

「资优教育基金」：校外进阶学习课程

课程名称	城市生态 × 地理资讯系统：优才培训计划
课程提供机构	香港户外生态教育协会有限公司 (协办机构：岭南大学科学教研組)
主题	<ul style="list-style-type: none"> ● 与 STEM 相关的良师启导研究课程 ● 人文学科和社会科学研究课程 ● 由学生主动提出的研习
名额和学生在 2020/21 学年就读年级	32 名学生 (中二至中三)
修读条件	没有特别基础知识和技能要求
完成课程所需的时期	约 12 个月
授课语言	教材：英文，辅以中文 教学／讨论：广东话，辅以英语
目标	<ul style="list-style-type: none"> ● 拓宽和加强资优学生有关生态和生物多样性的知识； ● 发展学生与城市植物、雀鸟、昆虫、两栖及爬行动物等生物有关的研究技巧，以及应用地理资讯系统，以整合和汇报有助环境保护的生态数据和资料的技能；及 ● 灌输学生正面的价值观和态度，例如个人在推广可持续发展方面的角色、尊重生命、学会欣赏城市设计、公民责任等。
课程大纲*	<p>本课程旨在加强资优学生在生态学和生物多样性的知识，让他们掌握透过实地考察收集及分析相关原始资料的技能。学生将透过协作共同建构地理资讯系统，记录和以图像展示香港这个国际城市的城市生态情况。课程亦会建立学生的正面价值观和态度，促进个人成长和社区发展。课程分为五个阶段。</p> <p>第一阶段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7 节 (共 42 小时) 有关生态、生物多样性和地理资讯系统的理论与应用的核心课堂。 <p>第二阶段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学生以 4 人一组，在启导师带领下参与研究调查。学生需探讨和自行拟定研究范围和方向、考究文献和提交研究计划书。

- 在启导师带领下，学生以小组方式进行实地考察（4节，每节4小时）。
- 学生以小组形式出席咨询环节（2节，每节2小时），生态专家顾问和启导师会就他们的研究给予专业意见。
- 学生与地理资讯系统导师会面，学习如何在他们的研究学习中应用地理资讯系统（2小时）。

第三阶段

- 学生进行考察，就其研究收集资料及数据（四个月内不少于24小时）。
- 在咨询环节（2节，每节2小时），生态专家顾问和启导师就学生的研究学习给予意见和指导。

第四阶段

- 学生如何使用地理资讯系统储存资料、汇报和分析（2节，每节2小时）。
- 根据数据、研究所得和分析，学生就其研究撰写及提交报告，并出版网上生态地图（约需40小时）。

第五阶段

- 课程完结前，学生将在毕业礼暨分享会向嘉宾及出席者展示他们的学习成果和成品。