

「資優教育基金」：校外進階學習課程

課程編號：2023-11（適合中學生）

課程名稱	中國航天教育課程
課程提供機構	香港中文大學理學院 協辦機構：香港資優教育學苑
主題	與 STEAM 相關的良師啟導研究課程
對象	40 名學生（在 2023/24 學年就讀中四或中五）
修讀條件	申請人須具備良好的英語水平及基本編程知識
課程舉行日期	2024 年 5 月至 2025 年 1 月（約 9 個月）
授課語言	教材：中文，輔以英文 教學/討論：廣東話，輔以英語
課程目標	<ul style="list-style-type: none">● 培養了解我國航空航太工業發展歷史和基礎知識的天才學生；● 培養學生有關力學、重力、軌道的理論知識和數值求解軌跡的實務技能；● 為學生傳授我國長征系列火箭、北斗衛星導航系統、火星探測工程和中國太空站的研發、建造和運作的基本知識和工程技能；● 加深學生對航天發展對經濟、社會和民生影響的認知；● 增強學生參與航天科學研究的熱情與興趣；和● 培養學生民族自豪感和愛國情懷
課程大綱	<p>本課程旨在讓學生了解我國航空航天工程的先進發展，培養他們的民族自豪感。從一系列有關各種航空航天專案開發的基本原理和影響的基礎知識講座開始，學生將參與 6 個問題為本的實踐學習模組，透過這些模組，他們將能夠發展基本知識和技能介紹長征系列運載火箭、北斗衛星導航系統、火星探測工程、中國大陸太空站等多項航天措施的具體情況。相信學生會得到足夠的啟發，從事航天相關的深造。</p> <p>本課程共設有兩個階段。</p> <p>第一階段（約 4 個月）</p> <ul style="list-style-type: none">● 18 節課（共 36 小時）● 面授講座（每節 2 小時），內容涉及中國航天工業發

	<p>展的基礎知識、力學與軌道科學理論以及軌跡數值計算。</p> <p>第二階段（約 6 個月）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 節課（共 90 小時），及 4 小時的學生匯報 • 6 個與航天工程有關的學習單元，內容包括北斗衛星導航系統、火星探測、多級水火箭等。每一個學習單元包含 5 節面授課堂/研討會（每節 3 小時）。
修讀費用	全免
報名方法	<p>報名表格可於以下網頁下載：</p> <p>https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/curriculum-area/gifted/ge_fund/gef/osalp.html</p> <p>請填妥報名表格，並於 2024 年 4 月 19 日或以前 郵寄至以下地址：</p> <p>香港新界沙田 香港中文大學 科學館北座高錕樓 G30 室 理學院－科學教育促進中心</p> <p>（經辦人：鄺靄欣女士）</p>
報名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> • 填妥的報名表格； • 申請人其他學習經歷證明（如有）； • 申請人的成績表（2022/23 學年下學期及 2023/24 學年上學期）副本一份；及 • 申請人曾參加與物理、數學、工程或編程相關的課程/比賽的證書副本一份
查詢	<p>如你對此課程有任何疑問，請聯絡：</p> <p>梁寶建博士（香港中文大學理學院物理系）</p> <p>電話：3643 4078 電郵：pkleung@cuhk.edu.hk</p>
公布結果日期	2024 年 5 月底前