全方位學習活動，亦引入外間專業支援和跨校專業交流，逐步建立 STEAM 教育的實踐社群，增強教師推動 STEAM 教育的能力和信心。</li><li>建基於學校現有的優勢和其他有利的因素，推動 STEAM 教育，並透過不同渠道，與教師分享良好示例，例如展示 STEAM 教育成果及分享如何透過協作為學生提供綜合及跨學科的學習體驗。</li><li>推動學校建立校本學生人才庫，並統籌學生參與具質素及規模的全校、香港或國際性 STEAM 活動或比賽</li><li>協助學校安排教師參與 STEAM 相關範疇的專業培訓包括創新科技的專業培訓，提升整體教師能量和推動整體學校發展。</li><li>促進校內協作和分享文化，推行跨科協作，把校園發展成為一個和諧的專業學習社群。</li><li>積極支援家校合作，建立彼此互信，藉此促進學生學習。</li><li>善用校內外資源，加強與校外專業團體協作，為學生提供多元化的學習經歷，讓他們認識及應用創新科技。</li></ul>

## 參考資料

1. 課程發展議會 (2001)。《課程發展路向：學會學習》。香港：教育統籌局。
2. 師訓與師資諮詢委員會 (2003)。《學習的專業・專業的學習－教師專業能力理念架構及教師持續專業發展》。香港：教育統籌局。
3. 課程發展議會 (2015)。《學校課程持續更新：聚焦、深化、持續（小一至中六）》概覽。香港：教育局。
4. 課程發展議會 (2015)。《推動 STEM 教育－發揮創意潛能》概覽。香港：教育局。
5. 第四個資訊科技教育策略報告 (2015)。《發揮 IT 潛能・釋放學習能量－全方位策略》。香港：教育局。
6. 課程發展議會 (2015)。《生物課程及評估指引（中四至中六）》。香港：教育局。
7. 課程發展議會 (2015)。《物理課程及評估指引（中四至中六）》。香港：教育局。
8. 課程發展議會 (2016)。《推動 STEM 教育－發揮創意潛能》報告。香港：教育局。
9. 教育局質素保證及校本支援分部 (2016)。《香港學校表現指標》。香港：教育局。
10. 課程發展議會 (2017)。《中學教育課程指引》。香港：教育局。
11. 課程發展議會 (2017)。《科學教育學習領域課程指引（小一至中六）》。香港：教育局。
12. 課程發展議會 (2017)。《科技教育學習領域課程指引（小一至中六）》。香港：教育局。
13. 課程發展議會 (2017)。《數學教育學習領域課程指引（小一至中六）》。香港：教育局。
14. 教師及校長專業發展委員會 (2018)。《T-標準<sup>+</sup>：香港教師專業標準參照》。香港：教師及校長專業發展委員會。
15. 課程發展議會 (2018)。《化學課程及評估指引（中四至中六）》。香港：教育局。
16. 學校課程檢討專責小組 (2020)。《學校課程檢討專責小組最後報告》。香港：學校課程檢討專責小組。
17. 課程發展議會 (2021)。《中學教育課程指引》（補充說明）。香港：教育局。
18. 教育局質素保證及校本支援分部 (2024)。《視學周年報告(2023/24)》。香港：教育局。
19. 課程發展議會 (2024)。《小學教育課程指引》。香港：教育局。
20. 教育局資訊科技教育組 (2024)。《香港學生資訊素養》學習架構 (2024)。香港：教育局。
21. 課程發展議會 (2025)。《更新科學（中一至中三）課程框架》（定稿）。香港：教育局。
22. 課程發展議會 (2025)。《科學（小一至小六）課程指引》。香港：教育局。
23. 教育局 (2025)。《行政長官卓越教學獎（2025/2026）－提名指引》。香港：教育局。