

「资优教育基金」：校外进阶学习课程

课程编号：2022-05（适合小学生）

课程名称	发展小学生 STEAM 专业兴趣
课程提供机构	香港教育大学科学与环境学系
主题	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
名额和学生在 2022/23 学年就读年级	40 名学生（小四至小五）
修读条件	申请人须在校内的学科（包括：中文／英文／数学／常识科）表现优良，并具备基础的 MS Office 技能。
完成课程所需的时期	由 2023 年 6 月至 2024 年 4 月（11 个月）（暂定）
授课语言	教材：中文，辅以英文 教学／讨论：广东话，辅以普通话及英语
目标	<ul style="list-style-type: none">● 让资优学生接触各种与 STEAM 相关的专业，从小培养他们对相关领域的兴趣；● 介绍 STEAM 相关专业至为重要的知识和技能，让资优学生能进一步学习和追求他们喜爱的 STEAM 相关专业；● 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	本课程介绍多种与 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。课程内渗入有助学生个人成长和全人发展的正面价值观和态度元素。 课程分为四个阶段。

第一阶段：介绍与 STEAM 相关专业和跨学科探究（共 6 小时）

- 2 节面授（或网上）核心课堂（每节 3 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。

第二阶段：认识我喜爱的 STEAM 相关专业（共 20 小时）

- 本课程初步拟定 8 个由拥有不同专长的大学学者负责的与 STEAM 相关专业#，以供学生进行较深入探究。
- 每名学生可选择 2 个与 STEAM 相关的专业以作探究。
- 每个 STEAM 相关的专业有 4 节工作坊（每节 2.5 小时）。

第三阶段：「我最喜欢的 STEAM 相关专业」指导探究（共 12 小时）

- 学生从第二阶段曾经探究的主题，选择其中一个与 STEAM 相关的专业，以 5 至 6 人为一组，在导师的指导下，透过探索、发现和发明等活动，就所选的与 STEAM 相关专业进行更深入的探究。
- 8 节面授（或网上）小组课堂，学生可就探究主题询问导师的意见。
- 1 节有关沟通／汇报技巧的课堂，以助学生准备第四阶段的展览。
- 在本学习阶段结束时，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，提出解决现实世界问题的创新建议。

第四阶段：展览／展示活动（共 4 小时）

- 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最喜欢的 STEAM 相关专业的探究成果。

详情请参阅以下课程简介海报：

<https://www.eduhk.hk/cesd/view.php?secid=55084>



修读费用

全免

<p>报名方法</p>	<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/programme/current.html</p>  <p>学校／家长／监护人请填妥报名表格，并于 <u>2023 年 4 月 21 日或以前</u> 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>
<p>报名 所需文件</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 请于报名表格自我介绍的部分撰写以下内容（请用中文或英文书写，字数约 300 字。）： <ul style="list-style-type: none"> - 自我介绍； - 感兴趣的研究课题及原因（选择 2 个与 STEAM 相关专业）#； - 对参与课程的期望
<p>查询</p>	<p>谢显丰先生（香港教育大学）</p> <p>电话：2948 8701 电邮：hftse@eduhk.hk</p>
<p>公布结果 日期</p>	<p>2023 年 5 月上旬（暂定）</p>

初步拟定供学生探究的与 STEAM 相关专业

<p>(一) 空气质素科学</p> <p>(二) 建筑历史学</p> <p>(三) 天体物理学</p> <p>(四) 无机化学／光化学</p> <p>(五) 农业科学</p> <p>(六) 环境科学</p> <p>(七) 理论物理学、计算科学、计算社会科学、计算机科学和人工智能科学</p> <p>(八) 废水处理工程</p>
