

Projekt STEAM

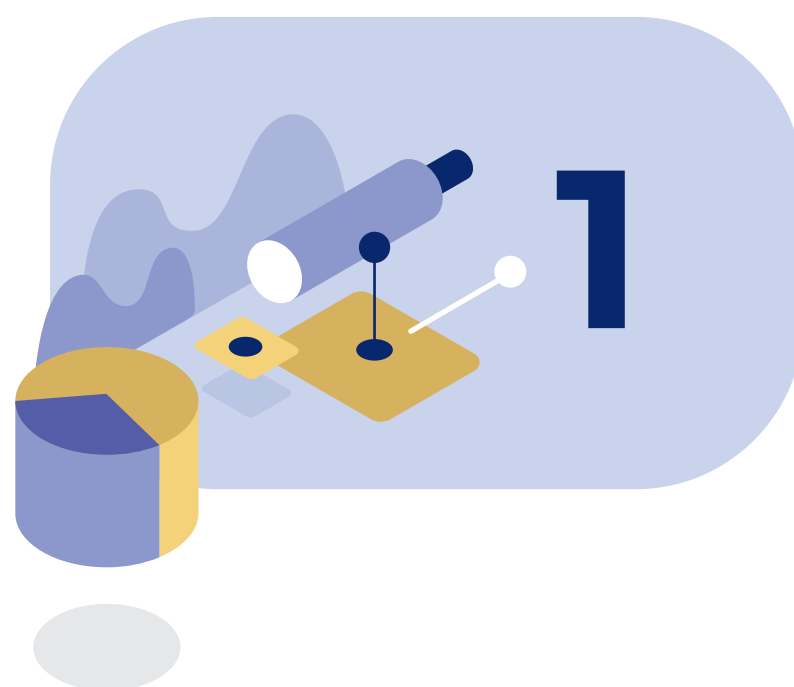


Czym jest STEAM

To podejście, w którym łączymy: naukę (**S – science**), technologię (**T – technology**), inżynierię (**E – engineering**), sztukę (**A – Arts**) i matematykę (**M – Maths**). To sposób na uczenie się poprzez rozwiązywanie rzeczywistych problemów.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film



Kompetencje rozwijane poprzez STEAM

STEAM rozwija tzw. **kompetencje przyszłości**, np.: pracę zespołową, generowanie pomysłów, zbieranie i analizę informacji.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film



Metody dydaktyczne w STEAM

Wykorzystujemy **metody aktywizujące** (np. metoda projektów, Design Thinking, itp.)



Zeskanuj kod QR i obejrzyj film



Nauczyciel STEAM

Nauczyciel w czasie zajęć STEAM jest bardziej **moderatorem**, towarzyszem niż wykładowcą. Może nim być nauczyciel każdego przedmiotu.



Zeskanuj kod QR i obejrzyj film



Uczeń w STEAM

STEAM wspiera wszechstronny **rozwój uczniów**, ich pasje i talenty, wykorzystując naturalną ciekawość i kreatywność. Pozwala im sprawdzać się w różnych rolach.



Zeskanuj kod QR i obejrzyj film



Etapy lekcji STEAM

Projekt STEAM warto realizować **etapowo**, zaczynając od analizy problemu, poprzez kreatywną pracę prowadzącą do tworzenia prototypu, kończąc na testowaniu i ulepszaniu projektu.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film

Formy zajęć STEAM

Zajęcia STEAM mogą mieć **formę krótkich zadań** – lodołamaczy, projektów krótko- i długoterminowych. Każda lekcja może mieć także elementy STEAM integrujące się z akurat omawianym tematem.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film



Przestrzenie edukacyjne

STEAM można realizować wszędzie, czasem warto jednak zorganizować przestrzeń do pracy projektowej (tzw. **laboratorium STEAM**).



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film



Narzędzia i materiały

Zawsze **dobieramy je do celu**, jaki sobie postawimy, nigdy na odwrót. Łączmy technologie cyfrowe z materiałami i narzędziami analogowymi.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film

Przygotowanie nauczycieli:

Każdy może wdrażać STEAM na swoim przedmiocie, ale musi się najpierw do tego przygotować. Ważny jest **udział w szkoleniach, kursach, webinarach** – we wszystkim, co pozwoli podnieść kompetencje zawodowe.



Zeskanuj kod QR
i obejrzyj film



Uznanie autorstwa 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL)

Agnieszka Iwanicka, Zbigniew Karwasiński, Marlena Plebańska,
Małgorzata Sieńczewska, Aleksandra Szyller, Natalia Walter