



Co-funded by  
the European Union

# **Program szkoleniowy AI-Teach**

AI-Teach - Stosowanie sztucznej inteligencji przez nauczycieli szkół podstawowych

R1 - Program szkoleniowy AI-Teach

W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących tego dokumentu lub projektu, z którego pochodzi, prosimy o kontakt:

Roberta Accorroni

Istituto Comprensivo „F.lli Trillini” Osimo

Via A. Moro, 72, 60027 Osimo AN

E-mail: roberta.accorroni@ictrillinosimo.edu.it

Edycja tego dokumentu została zakończona we wrześniu 2024 r.

Strona internetowa projektu: <https://www.aiteachproject.eu/>

AI-Teach to partnerstwo w ramach programu Erasmus+ Współpraca w sektorze szkolnym.

Numer projektu: 2023-1-IT02-KA220-SCH-000156301.

Finansowany przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Agencja nazionale Erasmus+ INDIRE. Ani Unia Europejska, ani organ przyznający dofinansowanie nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Niniejszy dokument został stworzony we współpracy całego partnerstwa AI-Teach: Istituto Comprensivo „F.lli Trillini” Osimo (IT) - koordynator projektu, Learnable (IT), Technological Applications for Learning Empowerment and Thoughts SRL (IT), AKLUB CENTRUM VZDELAVANI A PORADENSTVI (CZ), Międzynarodowa Szkoła Podstawowa Edukacji Innowacyjnej w Łodzi (PL).

Niniejszy dokument jest dostępny na licencji creative commons attribution-noncommercial-share alike 4.0 international.



Niniejszy program szkoleniowy jest przeznaczony do przeprowadzenia w ciągu pięciu dni i jest skierowany do nauczycieli szkół podstawowych i nauczycieli bez wcześniejszego doświadczenia w zakresie umiejętności posługiwania się sztuczną inteligencją. Program łączy wiedzę teoretyczną z praktycznymi działaniami, aby przygotować nauczycieli do skutecznego włączenia sztucznej inteligencji do ich metod nauczania. Obejmuje on szereg tematów, od podstawowych koncepcji sztucznej inteligencji po kwestie etyczne oraz cyfrowe opowiadanie historii z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

Program jest elastyczny i można go dostosować do konkretnych potrzeb każdej szkoły, zapewniając wszystkim uczestnikom maksymalne korzyści ze szkolenia.

Poziom EQF: 6

## Dzień 1: Introduction to AI in Education

### 1 godzina | Powitanie i gry integracyjne

- **Typ aktywności:** Zajęcia interaktywne/grupowe
- **Efekty uczenia się:**
  - Wspieranie środowiska uczenia się opartego na współpracy.
  - Poprawa umiejętności budowania zespołu.
- **Treść:** Uczestnicy wezmą udział w różnych grach lodołamaczy zaprojektowanych w celu budowania relacji i tworzenia komfortowej atmosfery do nauki.

### 1 godzina | Gry na temat podstawowych koncepcji AI

- **Typ aktywności:** Warsztaty interaktywne
- **Efekty uczenia się:**
  - Zrozumienie podstawowych zasad działania sztucznej inteligencji.
  - Rozwinięcie początkowego zaangażowania w koncepcje sztucznej inteligencji poprzez grywalizację.
- **Treść:** Wprowadzenie do podstawowych koncepcji sztucznej inteligencji poprzez interaktywne gry, które pokazują, jak systemy sztucznej inteligencji myślą i uczą się.

### 1 godzina | Burza mózgów i kwestionariusz oceny umiejętności przed szkoleniem

- **Typ aktywności:** Dyskusja grupowa i ocena
- **Efekty uczenia się:**
  - Ocena początkowej wiedzy i umiejętności dotyczących sztucznej inteligencji.
  - Identyfikacja kluczowych obszarów rozwoju i koncentracji.
- **Treść:** Uczestnicy przeprowadzą burzę mózgów na temat ich obecnego rozumienia sztucznej inteligencji i wypełnią kwestionariusz oceny umiejętności, aby ocenić swoją początkową wiedzę.

### 2 godziny | Warsztaty grupowe na temat aktywności AI bez użycia komputera

- **Typ aktywności:** Warsztat/Działania praktyczne

- **Efekty uczenia się:**
  - Zaangażowanie w koncepcje sztucznej inteligencji bez użycia komputerów.
  - Rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów i krytycznego myślenia.
- **Treść:** Praktyczne działania, które demonstrują zasady sztucznej inteligencji bez potrzeby korzystania z narzędzi cyfrowych, wspierając głębsze zrozumienie sztucznej inteligencji poprzez fizyczne i interaktywne zadania.

## Dzień 2: Podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania

### 2 godziny | Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego w edukacji

- **Typ aktywności:** Wykład/warsztat
- **Efekty uczenia się:**
  - Zdobycie podstawowej wiedzy na temat sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.
  - Zbadanie roli sztucznej inteligencji w środowisku edukacyjnym.
- **Treść:** Teoretyczny przegląd sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego oraz praktyczne przykłady integracji tych technologii w klasie.

### 2 godziny | Narzędzia AI dla edukacji i integracja uczenia maszynowego

- **Typ aktywności:** Wykład/warsztat
- **Efekty uczenia się:**
  - Poznanie różnych narzędzi sztucznej inteligencji mających zastosowanie w edukacji.
  - Zrozumienie integracji PoseBlocks i Teachable Machine podczas zajęć lekcyjnych.
- **Treść:** Szczegółowa eksploracja narzędzi AI, takich jak Teachable Machine i PoseBlocks, w tym instrukcje krok po kroku, jak używać ich w działaniach edukacyjnych.

### 3 godziny | STEAM & AI: Przygotowanie do laboratorium i warsztaty w klasie

- **Typ aktywności:** Warsztat/Praktyczne zastosowanie
- **Efekty uczenia się:**
  - Zastosowanie koncepcji sztucznej inteligencji podczas zajęć w klasie.
  - Rozwijanie umiejętności interdyscyplinarnych poprzez działania STEAM.
- **Treść:** Przygotowanie do sesji laboratoryjnej AI skoncentrowanej na STEAM, a następnie praktyczne wdrożenie projektów AI w klasie.

## Dzień 3: Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji i kwestie etyczne

### 1 godzina | Wprowadzenie do uczenia maszynowego dla dzieci (ML4K) i Scratch

- **Typ aktywności:** Wykład/warsztat
- **Efekty uczenia się:**
  - Zrozumienie podstaw ML4K i Scratch.
  - Poznanie sposobów wdrażania projektów kodowania przy użyciu sztucznej inteligencji.
- **Treść:** Wprowadzenie do ML4K i Scratch, zapewniające podstawową wiedzę i praktyczne ćwiczenia kodowania ilustrujące koncepcje AI.

## 2 godziny | Warsztaty w klasie i praktyczna praca w grupach

- **Typ aktywności:** Warsztat praktyczny
- **Efekty uczenia się:**
  - Przeprowadzenie lekcji AI i kodowania z wykorzystaniem ML4K i Scratch.
  - Rozwijanie praktycznych umiejętności w nauczaniu studentów koncepcji sztucznej inteligencji.
- **Treść:** Praktyczne warsztaty w klasie, w tym lekcje kodowania i praktyczna praca w grupach w celu zastosowania wiedzy o sztucznej inteligencji.

## 2 godziny | Etyczne aspekty sztucznej inteligencji i sesja burzy mózgów

- **Typ aktywności:** Dyskusja grupowa/warsztaty
- **Efekty uczenia się:**
  - Omówienie kwestii etycznych związanych ze sztuczną inteligencją w edukacji.
  - Promowanie krytycznego myślenia na temat wpływu sztucznej inteligencji na społeczeństwo.
- **Treść:** Badanie etycznych implikacji sztucznej inteligencji, a następnie sesja burzy mózgów w celu omówienia potencjalnych wyzwań i rozwiązań.

## Dzień 4: Opowiadanie cyfrowych historii z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

### 1,5 godziny | ChatGPT w tworzeniu opowieści cyfrowych

- **Typ aktywności:** Wykład/warsztat
- **Efekty uczenia się:**
  - Zapoznanie z wykorzystaniem ChatGPT do tworzenia cyfrowych opowieści.
  - Integracja narzędzi AI w kreatywnych projektach klasowych.
- **Treść:** Instrukcje dotyczące korzystania z ChatGPT do cyfrowego opowiadania historii, w tym praktyczne ćwiczenia dotyczące tworzenia angażujących historii z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

### 2 godziny | Warsztaty w klasie

- **Typ aktywności:** Warsztat praktyczny
- **Efekty uczenia się:**
  - Zastosowanie koncepcji sztucznej inteligencji w tworzeniu opowieści dla młodych uczniów.
  - Opracowywanie innowacyjnych metod nauczania z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.
- **Treść:** Praktyczne warsztaty w klasach, koncentrujące się na wykorzystaniu sztucznej inteligencji do opowiadania historii i kreatywnych projektów.

### 2 godziny | Projekt podręcznika Czytanie grupowe i warsztaty dla nauczycieli oparte na aplikacji AskLea

- **Typ aktywności:** Praca grupowa/dyskusja
- **Efekty uczenia się:**
  - Przekazywanie informacji zwrotnych na temat materiałów edukacyjnych.

- Zbadanie możliwości wykorzystania korepetytorów opartych na sztucznej inteligencji w usprawnianiu procesu uczenia się.
- **Treść:** Grupowe czytanie i przekazywanie informacji zwrotnych na temat projektu podręcznika, a następnie warsztaty na temat korzystania z AskLea, tutora opartego na sztucznej inteligencji.

## Dzień 5: Sztuczna inteligencja w edukacji przyszłości

### 1,5 godziny | Jak AI może uratować edukację: Chat-GPT vs inne rozwiązania

- **Typ aktywności:** Wykład/warsztat
- **Efekty uczenia się:**
  - Zrozumienie potencjału sztucznej inteligencji w transformacji edukacji.
  - Porównanie różnych narzędzi edukacyjnych opartych na sztucznej inteligencji.
- **Treść:** Badanie potencjału sztucznej inteligencji do zrewolucjonizowania edukacji, w tym porównanie Chat-GPT z innymi rozwiązaniami AI (np. Gemini).

### 1 godzina | Ocena umiejętności po szkoleniu i wnioski

- **Typ aktywności:** Ocena/Dyskusja
- **Efekty uczenia się:**
  - Ocena skuteczności szkolenia.
  - Podsumowanie kluczowych wniosków i planowanie przyszłych wdrożeń.
- **Treść:** Końcowa ocena umiejętności i wiedzy uczestników, a następnie omówienie wniosków i kolejnych kroków.