



Ernabo Adrian Flak

**Szkolenie w zakresie Druku 3D w praktyce.**

Numer usługi 2024/06/07/22948/2175243

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

34 h

17.12.2024 do 31.01.2025

4 080,00 PLN brutto

4 080,00 PLN netto

120,00 PLN brutto/h

120,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest skierowane do osób, które chcą zdobyć lub rozwinąć swoją wiedzę i umiejętności w zakresie druku 3D w praktyce.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	16-12-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	34
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

Szkolenia z grafiki 3D w praktyce przygotowuje do samodzielnego działania w tym zakresie i do tworzenia projektów 3D oraz ich realizacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy projekty 3D oraz stosuje je w praktyce. Korzysta z programów grafiki komputerowej niezbędnych do projektowania.	Uczestnik projektuje modele 3D we właściwych strukturach. Uczestnik szkolenia swobodnie porusza się w programach grafiki komputerowej.	Test teoretyczny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Ocenia zalety i wady druku 3D.	Porównuje druk 3D z innymi metodami produkcji, wskazując jego mocne i słabe strony.	Test teoretyczny
Formułuje oczekiwania wobec technologii druku 3D.	Uczestnik określa, jak druk 3D może być wykorzystany w jego pracy lub hobby.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się.

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

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

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

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

-> W celu skutecznego uczestnictwa w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera.

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

-> Ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Zaznacza się jednak, że łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie. Przerwy nie wliczają się w czas trwania szkolenia.

> Szkolenie przeprowadzone będzie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Każdy uczestnik musi posiadać dostęp do komputera z internetem. Uczestnikom zostanie przesłany link do videokonferencji na platformie Google Meet.

-> Podczas szkolenia prowadzący będzie bazował na darmowych, ogólnodostępnych programach do druku 3D.

Nie musisz martwić się o przygotowanie oprogramowania. Pierwszego dnia szkolenia otrzymasz od prowadzącego listę darmowych programów, które zainstalujemy razem. Dzięki temu będziesz mieć pewność, że wszystko działa poprawnie, a w razie jakichkolwiek problemów, prowadzący zawsze służy pomocą.

Moduł 1: Wprowadzenie do druku 3D

- **Pre-test:** Ocena początkowej wiedzy uczestników.
- **Omówienie oczekiwań:** Dyskusja na temat celów uczestników.
- **Wstęp do świata druku 3D:** Historia, zastosowania, zalety i wady.
- **Budowa drukarki 3D:** Szczegółowe omówienie poszczególnych elementów i ich funkcji.

Moduł 2: Kalibracja i pierwszy wydruk

- **Kalibracja drukarki:** Procedura krok po kroku, znaczenie prawidłowej kalibracji.
- **Wydruk testowy:** Demonstracja przez prowadzącego, omówienie poszczególnych etapów.
- **Pierwsze samodzielne zadanie - omówienie (do wykonania poza zajęciami)**

Moduł 3: Przygotowanie plików do druku

- **Omówienie wykonanego zadania z poprzednich zajęć:** Wspólna analiza wyników.
- **Slicer – wprowadzenie:** Wybór odpowiedniego programu (np. Cura, PrusaSlicer).
- **Interfejs programu:** Omówienie najważniejszych funkcji i narzędzi.
- **Przygotowanie modelu:** Slicing, ustawienie parametrów druku, dodawanie podpór.
- **Drugie samodzielne zadanie - omówienie (do wykonania poza zajęciami).**

Moduł 4: Rozwiązywanie problemów i postprodukcja

- **Omówienie wykonanego zadania z poprzednich zajęć:** Wspólna analiza wyników.
- **Typowe problemy:** Zatory dyszy, warping, delaminacja, niedokładność.
- **Przyczyny i rozwiązania:** Analiza błędów, optymalizacja parametrów druku.
- **Bazy modeli 3D:** Thingiverse, Cults3D, MyMiniFactory.
- **Prawo autorskie:** Licencje, zasady korzystania z cudzych modeli.
- **Postprodukcja:** Szlifowanie, malowanie, obróbka dodatkowa.
- **Trzecie samodzielne zadanie - omówienie (do wykonania poza zajęciami).**

Moduł 5: Podsumowanie i test końcowy

- **Omówienie wykonanego zadania z poprzednich zajęć:** Wspólna analiza wyników.
- **Pytania i odpowiedzi:** Czas na rozwianie wątpliwości uczestników.
- **Post-test:** Ocena zdobytych umiejętności.

Test podsumowujący (walidacja).

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	4 080,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 080,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	120,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	120,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Paweł Korbut

Doświadczony specjalista z wieloletnim doświadczeniem w branży grafiki komputerowej. Posiada szeroką wiedzę praktyczną z zakresu projektowania 3D, tworzenia tekstur, animacji oraz druku 3D. Jego doświadczenie obejmuje pracę zarówno przy projektach związanych z grami mobilnymi, jak i wizualizacjami oraz drukiem wielkoformatowym. Prowadzący szkolenia od kilku lat. Umiejętność obsługi programów, takich jak: Blender, Unity, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, GitHub, Unreal.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma tematyczne materiały dydaktyczne w postaci skryptów oraz prezentacji w formie pdf, przesłanych na adres e-mail, najpóźniej w dniu rozpoczęcia szkolenia.

Warunki uczestnictwa

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

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

Nazwa podmiotu prowadzącego walidację: *ERNABO Adrian Flak*.

Informacje dodatkowe

Nie pasuje Ci termin szkolenia? Skontaktuj się z nami!

Telefon: 530 642 270

Sprawdź opinie naszych kursantów oraz posiadane przez Nas rekomendacje od zadowolonych firm, które z nami współpracowały.

Postaw na doświadczenie i profesjonalne podejście do Kursanta.

Warunki techniczne

Wymagania techniczne: Komputer podłączony do Internetu z prędkością łącza od 512 KB/sek.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji oraz niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów

- system operacyjny Windows 7/8/10 lub Mac OS X
- pakiet Microsoft Office, Libre Office, Open Office

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik -minimalna prędkość łącza: 512KB/sek

Nie musisz martwić się o przygotowanie oprogramowania. Pierwszego dnia szkolenia otrzymasz od prowadzącego listę darmowych programów, które zainstalujemy razem. Dzięki temu będziesz mieć pewność, że wszystko działa poprawnie, a w razie jakichkolwiek problemów, prowadzący zawsze służy pomocą.

Platforma, na której zostanie przeprowadzone szkolenie to Google Meet.

Okres ważności linku: 1h przed rozpoczęciem szkolenia w pierwszym dniu do ostatniej godziny w dniu zakończenia.

Kontakt



Agata Flak

E-mail kontakt@dofinansowanekursy.pl

Telefon (+48) 343 871 673