



俄勒岡州STEAM與藝術教育現狀:

全面普及計畫的基準線和中期計畫措施

全面普及計畫(WRAP)是俄勒岡州教育部(ODE)的一個項目,旨在為俄勒岡州 K-12 年級的所有學生提供更多高品質的 STEAM 和藝術教育機會。該項目側重於三個主要組成部分,以實現其目標:課程開發,以普及STEAM和藝術課程;課程獲取結構,確保所有學生都能公平地獲取現有課程;並就這些工作與所有相關方進行溝通,包括教師、行政人員、家長和社區成員。

課程開發

STEAM 教育

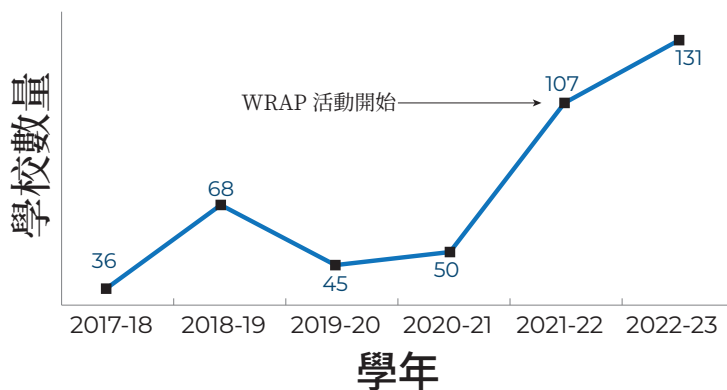
挑戰:目前,高中STEAM課程的可獲得性存在不公平現象,尤其是在城市和農村學校之間。例如,城市學校 84% 的學生有機會學習電腦科學課程,而農村學校只有 68% 的學生有機會學習。

行動:WRAP正在推動兩個現有的高品質HS STEAM課程的進一步實施:“高中科學普及計畫”(HSS4A)和“電腦科學探索”(ECS),通過增加高中教師參與相關專業開發(PD),重點關注公平和招募農村教師參與這些機會。

初步結果:自 2021--22 年開展 WRAP 活動以來,參與高中科學普及PD的學校數量增加了 22%。



參與 HSS4A 專業開發的學校數量



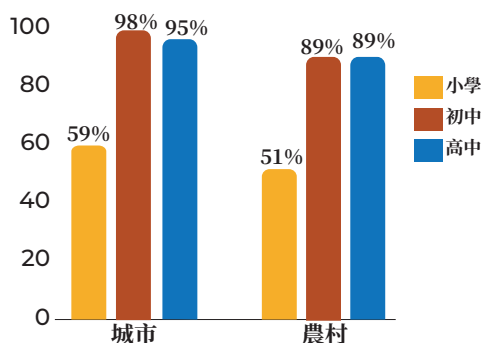
藝術教育

挑戰:與初中和高中學生相比,小學生的藝術學習機會較少。農村學生與城市學生相比,農村學生的藝術學習機會也較少。

行動:WRAP 將資助為小學生開設一門新的注重公平的藝術課程,名為“藝術、關愛與聯繫”,重點是社會情感學習。

初步結果:該課程已經編制完成,目前正處於試點階段。

小學生和農村學校學生的藝術學習機會較少



課程獲取結構

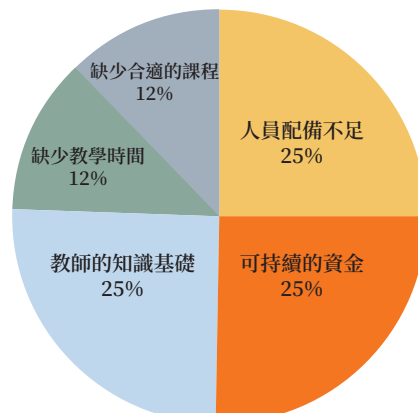
挑戰和限制

挑戰:教師和行政人員發現在提供STEAM 和藝術教育方面存在諸多挑戰。此外,即使開設了課程,對一些學生來說,參與學習該課程機會也很有限。

行動:WRAP 將使教師的知識基礎有所增長,並通過上述 PD 工作,提供以公平為重點的 STEAM 和藝術課程教材。

初步結果:STEAM 和藝術課程已經編制完成,PD 正在進行中。

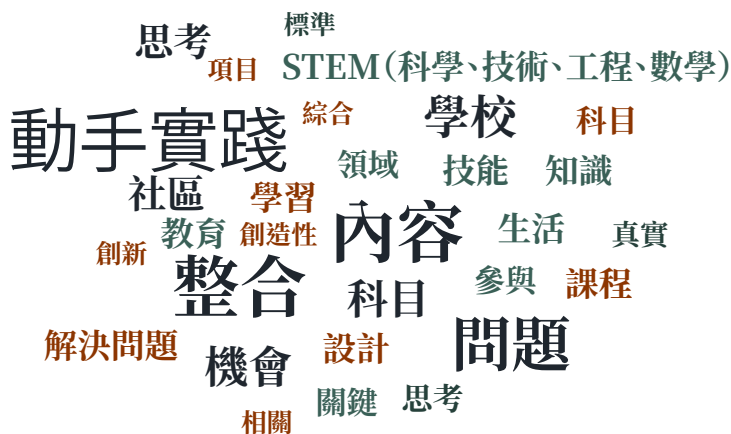
學校管理人員確定的提供STEAM/藝術教育的挑戰(n=38)



(資料來源:調查和公眾參與會議)

交流

什麼是 STEAM?



(資料來源:調查和公眾參與會議)

共識

挑戰:目前,教師、行政人員和社區教育合作夥伴對STEAM 的定義以及 STEAM 和藝術在全面教育中的重要性缺乏共識。

行動:WRAP 將通過廣泛傳播相關資訊和資源,改善圍繞 STEAM 和藝術的交流。

初步結果:藝術普及工具包和 STEAM/藝術資助資源網路研討會已經製作完成,可在 [WRAP 網站](#) 上下載。[WRAP](#) 和 [藝術通訊](#) 均定期發行。

總結和未來方向

- WRAP 計畫的各項活動進展順利,正在如期實現計畫目標。
- 尤其是課程開發工作進展良好,參與 HSS4A PD 的人數顯著增加。
- 目前已有多條交流管道,包括 WRAP 網站和 WRAP 與藝術通訊。
- 俄勒岡州立大學 STEM 研究中心在 ODE 的資助下,將繼續監測 WRAP 計畫的進展情況,並及時提供回饋意見,以確保該計畫取得成功。



美國教育部為 WRAP 計畫提供了為期 5 年、價值 980 萬美元的資助,以擴大全面教育課程的覆蓋面。總資金約 10% 將通過俄勒岡州立大學 STEM 研究中心用於評估。本檔的內容並不一定反映美國教育部的觀點或政策,也並不意味著得到了美國政府的認可。如有任何疑問,請聯繫 ODE.WRCoursesGrant@ode.oregon.gov。