

PWHI

Warszawa programuje! Historie ukryte w danych

Przeznaczenie

Szkolenie dla warszawskich nauczycieli informatyki starszych klas szkoły podstawowej, szkół ponadpodstawowych oraz wszystkich innych nauczycieli zainteresowanych prowadzeniem interesujących zajęć opartych o realne dane i wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI).

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 4 godziny zajęć (1 spotkanie synchroniczne) i 4 godziny pracy własnej online. Praca samodzielna słuchacza odbywa się przed spotkaniem synchronicznym, jej wykonanie jest warunkiem przystąpienia do spotkania.

Wymagania

Możliwość korzystania z Internetu. Zalecamy znajomość podstaw pracy w arkuszu kalkulacyjnym.

Cele

1. Wspieranie nauczycieli w prowadzeniu zajęć z przetwarzania danych.
2. Doskonalenie umiejętności wykorzystywania arkusza kalkulacyjnego i narzędzi cyfrowych do odkrywania zależności ukrytych w danych.
3. Rozwijanie u uczniów myślenia analitycznego, krytycznej oceny informacji i umiejętności formułowania wniosków.

Treści kształcenia

1. **Dane jako źródło opowieści** – wyszukiwanie tematów badawczych, formułowanie pytań i określanie odbiorcy przygotowywanej historii. Gromadzenie danych – pozyskiwanie danych z ankiet, obserwacji, plików tekstowych, otwartych baz danych i innych źródeł cyfrowych.

2. **Porządkowanie danych** – poprawianie błędów, uzupełnianie braków, usuwanie powtórzeń oraz przygotowanie danych do analizy. Analiza danych w arkuszu kalkulacyjnym – sortowanie, filtrowanie, wykonywanie obliczeń i wyszukiwanie zależności.
3. **Dobór wykresu do danych i pytania badawczego** – tworzenie wykresów porównawczych, zmian w czasie, struktury oraz zależności między wartościami. Projektowanie czytelnych wizualizacji – stosowanie koloru, opisów, wyróżnień i układu graficznego wspierającego zrozumienie danych.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

1. Microsoft Excel
2. Arkusze Google
3. przeglądarka internetowa

Autor

Agnieszka Borowiecka, Katarzyna Olędzka