

SASN **Nowoczesne narzędzia i metody nauczania astronomii**

Przeznaczenie

Szkolenie jest przeznaczone dla nauczycieli astronomii, fizyki i przyrody wszystkich poziomów edukacyjnych oraz innych zainteresowanych astronomią i tematyką kosmiczną.

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. Na spotkania synchroniczne uczestnik będzie potrzebował zestawu słuchawkowego z mikrofonem oraz kamery internetowej.

Cele

1. Zapoznanie nauczycieli z nowoczesnymi technologiami wspierającymi nauczanie astronomii.
2. Tworzenie angażujących scenariuszy lekcji z wykorzystaniem poznanych narzędzi.
3. Rozwijanie kompetencji cyfrowych i metodycznych nauczycieli w zakresie edukacji astronomicznej.

Treści kształcenia

1. Znaczenie astronomii w życiu człowieka.
2. Przegląd dostępnych narzędzi oraz praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem symulacji.
3. Aplikacje mobilne i rozszerzona rzeczywistość wspierające naukę astronomii.

4. Przegląd gier edukacyjnych oraz tworzenie własnych quizów i escape roomów edukacyjnych.
5. Projektowanie lekcji z wykorzystaniem poznanych narzędzi.
6. Wpływ rozwoju sektora kosmicznego na edukację i możliwości wykorzystania jego zasobów w nauczaniu.
7. Planowanie i prowadzenie obserwacji nieba z uczniami.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

1. Microsoft Teams
2. Padlet / Lino
3. Programy do prowadzenia obserwacji nieba np. Sky Map, Light Pollution Map itp.
4. Programy do tworzenia map nieba, np. Sky Chart.
5. Gry edukacyjne, np. Universe Sandbox, Kerbal Space 2.
6. Platformy i aplikacje, np. Zooniverse, Galaxy Zoo, Gaia Vari.
7. Narzędzia AI
8. Canva

Autor

Ewa Kowalska