



「資優教育基金」：校外進階學習課程

課程編號：2022-05（適合小學生）

課程名稱	發展小學生 STEAM 專業興趣
課程提供機構	香港教育大學科學與環境學系
主題	與 STEAM 相關的良師啟導研究課程； 人文學科和社會科學研究課程
名額和學生在 2022/23 學年就讀年級	40 名學生（小四至小五）
修讀條件	申請人須在校內的學科（包括：中文／英文／數學／常識科）表現優良，並具備基礎的 MS Office 技能。
完成課程所需的時期	由 2023 年 6 月至 2024 年 4 月（11 個月）（暫定）
授課語言	教材：中文，輔以英文 教學／討論：廣東話，輔以普通話及英語
目標	<ul style="list-style-type: none">● 讓資優學生接觸各種與 STEAM 相關的專業，從小培養他們對相關領域的興趣；● 介紹 STEAM 相關專業至為重要的知識和技能，讓資優學生能進一步學習和追求他們喜愛的 STEAM 相關專業；● 加強資優學生在自主的跨學科探究學習的知識和技能，讓他們能夠像不同 STEAM 相關領域的專業人士，熟練地和富創意地解決真實世界的問題；及● 培養資優學生的正面價值觀和態度，例如責任感、堅毅、關愛、勤勞等。
課程大綱	<p>本課程介紹多種與 STEAM 相關的專業，以幫助資優學生及早規劃他們的學習和未來的職業。學生將透過一系列精心策劃的學與教活動，掌握跨學科探究的知識和技能，並懂得像相關領域專業人士，解決真實的問題。課程內滲入有助學生個人成長和全人發展的正面價值觀和態度元素。</p> <p>課程分為四個階段。</p> <p>第一階段：介紹與 STEAM 相關專業和跨學科探究（共 6 小時）</p> <ul style="list-style-type: none">● 2 節面授（或網上）核心課堂（每節 3 小時）● 簡介各種與 STEAM 相關的專業，以啟發學生的積極性，

	<p>提升他們對不同 STEAM 相關領域的興趣。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過 STEAM 相關職業的學習情境，讓學生掌握與跨學科探究過程相關的知識和技能。 <p>第二階段：認識我喜愛的 STEAM 相關專業（共 20 小時）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本課程初步擬定 8 個由擁有不同專長的大學學者負責的與 STEAM 相關專業#，以供學生進行較深入探究。 ● 每名學生可選擇 2 個與 STEAM 相關的專業以作探究。 ● 每個 STEAM 相關的專業有 4 節工作坊（每節 2.5 小時）。 <p>第三階段：「我最喜歡的 STEAM 相關專業」指導探究（共 12 小時）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生從第二階段曾經探究的主題，選擇其中一個與 STEAM 相關的專業，以 5 至 6 人為一組，在導師的指導下，透過探索、發現和發明等活動，就所選的與 STEAM 相關專業進行更深入的探究。 ● 8 節面授（或網上）小組課堂，學生可就探究主題詢問導師的意見。 ● 1 節有關溝通／匯報技巧的課堂，以助學生準備第四階段的展覽。 ● 在本學習階段結束時，學生將整合探究成果，以圖畫／海報／影片／簡報等方式繳交探究報告，並像相關領域的專業人士一般，提出解決現實世界問題的創新建議。 <p>第四階段：展覽／展示活動（共 4 小時）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生將於香港教育大學舉行展覽會，以書寫和口頭形式向參加者匯報他們最喜歡的 STEAM 相關專業的探究成果。 <p>詳情請參閱以下課程簡介海報：</p> <p>https://www.eduhk.hk/cesd/view.php?secid=55084</p> 
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/programme/current.html</p>  <p>學校／家長／監護人請填妥報名表格，並於 <u>2023 年 4 月 21 日或以前</u> 郵寄至以下地址：</p> <p>大埔露屏路 10 號 香港教育大學</p>

	地下 D3 座 08 室 (經辦人：蘇詠梅教授)
報名 所需文件	<ul style="list-style-type: none"> • 請於報名表格自我簡介的部分撰寫以下內容 (請用中文或英文書寫，字數約 300 字。): - 自我介紹； - 感興趣的研究課題及原因 (選擇 2 個與 STEAM 相關專業) #； - 對參與課程的期望
查詢	謝顯豐先生 (香港教育大學) 電話：2948 8701 電郵： hftse@eduhk.hk
公布結果 日期	2023 年 5 月上旬 (暫定)

初步擬定供學生探究的與 STEAM 相關專業

<p>(一) 空氣質素科學</p> <p>(二) 建築歷史學</p> <p>(三) 天體物理學</p> <p>(四) 無機化學／光化學</p> <p>(五) 農業科學</p> <p>(六) 環境科學</p> <p>(七) 理論物理學、計算科學、計算社會科學、計算機科學和人工智能科學</p> <p>(八) 廢水處理工程</p>
