

Kurs:

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

Sylabus kursu

Liczba godzin: **60**

Termin: **10 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.

Specjalistyczne Centrum Edukacji EDU- MACH Sp. z o. o.
ul. Wyzwolenia 6/12; 06- 400 Ciechanów;
email: info@edumach.pl; www.edumach.pl;

Organizacja kursu:

Kurs składa się z 5 modułów realizowanych przez internet w rytmie co dwa tygodnie. Łącznie więc kurs obejmuje 10 tygodni. Co dwa tygodnie 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 Pytania są potem kierowane do autora kursu, który w razie potrzeby udziela na nie odpowiedzi.

Program i harmonogram kursu:

Moduły kursu	Treść kursu
Moduł 1: Wprowadzenie do edukacji STEAM 24.11.2025 - 08.12.2025 r.	1. Czym jest STEAM? Filozofia i założenia podejścia interdyscyplinarnego 2. Różnice między STEM a STEAM – rola sztuki i humanistyki 3. Potencjał edukacyjny podejścia STEAM: rozwijanie kreatywności, krytycznego myślenia i współpracy
Moduł 2: Projektowanie interdyscyplinarnych działań dydaktycznych 08.12.2025 - 22.12.2025 r.	1. Zasady tworzenia projektów STEAM: integracja treści, celów i kompetencji 2. Metody pracy projektowej i problemowej w duchu STEAM 3. Planowanie i ocena projektów uczniowskich

Moduł 3: STEAM w praktyce szkolnej – inspiracje i dobre praktyki. 22.12.2025 - 05.01.2026 r.	1. Przykłady scenariuszy lekcji i projektów STEAM na różnych poziomach edukacyjnych 2. Integracja sztuki z nauką – jak łączyć kodowanie z muzyką, fizykę z teatrem, biologię z plastyką 3. Współpraca międzyprzedmiotowa – budowanie zespołów nauczycieli wokół wspólnych działań
Moduł 4: Narzędzia, technologie i przestrzeń wspierająca STEAM 05.01.2026 - 19.01.2026 r.	1. Technologie cyfrowe wspomagające pracę metodą STEAM (np. Tinkercad, Scratch, narzędzia do prototypowania, aplikacje AR/VR) 2. Przestrzeń edukacyjna jako trzeci nauczyciel – organizacja środowiska sprzyjającego kreatywności 3. Tworzenie materiałów i zasobów edukacyjnych zgodnych z filozofią STEAM
Moduł 5: Indywidualizacja i inkluzyjność w podejściu STEAM 19.01.2026 - 02.02.2026 r.	1. Jak dostosować działania STEAM do różnych stylów uczenia się i możliwości uczniów 2. STEAM a uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi 3. Budowanie kultury innowacji, współpracy i refleksji w klasie
EGZAMIN KOŃCOWY 19.01.2026 - 02.02.2026 r.	obowiązkowy w przypadku potrzeby otrzymania zaświadczenia

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 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.