



俄勒冈州STEAM与艺术教育现状： 全面普及计划的基准线 and 中期计划措施

全面普及计划(WRAP)是俄勒冈州教育部(ODE)的一个项目,旨在为俄勒冈州 K-12 年级的所有学生提供更多高质量的 STEAM 和艺术教育机会。该项目侧重于三个主要组成部分,以实现其目标:课程开发,以普及STEAM和艺术课程;课程获取结构,确保所有学生都能公平地获取现有课程;并就这些工作与所有相关方进行沟通,包括教师、行政人员、家长和社区成员。

课程开发

STEAM 教育

挑战:目前,高中STEAM课程的可获得性存在不公平现象,尤其是在城市和农村学校之间。例如,城市学校 84% 的学生有机会学习计算机科学课程,而农村学校只有 68% 的学生有机会学习。

行动:WRAP正在推动两个现有的高质量HS STEAM课程的进一步实施:“高中科学普及计划”(HSS4A)和“计算机科学探索”(ECS),通过增加高中教师参与相关专业开发(PD),重点关注公平和招募农村教师参与这些机会。

初步结果:自 2021--22 年开展 WRAP 活动以来,参与高中科学普及PD的学校数量增加了 22%。



参与 HSS4A 专业开发的学校数量



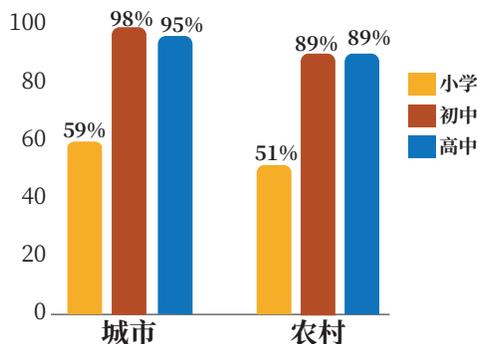
艺术教育

挑战:与初中和高中学生相比,小学生的艺术学习机会较少。农村学生与城市学生相比,农村学生的艺术学习机会也较少。

行动:WRAP 将资助为小学生开设一门新的注重公平的艺术课程,名为“艺术、关爱与联系”,重点是社会情感学习。

初步结果:该课程已经编制完成,目前正处于试点阶段。

小学生和农村学校学生的艺术学习机会较少



课程获取结构

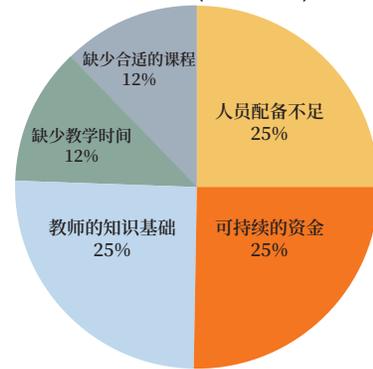
挑战和限制

挑战:教师和行政人员发现在提供STEAM 和艺术教育方面存在诸多挑战。此外,即使开设了课程,对一些学生来说,参与学习该课程机会也很有限。

行动:WRAP 将使教师的知识基础有所增长,并通过上述 PD 工作,提供以公平为重点的 STEAM 和艺术课程教材。

初步结果:STEAM 和艺术课程已经编制完成, PD 正在进行中。

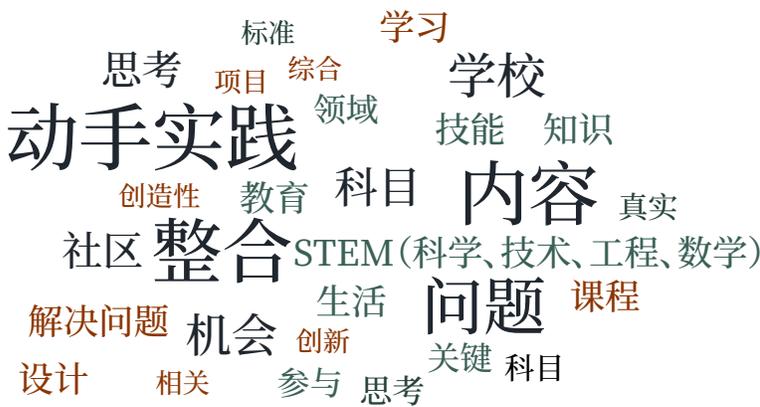
学校管理人员确定的提供STEAM/艺术教育的挑战(n=38)



(数据源:调查和公众参与会议)

交流

什么是 STEAM?



(数据源:调查和公众参与会议)

共识

挑战:目前,教师、行政人员和社区教育合作伙伴对STEAM 的定义以及 STEAM 和艺术在全面教育中的重要性缺乏共识。

行动:WRAP 将通过广泛传播相关信息和资源,改善围绕 STEAM 和艺术的交流。

初步结果:艺术普及工具包和 STEAM/艺术资助资源网络研讨会已经制作完成,可在 [WRAP 网站](#) 上下载。[WRAP](#) 和 [艺术通讯](#) 均定期发行。

总结和未来方向

- WRAP 计划的各项活动进展顺利,正在如期实现计划目标。
- 尤其是课程开发工作进展良好,参与 HSS4A PD 的人数显著增加。
- 目前已有多条交流渠道,包括 WRAP 网站和 WRAP 与艺术通讯。
- 俄勒冈州立大学 STEM 研究中心在 ODE 的资助下,将继续监测 WRAP 计划的进展情况,并及时提供反馈意见,以确保该计划取得成功。



美国教育部为 WRAP 计划提供了为期 5 年、价值 980 万美元的资助,以扩大全面教育课程的覆盖面。总资金约 10% 将通过俄勒冈州立大学 STEM 研究中心用于评估。本文件的内容并不一定反映美国教育部的观点或政策,也并不意味着得到了美国政府的认可。如有任何疑问,请联系 ODE.WRCoursesGrant@ode.oregon.gov.