

Wyniki w skrócie

Rewolucja w edukacji dzięki transformacyjnej mocy STEM

Nowa europejska inicjatywa na rzecz nauczania STEM zrzesza nauczycieli, decydentów, naukowców i przemysł, którym przyświeca wspólny cel – zmiana sektora edukacji i ukształtowanie przyszłych liderów.



SPOŁECZEŃSTWO



© Rawpixel.com/stock.adobe.com

Połączenie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki w zintegrowany program edukacji STEM umożliwia opracowanie i zastosowanie interdyscyplinarnego podejścia do nauczania i uczenia się. Edukacja STEM ma kluczowe znaczenie, ponieważ rozwija tak istotne umiejętności, jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i innowacyjność. Z tego samego względu jest niezbędna w dzisiejszym świecie jako koło zamachowe postępu w wielu branżach, od opieki zdrowotnej, przez technologie i energetykę, po zrównoważenie środowiskowe.

Zatem włączenie tych czterech dyscyplin w formie edukacji STEM do programu nauczania w szkołach zapewni uczniom umiejętności potrzebne do radzenia sobie z wyzwaniami współczesnego świata. Często obejmuje to praktyczne zajęcia wykorzystujące koncepcję uczenia się przez doświadczanie, co wspiera pracę zespołową wśród uczniów. Głównym celem nauczania STEM w szkołach jest nie tylko zapewnienie kompetencji w tych dziedzinach, ale także umożliwienie uczniom wykorzystania ich wiedzy w praktyczny i innowacyjny sposób.

Europejskie centrum zasobów STEM

Aby skutecznie uczyć przedmiotów STEM, nauczyciele muszą mieć dostęp do szkoleń uzupełniających i rozwoju zawodowego. Pomoże w tym finansowany przez Unię Europejską projekt [Scientix 4](#) , którego celem jest wspieranie europejskich nauczycieli i pozostałych zainteresowanych stron w zakresie edukacji STEM, oferując im dostęp do szerokiego wachlarza działań, zasobów, wydarzeń i kursów.

W ciągu 12-letniej działalności wokół projektu Scientix powstała duża społeczność wspierająca edukację naukową w Europie. Doskonaląc swoje usługi i działania, społeczność ta z powodzeniem zbudowała reputację kluczowej unijnej instytucji w dziedzinie edukacji STEM. Sukcesowi sprzyjało też wsparcie ministerstw edukacji w różnych krajach, a także wielu inicjatyw finansowanych ze środków unijnych i prywatnych.

Koordynatorka projektu Agueda Gras-Velazquez zauważa: „W ciągu tych 12 lat społeczność Scientix stała się największą europejską siecią specjalistów w dziedzinie edukacji STEM, zaś projekt stał się obecnie niezależnym i zrównoważonym przedsięwzięciem”.

Scientix oferuje obszerne i scentralizowane repozytorium zasobów dydaktycznych zawierające setki scenariuszy nauczania, artykułów naukowych i zasobów praktycznych. Łącznie zasoby te mają na celu poszerzenie horyzontów pedagogicznych i poprawę praktyki nauczania STEM, a także wykładania nauk biologicznych, technologii, inżynierii i matematyki jako osobnych przedmiotów.

Społeczność na rzecz edukacji naukowej

Dzięki współpracy z organizacją [European Schoolnet Academy](#)  Scientix może oferować nauczycielom szkolenia i ciągły rozwój zawodowy za pośrednictwem kursów internetowych. Udało się również zbudować prężnie działającą sieć współpracy i współtworzenia, która obejmuje społeczność ambasadorów liczącą 1 237 uczestników w 51 krajach i która wciąż się rozrasta.

„Nasi ambasadorzy stali się prawdziwymi orędownikami wartości Scientix, takich jak współpraca, włączenie i innowacyjność”, podkreśla Gras-Velazquez.

Co więcej, [STEM School Label](#)  – kolejna kluczowa inicjatywa realizowana pod egidą Scientix – umożliwia szkołom optymalizację strategii nauczania STEM i dzielenie się najlepszymi praktykami z innymi szkołami w Europie. Wszystkie działania i inicjatywy poświęcone edukacji STEM są corocznie prezentowane w ramach internetowej kampanii STEM Discovery.

Ponadto Scientix jest w trakcie łączenia się z organizacją [STEM Alliance](#) – rosnącą siecią partnerów branżowych, która ma zacieśniać powiązania między edukacją STEM a przemysłem. Uważa się, że właśnie współpraca między nauczycielami, decydentami i partnerami branżowymi będzie wyznaczać przyszłe trendy w edukacji STEM.

„Podobnie jak w przypadku nauki, możliwości tworzenia powiązań i sieci kontaktów sprzyjają innowacjom w dziedzinie edukacji STEM, co jest kluczowe z punktu widzenia otwartego szkolnictwa”, podkreśla Gras-Velazquez.

Kariera w dziedzinie STEM

W repozytorium Scientix dostępne są również profile karier w dziedzinie STEM, co służy propagowaniu tej ścieżki zawodowej wśród uczniów w każdym wieku. Profile te są uzupełnione o szczegółowe arkusze informacyjne, wciągające filmy lub dynamiczne podcasty dotyczące możliwości zawodowych.

Aby skuteczniej promować karierę w dziedzinie STEM wśród uczniów, społeczność Scientix zamierza wprowadzić do szkół uczestniczących w projekcie doradców zawodowych w dziedzinie STEM. Ponadto opracowywana jest nowa ulepszona platforma, oferująca dostęp do zasobów, wydarzeń i możliwości.

Słowa kluczowe

Scientix 4, Scientix, STEM, edukacja, przemysł, zasoby, kariera, repozytorium, ambasadory, otwarte szkolnictwo

Informacje na temat projektu

Scientix 4

Identyfikator umowy o grant: 101000063

[Strona internetowa projektu](#)

DOI

[10.3030/101000063](#)

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

8 Maja 2020

Data rozpoczęcia

Data zakończenia

Finansowanie w ramach

Make scientific and technological careers attractive to young students, and foster sustainable interaction between schools, research institutions, industry and civil society organisations

Koszt całkowity

€ 3 037 000,00

Wkład UE

€ 3 000 000,00

Koordynowany przez

EUN PARTNERSHIP AISBL



Belgium

Ten projekt został przedstawiony w...



28 Lutego 2024



Ostatnia aktualizacja: 7 Lutego 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/449209-revolutionising-education-through-the-transformative-power-of-stem/pl>

European Union, 2025