

行政长官卓越教学奖（2012 / 2013）

教学实践卓越表现指标

科技教育学习领域

前言

本指标旨在为行政长官卓越教学奖（2012 / 2013）的评审工作提供参考。

在制订本指标时，我们曾参考相关的资料及课程文件（见第 11-12 页参考资料），亦顾及教师工作的复杂性，冀能反映教师在不同范畴的能力表现。

本计划所指的卓越教学实践须具备下列条件：

- (i) 杰出及 / 或创新并经证实能有效提高学习动机及 / 或帮助学生达至理想的学习成果；或借鉴其他地方示例，灵活调适以切合本地（即校本及 / 或生本）情境，并经证实能有效增强学生的学习成果；
- (ii) 建基于相关的理念架构，并具备反思元素；
- (iii) 富启发性及能与同工分享，提升教育素质；以及
- (iv) 能帮助学生达至科技教育的学习目标（即通过发展学生的科技能力、科技理解和科技觉知，培养学生的科技素养，以应付未来的挑战）。

本指标分为下列四个范畴：（1）专业能力、（2）培育学生、（3）专业精神和对社区的承担，以及（4）学校发展。首两个范畴旨在肯定教师的卓越教学表现，另外两个范畴则旨在促进教师的专业发展和培养卓越教学的文化。

本指标只应作为确认卓越教学表现的一个框架，而非为每位教师树立固定的卓越典范。本指标除可作为评审工具外，亦能显示教师在科技教育表现卓越的素质，藉此推动教师追求卓越的专业精神。

所有得奖者均须具备专业教师的基本素质，如专业精神、爱护和关怀学生等。我们会采用**整体评审**的方法，审视以上四个范畴，以专业知识和判断，来评审每一份提名。由于本教学奖的重点为学与教，我们希望能选出富启发性、能与同工分享、可作示例而有效的教学实践。在评审组别提名时，我们还会评估每位组员的贡献、组员之间的协作，以及整个组别所付出的努力如何达至理想的成果。

行政长官卓越教学奖（2012 / 2013）

评审工作小组

二零一二年十月

科技教育学习领域

教学实践卓越表现指标

1. 专业能力范畴

范围	表现指标	卓越表现例证
课程	1.1 课程设计及组织	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 因应学生的需要、兴趣及能力，教师的专长和学校的实际情况，以科技教育的中央课程为本，恰当地调适、策划及发展一套连贯、均衡、有系统而富弹性的校本课程，以发展学生的科技能力、科技理解和科技觉知，培养学生的科技素养。 ● 能就科技教育学习领域知识范围的学习元素或跨学习领域的内容知识，作有目的和有意义的统整，即重新配置不同学科相关的学习元素，把不同学科的知识及技能联系起来；由现有的学科为本课程，转变至以学生生活体验为依归的课程，为学生创造更广阔的学习空间。 ● 帮助学生理解与衣食住行有关的科技情境，在多变的环境中运用共通能力，进而有效发展创造力、批判性思考能力、沟通能力及解决问题的能力，以及培育学生安全的工作习惯和健康的生活态度。 ● 有效地配合教育发展新趋势和学与教的新文化，以过往经验和教学策略为基础，提供开放、灵活以及与时俱进的科技教育课程。 ● 以多元化模式设计课程，并有目的地策划全方位学习活动。例如探访不同的机构或参加与科技有关的比赛，让学生在实践环境中学习，好让他们体会到科技于日常生活中的应用。 ● 灵活地把四个关键项目融入各学习活动中，以帮助学生通过科技教育和跨学习领域的课程来培养独立学习能力。

范围	表现指标	卓越表现例证
	1.2 课程管理	教师能： <ul style="list-style-type: none"> ● 主动地参与课程决策，以及与同工交流资讯和意见，以提升课程施行的成效。 ● 反思及了解教学成效和学生的学习需要，进而积极地调整教学计划。 ● 有效及灵活运用各种科技教育资源，让学生进行科技教育的实践学习，并纯熟掌握手脑并用的各项技能。

范围	表现指标	卓越表现例证
教学	1.3 策略和技巧	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握适切而多元化的教学策略及技巧，为学生营造和谐而具启发性的学习气氛，仔细编排可行、理论与实践并重、有意义和有效的学与教过程，让学生有目的地应用知识、技能及经验，以满足日常生活中各方面的需要。 ● 灵活运用各种教学方法和资源，顾及学生的能力和兴趣，选取最适合学生的学习内容，成功激励学生，诱发他们的学习兴趣，让他们得到适切的支援。 ● 从个别学科教授及特定技能训练，转移至实践解难的教学，引导学生清楚了解人类如何能运用科技解决日常生活的问题，以及如何把此解难过程更新及转移，以解决不断出现的新问题。 ● 让学生在科技教育学习领域及其他学习领域，通过研习不同的学科，进行综合学习，结合其中的共通学习元素，以便能处理、诠释及解决与科技有关的复杂问题。 ● 适时调整学与教的策略和技巧，以照顾学生的多样性或特殊学习需要，让不同能力的学生循序发展，同时鼓励有能力的学生在学习上追求卓越，推动学生不断求进和发挥他们的潜能。 ● 反思及创新地改变他们在科技教育学习领域课堂上的教学策略和技巧。 ● 熟练和准确地运用教学语言，清晰地指示和示范，加深学生的理解；提问具层次，能引发学生思考，鼓励学生进行探索学习。 ● 提供多样化的互动学习机会，为学生创设有意义的学习情境，引发学生主动学习。 ● 在安全有序的学习环境中，引导学生学习，并培养学生注意安全和健康的工作习惯。

范围	表现指标	卓越表现例证
	1.4 专业知识和教学态度	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熟悉课程和学科内容，能把学习领域内各个学科或知识范围联系起来，又能透彻掌握任教科目所涉学习领域的新趋势，并能反思和积极改善教学实践。 ● 积极倡导同事间协力更新和探求新的学科知识，以团队协作方式来促使教学素质达到卓越的水平。 ● 透过不同渠道，如积极参加校内外的分享和交流会，为其专业作出贡献。 ● 认真教学，富责任感，对学生抱有适切期望，肯定和重视学生的潜能和成就。 ● 在学与教的过程中，因应所采用的各种策略而担当不同的角色，包括知识传授者、资讯提供者、促导者、辅导者和共同学习者，以确保学生获得预期的学习成果。
学习评估	1.5 评估策划和资料运用	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 制订、善用和检讨各种评估模式，并确保此等模式能配合现行的课程目标、评估信念和施行方法。 ● 运用多元化的评估方法来评量学生的学习过程及成效，以照顾学生的多样性和巩固其所学的知识与技能。 ● 善用评估结果，以检视学生的学习情况，适时给予他们具体的鼓励和回馈，从而改善学与教的成效，以及培养学生的自我反思能力。 ● 在适当时机，通过不同途径让家长得知子女的学习进展。

2. 培育学生范畴

范围	表现指标	卓越表现例证
培育学生	2.1 态度	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以身作则，帮助学生意识到科技及其最新发展，关心科技的使用给人类及环境所带来的正面和负面影响，从而培养正面的价值观及态度，以及尊重知识产权。例如在抉择过程中，不单需要评量各种限制及成本效益，同时亦需要评估个人、家庭、社会及环境的可持续发展所造成的冲击。 ● 培养学生终身学习的积极态度，并建立健康的生活方式，为个人日后生活作好准备，藉以应付未来的挑战。 ● 鼓励学生建基于他们的强项作进一步的发展，积极投入和主动学习，并追求卓越。 ● 鼓励学生互相尊重和合作，分享学习心得和成果，藉此营造愉悦的学习气氛。 ● 透过课堂和全方位学习活动，培养学生对科技学习的好奇心、兴趣、信心和探究精神。 ● 与学生融洽相处，建立互信关系。
	2.2 知识和技能	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 让学生掌握科技知识、科技过程、科技的影响等概念，适时更新，使他们认识日新月异的科技发展，与时俱进。 ● 透过课堂和全方位学习活动，培育学生的科技素养，使他们能藉由创制产品和建立系统来改善日常生活，并正确地建立安全和健康的工作意识与习惯。 ● 让学生透过专题研习、实地考察或展示作业，加强共通及可转移能力，特别是自学能力和探索思维能力。 ● 促进学生运用适当的学习策略和各种资源以达成学习目标，包括能够运用资讯科技来搜集和整理资料；

范围	表现指标	卓越表现例证
		<p>帮助学生建立阅读习惯，掌握阅读策略，具备理解和分析等研习能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 向学生提供机会以获得必需的知识和概念、过程和技能，以及对科技影响的觉知，以改善其日常生活及促进社会及经济发展。

3. 专业精神和对社区的承担范畴

范围	表现指标	卓越表现例证
专业精神和对社区的承担	3.1 对教师专业和社区作出的贡献	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 积极支持教师专业和社区事务，乐于参与专业交流活动、分享教学心得、参与社区服务或义务工作等。 ● 制作可作示例的教材，参与教育研究以试行教学实践，或善用不同渠道如发表文章，以展示具成效的教学实践。 ● 支持新入职教师的专业发展工作。例如担任启导教师，支援其他教师，并在教学实践方面传承协作精神。 ● 紧随科技及社会急速的发展步伐，致力持续自我改进和专业提升。 ● 因应当前的教育或学习理论，有效地引入新的理念和教学实践，以优化及推广科技教育。

4. 学校发展范畴

范围	表现指标	卓越表现例证
学校发展	4.1 支援学校发展	<p>教师能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 依据现行教育政策最新发展及其对学校发展的影响，领导科技教育学习领域的同工，反思和改善校本课程的设计和实施，以推动校内科技教育的持续专业发展。 ● 透过以身作则及分享经验，促进同事及持份者认同及实践学校的愿景和使命，并透过各种有效途径体现学校文化和校风。 ● 启发其他同工一起改善学与教。 ● 促进校内协作和分享文化，以期把学校发展成一个专业学习社群。 ● 利用科技教学研发的意念、产品和系统，协助学校持续发展。 ● 积极促进家校合作，营造富合作性的学校环境。

参考资料

1. 师训与师资咨询委员会 (2003)。《学习的专业：专业的学习—教师专业能力理念架构及教师持续专业发展》。香港：政府物流服务署。
2. 教育局 (2012)。《行政长官卓越教学奖(2012/2013)－提名指引》。香港：教育局。
3. 教育局质素保证分部 (2008)。《香港学校表现指标—表现例证（中学、小学及特殊学校适用）》。香港：教育局。
4. 课程发展议会 (2002)。《科技教育学习领域课程指引（小一至中三）》。香港：课程发展议会。
5. 课程发展议会 (2011)。《小学常识科课程指引（小一至小六）》。香港：政府物流服务署。
6. 课程发展议会 (2009)。《高中课程指引—立足现在，创建未来（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
7. 课程发展议会 (2001)。《学会学习—终身学习，全人发展》。香港：政府印务局。
8. 课程发展议会与香港考试及评核局 (2007)。《设计与应用科技课程及评估指引（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
9. 课程发展议会与香港考试及评核局 (2007)。《企业、会计与财务概论课程及评估指引（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
10. 课程发展议会与香港考试及评核局 (2007)。《资讯及通讯课程及评估指引（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
11. 课程发展议会与香港考试及评核局 (2007)。《科技与生活课程及评估指引（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
12. 课程发展议会与香港考试及评核局 (2007)。《健康管理与社会关怀课程及评估指引（中四至中六）》。香港：政府物流服务署。
13. 台湾教育部 (2011)。100 年度教育部教学卓越奖复选审查实施计画。
<http://nas.yzes.tn.edu.tw/99eta/>

14. U.K. Office for Standards in Education (Ofsted) (2012). Supplementary subject-specific guidance for inspectors for D&T/ICT/EBE (Economics, Business and Enterprise education).
<http://www.ofsted.gov.uk/resources/generic-grade-descriptors-and-supplementary-subject-specific-guidance-for-inspectors-making-judgements>
15. U.K. The Design and Technology Association (DATA) (2012). The Design and Technology Association Excellence Awards.
http://www.data.org.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=1095&Itemid=779
16. U.S. The International Technology and Engineering Educators Association (ITEEA) (2011). The Teacher Excellence Award (Middle/High School).
<http://www.iteea.org/Awards/awardteacherexcellence.htm>