主辦機構 捐贈機構 策略伙伴 承辦機構















# 「締造未來」青少年創新發展項目

# 簡介:

「締造未來」青少年創新發展項目採用「產業——學校——社區」協作模式,旨在培養具有國家意識和全球視野的香港創科人才。項目透過中國宋慶齡基金會的資源網絡和教育研發優勢,為本港青年帶來內地創科新機遇,香港青年協會作為策略伙伴,憑藉其豐富的青年發展經驗,協助推行計劃達至符合香港社會及學生需要。承蒙公益慈善研究院及香港賽馬會慈善信託基金撥款支持,活動費用全免。

有別於一般交流活動,參加者將接受**為期一年**的培訓,由頂尖行業及學術合作伙伴共同設計,**圍繞四大主題:人工智慧、航空航天與工程技術、機器人及新能源**。項目運用層遞式設計,透過交流探訪、大師講堂、創科工具套裝培訓、專家導師指導及深度實踐訓練營等活動,**循序漸進地學習創科知識,提升解難能力**,並發掘具潛質的學生參與國內外交流和比賽,如宋慶齡少年兒童發明獎等。

此外,項目亦為教育界提供專業培訓、教材和交流平台,提升整體教學能力。整個項目預計培育超過 2,000 名具有民族自豪感的創新精神的青年,以及提升 500 名教師的教學能力。

#### 目標:

- 提升香港學生及教師的創科能力及素養,培育具遠見及承擔的創科人才
- 拓闊學生視野,引領青年積極融入國家發展大局
- 支援教師 STEM 教學,提升相關教學技巧和素養
- 加深學生對國家創科發展的認識,促進香港與內地青年交流
- 加強學生對創科行業的了解,鼓勵以創科為職業志向

#### 特色:

- 多元主題:涵蓋人工智能、航空航天與工程技術、機械人及新能源等熱門 領域,結合理論與實踐;透過網上學習、工作坊、講座、內地研學、全國 性比賽,推動學生動手探究和創作
- 提升軟硬實力:提升學生最新科學科技知識,加強探究、解難、溝通協作等能力,培養創新精神、實踐能力和科學素養
- 內地考察研學:到訪北京、上海、福建、貴州及深圳等城市,參訪知名學府、企業及實驗所等,加深了解創科應用和發展
- 專業培訓團隊:運用 6E 教學模式設計工具套裝,鼓勵學生探索到實踐; 並邀請大師級講者分享國家不同領域的發展

#### 項目三大範疇:

- A 新時代築夢計劃
- B 育師計劃
- C 祖國探索之旅

# A 新時代築夢計劃

對象:中學生

1. 科創志向探索

舉行日期:每年復活節期間

參與學校會按**人工智能、航空航天與工程技術、機械人和新能源四個學習主題**,分別前往**深圳、貴州、上海,以及福建**的內地研學,實地了解國家創新發展,激發科創志向。

#### 2. 創科工具套裝

舉行日期:每年三至六月

師生將會按不同的學習主題得到相應的創科工具套裝,通過為期約 **16** 星期的網上課程,學習相關的基礎創科知識及使用工具包。此外,透過多場實體教師培訓,提升對教學方法的掌握,並日後在校內進行實踐。

#### 3. 深度創科實踐訓練營

舉行日期:每年七至八月

師生將於暑假赴**北京**,就四個學習主題**參與深度訓練**。中學生學習設計思維,發現問題和解決問題,運用創科工具套裝優化方案進行實踐製作,完善創科作品。同行教師則觀摩體驗智慧教室、智能反饋系統、AI 大模型等產品和技術,透過認識及應用最新科技,提升教師備課、授課、評價等方面的效率。

#### 4. 宋慶齡少年兒童未來科學日系列科普活動

舉行日期:每年八月

選拔參與築夢計劃表現優秀的學生,代表香港參與國家級比賽「宋慶齡少年 兒童發明獎」,與內地各省市精英交流。透過培訓工作坊、黑客松等活動,提 供深造機會及為比賽做好裝備,並由專業導師提供 30 小時指導,深入跟進。

# 5. 給孩子們的大師講堂(正在招募中)

舉行日期:每年九月

由內地頂尖專家來港,透過專題講座,分享國家重大建設成就、優秀傳統文化及前沿科技知識,旨在開拓青年視野,培育探索興趣。除大型演講,大師亦會到校進行專場活動,與師生近距離交流。

今年六大主題包括:人工智能、航空航天與工程技術、海洋科學、新能源、 歷史文化及中醫藥大健康。

#### 6. 「築夢學人」網絡

凝聚曾參與上述計劃的學生,建立創科人才網絡,持續提供創科探索平台, 例如:參加國際賽事,到訪創科公司、參加講座等,推動他們進一步探索相 關領域。

# B 育師計劃

對象:中學教師

# 1. 內地考察

將陪同學生參加復活節「新時代築夢計劃——科創志向探索」內地培訓,因應主題到不同內地地點,並於暑假與學生一起在北京參與**深度創科實踐訓練營**,親身了解國家科技發展,參觀科技公司及相關機構,了解內地人工智能學習的優秀案例。

#### 2. 「創科工具套裝——網上平台」

為加強教師對課程領導、教學方法和評估策略的掌握,項目提供一系列線上 及線下培訓,教授如何使用創科工具學習套件,並在課堂中實踐。透過運用 6E 教學模式,引領學生認識多個科創主題和進行研習,以加強學生的設計 (Design)與探究(Inquiry)能力。

#### 3. 專業交流

推動教師專業交流及知識轉移,從更宏觀的角度了解創科教育的發展趨勢, 建構教學生態圈。內容包括邀請內地教育工作者與香港教師的交流,加深他 們對內地教育、創科發展的認識,從而提升教育專業能力。

# C 祖國探索之旅(2025年項目已完成招募)

對象:中三至中六學生

舉辦日期:每年八月

以「藝術科技」(art tech)為主題,學生前往北京、上海或西安認識祖國歷史文化, 行程參觀全球知名的科技中心、創新藝術展覽、互動體驗工作坊,讓香港青少年 體驗傳統與現代、如何透過科技與藝術的融合,創造新的體驗,激發創新思維和 創造力。

# 聯絡查詢

「締造未來」青少年創新發展項目秘書處

香港青年協會

電話: 3529 2916

電郵: <u>nurturingyouth@hkfyg.org.hk</u>

網站: <u>nurturingyouth.hkfyg.org.hk</u>

地址: 九龍深水埗九江街 154 號香港青年協會全健綜合大樓 4 樓