

「資優教育基金」：校外進階學習課程

課程編號：2020-06（適合中學生）

課程名稱	致病細菌與感染疾病的研究
課程提供機構	香港理工大學應用生物及化學科技學系
主題	由學生主動提出的研習
名額和學生在 2020/21 學年就讀年級	5 名學生（中四至中五）
修讀條件	沒有特別基礎知識和技能要求
完成課程所需的時期	約 15 個月
授課語言	教材：英文 教學／討論：英語
目標	<ul style="list-style-type: none">● 拓寬資優學生的微生物學知識及增加他們對從事微生物學研究的興趣；● 透過探究與微生物學相關的真實研究問題，發展學生從事微生物學研究所需的技能，以及科學寫作和匯報的技巧；● 加強學生明辨性思考、創意和協作等共通能力；及● 發展學生的正面價值觀和態度，強調作為負責任的研究人員與微生物學家應有的道德價值觀。
課程大綱*	<p>本課程旨在加強資優學生的微生物學知識及培養他們對從事微生物學研究的興趣、技能、價值觀和態度。課程分為三個階段。</p> <p>第一階段</p> <ul style="list-style-type: none">● 6 節課堂（每節 3 小時），主題包括：<ul style="list-style-type: none">- 微生物學與社會導引- 微生物生理學、代謝和分類- 微生物成長、代謝和分類- 細菌相互作用和細菌在人體的功能- 致病細菌- 微生物控制 <p>第二階段</p> <ul style="list-style-type: none">● 2 節有關微生物技術的訓練（每節 3 小時）<ul style="list-style-type: none">- 第一節：無菌操作和簡單的微生物技術

	<p>- 第二節：微生物染色法和生化試驗</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生自擬研究題目及進行獨立研究，並每星期與啟導導師會面。 <p>第三階段</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生每人就其研究結果撰寫及提交報告，並以學術研討會形式向學系的學者和研究生作口頭匯報。 <p>* 因應 2019 冠狀病毒病疫情，課程的部分環節可能會以網上教學模式進行。</p>
修讀費用	全免
報名方法	<p>報名表格可於以下網頁下載：</p> <p>https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/curriculum-area/gifted/ge_fund/gef/osalp.html</p>  <p>學校／家長／監護人請填妥報名表格，並於 <u>2021 年 4 月 15 日或以前(已延至 4 月 30 日)</u> 郵寄至以下地址：</p> <p>紅磡育才道 11 號 香港理工大學 李兆基樓（Y 座）Y844 室 應用生物及化學科技學系 （經辦人：蔡松霖博士）</p>
報名所需文件	<ul style="list-style-type: none"> ● 其他學習經歷證明（例如：課外活動證明副本）（如有） ● 過去兩個學年的學校成績表副本 ● 請於報名表格第四部撰寫有關以下內容的自我簡介： <ul style="list-style-type: none"> - 學生自薦信（不多於 500 字）
查詢	<p>蔡松霖博士（香港理工大學應用生物及化學科技學系）</p> <p>電話：3400 8682 電郵：song-lin.chua.@polyu.edu.hk</p>
公布結果日期	2021 年 5 月（暫定）