

計劃名稱：
透過自主學習為策略推動 STEM 教育 (2021/22)

1. 支援服務統籌單位

教育局 質素保證及校本支援分部 校本專業支援組

2. 網絡統籌機構

香港大學 電子及電機工程學系 電子學習發展實驗室

3. 目標

計劃支援包括，但不限於以下主題：機械及傳感器、3D 及 VR 技術、編程和計算思維、科學專題研習、人工智能、智慧城市、電子學習及 STEM 教育。計劃旨在：

- 支援參與學校有策略地計劃及實施 STEM 相關的校本課程規劃
- 加強課程領導能力，促進 STEM 相關學習領域／科目，如數學、科學／常識和科技教育的合作
- 提升教師以自主學習作為推動 STEM 教育的策略的專業能力
- 加強學生在不同學科的知識和技能上的整合和應用，以發展他們的創新思維，以及培養正面的價值觀

4. 支援重點

- 支援參與學校有策略地計劃及實施與 STEM 教育相關的校本課程規劃
- 支援學校發展與 STEM 教育相關的學習活動，整合知識、技能和態度並融入日常學習及教學活動當中，並培養學生正面的價值觀
- 支援學校發展校本資源及推展 STEM 教育相關的活動，讓學校成功落實自主學習及 STEM 教育
- 透過教師專業發展活動，加強教師的專業能量，並幫助他們了解 STEM 教育及自主學習的目標及原則
- 提供諮詢服務，幫助參與學校建立一個適合實施 STEM 教育的環境及空間，例如為自主學習及 STEM 教育建立一個跨科學學科的實驗室

5. 支援模式

- 透過會議與負責教師團隊合作，發展及推行有關 STEM 教育的校本課程
- 提供香港大學教師培訓工作坊，為參與教師裝備 STEM 教育及自主學習的相關知識
- 安排學校之間的交流活動，分享良好的經驗和範例，例如：教學分享活動、公開課、學習社群會議和展覽等
- 透過專題研習比賽，鼓勵學生透過 STEM 教育學習
- 為每所參與學校提供校本的諮詢服務

6. 對參與學校的期望

- 參與學校安排科主任或課程統籌主任為項目的統籌教師，成立有 3 名或以上教師的 STEM 教育團隊，務求令支援服務運作得更有效率
- STEM 教育團隊積極參與計劃的備課、觀課及教師培訓等活動，制訂校本目標，並進行評估及檢討，建立學校長遠發展 STEM 教育的方向及計劃
- 參與學校為有關教師安排固定的時段以出席會議及參加不同的專業發展活動，如共同備課
- 參與學校的代表全年必須出席相關會議，與網絡統籌機構及其他參與學校制定策略及擬定工作計劃等
- 參與學校會與其他同工分享校本課程發展的經驗和資源，如工作計劃、學與教材料、研究報告、學生作品等（該等材料的版權將由優質教育基金擁有）
- 參與學校須恪守法律上的責任，並在任何情況下，遵守版權條例，以發展校本學與教材料