



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część XI. Kurs z zakresu wykorzystania programu Blender (grafika 3D) (animacje, kurs podstawowy)

A. Informacje podstawowe o kursie i liczbie uczestników

Wykonawca zapewni przeprowadzenie kursu, mającego na celu zapoznanie uczestników/uczestniczek - uczniów/uczennic oraz nauczyciela/nauczycielki technikum w Zespole Szkół Zawodowych nr 2 w Knurowie - z praktycznymi aspektami posługiwania się programem Blender w stopniu podstawowym.

Liczba uczestników kursu: **12 osób**. Liczebność grupy do 15 osób.

B. Szczegółowy opis kursu z minimum programowym i godzinami

Liczba godzin zajęć: nie mniej niż 20 godzin dydaktycznych dla każdego uczestnika/uczestniczki.

Zamawiający przez „godzinę dydaktyczną” rozumie jednostkę trwającą 45 min.

Minimum programowe kursu powinno obejmować następujące zagadnienia:

- a) Podstawy pracy z programem (interfejs, preferencje, nawigowanie, konfiguracja wyświetlania obiektów)
- b) Podstawy pracy z obiektami (zaznaczanie, usuwanie, tworzenie, zarządzanie hierarchią, praca w trybie obiektu oraz trybie edycji, komponenty obiektu)
- c) Podstawy modelowania (narzędzia: Extrude, Inset, Bevel, Loop Cut, Knife; modyfikatory: Subdivision Surface, Solidify, Mirror, Boolean, Array, Simple Deform; zasady modelowania, modelowanie w symetrii, kontrolowanie gęstości siatko obiektu, ostrości i wyoblenia krawędzi)
- d) Modelowanie w praktyce (zasady tworzenia brył, modelowanie metodą rzeźbienia, łączenie fragmentów bryły o różnych przekrojach)
- e) Tworzenie map UV
- f) Teksturowanie
- g) Oświetlanie
- h) Renderowanie
- i) Wprowadzenie do tworzenia animacji 3D. Tworzenie animacji.

Wykonawca zapewni każdemu uczestnikowi/uczestniczce wszelkie niezbędne materiały szkoleniowe związane z przeprowadzeniem kursu. Przekazane materiały nie mogą naruszać praw autorskich osób trzecich. Materiały powinny być przekazane każdemu uczestnikowi/uczestniczce szkolenia w formie drukowanej lub elektronicznej za potwierdzeniem na liście odbioru materiałów szkoleniowych na początku szkolenia bądź na bieżąco zgodnie z realizowanym tematem zajęć.



Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z realizacją kursu, w tym koszt materiałów dydaktycznych, przeprowadzenia egzaminu oraz wydania osobom, które go zdadzą, zaświadczeń ukończenia kursu.

Minimalny wymagany poziom zdolności - kadra szkoląca będzie legitymowała się doświadczeniem w prowadzeniu w ciągu 2 lat przed złożeniem oferty minimum 2 kursów z danej tematyki (w sumie 60 h).

C. Informacje o egzaminie i sposobie jego walidacji

W momencie ukończenia kursu uczestnik/uczestniczka przystępuje do egzaminu, a po jego zaliczeniu otrzymuje wystawione przez Wykonawcę zaświadczenie o ukończeniu kursu wraz z suplementem stanowiącym wykaz tematów objętych kursem, zawierające co najmniej imię i nazwisko uczestnika, z wyszczególnieniem i opisem efektów uczenia się odnoszących się do nabytej kompetencji, z podaniem liczby godzin przeznaczonych na poszczególne tematy.

D. Miejsce realizacji kursu i egzaminu

Kurs dla uczniów/uczennic realizowany w formie stacjonarnej. Zamawiający wymaga, aby zajęcia i egzamin zostały przeprowadzone w budynku ZSZ nr 2 w Knurowie przy ul. Szpitalnej 29, przy czym Zamawiający udostępnia sale wykładowe z dostępem do rzutników multimedialnych, sprzętu komputerowego i oprogramowania (Blender).

E. Termin realizacji kursu i egzaminu

do 31 maja 2026 r.

F. Forma udokumentowania realizacji usługi

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu w terminie realizacji usługi, następujące dokumenty:

- dziennik zajęć zawierający: listy obecności uczestników/uczestniczek, wymiar godz. zajęć, temat zajęć, imienny wykaz osób, które ukończyły kurs, imienny wykaz osób, które nie ukończyły kursu (jeżeli dotyczy), potwierdzenia odbioru materiałów szkoleniowych;
- kserokopie zaświadczeń ukończenia kursu wraz z potwierdzeniami odbioru tych zaświadczeń przez uczestników/uczestniczki szkolenia;
- dokumentację fotograficzną z przeprowadzonego kursu.