

「資優教育基金」：校外進階學習課程

課程編號：2023-08（適合中學生）

課程名稱	優才啟迪-未來數據科學家培育計劃
課程提供機構	香港理工大學應用數學系
主題	<ul style="list-style-type: none"><li>• 與 STEAM 相關的良師啟導研究課程</li><li>• 由學生主動提出的研習</li></ul>
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數學水平及基本電腦編程知識
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：英文 教學/討論：英語，輔以廣東話
課程目標	<ul style="list-style-type: none"><li>• 提供加速課程：提供超越一般中學程度的高階課程，內容涵蓋數據科學理論、方法及應用；</li><li>• 培養進階分析能力：透過嚴謹的課堂及實踐項目，包括數據處理、統計學分析、編程及資料視覺化，培養資優學生高階分析技能；</li><li>• 培養創造力及創新精神：鼓勵資優學生探究尖端科技，參與現實世界數據分析的挑戰，並與同儕協作，共同培養數據科學方面的創意及創新思維；</li><li>• 提供良師啟導及協助：由數據科學專家提供良師啟導課節，為資優學生在學習歷程同職業規劃作導航；</li><li>• 啟發對學習及探索的熱情：燃點學生對數據科學的興趣，讓學生了解此學科的多元出路，並培養他們對此領域終生學習和探究精神；</li><li>• 支援學生全人發展：提供資源及支援，以促進資優學生在時間管理、身心健康、社區參與及個人成長等多方面的全面發展；</li><li>• 對社會產生正面影響：期望資優學生能在數據科學範疇作出貢獻，解決複雜問題，推動社會邁向更元善的一面。</li></ul>
課程大綱	本課程旨在為在數據科學領域具有資優／高能力學生提供專門的教育路徑，培養和發展他們獨特的才華和能力。本課程共設有三個階段。

	<p><b>第一階段：數據科學課程、嘉賓講座及業界分享（4個月）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 數據科學課程為有天賦的學生提供全面且多元化的教育。這些課程旨在裝備學生在數據科學領域具備必要的技能、知識和道德標準。課程將於 2024 年 5 月至 2024 年 8 月期間每週上課一次，每課 3 小時，總計 42 小時。</li> <li>• 嘉賓講座和業界分享將為學生提供有價值的業界經驗並介紹數據科學在各個領域的實際應用。從 2024 年 7 月至 2024 年 12 月，每月安排一次 2 小時的嘉賓講座、工作坊或參觀。總計 6 次，共 12 小時。</li> </ul> <p><b>第二階段：專題研究項目（5個月）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生將有機會參與專題研究項目，讓學生更深入地探索數據科學中感興趣的特定領域。將促進學生獨立思考、提升解難能力及創新思維。從 2024 年 9 月至 2025 年 1 月之間將舉行每週一小時的項目會議，總計 21 小時。</li> </ul> <p><b>第三階段：項目成果演示（8小時）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 將於 2025 年 1 月安排專題報告日，作為學生展示學習及研究成果的總結性活動。這個活動將為學生提供機會展示他們在數據科學所選領域中所學到的知識和成果。</li> </ul>
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><a href="https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/curriculum-area/gifted/ge_fund/gef/osalp.html">https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/curriculum-area/gifted/ge_fund/gef/osalp.html</a></p> <p>請填妥報名表格，並於 <b>2024 年 4 月 19 日或以前</b> 郵寄至以下地址：</p> <p>香港九龍紅磡香港理工大學葉傑全樓 TU732 應用數學系 (經辦人：施能聖博士)</p>
報名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 填妥的報名表格；及</li> <li>• 申請人的成績表（2022/23 學年上、下學期）副本一份</li> </ul>
查詢	<p>如你對此課程有任何疑問，請聯絡：</p> <p>施能聖博士（香港理工大學應用數學系副教授）</p>

	電話：2766 5642 /2766 6946 電郵： <a href="mailto:gifted.minds@polyu.edu.hk">gifted.minds@polyu.edu.hk</a>
公布結果日期	2024 年 5 月底前