



Ernabo Adrian Flak

★★★★★ 4,7 / 5

554 oceny

Projektowanie grafiki do gier komputerowych wykorzystujących technologię VR. oraz zielone kompetencje.- Szkolenie

Numer usługi 2025/02/24/22948/2577977

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 01.09.2025 do 01.10.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

312,50 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest skierowane do osób, które chcą zdobyć lub rozszerzyć umiejętności w projektowaniu grafiki 3D i tworzeniu treści VR, z naciskiem na rozwiązania przyjazne środowisku.

W szczególności:

- Grafików komputerowych i animatorów zainteresowanych technologią VR,
- Projektantów gier komputerowych,
- Programistów VR i specjalistów ds. optymalizacji wydajności,
- Studentów kierunków związanych z grafiką, multimediami, informatyką i technologiami gier,
- Osób pasjonujących się zrównoważonym rozwojem i chcących wprowadzać zielone kompetencje do branży cyfrowej,
- Specjalistów tworzących treści edukacyjne i interaktywne doświadczenia VR z ekologicznym przesłaniem.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

14-06-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

16

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

Usługa przygotowuje uczestników do samodzielnego projektowania i tworzenia grafiki 3D oraz treści wirtualnej rzeczywistości (VR) z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i technologii, z jednoczesnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Uczestnicy zdobędą umiejętności optymalizacji projektów pod kątem efektywności energetycznej i minimalizacji wpływu na środowisko oraz do tworzenia interaktywnych i edukacyjnych doświadczeń VR promujących postawy proekologiczne.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zagadnienia związane z grafiką oraz VR	Rozróżnia grafikę 2D, 3D	Test teoretyczny
	Opisuje działanie VR	Test teoretyczny
	Rozróżnia i charakteryzuje działanie narzędzi	Test teoretyczny
Wybiera narzędzia i oprogramowania odpowiednie do wykonywanego zadania	Analizuje wybrane narzędzie pod kątem projektu i efektywności	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Design Center Artur Dobosz
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Design Center Artur Dobosz
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Program szkolenia jest dostosowany do potrzeb uczestników usługi oraz głównego celu usługi i jej charakteru oraz obejmuje zakres tematyczny usługi. Uczestnik nie musi spełniać dodatkowych wymagań dot. poziomu zaawansowania. **Powinien natomiast posiadać podstawowa umiejętność obsługi komputera.**

Szkolenie ma charakter teoretyczny, z aspektami praktycznymi. W ramach szkolenia zostanie przeprowadzona walidacja (1h dydaktyczna)

Usługa prowadzona jest w godzinach dydaktycznych. Przerwy nie są wliczone w ogólny czas usługi rozwojowej. Harmonogram usługi może ulec nieznacznemu przesunięciu, ponieważ ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie.

Harmonogram szkolenia:

Szczegółowy harmonogram zajęć, uwzględniający podział na dni i godziny oraz przerwy, zostanie ustalony i uzupełniony na 6 dni przed rozpoczęciem szkolenia, zgodnie z regulaminem BUR. Będzie on dostosowany do preferencji czasowych uczestników.

Osoby zainteresowane udziałem w szkoleniu prosimy o kontakt w celu określenia preferowanych godzin szkolenia.

Zajęcia zostaną przeprowadzone przez ekspertów z wieloletnim doświadczeniem, którzy przekazują nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne wskazówki i najlepsze praktyki. Uczestnicy mają możliwość czerpania z jego wiedzy i doświadczeń.

Moduł 1: Wprowadzenie do grafiki 3D i technologii VR (2 godz.)

- Podstawowe pojęcia grafiki 3D, różnice między grafiką 2D i 3D
- Zasada działania technologii VR: rodzaje gogli, śledzenie ruchu, rendering stereoskopowy
- Wyzwania w projektowaniu grafiki dla VR: rozdzielczość, płynność animacji, optymalizacja
- Wpływ produkcji gier i VR na środowisko: emisja CO2, zużycie energii
- Możliwości ograniczania wpływu środowiskowego w branży VR

Moduł 2: Wybór oprogramowania i narzędzi (2 godz.)

- Popularne programy do tworzenia grafiki 3D: Blender, 3ds Max, Maya
- Porównanie narzędzi: cechy charakterystyczne, zalety i ograniczenia
- Wybór oprogramowania pod kątem projektu i efektywności energetycznej
- Dodatkowe narzędzia: teksturowanie, oświetlenie, animacja
- Analiza zużycia energii przez różne programy i sprzęt

Moduł 3: Modelowanie 3D dla VR (4 godz.)

- Podstawy modelowania: tworzenie prostych brył, modyfikatory, operacje Boole'a
- Modelowanie postaci: anatomia, proporcje, ekspresja
- Modelowanie środowisk: tekstury, oświetlenie, efekty pogodowe
- Tworzenie obiektów inspirowanych naturą: rośliny, zwierzęta, krajobrazy
- Optymalizacja modeli: redukcja liczby polygonów, technika LOD

Moduł 4: Tekstury i materiały (2 godz.)

- Tworzenie tekstur: color maps, normal maps, specular maps
- Materiały PBR (Physically Based Rendering)
- Proceduralne generowanie tekstur
- Wykorzystanie wysokiej jakości fotografii i narzędzi optymalizujących
- Tworzenie atlasy tekstur dla oszczędności pamięci i energii

Moduł 5: Oświetlenie i renderowanie (2 godz.)

- Podstawowe typy świateł: kierunkowe, punktowe, obszarowe
- Efekty świetlne: cienie, odbicia, załamania światła
- Renderowanie w czasie rzeczywistym (Unity, Unreal Engine) i offline
- Symulowanie naturalnego oświetlenia przy użyciu danych środowiskowych

Moduł 6: Animacja i interaktywność (2 godz.)

- Animacja postaci: kluczowe klatki, krzywe Bezier, Inverse Kinematics
- Animacja obiektów: fizyka, animacje proceduralne
- Projektowanie interfejsu użytkownika (UI) w VR
- Tworzenie interaktywnych doświadczeń edukacyjnych promujących ekologię

Moduł 7: Optymalizacja grafiki dla VR (1 godz.)

- Zasady performance w VR: płynność, klatkowanie
- Profilowanie wydajności i wykrywanie wąskich gardeł
- Redukcja draw calls, instancing, adaptacyjne poziomy detali
- Optymalizacja grafiki pod urządzenia mobilne: zmniejszenie zużycia energii

Walidacja 1h

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	312,50 PLN

Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Paweł Korbut

Praktyk i szkoleniowiec z zakresu grafiki komputerowej i programowania zdobyte w okresie ostatnich 5 lat. Przeprowadził wiele szkoleń dotyczących nowoczesnych technik druku 3D związanych z zielonymi kompetencjami oraz programowania. Zrealizował wiele projektów oraz pracował na stanowiskach związanych z tą branżą. Posiada ponad kilkunastoletnie doświadczenie w branży IT i zrealizował liczne kursy, skierowane zarówno do początkujących, jak i zaawansowanych. Jego szkolenia podkreślają, że grafika 3D odgrywa kluczową rolę w transformacji ekologicznej. Dzięki elastyczności i wydajności, jakie oferuje technologia 3D organizacje mają możliwość wprowadzenia zmian na ochronę środowiska technologii 3D.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma materiały dydaktyczne oraz prezentację w formie e-mail.

Trener prowadzący szkolenie na bieżąco będzie przysyłał zadania oraz ćwiczenia.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uzyskania certyfikatu potwierdzającego zdobyte kompetencje jest przystąpienie do testu sprawdzającego. Na test uczestnik nie musi dokonywać osobnego zapisu.

Koszt egzaminu wliczony jest w cenę usługi i odbędzie się w ustalonym wg harmonogramu szkolenia terminie.

Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z VAT:

1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%

2) § 3 ust. 1 pkt. 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień - w przypadku dofinansowania w co najmniej 70%

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w szkoleniu:

Platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa.

Szkolenie odbędzie się przy pomocy platformy Click Meeting. Uczestnicy szkolenia otrzymają mailowo link z zaproszeniem do udziału w szkoleniu.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika.

Komputer uczestnika powinien być wyposażony w głośniki, mikrofon i bezpłatną aplikację Click Meeting (do pobrania na komputer lub dostęp bezpośrednio w przeglądarce internetowej). **Wymagane jest również posiadanie kamery.**

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego.

Uczestnik może skorzystać z dowolnego łącza sieciowego od 512 KB/sek.

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów.

Materiały (prezentacja, ćwiczenia, przykładowe egzaminy) są udostępniane przy pomocy platformy w formacie .pdf.

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line.

Link przesłany uczestnikom szkolenia jest ważny 1h przed rozpoczęciem szkolenia w pierwszym dniu oraz w trakcie trwania szkolenia zgodnie z jego harmonogramem.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika.

Uczestnik **jest zobowiązany** posiadać komputer z dostępem do internetu, wyposażony w kamerę, głośnik i mikrofon.

- system operacyjny Windows 7/8/10 lub Mac OS X

Podczas zapisywania na usługę uczestnicy wyrażają zgodę na przetwarzanie swojego wizerunku.

Szkolenia online będą nagrywane tylko i wyłącznie na potrzeb udokumentowania prawidłowego przebiegu szkolenia i jego archiwizacji. Nie udostępniamy nagrań ze szkolenia ze względu na ochronę danych osobowych oraz widocznego na nagraniach wizerunku osób trzecich (osoby prowadzącej oraz innych uczestników szkolenia).

Kontakt



Agata Flak

E-mail kontakt@dofinansowanekursy.pl

Telefon (+48) 530 642 270