

SDO1 **Doświadczenia, symulacje i gry w nowoczesnym nauczaniu fizyki cz.1**

Przeznaczenie

Szkolenie skierowane jest do nauczycieli fizyki wszystkich poziomów edukacyjnych.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 2 godziny zajęć synchronicznych online (1 spotkanie) oraz 18 godzin pracy asynchronicznej online.

Wymagania

Podstawowa umiejętność posługiwania się komputerem i korzystania z internetu. Podczas spotkań synchronicznych uczestnik będzie potrzebował zestawu słuchawkowego z mikrofonem oraz kamery internetowej.

Cele

1. Podniesienie kompetencji cyfrowych nauczycieli fizyki w zakresie wykorzystywania nowoczesnych technologii.
2. Rozwijanie umiejętności projektowania i wykonywania doświadczeń fizycznych.
3. Tworzenie pomocy dydaktycznych, w tym scenariuszy lekcji z wykorzystaniem doświadczeń i interaktywnych narzędzi.
4. Wymiana dobrych praktyk i inspiracji między uczestnikami.

Treści kształcenia

1. Krótkie wprowadzenie do pedagogiki aktywnego uczenia się.
2. Przykłady prostych doświadczeń możliwych do wykonania w klasie.
3. Planowanie doświadczeń z wykorzystaniem czujników pomiarowych.
4. Interpretowanie wyników i wyciąganie wniosków z przeprowadzonych doświadczeń.
5. Przegląd dostępnych narzędzi do zdalnych eksperymentów.

6. Praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem różnych platform.
7. Symulacje, aplikacje i gry na lekcjach fizyki- krótka zapowiedź treści drugiej części szkolenia.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

1. Microsoft Teams
2. Coach Lab II+
3. Sparkvue
4. GlobiLab
5. Labster
6. Go-Lab
7. Algodoo

Autor

Ewa Kowalska