



**Edukacja cyfrowa z uwzględnieniem
sztucznej inteligencji (AI) w nauczaniu
przedmiotów matematyczno-
przyrodniczych**

Warszawa, listopad 2024

Sylabus kursu

opracowanie i prowadzenie szkolenia:

Łukasz Gierek

kierownik kursu i opieka merytoryczna:

Łukasz Gierek

A. Adresaci szkolenia

Szkolenie w formule warsztatów online „**Edukacja cyfrowa z uwzględnieniem sztucznej inteligencji (AI) w nauczaniu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych**” dedykowane nauczycielom konsultantom, nauczycielom doradcom metodycznym oraz nauczycielom przedmiotów matematyczno-przyrodniczych ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych, kadry zarządzającej zainteresowanym doskonaleniem kompetencji metodycznych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

B. Zasady rekrutacji

W szkoleniu mogą wziąć udział dyrektorzy i wicedyrektorzy szkół, nauczyciele szkół podstawowych oraz średnich, pracownicy placówek doskonalenia nauczycieli. Zgłoszenia będą przyjmowane przez system rekrutacji ORE – www.szkolenia.ore.edu.pl

Po weryfikacji i akceptacji zgłoszeń uczestnicy otrzymają drogą mailową zaproszenia do udziału w kursie wraz z instrukcją logowania e-kursy.ore.edu.pl Ośrodka Rozwoju Edukacji. O zakwalifikowaniu na szkolenie decydować będzie kolejność zgłoszeń.

Rekrutacja odbędzie się w terminie 30.10.2024 - 10.11.2024.

C. Cele szkolenia

Celem szkolenia jest przedstawienie praktycznych rozwiązań dydaktycznych, wspierających nauczycieli w doskonaleniu kompetencji metodycznych ukierunkowanych na efektywną realizację celów kształcenia i treści nauczania ustalonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego i kierunków polityki oświatowej państwa, z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI).

Po szkoleniu uczestnicy:

- zrozumieją podstawy technologii AI i jej zastosowania w edukacji
- rozwiną umiejętności korzystania z narzędzi AI w codziennej praktyce dydaktycznej
- wykorzystają sztuczną inteligencję jako nową metodę nauczania
- będą potrafili personalizować proces nauczania z wykorzystaniem AI

Zadanie realizowane jest zgodnie z aktualnymi celami polityki oświatowej na rok 2024/2025.

D. Organizacja szkolenia

Szkolenie obejmuje 7 godzin dydaktycznych warsztatów prowadzonych online na platformie e-kursy.ore.edu.pl Ośrodka Rozwoju Edukacji.

Szkolenie będzie dostępne od 8.11.2024r do 20.12.2024r.

W trakcie trwania szkolenia wykorzystane zostaną: prezentacje, nagranie video, filmy, forum dyskusyjne, przykłady dobrych praktyk.

Moduł I - 2h

1. Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w edukacji

- Czym jest sztuczna inteligencja
- Sztuczna inteligencja rys historyczny
- Jak uczy się sztuczna inteligencja na przykładzie sieci GAN (dyskryminator i generator)
- Podział Modeli AI ze względu na użyteczność (modele multimedialne/tekstowe/graficzne).
- Co to jest dobry prompt?
- Test wiedzy

Moduł II - Nagranie video 2h

2. Praktyczne zastosowanie narzędzi AI w nauczaniu - nagranie

- Opis wybranych narzędzi.
- Rejestracja i logowanie.
- Budowa wybranych narzędzi oraz sposoby ich wykorzystania.
- Ćwiczenia praktyczne z wykorzystywaniem modeli AI w pracy nauczycieli przedmiotów matematyczno przyrodniczych dla nauczycieli szkół podstawowych oraz średnich.

Moduł III - 1h

3. Wsparcie uczniów uzdolnionych

- Narzędzia adaptacyjne i personalizowane treści.
- Tworzenie planu lekcji z wykorzystaniem AI dla różnych poziomów zaawansowania uczniów.
- Ćwiczenia praktyczne z wykorzystywaniem modeli AI w pracy nauczycieli przedmiotów matematyczno przyrodniczych dla nauczycieli szkół podstawowych oraz średnich.
- Test wiedzy.

Moduł IV – 1h

4. Krytyczna analiza informacji i bezpieczeństwo w cyfrowym świecie.

- Algorytmy a dezinformacja: jak rozpoznać wiarygodne źródła informacji?
- Bezpieczeństwo danych uczniów podczas korzystania z technologii AI.
- Test wiedzy.

Moduł V - 1h

5. Korzystanie z przestrzeni cyfrowych i zasobów edukacyjnych.

- Platforma ZPE – opis i charakterystyka.
- Platforma ZPE – zakładanie konta, sposób wyszukiwania informacji.
- Platforma ZPE – publikowanie własnych materiałów edukacyjnych.

Moduł VI - 1h

6. Końcowy test wiedzy

Na zakończenie szkolenia uczestnicy proszeni są o wypełnienie **ankiety ewaluacyjnej**.

E. Warunki ukończenia szkolenia

Warunkiem zaliczenia szkolenia będzie zdanie wszystkich testów z każdego działu oraz testu końcowego

Po zakończonych sesjach szkoleniowych uczestnicy spełniający warunki zaliczenia, będą mogli pobrać zaświadczenia ukończenia szkolenia do samodzielnego wydruku z konta uczestnika na platformie www.szkolenia.ore.edu.pl

F. Wsparcie w trakcie szkolenia

Wsparcie techniczne oraz odpowiedzi dotyczące organizacji szkolenia:

Łukasz Gierek, mail: lukasz.gierek.edu.pl@ore.edu.pl

G. Narzędzia stosowane podczas szkolenia

1. Komunikacja: platforma www.e-kursy.ore.edu.pl, poczta elektroniczna
2. Aplikacje wykorzystywane podczas zajęć: ChatGPT, Microsoft Copilot, Symolab, julius.ai, PhotoMath, Microsoft Teams, Mathful.
3. Informacja: przeglądarka internetowa – zalecana Microsoft Edge.
4. Prezentacja: gogle prezentacje, PPT – Power Point
5. Urządzenie mobilne np. telefon komórkowy.
6. Bezpłatne programy i aplikacje podane w czasie szkolenia.