

計劃簡介

為培養青少年探索知識的興趣，並鼓勵他們鑽研STEM科目，港鐵公司聯同香港教育城和青年成就香港部舉辦「STEM創未來」。利用港鐵線路和車站的設計及日常營運為例子，讓中學生加深認識STEM在日常生活中的實際應用。計劃中專題研習的部份更可讓中學生發表他們對「共融及可持續發展社區」的願景。

STEM創未來

建設共融及可持續發展社區



第二階段： 「共融及可持續發展 社區」挑戰

計劃書截止遞交日期：2018年4月3日

專題研習內容：
有興趣的學生們可以自行在學校內組隊，4-6人為一組，就「共融及可持續發展社區」進行專題研習及提交計劃書。計劃書應包括學生設計的3D繪圖，及不多於10張PowerPoint投映片，並輔以2分鐘以下的短片。入圍隊伍會於2018年4月13日公佈。

3D CAD工作坊：
我們會在2017年12月至2018年3月期間為參加挑戰的隊伍和指導老師舉行不同的工作坊。



第一階段：學校講座

日期：2017年9月至2018年1月

在90分鐘的互動工作坊中，港鐵公司職員將會介紹如何套用STEM的概念去設計一個可靠、共融和可持續發展的鐵路系統和社區；學生亦會認識如何運用解決問題的框架，以預備參加「共融及可持續發展社區」挑戰。



第三階段：概念展示日及海外學習交流團

概念展示日：2018年4月28日

12隊作品優異的隊伍將會被邀請參加「概念展示日」，將他們的概念即場以3D列印出來，並介紹他們的構思。屆時，評審團隊會選出當中最優秀的3隊。「概念展示日」的詳情將會稍後公佈。

海外學習交流團：2018年暑假

3隊表現優秀的隊伍及其指導老師將可免費參觀港鐵在英國或澳洲的海外業務。其他入圍隊伍則可參觀港鐵設施，一窺幕後運作。

合作伙伴



協辦機構



心繫生活每一程



計劃效益

開發觀察力
多角度分析
培養同理心
建設共融社會
認識可持續發展
平衡不同需要

運用STEM知識
解決難題技巧
量度結果及成效
有效及自信表達
將概念形象化
多媒體運用



9月至1月
學校講座

12月至3月
3D打印工作坊

4月28日
概念展示日

12月15日
截止報名參加挑戰

4月3日
截止遞交計劃書

2018年暑假
海外交流

評審準則

1. 題材： 創新、富意義、可持續發展及共融理念
2. 分析： 有啟發性、有邏輯、具洞察力、運用所學知識
3. 建議： 可行性、實用性、考慮長遠發展、照顧不同需要
4. 表達方法： 有效、創新、吸引

報名及查詢

請聯絡青年成就香港部
電話：3426 3146
電郵：stem.ja@jahk.org

網上報名：<http://www.jahk.org/STEM>

常見問題

1. 參加這個計劃需要收費嗎？
學校/學生參加此計劃費用全免。
2. 計劃以甚麼語言進行？
整個計劃主要以廣東話進行，而教材會以中文為主，有需要時輔以英文。
3. 這個計劃適合那些年級的學生參加？
這個計劃適合就讀中三至中五的學生。歡迎修讀任何科目的學生，只要對STEM有興趣即可參加。
4. STEM講座甚麼時候舉行？
講座會於2017年9月至2018年1月期間於特定星期六在協辦學校進行。
1) 如參加學生為120人或以上，STEM講座可以在校內上課時間或課餘時間進行。詳細情況請與青年成就香港部的同事商討。
2) 如果學生人數少於120人，特定星期六在協辦學校進行。我們正邀請不同學校成為協辦學校，令參加人數較少的學校都有機會參與。
5. 如何成為協辦學校？
老師只要在報名時點選「成為協辦學校」並選擇舉辦講座日期和時間便可，青年成就香港部會再與各位老師聯絡。
6. 學校有甚麼需要提供？
港鐵公司會預備教材。學校需要提供一個可以容納大約120至240名學生的活動室或禮堂，該場地需要備有音響及投影機等。
7. 學生如何參加「共融及可持續發展社區」挑戰？
學校須於12月15日前透過網上報名參加挑戰。每間學校最多可提名2組學生參加，每組4-6人。
8. 參加挑戰的學生需要懂得甚麼特別技巧？
每組學生需要懂得利用Power Point撰寫計劃書，及拍攝短片以輔助簡報。學生亦需要利用3D CAD繪圖軟件把概念描繪出來。如有需要，主辦單位會為參加的學生提供有關工作坊，讓學生學習3D CAD繪圖的技巧。
9. 參加挑戰的隊伍要提交甚麼文件？
計劃書須於2018年4月3日前，透過網上平台提交。計劃書應包括學生設計的3D繪圖，及不多於10張PowerPoint投影片，並輔以2分鐘以下的短片，介紹該設計如幫助建設可持續及共融的社區。例如它解決了社區的什麼需要？它比現在的方案有什麼優勝等。
10. 學生是否必定同時參加首兩個階段？
學生在參加學校講座後，可以再自行決定是否組隊參加第二階段。
11. 學生會得到參加證書嗎？這個計劃可以計算「其他學習經歷」時數嗎？
所有參加挑戰的學生，均會獲發參加證書。「其他學習經歷」時數會按參加的活動而定。