

## 教育局通函第 243 / 2024 号

分发名单：提供本地小学课程的小学的校监 / 校长                      副本送：各组主管—备考

---

### 小学科学教师专业培训（2024/25 学年）

#### 摘要

本通函旨在通知学校有关本学年（2024/25 学年）小学科学教师专业培训的安排，并邀请校长提名拟任小学科学教师报读相关课程。

#### 背景

2. 配合于 2025/26 学年开始推行的小学科学科，教育局已于上一年（2023/24 学年）设立「小学科学教师培训基地」，为现职小学教师开展举办一系列相关的专业培训，当中包括「小学科学教师专业培训证书课程」（30 小时）及「小学科学课程领导专业培训证书课程」（15 小时）<sup>1</sup>，让教师充分了解小学科学课程内容，以及掌握学与教和多元评估策略，更好地部署及规划小学科学科的推行。

#### 详情

3. 在本学年（2024/25 学年），「小学科学教师培训基地」设于广东道官立小学（校址：九龙尖沙咀广东道 178 号），继续提供上述证书课程。教育局持续优化培训课程，为教师提供多元而整全的专业培训。

4. 有关「小学科学教师专业培训证书课程」（30 小时），除了原有的「开设小学科学教师专业培训系列」自选课程系列外，我们将开设两个全新的自选课程系列—「小学科学户外学习教师专业培训

---

<sup>1</sup> 有关小学科学教师培训证书课程及申请证书的详情，请参阅教育局通函第 58/2024 号。

系列」和「小学科学教师知识增益系列」，让教师因应个人专业发展需要，选修不同的培训课程。

### 「开设小学科学科教师专业培训系列」

5. 于 2024/25 学年，我们将开展新一轮的「开设小学科学科教师专业培训系列」课程，除了原有的三个主题「科学模型的课堂运用」、「从科学探究发现知识」、「工程实践与创新」，亦会加入两个全新的主题「多元化的科学评估」和「有效提问和科学推理」。每个课程主题的培训为六小时的研讨会暨工作坊，让参与教师掌握生动活泼的教学方法和多元化的评估策略，并在课室环境实际试行小学科学课程建议的探究学习活动。

6. 上述首三个主题的课程将于 2024 年 12 月至 2025 年 5 月举行，有关资料已上载本局教师培训行事历，详情请参阅附件 1。其他主题的培训课程将陆续推出。

### 「小学科学户外学习教师专业培训系列」

7. 在 2024/25 学年，教育局联同相关政府部门及机构合作，包括香港太空馆、香港科学馆、啬色园主办可观自然教育中心暨天文馆、嘉道理农场暨植物园、香港湿地公园，以及凤园文化及生态教育中心，举办全新的「小学科学户外学习教师专业培训系列」课程，加强小学科学教师为学生组织科学实地考察和教育参观的专业能力，并向教师介绍一些与小学科学课程相关的户外学习及参观地点。

8. 户外学习课程将于 2024 年 11 月至 2025 年 6 月举行，首五个课程的资料已上载本局教师培训行事历，详情请参阅附件 2。其他户外学习课程将陆续推出。

### 「小学科学教师知识增益系列」

9. 为协助教师更好地掌握课程相关的科学知识，教育局将与专上院校合作，推出全新的「小学科学教师知识增益系列」网上课程，讲解「生命与环境」、「物质、能量和变化」、「地球与太空」和「科学、科技、工程与社会」四个范畴相关的科学概念，以及一些常见谬误。有关网上课程预计将于 2025 年第一季度推出，详情请留意本局培训行事历。

10. 我们邀请学校鼓励拟任小学科学科的教师积极参与上述培训课程，有兴趣的教师可透过本局培训行事历（<https://tcs.edb.gov.hk>）报名参加。教育局亦会持续在「小学科学科」网页（<https://edb.gov.hk/ps>）上载及更新与小学科学科教师专业培训相关的资料，请浏览上述网页获取最新资讯。

## 查询

11. 如有查询，请致电教育局课程支援分部科学教育组与关幸欣博士（电话：3698 4479）联络。

教育局局长  
林威廉博士代行

二零二四年十一月廿六日

## 开设小学科学科教师专业培训系列

「开设小学科学科教师专业培训系列」课程旨在结合教学理论和实践，让参与的教师掌握生动活泼的科学教学方法和多元化的评估策略，并在课室环境实际试行小学科学课程中建议的探究学习活动。首三个主题的课程包括：「科学模型的课堂运用」（6 小时）、「从科学探究发现知识」（6 小时）、「工程实践与创新」（6 小时）。其他主题的课程将陆续推出。

课程	内容	场次
科学模型的课堂运用 (6 小时)	<p><b>研讨会 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>介绍思维工具和科学模型作为阐明和组织科学概念有效的方法;</li> <li>探索引导学生在科学学习过程中采用思维工具和模型的学与教策略。</li> </ul> <p><b>工作坊 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提供在课堂环境中采用思维工具和模型进行科学学习过程的实际经验。</li> </ul> <p><b>课程内相关的探究学习活动例子 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>观看或制作相关人体系统 (或哺乳类动物) 的实体模型 (小五)</li> <li>模拟简单的食物链, 说明其中摄食关系 (小四)</li> <li>以电池组、开关、电线、灯泡等电路元件接驳电路, 探究形成闭合电路的必要条件 (小四)</li> <li>运用模型, 解释一个月内不同日子的月亮形状 (小三)</li> <li>利用热水、杯子、盖子等工具模拟水循环的过程 (小三)</li> <li>用三种颜色的泥胶制作模型, 模拟地球内部的圈层结构 (小四)</li> </ul>	<p><b>CSD020250248</b> <b>(重办)</b></p> <p>AA-2025/01/09 AB-2025/01/10 AC-2025/01/13 AD-2025/02/10 AE-2025/02/11 AF-2025/02/17</p>

课程	内容	场次
<p>从科学探究发现知识 (6 小时)</p>	<p><b>研讨会 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 介绍科学探究作为发现和建构科学知识有效的方法;</li> <li>• 探索引导学生进行科学探究的学与教策略。</li> </ul> <p><b>工作坊 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供在课堂环境中进行科学探究活动的实际经验。</li> </ul> <p><b>课程内相关的探究学习活动例子 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试如何加快物质在水中溶解 (小二)</li> <li>• 用手电筒照射手掌, 做出不同的动物手影, 并把手移近或移离光源, 观察影子大小的变化 (小一)</li> <li>• 观察在不同时间的太阳光照射下影子长度和位置的变化 (小四)</li> <li>• 加入酵母制作面包, 并比较使用酵母和没有使用酵母制作面包的分别 (小五)</li> <li>• 测试影响摩擦力大小的一些因素 (例如: 在不同物料上拉动物件, 用弹簧秤量度所需的拉力 (小四))</li> <li>• 测试滚子、斜面和滑轮 (定滑轮) 等简单机械的功用 (小三)</li> </ul>	<p><b>CSD020250249</b> (重办)</p> <p>AA-2025/04/10 AB-2025/04/11 AC-2025/04/14 AD-2025/04/15 AE-2025/04/29 AF-2025/05/02</p>
<p>工程实践与创新 (6 小时)</p>	<p><b>研讨会 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 介绍工程设计过程作为设计与制作新产品有效的方法;</li> <li>• 探索引导学生进行工程设计过程的学与教策略。</li> </ul> <p><b>工作坊 (3 小时) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供在课堂环境中进行设计与制作活动的实际经验。</li> </ul> <p><b>课程内相关的探究学习活动例子 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 设计及制作隔音装置, 通过设计循环, 改良装置的隔音效能 (小五)</li> <li>• 制作简单的仪器 (如: 风向仪、雨量计), 测量天气数据 (小五)</li> <li>• 制作潜望镜 (小六)</li> <li>• 观赏「皮影戏」, 留意光与影的变化 (小一)</li> </ul>	<p><b>CSD020250250</b> (重办)</p> <p>AA-2024/12/12 AB-2024/12/13 AC-2025/05/06 AD-2025/05/08 AE-2025/05/12 AF-2025/05/15</p>

课程	内容	场次
<p>(续) 工程实践与 创新 (6小时)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运用杠杆原理设计及制作机械装置（例如：中国秤）（小六）</li> <li>• 根据教师创设的情境，设计和制作一些简单的实物模型（例如：能承重的纸桥）（小四）</li> </ul>	

## 小学科学户外学习教师专业培训系列

「小学科学户外学习教师专业培训系列」课程旨在加强小学科学教师为学生组织科学实地考察和教育参观的能力，并向教师介绍一些与小学科学课程相关的户外学习 / 参观地点。户外学习课程将于 2024 年 11 月至 2025 年 6 月举行，首五个课程的资料已上载本局教师培训行事历。其他户外学习课程（以\*备注）亦将陆续推出。

	课程	机构	日期	时间	名额
1	CSD020250259 参观凤园文化及生态教育中心和凤园蝴蝶保育区（新办）	参观凤园文化及生态教育中心	2025 年 2-5 月	3 小时	120
2	CSD020250260* 参观香港湿地公园（新办）	香港湿地公园	2025 年 2-6 月	3 小时	180
3	CSD020250261* 参观嘉道理农场暨植物园（新办）	嘉道理农场暨植物园	2025 年 1-5 月	3 小时	120
4	CSD020250262 天文工作坊（新办）	啬色园主办 可观自然教育中心暨天文馆	2025 年 1-2 月	6 小时	120
5	CSD020250263 参观天文公园（新办）	啬色园主办 可观自然教育中心暨天文馆 / 天文公园	2025 年 1-2 月	4 小时	50
6	CSD020250264* 香港太空馆学校天象节目暨展览厅参观活动（新办）	香港太空馆	2025 年 5-6 月	2.5 小时	200
7	CSD020250265 和 CSD020240683 香港科学馆科学工作坊（一） 物理科学暨展览厅参观活动 （新办）	香港科学馆	2025 年 1-5 月	2.5 小时	180
8	CSD020250266 和 CSD020240684 香港科学馆科学工作坊（二） 地球科学暨展览厅参观活动 （新办）	香港科学馆	2024 年 11 月－ 2025 年 5 月	3 小时	120