Ośrodek Edukacji Informatycznej
i Zastosowań Komputerów w Warszawie
ul. Raszyńska 8/10, 02-026 Warszawa
tel. 22 57 94 100, fax 22 57 94 170

PWWA Warszawa programuje! Grafika wektorowa z AI

Przeznaczenie

Szkolenie dla warszawskich nauczycieli informatyki starszych klas szkoły podstawowej, szkół ponadpodstawowych oraz wszystkich innych nauczycieli zainteresowanych tworzeniem grafiki wektorowej 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 podstawową znajomość języka Python.

Cele

1. Rozwijanie kompetencji nauczycieli w zakresie nauczania grafiki komputerowej na lekcjach informatyki.
2. Doskonalenie umiejętności planowania i prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem grafiki wektorowej.
3. Nabycie umiejętności tworzenia, edytowania i wykorzystywania grafiki wektorowej w materiałach edukacyjnych oraz projektach uczniowskich.

Treści kształcenia

1. **Podstawy grafiki wektorowej i praca z obiektami.** Cechy charakterystyczne grafiki wektorowej. Interfejs i podstawowe narzędzia programu Inkscape oraz Affinity. Tworzenie, zaznaczanie, przemieszczanie, skalowanie i obracanie obiektów. Wykonywanie operacji na kształtach: suma, różnica, część wspólna, wykluczenie i podział. Tworzenie rysunków zgodnie z podanym algorytmem lub instrukcją.

1. **Praca ze ścieżkami i krzywymi.** Pojęcie ścieżki i krzywej Béziera. Rysowanie linii prostych, łamanych i krzywych. Rodzaje węzłów oraz ich zastosowanie. Tworzenie ilustracji, ikon, ornamentów i innych motywów z wykorzystaniem krzywych. Wykorzystanie symetrii, powtarzalności i transformacji w projektowaniu grafiki.
2. **Tworzenie grafiki z wykorzystaniem programowania i AI.** Budowa i właściwości formatu SVG. Przygotowanie prostych projektów możliwych do wykorzystania podczas zajęć z informatyki.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

1. Inkscape
2. Affinity
3. Edytor Python
4. przeglądarka internetowa

Autor

Agnieszka Borowiecka, Katarzyna Olędzka