# 安全学习心得体会

来源：网络 作者：静默星光 更新时间：2024-01-06

*【概述】结合当前工作需要，的会员“人在他乡网”为你整理了2篇STEM+创新教育学术交流研讨会网络研修心得体会范文，希望能给你的学习、工作带来参考借鉴作用。【正文】STEM+创新教育学术交流研讨会网络研修心得体会12021年11月20日至21...*

【概述】

结合当前工作需要，的会员“人在他乡网”为你整理了2篇STEM+创新教育学术交流研讨会网络研修心得体会范文，希望能给你的学习、工作带来参考借鉴作用。

【正文】

STEM+创新教育学术交流研讨会网络研修心得体会1

202\_年11月20日至21日，有幸在线上参与并学习了有关STEM教育理念相关的内容，这些知识对于我今后的教科研实践有很大的启发作用。

一、什么是STEM

STEM教育就是科学（science）、技术（technology）、工程（engineering）和数学（mathe matics）的融合教育。为了让学生在学习科学的过程中获得综合的知识、创新的思维和使用的技能，更深刻地理解科学技术的本质，科学技术教育专家提出了 STEM 项目研究的学习方式。科学技术问题本身就源于自然，来自生活。比如，为什么杯子里面的水会变凉；而工程学的问题主要来自“要解决某个难题”，比如，怎样让房子更加保暖？这两种貌似不相同的问题，其本质都是热力学中的能量传递问题。当教学围绕这个本质展开时就有了一条隐形的线索，将科学和工程问题有机地结合在一起。可见，STEM 教学并不是简单地将科学与工程组合起来，而是要把学生学到的零碎的知识与机械的过程转变成一个探究实践、互相联系的过程。事实上，随着人类科学技术的不断进步，科学、技术、工程、数学几个领域的联系也越来越紧密，解决任何一个领域的问题都会涉及其他几个领域。

科学教育的重要目标是培养具有科学素养、适应社会发展的未来公民，使其具备一定的创新能力和实践能力。为达到这一目标，国际科学教育界也日益关注科学、技术、工程和数学教育（即STEM教育）的交叉融合，提出以整合的教学方式使学生掌握知识和技能并能进行灵活迁移应用，解决现实问题。我们的《义务教育小学科学课程标准》也将 STEM教育理念融入其中，首次将“技术与工程”纳入小学科学课程标准，将其列为与物质科学、生命科学、地球与宇宙科学并列的专门领域。

二、课堂中融合STEM教育理念存在的问题

目前，在 STEM融合教育的实践中，仍存在以下几个主要问题：

1、教师缺乏融合 STEM教育的意识。科学教学内容虽涉及物质世界、生命世界地球与宇宙和历史、地理等领域，是一门综合学科，但教师在长期的教学过程中，逐步形成了一种固有的教学模式与思维，缺少对技术和工程内容的重视，缺少把科学、技术、工程数学等融合渗透的意识。

2、缺少成熟的STEM教育的本土化案例。由于 STEM教育传入我国的时间不长，许多地方还处在研究、分析和尝试阶段，不少教学内容是借鉴国外的案例改编而成的，基于本土化的STEM教育案例不多，且不够成熟，导致广大一线教师望而却步。

3、缺乏 STEM教师培训。STEM教育在世界其他国家的实施已经为时不短，且越来越显现出其引人注目的积极方面，但它出现在我国教育研究界和中小学课堂的时间还不长。各中小学教师缺乏参加培训的途径和机会，教师队伍中熟悉 STEM教育的人员较少。

三、解决存在问题的一点思考

培养学生综合解决问题能力是 STEM教育最重要的目标，在“动手做”和“动脑思考”中才能实现学生 STEM素养的培养，实践是其主要学习途径。那么小学科学如何融合 STEM教育理念？

1、把握 STEM 教育的特点，改进学教方式

STEM课程的设置经常使用基于问题、基于设计和基于项目的学习方式。学生学习特定的科学知识，运用数学和技术，在真实情境中完成一个工程任务，将知识付诸实践。在完成任务的过程中，STEM课程强调对学生设计能力和解决问题能力的综合培养，此时，学科知识的运用与迁移就显得尤为重要。无论是教还是学，STEM 教育都强调以学生为中心。由教师指导，学生自己设计工程流程，采取多样性的方法解决问题，学生和教师共同开发评估标准。这些课程环节都给学生提供了主动学习的空间，增加了学生学习的持续性。来自实际生产、生活的问题使学生的学习路径更加开放，其探索结果也更加开放，从而刺激学生学习的兴趣和创造思维，有助于创新型人才的培养。

此外，团队合作作为STEM教育所要培养的必不可少的素养之一。团队合作可以集合更多人的智慧和创造力，提高效率，展现出动态、活跃的氛围。工程实践的每一个环节都离不开团队合作，学生需要共同交流讨论出问题、方案细节和评估标准，合作完成工程流程设计、实验操作、数据检验、模型构建和修复等环节。几乎所有的 STEM 案例都采用小组合作的方式展开教学，并且将合作渗透到课程的多个环节，完成任务、交流、研讨、调查等方式也通过合作的形式进行。团队合作使课堂更加生动、有趣，促进了学生的参与、交流和共享，也促进了课程的动态生成。

2、把握契机，强化培训

课程改革的关键在于教师，可以把握这次深化课程改革的契机，强化教师培训力度，借鉴国内外STEM教师培训经验，精心策划培训课程，扎实而有计划地对小学科学教师进行 STEM教育培训，培育一批熟悉 STEM教育的教师，为实施新的小学科学课程，有效而自然地渗透科学、技术、社会和环境的教育奠定基础。

3、立足校情，整合课程

STEM教育理念要走进课堂，需要对校情有充分的研究。在项目的选择上，考虑本校办学目标、教师特长和学生需求，切忌大而空。在内容的开发上，学校层面需体现课程整合的思想，善于做课程的加减法，创造整合型课程实施的时间和空间，积极尝试将学校办学特色建设、综合实践活动课程建设、校本课程建设、拓展课程建设与数学、科学类和艺术类核心课程对接融合。特别是在实施条件较好的学校，鼓励教师自主开发实践项目，形成特色课程，提高教师的课程开发能力。

以上是我的一点学习心得及思考。今后，我将通过各种形式来更深层次了解STEM教育理念，并在教科研实践中不断反思和改进。

STEM+创新教育学术交流研讨会网络研修心得体会2

202\_年11月20-21日，我在线上参加了第六届“STEM+创新教育学术交流研讨会”，两天的学习里，认真听取了华南师范大学柯清超教授、北京师范大学余胜泉教授、白明教授和董艳教授等专家的报告，加深了对STEM教育理念的认识，对于STEM理念下课程的开发和创新实践成果的提炼等有了一定的学习效果。

柯清超教授分享的“STEM课程与项目式学习”的专题报告从STEM教学的国内外实践、项目学习对STEM的支撑、STEM项目的设计与实施三个方面展开，通过对国内外典型STEM课程案例的介绍，为我们厘清了分科教学与STEM教学、STEM与创客教育及项目式学习的区别。还有另外几位教授的分享以及课例专场也是干货满满。

在开展STEM探究性学习使利用科学展板将研究结果条理化。白明教授的《面向机器人主题的STEM课程设计》讲座让我印象最深的是在教学过程中帮助学生搭建科学展板，左边阐述探究的目的、问题、假设和变量，中间展示研究的进程和材料等图片资料，右边展示数据结果、结论、讨论过程和参考书目，整个展板使学生在探究过程中思路清晰。

通过本次的学习，让我知道了STEM教育是通过对学科素养的综合使用，解决实际问题，同时培养综合性的人才。课例专场让我学习到了实际案例，找到实操的指引。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！