

# Kurs: Edukacja w duchu STEAM – jak integrować nauki ścisłe, technologię, sztukę i humanistykę?

## Sylabus kursu

---

Liczba godzin: **60**

Termin: **5 tygodni**

Forma prowadzenia zajęć: wszystkie zajęcia prowadzone są w trybie **on-line**.

### Opis kursu:

Celem kursu jest wyposażenie nauczycieli w wiedzę i umiejętności pozwalające na projektowanie i realizację zajęć w duchu STEAM – czyli podejścia łączącego nauki ścisłe (Science), technologię (Technology), inżynierię (Engineering), sztukę (Arts) i matematykę (Mathematics). Uczestnicy nauczą się, jak integrować różne dziedziny wiedzy w spójnym procesie dydaktycznym, jak rozwijać kreatywność uczniów, jak wdrażać interdyscyplinarne projekty oraz jak dostosować podejście STEAM do różnych poziomów edukacyjnych.

### Uczestnicy kursu:

Kurs jest przeznaczony dla wszystkich osób zainteresowanych tematyką szkolenia, pragnących wzbogacić swój warsztat pracy. W szczególności kurs jest skierowany do nauczycieli, wychowawców, terapeutów pedagogicznych, dyrektorów, kadry kierowniczej, pedagogów, psychologów.

**Dostęp do materiałów kursowych jest bezpłatny.**

### Cele kursu:

#### **Cel ogólny:**

Rozwój kompetencji nauczycieli w zakresie integrowania różnych dziedzin wiedzy zgodnie z filozofią STEAM oraz projektowania innowacyjnych działań dydaktycznych.

#### **Cele szczegółowe:**

Po ukończeniu kursu uczestnik: rozumie założenia i potencjał podejścia STEAM w edukacji, potrafi projektować interdyscyplinarne zajęcia i projekty uczniowskie, umiejętnie łączy naukę z twórczością i praktycznym działaniem, stosuje narzędzia wspierające kreatywność i współpracę, dostosowuje elementy STEAM do potrzeb i możliwości uczniów.

## Organizacja kursu:

Kurs składa się z 5 modułów realizowanych przez internet w rytmie co tydzień. Łącznie więc kurs obejmuje 5 tygodni. Co tydzień będą udostępniane nowe materiały do studiowania i zadania online. Po każdym module odbywają się testy, a niekiedy wykonywane są zadania/ ćwiczenia dodatkowe.

Nie wszystkie zadania są obowiązkowe. Kurs kończy się egzaminem on-line (dla osób, które pragną otrzymać certyfikat). Materiały kursu zostały podzielone na materiały podstawowe (obowiązkowe) oraz uzupełniające.

### Konsultacje online w sprawach merytorycznych:

Pytania można zadawać pisząc na email: [info@edumach.pl](mailto:info@edumach.pl) Pytania są potem kierowane do autora kursu, który w razie potrzeby udziela na nie odpowiedzi.

## Program i harmonogram kursu:

Moduły kursu	Treść kursu
<b>Moduł 1:</b> Wprowadzenie do edukacji STEAM  18.05.2026 - 25.05.2026 r.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Czym jest STEAM? Filozofia i założenia podejścia interdyscyplinarnego</li><li>2. Różnice między STEM a STEAM – rola sztuki i humanistyki</li><li>3. Potencjał edukacyjny podejścia STEAM: rozwijanie kreatywności, krytycznego myślenia i współpracy</li></ol>
<b>Moduł 2:</b> Projektowanie interdyscyplinarnych działań dydaktycznych  25.05.2026 - 01.06.2026 r.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zasady tworzenia projektów STEAM: integracja treści, celów i kompetencji</li><li>2. Metody pracy projektowej i problemowej w duchu STEAM</li><li>3. Planowanie i ocena projektów uczniowskich</li></ol>

<p><b>Moduł 3:</b> STEAM w praktyce szkolnej – inspiracje i dobre praktyki.</p> <p>01.06.2026 - 08.06.2026 r.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przykłady scenariuszy lekcji i projektów STEAM na różnych poziomach edukacyjnych</li> <li>2. Integracja sztuki z nauką – jak łączyć kodowanie z muzyką, fizykę z teatrem, biologię z plastyką</li> <li>3. Współpraca międzyprzedmiotowa – budowanie zespołów nauczycieli wokół wspólnych działań</li> </ol>
<p><b>Moduł 4:</b> Narzędzia, technologie i przestrzeń wspierająca STEAM</p> <p>08.06.2026 - 15.06.2026 r.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologie cyfrowe wspomagające pracę metodą STEAM (np. Tinkercad, Scratch, narzędzia do prototypowania, aplikacje AR/VR)</li> <li>2. Przestrzeń edukacyjna jako trzeci nauczyciel – organizacja środowiska sprzyjającego kreatywności</li> <li>3. Tworzenie materiałów i zasobów edukacyjnych zgodnych z filozofią STEAM</li> </ol>
<p><b>Moduł 5:</b> Indywidualizacja i inkluzyjność w podejściu STEAM</p> <p>15.06.2026 - 22.06.2026 r.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jak dostosować działania STEAM do różnych stylów uczenia się i możliwości uczniów</li> <li>2. STEAM a uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi</li> <li>3. Budowanie kultury innowacji, współpracy i refleksji w klasie</li> </ol>
<p><b>EGZAMIN KOŃCOWY</b></p> <p>15.06.2026 - 22.06.2026 r.</p>	<p>obowiązkowy w przypadku potrzeby otrzymania zaświadczenia</p>

Rodzaje aktywności wymagane w poszczególnych modułach kursu (nie wszystkie w każdym module):

- przeczytać obowiązkowe materiały,
- rozwiązać test tj. odpowiedzieć na kilka pytań związanych z kursem (obowiązkowe w przypadku potrzeby otrzymania zaświadczenia o ukończeniu kursu),
- wziąć udział w dyskusji na forum (zadanie dodatkowe),
- wykonać ćwiczenie/ zadanie dodatkowe (nieobowiązkowe),
- obejrzeć filmik,
- wykonać ćwiczenia do samokontroli,
- odwiedzić podane strony internetowe.

## Warunki zaliczenia i uzyskania certyfikatu:

Warunki zaliczenia kursu i uzyskania zaświadczenia są następujące:

- wzięcie udziału w 5 mini-testach online z każdego modułu (wynik testu nie ma wpływu na zaliczenie kursu),
- uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu końcowego. Warunkiem udziału w egzaminie online jest:
  - ◆ zaliczenie testów z poszczególnych modułów,
  - ◆ przesłanie zgłoszenia na egzamin,
  - ◆ opłacenie egzaminu i certyfikatu (**65 zł. za certyfikat w wersji elektronicznej lub 75 zł. za certyfikat w wersji papierowej i elektronicznej**).

Dla uczestników, którzy z różnych względów nie będą mogli zakończyć kursu w terminie i którym nie uda się zaliczyć przewidzianych w danym terminie testów z poszczególnych modułów będzie możliwość pod koniec kursu (od przedostatniego modułu) uzyskania dostępu do materiałów i zaliczenia zaległych testów.

### Uwagi końcowe:

Wszelkie problemy techniczne i inne związane z organizacją kursu należy zgłaszać drogą elektroniczną na adres: [info@edumach.pl](mailto:info@edumach.pl) Zgłaszane problemy będą grupowane tematycznie, dwa razy w tygodniu udzielana będzie odpowiedź na forum na daną grupę pytań.

### Prawa autorskie:

Prawa autorskie kursu zastrzeżone. SCE EDU-MACH Sp. z o. o. udziela zezwolenia na korzystanie z materiałów kursowych w celach związanych z uczestnictwem w kursie. Korzystanie z kursu i materiałów autorskich twórcy, w tym ich zwielokrotnianie i dalsze rozpowszechnianie, dla innych celów wymaga wyraźnego zezwolenia naszej firmy, chyba że możliwość korzystania wynika z przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dozwolony użytek). Korzystanie z materiałów autorskich wymaga w każdym przypadku podania nazwy firmy: Specjalistyczne Centrum Edukacji EDU-MACH Sp. z o. o.