



STEM 課程 (程度一)

能源無處不在

劉元帥教授



2022年10月21日
正午**12時**截止報名

2022年10月28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。



◆ 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	12月10日	上午9:00 - 正午12:00	*物理實驗室 佛教覺光法師中學
2		下午1:00 - 下午4:00	
3	12月17日	上午9:00 - 正午12:00	
4			
5	12月29日	上午9:00 - 正午12:00 下午1:00 - 下午4:00	*4504室,4樓, Lift 25/26, 學術大樓, 香港科技大學

*香港科技大學屬第599F章表列處所，除獲豁免人士外，所有人士進入前必須利用手機掃描「安心出行」二維碼，並須符合「疫苗通行證」實施的相關要求。有關詳情請適時參閱政府公告。

◆ 對象

- 只限於 2022 至 2023 學年為小四至小六的香港資優教育學苑學員。
- 名額：30

◆ 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。



◆ 報名程序

本課程為不設甄選課程。

此類課程不設任何甄選問題、筆試或其他甄選方式。

- 學員可於此類課程中報讀最多5個課程。報名時，學員必須列明報讀志願 (第一志願、第二志願、第三志願.....如此類推)。每個課程需要一枚代幣。(本季此類課程名單，請參閱最新一期課程時間表[\(按此連結\)](#)；
- 學員只可遞交報名申請一次。報名遞交後，不得更改課程及其志願排序；
- 學員如於報名截止以前透過退出課程取消某些課程的報名，先前列明的志願將維持不變。(例：學員選報三個課程後，申請退出第一志願課程。學苑只會維持學員的第二志願及第三志願課程，而不會提升這些課程的報讀志願)；
- 學苑會先根據學員志願，再以電腦系統隨機取錄學員。如學員報讀的課程與其已獲取錄的課程時間重疊，學苑將會考慮是否取錄該學員；
- 學員應避免同時報讀時間重疊的課程；
- 學苑對課程取錄結果有最終決定權。