



香港資優教育學苑

The Hong Kong Academy for Gifted Education

香港特別行政區政府教育局資助

Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR

E1STM008C-2

(代幣課程)

[資優課程]

STEM課程 (程度一) :

能源無處不在

劉元帥教授



2024年5月13日
正午**12**時截止報名

2024年5月24日
報名結果發佈

預期學習成果

完成本課程後，學員應能：

1. 描述世界能源利用的必要性和現狀；
2. 解釋能源的產生、轉移、儲存和能源使用效率；
3. 評估各種可再生能源的利弊，尤其是在香港；
4. 培養對節約能源的必要性和開發可再生能源以實現可持續性的認識。

◆ 資優課程簡介

能量無處不在。人類使用越來越多主要來自化石燃料的能源。然而，化石燃料是不可持續的，並可能在本世紀耗盡。同時，化石燃料的廣泛使用會產生巨大大量的環境污染物和溫室氣體。本課程將介紹能源產生、轉換、利用、轉移和儲存的基本原理，並討論由此產生的環境問題。可再生能源為未來的能源問題提供了令人期待但又充滿挑戰的解決方案，以實現碳中和。學生更有機會在大學實驗室做進行實驗（製造電池和製作太陽能汽車），以獲得最新資訊。

◆ 日程表

| 課節 | 日期 | 時間 | 地點 |
|--------|-------|-------------------------------------|--------|
| 1 2 | 7月22日 | 上午9:30 - 正午12:30 下午2:00 - 下午5:00 | 香港科技大學 |
| 3 | 7月24日 | 上午9:30 - 正午12:30 | |
| 4 5 | 7月26日 | 上午9:30 - 正午12:30 下午2:00 - 下午5:00 | |

◆ 適合對象

- 於 2023 至 2024 學年為小四至小六的香港資優教育學苑學員。
- 名額：30
- 學苑會以電腦系統隨機取錄學員。學苑對課程取錄結果有最終決定權。

◆ 先備知識

本課程並無特別要求

◆ 講授語言

普通話授課與中文筆記

◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此課程，並獲發電子證書：

- 出席最少4節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。