校本人才庫:為STEAM資優學生提供 創科教育及比賽訓練經驗分享(新辦) School-based Talent Pool: I&T Education and Experience Sharing on Competition Training for STEAM Talents (New) 16/11/2023



教育局

http:/www.edb.gov.hk/cd/ge



## 程序

內容	講者
<ul><li>探討香港應用科技研究院(「應科院」) 所研發的創新科技如何提升城市生活素質</li><li>介紹應科院與教育相關的科研方案</li></ul>	香港應用科技研究院 行政總裁 葉成輝博士
· 香港資優教育學苑為STEAM資優學生 所提供的創科教育及比賽訓練經驗分享	香港資優教育學苑院長 黄金耀博士
• 校本經驗分享	保良局蔡繼有學校 學術部主任及 STEM課程主任(中學部) 王德誠老師
• 討論與交流	教育局課程支援分部 資優教育組

https://www.policyaddress.gov.hk/2023/public/pdf/policy/policy-full tc.pdf



中華人民共和國香港特別行政區

### 行政長官 2023年 施政報告

2023.10.25



推動學校建立校本學生人才庫; 加強與香港資優教育學苑協作, 安排具STEAM潛能的學生參加 有系統的培訓及具規模的比賽。

附件:指定項目指標(第71項) 在2024/25學年完結前, 至少四分之三的公帑資助中小學 建立校本學生人才庫,以發掘及 培育資優人才

https://www.policyaddress.gov.hk/2023/public/pdf/measure/measure-07 tc.pdf

#### 如何善用「學生人才庫」規劃及推展校本資優教育



#### 建立校本學生人才庫

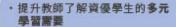
(可運用網上校管系統「人才資料庫」 模組,試算表及其他網上平台等)

- · 善用多元化準則、渠道及 工具以識別學生的才能
- · 教師亦須識別潛能未展的 資優學生或雙重特殊資優 學生

識別學生 的才能



- · 教師培訓:讓教師更認識 學生的各種才能,以及 進一步了解建立校本人 才庫的重要性
- 為發展校本資優教育制 定清晰的校本政策和實 雌方向



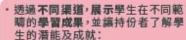
- · 規劃及檢視「第一層全班式資 優教育課程」及「第二層校本抽 離式資優課程」
- · 讓教師更掌握資優學生的多元潛 能及所需後,發展校本資優課程







- 甄選學生參加校內 培訓/增潤課程
- 透過不同類型校內 培育課程,讓資優 學生在認知和情意 發展方面得到進一 步發展



- 頒獎禮/分享會
- 成績表/學生學習概覽
- 校內報告板/校刊/學校網頁





#### 發掘學生潛能 (浮尖) 、讓學生發揮所長 (展才) 推薦學生

- ·參加校際/全港/跨地域/全國/國際比賽
- 成為香港資優教育學苑學員
- 修讀校外進階學習課程(資優教育基金資助)/專上院校資優課程
- · 參與升學/獎學金計劃

教育局 課程支援分部 資優教育組



#### STEAM 五層教學法 5 Levels of STEAM Teaching

3



#### Level 5 開放式生活解難 Practical Problem-solving Activitie and Open-ended Investigations

- 設計比賽,讓學生發揮創意及應用科學知 識與發明技巧,透過發明品或科學發現,解 決日常遇到的問題,甚至全球性議題
- Design competitions for students to show their creativity and apply scientific knowledge and innovation skills to solve everyday problems and even global issues through inventions or scientific discoveries



#### **Level 4** 解難活動 Problem-solving Activities

- 設計解難任務,提供必須的工具及 材料,讓學生在解難過程中應用科學 知識、發明技巧及發揮創意
- Design problem-solving activities and provide necessary tools and materials for students to apply scientific knowledge, innovation skills and creativity

#### Level 2 STEAM 教學示範 STEAM Teaching Demonstration

- 利用教學上可運作的模型示範 STEAM概念
- 可應用多媒體解釋複雜及抽象的概念及原理
- 安排出外參觀展覧、到博物館及STEAM公司/機構
- Use models to demonstrate STEAM concepts
- Utilise multimedia to explain complex and abstract concepts and principles
- Arrange excursions to exhibitions, museums and STEAM enterprises/ organisations

#### Level 3 STEAM「動手做」活動 STEAM "Hands-on" Activities

- 設計動手製作或實驗,讓學生由淺入 深學習 STEAM 知識及提升動手能力
- Design hands-on production or experiments for students to learn STEAM knowledge and improve hands-on skills



#### Level 1 增潤 STEAM 知識 Enrichment of STEAM Knowledge

- 安排學生多閱讀 STEAM 相關書籍
- 舉辦科普講座
- Arrange students to read more STEAM-related books
- Organise popular science talks

概念自黃金鰡博士·圖片及內容經教育局課程支援分節資優教育組修訂 Concept proposed by Dr WONG Kam-yiu, Graphics and content adapted by Gifted Education Section, Curriculum Support Division, Education Bureau



## 資優教育普及化 普及教育資優化

#### 「資優教育普及化」

在一般課堂中:

浮尖

- 1. 滲透資優教育三元素 (創造力、 高層次思維技巧和個人及社交能力)
- 2. 設計多元化及富挑戰性課堂活動

創意思維

3. 運用適異性教學策略

#### 「普及教育資優化」

為在班中表現突出的學生提供:

- 1. 有系統的校本抽離式課程
- 2. 情意教育、領袖課程及創意思維課程
- 3. 加強支援資優學生各方面的需要, 使他們能夠更全面地發展



資優兒童的定義 採納**較寬廣的資優定義** 





#### 三層架構推行模式



#### 校本學生人才庫

- 運用**多元化準則、渠道及工具**,識別 資優/高能力學生
- 2. 善用「人才庫」甄選學生參加校內培 訓,以及推薦他們參與校外進階課 程及比賽



### 讓每個學生盡展潛能





教育局 課程支援分部 資優教育組

## 資優教育教師專業發展一覽表

教育局為教師提供不同的專業進修途徑,支援學校發展資優教育。學校可參考以下 資優教育教師專業發展一覽表,安排教師參與教育局及香港資優教育學苑舉辦的專業發展課程。

教育局教師網上基礎課程 - 資優教育 教育局教師網上基礎課程 - 資優/高能力學生的情意教育

對象:新入職教師及在職教師

#### 校本人才庫系列課程

對象:校長、副校長、 專責校本資優教育的教師、 科主任及STEAM統籌主任

#### 校本資優教育系列課程

(以學習領域為本) 對象:各學習領域教師

#### 資優教育深造課程

對象:副校長、 專責校本資優教育的教能

#### 資優教育學校網絡計劃

何東資優教育演講

資優教育雙年會議

專題演講及工作坊

主辦: 教育局課程支援分部 資優教育組

■ 香港資優教育學苑

### 資優教育普及化\_普及教育資優化





教育局 課程支援分部 資優教育組

## 香港應用科技研究院 行政總裁 葉成輝博士

- 探討香港應用科技研究院(「應科院」) 所研發的創新科技如何提升城市生活素質
- 介紹應科院與教育相關的科研方案

## 香港資優教育學苑院長 黃金耀博士

· 香港資優教育學苑為STEAM資優學生 所提供的創科教育及比賽訓練經驗分享

# 保良局蔡繼有學校 學術部主任及 STEM課程主任(中學部) 王德誠老師

• 校本經驗分享

討論與交流 謝謝出席!