

## SKHA

# Akademia Khana w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych

### Przeznaczenie

Szkolenie przeznaczone jest dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych i informatyki uczących w klasach 4-8 szkoły podstawowej oraz w szkołach ponadpodstawowych.

### Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 12 godzin zajęć godzin online rozłożonych na 2 tygodnie. Na początku i na końcu przewidywane są 2 godzinne zajęcia online synchroniczne, w międzyczasie uczestnicy pracują na platformie Moodle.

### Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien umieć posługiwać się komputerem, w tym umieć tworzyć, zapisywać, kopiować, wyszukiwać i edytować dokumenty; posługiwać się przeglądarką WWW; umieć wyszukiwać informacje w sieci Internet oraz posiadać skrzynkę poczty elektronicznej.

### Cele

1. Poznanie możliwości wykorzystania Akademii Khana w pracy z uczniami.
2. Posługiwanie się materiałami Akademii Khana w trakcie lekcji oraz online.
3. Poznanie metody odwróconej lekcji i posługiwania się panelem nauczyciela Akademii Khana.

### Treści kształcenia

1. Wyszukiwanie tematów i analizowanie materiałów w Akademii Khana.
2. Przykładowe tematy z matematyki i przedmiotów przyrodniczych, przegląd, przykład opracowania dydaktycznego.
3. Kursy informatyczne i aplikacja do nauki programowania w języku JavaScript/Processing.
4. Panel nauczyciela, tworzenie klas, śledzenie postępów i wyznaczanie zadań.
5. Przygotowanie i prezentacja materiałów dydaktycznych wspomagających realizację tematów z przedmiotów przyrodniczych lub informatyki z wykorzystaniem materiałów Akademii Khana oraz dyskusja na ich temat.

### Metody i formy nauczania

1. Pierwsze zajęcia w formie spotkania online będą wprowadzeniem i wyjaśnieniem sposobu pracy z materiałami na platformie elearningowej.
2. Na platformie Moodle zostaną umieszczone różnorodne materiały, ćwiczenia i zadania do wykonania.
3. Ćwiczenia będą wykonywane przez uczestników na podstawie instrukcji przygotowanych przez prowadzącego jako forma praktycznego zapoznania się z prezentowanymi zagadnieniami i materiałami.
4. Uzgodnione z wykładownicą, samodzielnie wykonywane zdania w części online.
5. Ostatnie spotkanie online to prezentacja materiałów wykonanych przez uczestników.

6. Podczas szkolenia prowadzone będą na forum aktualności i forum pomocy dyskusje, mające na celu wymianę poglądów i doświadczeń uczestników oraz prowadzącego zajęcia.

### **Charakterystyka materiałów**

Uczestnicy otrzymują program szkolenia oraz materiały przygotowane na potrzeby szkolenia na platformie Moodle, przedstawiające w przystępny sposób tematykę prezentowaną na szkoleniu.

### **Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników**

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje (na forach) z uczestnikami szkolenia.

Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez uczestników po jego zakończeniu.

### **W trakcie szkolenia wykorzystywane będą następujące oprogramowanie:**

- system operacyjny Windows;
- przeglądarka internetowa (Mozilla Firefox lub Google Chrome);
- strona polskiej wersji Akademii Khana: [pl.khanacademy.org](http://pl.khanacademy.org);
- platforma Moodle, oraz Google Hangouts lub Microsoft TEAMS (w przeglądarce);
- system poczty online, najlepiej Gmail i wspólne dokumenty Google.

### **Literatura**

1. Kranas W, Programowanie w Akademii Khana, kwartalnik Meritum 47/2017;
2. [http:// pl.khanacademy.org](http://pl.khanacademy.org), strona polskiej wersji Akademii Khana (ost. wgląd 10.04.2020);
3. <https://www.google.com/intl/pl/drive/>, dysk Google ze wspólnymi dokumentami.
4. <https://drive.google.com/open?id=1quNEgUq6oiCh18pM9ZQIANpcBuBgaXwM>, folder 2020 Akademia Khana – przedmioty przyrodnicze, przeznaczony na wspólne dokumenty.

### **Autor**

Witold Kranas