



Modelowanie i prezentacja projektów za pomocą Unreal Engine. Szkolenie z Zielonych technologii.

Numer usługi 2025/06/04/133812/2793721

5 000,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
250,00 PLN brutto/h
250,00 PLN netto/h

CENTRUM
ROZWOJU I
EDUKACJI SP. Z O.
O.

★★★★★ 4,9 / 5

47 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 29.11.2025 do 30.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone dla osób zainteresowanych tworzeniem wizualizacji 3D: • projektanci, • edukatorzy, • architekci, • urbaniści, • projektanci zielonych technologii, • specjaliści ds. zrównoważonego rozwoju, • oraz wszystkie osoby zainteresowane zdobyciem nowych kwalifikacji.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	28-11-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	20
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 “Szkolenie z Zielonych technologii Modelowanie i prezentacja projektów za pomocą Unreal Engine.” przygotowuje do nabycia kwalifikacji w zakresie praktycznych umiejętności tworzenia interaktywnych modeli 3D i prezentacji projektów z wykorzystaniem Unreal Engine, z naciskiem na projektowanie przyjazne środowisku oraz zastosowanie w zielonych miejscach pracy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się silnikiem Unreal Engine.	Obsługuje interfejs użytkownika i skróty klawiszowe.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Określa koszt obliczeniowy i ślad węglowy pracy na komputerze.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Rozróżnia i stosuje ustawienia widoku sceny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Projektuje sceny w silniku Unreal Engine.	Manipuluje ustawieniami sceny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Zarządza obiektami statycznymi w scenie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Obsługuje ustawienia obróbki końcowej sceny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Definiuje i tworzy materiały i stosuje je w swojej scenie.	Wykorzystuje zasady działania tekstur do otrzymania oczekiwanych efektów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Obsługuje interfejs blokowy kreacji materiału.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykorzystuje różne parametry powierzchni.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rozróżnia biblioteki modeli, zarządza obiektami 3d w projekcie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.	Nawiguje biblioteki modeli oraz dobiera potrzebne obiekty.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Importuje modele 3d z innych programów takie jak Blender czy Revit.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje zrównoważony rozwój projektu symulacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje i wykorzystuje technologię oświetlenia wirtualnego, uwzględnia oszczędzanie zasobów.	Omawia odpowiednie parametry oświetlenia.	Wywiad swobodny
	Posługuje się globalnymi, lokalnymi oraz kierunkowymi rodzajami oświetlenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Posługuje się systemem Lumen.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Tworzy środowiska w silniku Unreal Engine, nadzoruje redukcję kosztu. Realizuje scenariusze w silniku Unreal Engine. Rozróżnia parametry symulacyjne. Tworzy przekaz kształtujący proekologiczną postawę.	Korzysta narzędzia tworzenia krajobrazu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Projektuje sceny za pomocą modeli statycznych oraz narzędzia do wegetacji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Posługuje się technologiami LOD w celu zmniejszenia kosztu energetycznego symulacji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Obsługuje system Blueprint i tworzy proste skrypty zachowań.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Omawia parametry symulacyjne.	Wywiad swobodny
	Wykorzystuje sceny do przekazu wiadomości np. proekologicznej postawy.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Alchemia A&A Sp. z o.o.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Fundacja My Personality Skills
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Dzień 1:

Moduł 1: Wstęp do silnika Unreal Engine w kontekście zielonej technologii (wykład)

- Definicje i cele związane z silnikiem
- Charakterystyka silnika pod względem ekologii
- Podstawowe działanie silnika oraz jego interfejs

Moduł 2: Sceny w Unreal Engine (wykład z elementami praktycznymi)

- Właściwości sceny
- Zarządzanie i manipulacja obiektami statycznymi
- Obróbka końcowa grafiki sceny

Moduł 3: Materiały obiektów w Unreal Engine (wykład z elementami praktycznymi)

- Parametry powierzchni i ich interakcja z światłem
- Tekstury, mapy i ich zastosowania
- Interfejs blokowy i tworzenie prostych materiałów

Moduł 4: Zrównoważone zarządzanie zasobami projektu w Unreal Engine (wykład z elementami praktycznymi)

- Biblioteki modeli, materiałów i tekstur, dobranie ich pod kątem minimalizacji zużycia zasobów
- Import zasobów do projektu
- Zaawansowana manipulacja obiektami
- Planowanie pracy nad projektem według zasad zrównoważonego rozwoju.

Dzień 2:

Moduł 5: Symulacje światła w Unreal Engine (wykład)

- Rodzaje i zastosowania źródeł światła
- Parametry związane z oświetleniem
- Metodyka oświetlenia sceny

Moduł 6: Środowiska i krajobrazy w Unreal Engine i oszczędność zasobów (wykład)

- Narzędzie do formowania krajobrazów
- Dekoracje i narzędzie do tworzenia roślinności
- Systemy LOD, redukcja intensywności obliczeniowej

Moduł 7: Scenariusze w Unreal Engine (zajęcia praktyczne)

- Symulacja komputerowa - zasady działania i parametry

- System Blueprint i jego zastosowania
- Implementacja logiki zachowań przez skrypty
- Metodyka zawarcia i przekazu w scenie na przykładzie promowania postaw proekologicznych.

Zgodność z Regionalną Strategią Innowacji Województwa Śląskiego 2030 – Inteligentne Śląskie

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 identyfikuje „**zieloną gospodarkę**” jako jedną z inteligentnych specjalizacji regionu. Program szkolenia wpisuje się w tę specjalizację poprzez: Ris Silesia

- **Edukację ekologiczną** i rozwijanie **zielonych kompetencji** uczestników,
- **Zastosowanie technologii cyfrowych** (w tym Unreal Engine) do projektowania przestrzeni zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- **Przygotowanie uczestników** do pracy w zawodach związanych z zieloną gospodarką i technologiami cyfrowymi.

Zgodność z Programem Rozwoju Technologii WSL 2019–2030

Program Rozwoju Technologii WSL 2019–2030 stanowi dokument operacyjny i uzupełniający dla Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego. Program szkolenia wpisuje się w cele tego dokumentu poprzez: Ris Silesia

- **Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi technologicznych** (Unreal Engine) do tworzenia innowacyjnych rozwiązań,
- **Wspieranie transformacji gospodarczej regionu** poprzez rozwijanie kompetencji w obszarze zielonych technologii,
- **Promowanie współpracy** pomiędzy sektorem edukacyjnym, technologicznym i przemysłowym w kontekście zrównoważonego rozwoju. Ris Silesia

Podsumowanie

Program szkolenia jest zgodny z oboma dokumentami strategicznymi, ponieważ:

- Odpowiada na wyzwania związane z **transformacją ekologiczną i cyfrową** regionu,
- Wspiera rozwój **zielonych kompetencji** i przygotowuje uczestników do pracy w **zielonych zawodach**,
- Promuje **innowacyjne podejście** do projektowania przestrzeni z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Walidacja - Egzamin

Walidacja odbywa się w ostatnim dniu szkolenia tj. 15.06.2025 r. godzina 16:00-17:00 oraz egzamin w tym samym dniu w godzinach 17:00-17:45.

Certyfikacja przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji.

ROZDZIELNOŚĆ OSOBOWA WALIDACJI I CERTYFIKACJI: Rozdzielność szkolenia od walidacji - rozdzielność osobowa. Osoba szkoląca nie ocenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Wstęp do silnika Unreal Engine w kontekście zielonej technologii (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	29-11-2025	09:00	11:00	02:00
2 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	29-11-2025	11:00	11:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 15 Sceny w Unreal Engine (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	29-11-2025	11:15	13:15	02:00
4 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	29-11-2025	13:15	13:45	00:30
5 z 15 Materiały obiektów w Ureal Engine (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	29-11-2025	13:45	15:45	02:00
6 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	29-11-2025	15:45	16:00	00:15
7 z 15 Zrównoważone zarządzanie zasobami projektu w Unreal Engine (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	29-11-2025	16:00	18:00	02:00
8 z 15 Symulacje w Ureal Engine (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	30-11-2025	09:00	10:45	01:45
9 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	30-11-2025	10:45	11:00	00:15
10 z 15 Środowiska i krajobrazy w Unreal Engine i oszczędność zasobów (rozmowy na żywo)	Łukasz Piekarek	30-11-2025	11:00	13:30	02:30
11 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	30-11-2025	13:30	14:00	00:30
12 z 15 Scenariusze w Ureal Engine (rozmowy ba żywo)	Łukasz Piekarek	30-11-2025	14:00	15:45	01:45
13 z 15 Przerwa	Łukasz Piekarek	30-11-2025	15:45	16:00	00:15
14 z 15 Walidacja (test online)	-	30-11-2025	16:00	17:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 15 Egzamin/Certyfikacja	-	30-11-2025	17:00	17:45	00:45

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	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	50,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	203,75 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	203,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Piekarek

Magister inżynier informatyki technicznej, od 2 lat zajmuje się rozwojem aspektów grywalizacji i użycia inteligentnych technologii w sektorze szkoleniowym. Wprowadził wiele rozwiązań zastępujących tradycyjne, papierowe podejście do nauki poprzez zabawę poprzez design i implementację innowatorskich rozwiązań opartych na ekologicznych technologiach sieciowych. Obecnie jest w trakcie procesu publikacji pracy o mylnych skojarzeniach w modelach klasyfikacyjnych sztucznej inteligencji, przyczyniając się do lepszego zrozumienia i ujawnienia uprzedzeń zawartych w popularnych rozwiązaniach AI. W ostatnich latach zajmuje się szkoleniem różnorodnych grup w charakterze zarówno profesjonalnym jak i popularnonaukowym,

gdzie celem jest przedstawienie działania skomplikowanych systemów od podstaw z naciskiem na najlepsze praktyki oraz szerszy wpływ omawianych technologii na społeczeństwo oraz środowisko.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

-> Uczestnik otrzymuje materiały szkoleniowe w postaci prezentacji odnoszących się do poszczególnych modułów.

-> Uczestnik otrzymuje materiały dydaktyczne promujące zielone postawy w postaci pliku pdf opracowane przez UNIC WARSZAW Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie "Ratowanie Świata Przewodnik Dla Leniwych".

-> Uczestnik przyjmuje do wiadomości i wyraża zgodę, na utrwalanie jego wizerunku w trakcie realizacji usługi w postaci robienia screenów, aby udokumentować jego udział w usłudze - warunek konieczny do rozliczenia usług.

Informacje dodatkowe

-> Za 1 godzinę usługi szkoleniowej uznaje się godzinę dydaktyczną tj. lekcyjną (45 minut).

-> Przerwy nie wliczają się w czas trwania szkolenia.

-> Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa z dofinansowaniem może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.

-> Uczestnik zapewnia sprzęt komputerowy we własnym zakresie z dostępem do kamery i mikrofonu.

Podstawa zwolnienia z VAT:

§ 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.

Warunki techniczne

Warunki techniczne

Wymagania ogólne realizacji szkolenia w formule zdalnej w czasie rzeczywistym:

- Komputer stacjonarny, notebook lub telefon wyposażony w mikrofon, głośniki i kamerę internetową z przeglądarką internetową z obsługą HTML5

- Monitor o rozdzielczości FullHD

- Szerokopasmowy dostęp do Internetu o przepustowości co najmniej 25/5 (download/upload) Mb/s.

- Platforma komunikacji – Google Meet

- Oprogramowanie – zdalny pulpit, aplikacja Google Meet

Google Meet:

Wymagania systemowe:

Połączenie internetowe – szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G/LTE)

Głośniki i mikrofon – wbudowane, na wtyczkę USB lub połączenie bezprzewodowe Bluetooth

Kamera internetowa lub kamera internetowa w jakości HD – wbudowana, na wtyczkę USB lub:

Kamera HD lub kamkorder z kartą przechwytywania wideo

Oprogramowanie kamery wirtualnej do użytku z oprogramowaniem do transmisji, np. OBS lub kamery IP

System operacyjny:

System Windows 11 w wersji 5.9.0 lub nowszej.

Windows 10 wersja Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.

Kontakt



Karina Indryka

E-mail biuro@centrum-rozwoju.edu.pl

Telefon (+48) 604 056 500