

「资优教育基金」：校外进阶学习课程

课程编号：2023-05（适合小学生）

课程名称	STEAM 专家培训计划：应对气候变迁挑战的策略
课程提供机构	香港教育大学科学与环境学系
主题	<ul style="list-style-type: none">● 与 STEAM 相关的良师启导研究课程● 人文学科和社会科学研究课程
对象	50 名学生（在 2023/24 学年就读小四至小五）
修读条件	没有
课程举行日期	2024 年 5 月至 2025 年 1 月（约 9 个月）
授课语言	教材：中文，辅以英文 教学/讨论：广东话，辅以英语
课程目标	<ul style="list-style-type: none">● 让资优学生接触各种气候变迁议题与 STEAM 相关的专业，从小培养他们对相关领域的兴趣；● 加强资优学生在自主的跨学科探究学习的知识和技能，让他们能够像不同 STEAM 相关领域的专业人士，熟练地和富创意地解决真实世界的问题；及● 培养资优学生的正面价值观和态度，例如责任感、坚毅、关爱、勤劳等。
课程大纲	<p>本课程旨在介绍多种气候变迁议题与 STEAM 相关的专业，以帮助资优学生及早规划他们的学习和未来的职业。学生将透过一系列精心策划的学与教活动，掌握跨学科探究的知识和技能，并懂得像相关领域专业人士，解决真实的问题。</p> <p>课程分为四个阶段。</p> <p>第一阶段（1 个月）：介绍与气候变迁议题和跨学科探究</p> <ul style="list-style-type: none">● 2 节面授课堂（每节 3 小时，共 6 小时）● 简介各种与 STEAM 相关的专业，以启发学生的积极性，提升他们对不同 STEAM 相关领域的兴趣。● 透过 STEAM 相关职业的学习情境，让学生掌握与跨学科探究过程相关的知识和技能。 <p>第二阶段（2 个月）：认识应对气候变迁议题的策略</p> <ul style="list-style-type: none">● 4 节面授课堂（每节 2.5 小时，共 10 小时）● 本课程初步拟定 7 个由拥有不同专长的大学学者负责

	<p>的相关专题[#]，以供学生进行较深入探究。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每名学生可选择 2 个专题以作探究。 <p>第三阶段（5 个月）：STEAM 专业指导探究</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学生从第二阶段曾经探究的主题，选择其中一个专题，以 7 至 8 人为一组，在导师的指导下，透过探索、发现和发明等活动，就所选的相关专题进行更深入的探究。 • 8 节面授（或网上）小组课堂（每节 1 小时，共 8 小时），学生可就探究主题询问导师的意见。 • 1 节（共 4 小时）有关沟通/汇报技巧的课堂，以助学生准备第四阶段的展览。 • 课堂时间外，预计每位学生需投放不少于 20 小时进行探究及撰写探究报告。 • 在本学习阶段结束时，每位学生将整合探究成果，以图画/海报/影片/简报等方式缴交探究报告，并像相关领域的专业人士一般，提出应对气候变迁挑战的建议。 <p>第四阶段：展览/展示活动（4 小时）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学生将于香港教育大学举行展览会，以书写和口头形式向参加者汇报他们的相关专题的探究成果。
修读费用	全免
报名方法	<p>报名表格可于以下网页下载：</p> <p>https://www.edb.gov.hk/sc/curriculum-development/curriculum-area/gifted/ge_fund/gef/osalp.html</p> <p>请填妥报名表格，并于 2024 年 4 月 19 日或以前 邮寄至以下地址：</p> <p>大埔露屏路 10 号 香港教育大学地下 D3 座 08 室 （经办人：苏咏梅教授）</p>
报名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> • 填妥的报名表格* <p>* 申请人需于报名表格自我简介的部分撰写以下内容：（请用中文或英文书写，字数约 300 字）：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 自我介绍； - 感兴趣的研究课题（选择 2 个相关专题[#]）及原因； - 对参与课程的期望
查询	<p>如你对此课程有任何疑问，请联络：</p> <p>谢显丰先生（香港教育大学）</p>

	电话：2948 8701 电邮： hftse@eduhk.hk
公布结果日期	2024 年 5 月底前

初步拟定供学生探究的相关专题：

- (一) 空气质素及极端天气
- (二) 厨余管理
- (三) 绿色建筑
- (四) 保护海洋及海洋生物
- (五) 再生能源
- (六) 可持续农业
- (七) 水资源管理