

「资优教育基金」：校外进阶学习课程

课程编号：2020-06（适合中学生）

课程名称	致病细菌与感染疾病的研究
课程提供机构	香港理工大学应用生物及化学科技学系
主题	由学生主动提出的研习
名额和学生 在 2020/21 学年就读 年级	5 名学生（中四至中五）
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 15 个月
授课语言	教材：英文 教学／讨论：英语
目标	<ul style="list-style-type: none">● 拓宽资优学生的微生物学知识及增加他们对从事微生物学研究的兴趣；● 透过探究与微生物学相关的真实研究问题，发展学生从事微生物学研究所需的技能，以及科学写作和汇报的技巧；● 加强学生明辨性思考、创意和协作等共通能力；及● 发展学生的正面价值观和态度，强调作为负责任的研究人员与微生物学家应有的道德价值观。
课程大纲*	<p>本课程旨在加强资优学生的微生物学知识及培养他们对从事微生物学研究的兴趣、技能、价值观和态度。课程分为三个阶段。</p> <p>第一阶段</p> <ul style="list-style-type: none">● 6 节课堂（每节 3 小时），主题包括：<ul style="list-style-type: none">- 微生物学与社会导引- 微生物生理学、代谢和分类- 微生物成长、代谢和分类- 细菌相互作用和细菌在人体的功能- 致病细菌- 微生物控制 <p>第二阶段</p> <ul style="list-style-type: none">● 2 节有关微生物技术的训练（每节 3 小时）<ul style="list-style-type: none">- 第一节：无菌操作和简单的微生物技术

	<p>- 第二节：微生物染色法和生化试验</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学生自拟研究题目及进行独立研究，并每星期与启导师会面。 <p>第三阶段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 学生每人就其研究结果撰写及提交报告，并以学术研讨会形式向学系的学者和研究生作口头汇报。 <p>* 因应 2019 冠状病毒病疫情，课程的部分环节可能会以网上教学模式进行。</p>
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>学校／家长／监护人请填妥报名表格，并于 <u>2021 年 4 月 15 日或以前(已延至 4 月 30 日)</u> 邮寄至以下地址：</p> <p>红磡育才道 11 号 香港理工大学 李兆基楼（Y 座）Y844 室 应用生物及化学科技学系 （经办人：蔡松霖博士）</p>
报名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> ● 其他学习经历证明（例如：课外活动证明副本）（如有） ● 过去两个学年的学校成绩表副本 ● 请于报名表格第四部撰写有关以下内容的自我简介： <ul style="list-style-type: none"> - 学生自荐信（不多于 500 字）
查询	<p>蔡松霖博士（香港理工大学应用生物及化学科技学系）</p> <p>电话：3400 8682</p> <p>电邮：song-lin.chua@polyu.edu.hk</p>
公布结果日期	2021 年 5 月（暂定）