

優質教育基金主題網絡計劃—大專院校 (2022/23)

計劃名稱：

以全方位自主學習推展校本 STEM 課程 (In-STEM)

1. 支援服務統籌單位

教育局 課程支援分部 校本專業支援組

2. 網絡統籌機構

香港大學 教育學院 教育應用資訊科技發展研究中心

3. 目標

本計劃旨在為教師提供支援，以提高他們把自主學習融入 STEM 教育、發展及推行校本 STEM 課程及有效評估學生預期學習成果的能力，從而促進學生整合和應用不同 STEM 相關學科知識與技能，並透過科學探究及創意工程設計培養學生的自主學習能力、開拓與創新精神及 21 世紀能力。計劃針對本地高小(小四至小六)及初中(中一至小三)學生，並發展 STEM 相關的學校多層領導網絡，以促進 STEM 教育在參與學校內持續發展。

4. 支援重點

- 提高教師對 STEM 教育和自主學習的理解，並通過課堂實踐發展學生的 21 世紀能力和 STEM 相關學科知識與技能
- 提高教師對 STEM 教育相關的學習設計、評估和課程設計策略的掌握，通過自主學習實踐 STEM 教育
- 通過 STEM 教育，促進價值觀教育
- 支援教師利用電子學習科技設計和推行 STEM 教育，如學習設計工作室 (Learning Design Studio)和 iLap
- 通過由支援團隊開發的「數碼素養評估工具」，為教師及學校領導提供學生相關表現的回饋
- 促進學校之間的協作，並通過學校多層領導網絡擴大創新的實踐

5. 支援模式

- 針對 STEM 教育的學習設計、校本課程發展和多層領導培訓，提供到校支援、專業發展和網絡活動
- 建立學校社群，以促進網絡聯繫和同儕學習，把自主學習融入 STEM 教育
- 邀請具專業知識和豐富 STEM 教育實踐經驗的資源學校(過往的參與學校)，通過協作學習支援參與學校的 STEM 教育發展
- 通過科技和相關培訓，支援教師的學習設計和知識管理
- 連繫參與學校與本地工業團體和其他 STEM 相關的網絡，以拓寬教師視野
- 以獎勵計劃表揚教師和學生的努力和成果

6. 對參與學校的期望

- 參與學校支持把自主學習融入高小（小四至小六）或初中（中一至小三）學校課程內推行 STEM 教育
- 參與學校建立一支計劃核心團隊，由最少一名學校課程領導和三至四名學校 STEM 相關科目的教師組成
- 計劃核心團隊教師樂意互相協作進行課程設計和實施規劃，以及同儕觀課和實踐反思
- 參與學校鼓勵利用電子學習支援以自主學習推展 STEM 教育
- 參與學校支持教師參加計劃活動（為此作時間表安排、人力規劃等）
- 計劃核心團隊參與計劃的評估及研究，改善計劃質素及促進學校的學習和發展
- 參與學校出席全年兩次行政會議及一次年度分享研討會，以分享成功經驗及面對挑戰的有效處理方法
- 參與學校與其他同工分享校本課程發展的經驗和資源，如學習設計、設計模式、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）
- 參與學校恪守法律上的責任，並在任何情況下，遵守版權條例，發展校本學與教材料