

「资优教育基金」：校外进阶学习课程

课程编号：2023-08（适合中学生）

课程名称	优才启迪-未来数据科学家培育计划
课程提供机构	香港理工大学应用数学系
主题	<ul style="list-style-type: none">• 与 STEAM 相关的良师启导研究课程• 由学生主动提出的研习
对象	40 名学生（在 2023/24 学年就读中四或中五）
修读条件	申请人须具备良好的数学水平及基本计算机编程知识
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：英文 教学/讨论：英语，辅以广东话
课程目标	<ul style="list-style-type: none">• 提供加速课程：提供超越一般中学程度的高阶课程，内容涵盖数据科学理论、方法及应用；• 培养进阶分析能力：透过严谨的课堂及实践项目，包括数据处理、统计学分析、编程及数据可视化，培养资优学生高阶分析技能；• 培养创造力及创新精神：鼓励资优学生探究尖端科技，参与现实世界数据分析的挑战，并与同侪协作，共同培养数据科学方面的创意及创新思维；• 提供良师启导及协助：由数据科学专家提供良师启导课节，为资优学生在学习历程同职业规划作导航；• 启发对学习及探索的热情：燃点学生对数据科学的兴趣，让学生了解此学科的多元出路，并培养他们对此领域终生学习和探究精神；• 支持学生全人发展：提供资源及支持，以促进资优学生在时间管理、身心健康、小区参与及个人成长等多方面的全面发展；• 对社会产生正面影响：期望资优学生能在数据科学范畴作出贡献，解决复杂问题，推动社会迈向更元善的一面。
课程大纲	本课程旨在为在数据科学领域具有资优 / 高能力学生提供专门的教育路径，培养和发展他们独特的才华和能力。本课程共设有三个阶段。

	<p>第一阶段：数据科学课程、嘉宾讲座及业界分享（4个月）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数据科学课程为有天赋的学生提供全面且多元化的教育。这些课程旨在装备学生在数据科学领域具备必要的技能、知识和道德标准。课程将于 2024 年 5 月至 2024 年 8 月期间每周上课一次，每课 3 小时，总计 42 小时。 • 嘉宾讲座和业界分享将为学生提供有价值的业界经验并介绍数据科学在各个领域的实际应用。从 2024 年 7 月至 2024 年 12 月，每月安排一次 2 小时的嘉宾讲座、工作坊或参观。总计 6 次，共 12 小时。 <p>第二阶段：专题研究项目（5个月）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学生将有机会参与专题研究项目，让学生更深入地探索数据科学中感兴趣的特定领域。将促进学生独立思考、提升解难能力及创新思维。从 2024 年 9 月至 2025 年 1 月之间将举行每周一小时的项目会议，总计 21 小时。 <p>第三阶段：项目成果演示（8小时）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将于 2025 年 1 月安排专题报告日，作为学生展示学习及研究成果的总结性活动。这个活动将为学生提供机会展示他们在数据科学所选领域中所学到的知识和成果。
修读费用	全免
报名方式	<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>香港九龙红磡香港理工大学叶杰全楼 TU732 应用数学系 (经办人：施能圣博士)</p>
报名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> • 填妥的报名表格；及 • 申请人的成绩表（2022/23 学年上、下学期）副本一份
查询	<p>如你对此课程有任何疑问，请联络：</p> <p>施能圣博士（香港理工大学应用数学系副教授）</p>

	电话：2766 5642 /2766 6946 电邮： gifted.minds@polyu.edu.hk
公布结果日期	2024 年 5 月底前