

「資優教育基金」：校外進階學習課程

課程名稱	城市生態 × 地理資訊系統：優才培訓計劃
課程提供機構	香港戶外生態教育協會有限公司 (協辦機構：嶺南大學科學教研組)
主題	<ul style="list-style-type: none"> ● 與 STEM 相關的良師啟導研究課程 ● 人文學科和社會科學研究課程 ● 由學生主動提出的研習
名額和學生在 2020/21 學年就讀年級	32 名學生 (中二至中三)
修讀條件	沒有特別基礎知識和技能要求
完成課程所需的時期	約 12 個月
授課語言	教材：英文，輔以中文 教學／討論：廣東話，輔以英語
目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 拓寬和加強資優學生有關生態和生物多樣性的知識； ● 發展學生與城市植物、雀鳥、昆蟲、兩棲及爬行動物等生物有關的研究技巧，以及應用地理資訊系統，以整合和匯報有助環境保護的生態數據和資料的技能；及 ● 灌輸學生正面的價值觀和態度，例如個人在推廣可持續發展方面的角色、尊重生命、學會欣賞城市設計、公民責任等。
課程大綱*	<p>本課程旨在加強資優學生在生態學和生物多樣性的知識，讓他們掌握透過實地考察收集及分析相關原始資料的技能。學生將透過協作共同建構地理資訊系統，記錄和以圖像展示香港這個國際城市的城市生態情況。課程亦會建立學生的正面價值觀和態度，促進個人成長和社區發展。課程分為五個階段。</p> <p>第一階段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7 節 (共 42 小時) 有關生態、生物多樣性和地理資訊系統的理論與應用的核心課堂。 <p>第二階段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生以 4 人一組，在啟導導師帶領下參與研究調查。學生需探討和自行擬定研究範圍和方向、考究文獻和提交研究計劃書。

- 在啟導導師帶領下，學生以小組方式進行實地考察（4節，每節4小時）。
- 學生以小組形式出席諮詢環節（2節，每節2小時），生態專家顧問和啟導導師會就他們的研究給予專業意見。
- 學生與地理資訊系統導師會面，學習如何在他們的研究學習中應用地理資訊系統（2小時）。

第三階段

- 學生進行考察，就其研究收集資料及數據（四個月內不少於24小時）。
- 在諮詢環節（2節，每節2小時），生態專家顧問和啟導導師就學生的研究學習給予意見和指導。

第四階段

- 學生如何使用地理資訊系統儲存資料、匯報和分析（2節，每節2小時）。
- 根據數據、研究所得和分析，學生就其研究撰寫及提交報告，並出版網上生態地圖（約需40小時）。

第五階段

- 課程完結前，學生將在畢業禮暨分享會向嘉賓及出席者展示他們的學習成果和成品。