



Expose Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

135 ocen

Szkolenie Blender - modelowanie obiektów 3D

Numer usługi 2025/08/28/7782/2968523

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 29.09.2025 do 01.10.2025

2 202,93 PLN brutto

1 791,00 PLN netto

91,79 PLN brutto/h

74,63 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest dla osób całkowicie początkujących. Grupą docelową szkolenia są osoby, które stawiają pierwsze kroki w grafice komputerowej i ich celem jest poszerzanie kompetencji aby móc pracować na stanowiskach związanych z grafiką komputerową.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	22-09-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu Blender jest nauczanie uczestników obsługi programu Blender, umożliwiającego tworzenie grafiki 3D, modelowanie, renderowanie i animację. Szkolenie ma na celu rozwój umiejętności zawodowych w zakresie grafiki

komputerowej oraz pozwala na zgłębienie pasji do tworzenia projektów 3D. Kurs jest przeznaczony zarówno dla profesjonalistów, jak i osób zaczynających przygodę z grafiką 3D.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik potrafi skonfigurować środowisko pracy w Blenderze, nawigować w scenie 3D oraz efektywnie zarządzać obiektami i ich hierarchią.	Uczestnik potrafi dostosować interfejs Blendera do własnych potrzeb, zmieniając ustawienia okien, przestrzeni roboczych oraz preferencji myszy i klawiatury. Uczestnik płynnie nawigują w scenie 3D, pozycjonując kamerę oraz przełączając się między oknami widokowymi. Uczestnik efektywnie zaznacza, tworzy, usuwa i grupuje obiekty, zarządza ich hierarchią w scenie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik opanowuje podstawowe techniki modelowania, w tym manipulowanie obiektami oraz wykorzystanie narzędzi i modyfikatorów do tworzenia siatek obiektów.	Uczestnik potrafi przemieszczać, obracać i skalować obiekty oraz ich komponenty. Uczestnik skutecznie wykorzystuje narzędzia modelowania, takie jak Extrude, Bevel, Loop Cut oraz modyfikatory, w tym Subdivision Surface i Boolean. Uczestnik rozumie zasady modelowania i tworzy siatki obiektów, unikając błędów związanych z topologią (np. trójkąty, n-kąty).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik potrafi stworzyć realistyczne tekstury i oświetlenie, a także przygotować finalną scenę do renderowania.	Uczestnik tworzy materiały i tekstury przy użyciu shadera Principled BRDF, dostosowując parametry powierzchni, odbić i przezroczystości. Uczestnik poprawnie ustawia oświetlenie w scenie, stosując techniki oświetlania obiektów, grup oraz za pomocą obrazów HDR. Uczestnik efektywnie renderuje scenę, dobierając odpowiednie ustawienia kamery, rozdzielczości oraz korzystając z silników renderujących Cycles i Eevee.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

- Szkolenie odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.
- Usługa jest prowadzona w trybie godzin dydaktycznych.
- Przerwy nie są wliczone w czas trwania usługi.
- Koszt przerw nie jest wliczony w koszt szkolenia.

Podstawy pracy z programem

Interfejs — panele, przestrzeń robocza i okna; konfigurowanie interfejsu według własnych potrzeb i charakteru pracy

Preferencje — konfigurowanie obsługi myszy i klawiatury, skróty klawiaturowe, ustawienia systemowe i dodatki

Nawigowanie w scenie 3D — pozycjonowanie kamery i szybkie przełączanie się pomiędzy oknami widokowymi

Konfigurowanie sposobu wyświetlania obiektów w scenie 3D

Podstawy pracy z obiektami

Zaznaczanie, tworzenie, usuwanie i grupowanie obiektów

Zarządzanie hierarchią obiektów w scenie

Praca w trybie obiektu oraz w trybie edycji

Komponenty obiektu/bryły: wierzchołki, krawędzie, płaszczyzny

Podstawy modelowania

Przemieszczanie, obracanie i skalowanie obiektów oraz ich komponentów

Modelowanie za pomocą kluczowych narzędzi: Extrude, Inset, Bevel, Loop Cut, Knife

Modelowanie z użyciem kluczowych modyfikatorów: Subdivision Surface, Solidify, Mirror, Boolean, Array, Simple Deform

Zasady modelowania: budowanie siatki obiektu z czworoboków i unikanie trójkątów oraz n-kątów, kontrolowanie przebiegu pętli krawędzi

Modelowanie w symetrii

Kontrolowanie gęstości siatki obiektu

Kontrolowanie ostrości i wyoblenia krawędzi

Modelowanie w praktyce

Ogólne zasady tworzenia brył organicznych i nieorganicznych (hard surface modeling)

Łączenie fragmentów bryły o różnych przekrojach

Zasady modelowania z uwagi na poprawną topologię siatki

Retopologia — przebudowa fragmentów lub całości siatki obiektu

Wspomaganie procesu modelowania siatki obiektu narzędziami rzeźbiarskimi

Modelowanie metodą rzeźbienia

Transferowanie wyrzeźbionych szczegółów powierzchni obiektu na bryłę o poprawnej topologii

Tworzenie map UV

Ogólne zasady tworzenia mapy UV obiektu

Planowanie rozmieszczenia krawędzi rozcięcia siatki obiektu

Tworzenie jedno- i wieloelementowych map UV

Optymalizowanie mapy UV

Łączenie drobnych fragmentów mapy UV w większe obszary

Wyrównywanie krawędzi zewnętrznych mapy UV

Tworzenie wieloelementowych map UV (UDIM)

Teksturowanie

Podstawy tworzenia materiałów przy użyciu shadera Principled BRDF

Podstawy fizyki reakcji powierzchni na światło

Kontrolowanie odbić światła i odbić środowiskowych na powierzchni obiektu

Rozpraszanie odbić światła

Odbicia kątowe (anisotropic reflections)

Tworzenie powierzchni przezroczystych gładkich, „mlecznych” i zabarwionych

Tworzenie efektu penetrowania powierzchni przez światło (subsurface scattering)

Zasady tworzenia podstawowych rodzajów powierzchni: tworzywa sztuczne, metale, szkło, materia organiczna, drewno, tkaniny

Tworzenie map normalnych (normal map) i map przemieszczeń (displacement map)

Podstawy tworzenia własnych tekstur ze zdjęć

Oświetlanie

Teoria „rzeźbienia” kształtu obiektu za pomocą światła

Fotograficzne reguły oświetlania obiektów

Tworzenie wirtualnego studio — tło, podłoże, efekty atmosferyczne

Oświetlanie pojedynczych obiektów

Oświetlanie grup obiektów

Oświetlanie za pomocą lamp i płaszczyzn z materiałami emisyjnymi

Oświetlanie za pomocą obrazów HDR

Kontrolowanie zasięgu i zakresu oddziaływania światła

Kontrolowanie parametrów światła odbitego

„Malowanie” światłem

Renderowanie

Techniczne aspekty procesu renderowania obrazu

Renderowanie z użyciem procesora i karty graficznej

- Renderowanie poglądowe i finalne
- Konfigurowanie parametrów kamery renderującej
- Dobór rozdzielczości renderowania pod kątem przeznaczenia obrazu końcowego
- Renderowanie do warstw
- Renderowanie za pomocą silnika Cycles
- Renderowanie za pomocą silnika Eevee (Blender 2.8)
- Podstawy obróbki końcowe wyrenderowanego obrazu w programie typu Adobe Photoshop
- Eksportowanie finalnego obrazu do formatu i parametrów zgodnych z jego przeznaczeniem
- Przygotowanie końcowej sceny i pliku do renderowania na farmach renderujących

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 45 1. Podstawy pracy z programem	Łukasz Oberlan	29-09-2025	08:00	08:45	00:45
2 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	08:45	09:00	00:15
3 z 45 1. Podstawy pracy z programem	Łukasz Oberlan	29-09-2025	09:00	09:45	00:45
4 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	09:45	10:00	00:15
5 z 45 2. Podstawy pracy z obiektami	Łukasz Oberlan	29-09-2025	10:00	10:45	00:45
6 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	10:45	11:00	00:15
7 z 45 2. Podstawy pracy z obiektami	Łukasz Oberlan	29-09-2025	11:00	11:45	00:45
8 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	11:45	12:15	00:30
9 z 45 3. Podstawy modelowania	Łukasz Oberlan	29-09-2025	12:15	13:00	00:45
10 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	13:00	13:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 45 3. Podstawy modelowania	Łukasz Oberlan	29-09-2025	13:15	14:00	00:45
12 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	14:00	14:15	00:15
13 z 45 3. Podstawy modelowania	Łukasz Oberlan	29-09-2025	14:15	15:00	00:45
14 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	29-09-2025	15:00	15:15	00:15
15 z 45 4. Modelowanie w praktyce	Łukasz Oberlan	29-09-2025	15:15	16:00	00:45
16 z 45 5. Tworzenie map UV	Łukasz Oberlan	30-09-2025	08:00	08:45	00:45
17 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	08:45	09:00	00:15
18 z 45 5. Tworzenie map UV	Łukasz Oberlan	30-09-2025	09:00	09:45	00:45
19 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	09:45	10:00	00:15
20 z 45 5. Tworzenie map UV	Łukasz Oberlan	30-09-2025	10:00	10:45	00:45
21 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	10:45	11:00	00:15
22 z 45 5. Tworzenie map UV	Łukasz Oberlan	30-09-2025	11:00	11:45	00:45
23 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	11:45	12:15	00:30
24 z 45 6. Teksturowanie	Łukasz Oberlan	30-09-2025	12:15	13:00	00:45
25 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	13:00	13:15	00:15
26 z 45 6. Teksturowanie	Łukasz Oberlan	30-09-2025	13:15	14:00	00:45
27 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	14:00	14:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
28 z 45 6. Teksturowanie	Łukasz Oberlan	30-09-2025	14:15	15:00	00:45
29 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	30-09-2025	15:00	15:15	00:15
30 z 45 6. Teksturowanie	Łukasz Oberlan	30-09-2025	15:15	16:00	00:45
31 z 45 7. Oświetlanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	08:00	08:45	00:45
32 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	08:45	09:00	00:15
33 z 45 7. Oświetlanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	09:00	09:45	00:45
34 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	09:45	10:00	00:15
35 z 45 7. Oświetlanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	10:00	10:45	00:45
36 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	10:45	11:00	00:15
37 z 45 7. Oświetlanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	11:00	11:45	00:45
38 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	11:45	12:15	00:30
39 z 45 8. Renderowanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	12:15	13:00	00:45
40 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	13:00	13:15	00:15
41 z 45 8. Renderowanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	13:15	14:00	00:45
42 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	14:00	14:15	00:15
43 z 45 8. Renderowanie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	14:15	15:00	00:45
44 z 45 przerwa	Łukasz Oberlan	01-10-2025	15:00	15:15	00:15
45 z 45 Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	Łukasz Oberlan	01-10-2025	15:15	16:00	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 202,93 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 791,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	91,79 PLN
Koszt osobogodziny netto	74,63 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Oberlan

Doświadczony szkoleniowiec z zakresu grafiki komputerowej.

Szkolenia realizowane dla takich klientów jak: LINK4 TU S.A., They.pl, x-kom sp. z o.o, Polskie Koleje Państwowe S.A., 11 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Bydgoszczy, Ambasada Kanady, Ministerstwo Obrony Narodowej, Tryumf Sp. z o.o., PCC Poland Sp. z o.o., Uniwersytet Warszawski, Agencja Rozwoju Miasta Siedlce Sp. z o.o., Spyro Sp. z o.o., Adams Sp. z o.o., Centrum Kultury Filmowej im. Andrzeja Wajdy, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Doświadczenie szkoleniowe:

- od 2001 r. – obecnie: autor i tłumacz literatury informatycznej z dziedziny grafiki komputerowej i fotografii cyfrowej z dorobkiem autorskim przeszło dwudziestu tytułów, w tym pięciu bestsellerów (wszystkie opublikowane nakładem Wydawnictwa Helion); jako autor odpowiedzialny za opracowanie planu książki, selekcję materiału pod kątem docelowej grupy odbiorców, opracowanie tekstu zasadniczego, ilustracji oraz materiałów pomocniczych do wykorzystania przez czytelników; współpraca z redaktorami prowadzącym, technicznym i językowym, działem DTP oraz działem marketingu
- od 2011 r. – obecnie: Szef Działu Szkoleń Graficznych: wykładowca i konsultant z dziedziny grafiki komputerowej i fotografii cyfrowej w firmie Expose Sp. z o.o. w dziedzinie grafiki 2D: Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects, Premiere; w dziedzinie grafiki 3D: Maya, Cinema 4D, Modo, ZBrush, SketchUp, Blender

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Zaświadczenie ukończenia kursu zgodne ze wzorem MEN
- Miesięczne wsparcie trenera online po szkoleniu
- Pliki w formie elektronicznej do ćwiczeń podczas szkolenia

Warunki uczestnictwa

- Płynna obsługa komputera.
- Podstawowa znajomość języka angielskiego.

Informacje dodatkowe

Koszt usługi będzie zwolniony z podatku VAT jeśli: Usługa zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U z 2021, poz. 685 ze zm.)

Warunki techniczne

Tryb online:

Szkolenie realizowane jest a pomocą aplikacji Zoom. Link umożliwiający dołączenie do szkolenia wysłany będzie na kilka dni przed startem szkolenia. Link będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Wymagania sprzętowe:

1. Komputer z dostępem do Internetu i używanego podczas szkolenia oprogramowania - Blender (darmowa aplikacja). Proszę o informację w przypadku nieposiadania programu. W takiej sytuacji zapewnimy oprogramowanie na czas trwania szkolenia poprzez udostępniony zdalny pulpit.
2. Szkolenie realizowane jest angielskiej wersji oprogramowania.
3. Przeglądarka internetowa (dowolna przeglądarka internetowa: Edge, Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer itp.)
4. Głośniki lub słuchawki
5. Opcjonalnie: drugi monitor, bądź jakiegokolwiek oddzielny ekran, np. TV, ekran telefonu. Na jednym ekranie wyświetlasz obraz udostępniany przez trenera, a na drugim uczestnik pracuje samodzielnie. Do wyświetlania ekranu udostępnionego przez trenera można również wykorzystać telefon lub TV.

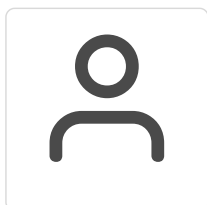
Parametry komputera:

- minimum 1 rdzeń, Pentium 3
- 256 MB RAM
- 150 MB wolnego miejsca na dysku ;)
- karta dźwiękowa
- jedna z przeglądarek internetowych:
 - IE >6
 - Firefox
 - Google Chrome
 - Safari

Łącze internetowe

Łącze internetowe powinno posiadać szybkość min. 1 Mb/s. Łącza internetowe naszych serwerów to >10 Gb/s.

Kontakt



Magdalena Wojciechowska

E-mail magdalena.wojciechowska@expose.pl

Telefon (+48) 570 403 396