



Bardins Sp. z o.o.

★★★★★ 4,5 / 5

138 ocen

Zaawansowane kompetencje cyfrowe – Technologie 3D

Numer usługi 2025/07/31/5743/2915637

📍 Szczecin / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 24.10.2025 do 25.10.2025

2 878,20 PLN brutto

2 340,00 PLN netto

159,90 PLN brutto/h

130,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie dedykowane jest osobom, które chcą pogłębić swoją wiedzę w zakresie praktycznego zastosowania technologii 3D w różnych branżach i dziedzinach.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

5

Data zakończenia rekrutacji

23-10-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

18

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do pracy z zaawansowanymi technologiami 3D takimi jak modelowanie i druk 3D, skanowanie, fotogrametria oraz wizualizacja 3D. Program obejmuje szeroki wachlarz zagadnień pokazując praktyczne zastosowanie technologii 3D w różnych dziedzinach jak np. ochrona dziedzictwa, archeologia, inżynieria, architektura, edukacja, gry wideo czy rzeczywistość wirtualna i rozszerzona (VR/AR).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje podstawowe zasady i metodologię pracy w programie Reality Capture.	Definiuje pojęcie fotogrametrii	Test teoretyczny
	Rozróżnia elementy interfejsu i przestrzeni roboczej	Test teoretyczny
	Wskazuje podstawowe funkcje programu Reality Capture	Test teoretyczny
	Wymienia podstawowe zasady tworzenia zdjęć na potrzeby fotogrametrii	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia etapy przygotowania i importu danych wejściowych.	Wskazuje obsługiwane formaty danych wejściowych	Test teoretyczny
	Charakteryzuje sposób importu zdjęć i chmur punktów	Test teoretyczny
	Charakteryzuje proces generowania chmury punktów i siatki 3D	Test teoretyczny
Uczestnik wskazuje etapy tworzenia modelu 3D.	Wymienia etapy teksturowania modeli	Test teoretyczny
	Wskazuje typowe problemy i błędy rekonstrukcji	Test teoretyczny
	Wymienia techniki oczyszczania i uproszczania siatek	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia techniki optymalizacji i edycji modeli 3D.	Wskazuje sposoby uzupełniania braków i wygładzania powierzchni	Test teoretyczny
	Rozróżnia podstawowe techniki retopologii	Test teoretyczny
	Wskazuje obsługiwane formaty eksportowe	Test teoretyczny
Uczestnik charakteryzuje proces eksportu modeli.	Dobiera format eksportu do docelowego zastosowania	Test teoretyczny
	Rozpoznaje możliwości integracji z innym oprogramowaniem.	Test teoretyczny

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

Program szkolenia:

I. Wprowadzenie do zaawansowanych technologii 3D

- Przegląd współczesnych technologii 3D i ich zastosowań w różnych branżach.
- Wybór odpowiednich narzędzi i oprogramowania do pracy z technologiami 3D.
- Zasady efektywnego zarządzania projektami 3D.

II. Modelowanie 3D – umiejętności techniczne

- Tworzenie modeli 3D w profesjonalnych programach (np. Rhinoceros, Blender, 3D Coat).
- Techniki modelowania powierzchniowego i bryłowego.
- Przygotowanie modeli do renderowania, druku 3D i produkcji.

III. Druk 3D – praktyczne zastosowanie

- Omówienie technologii druku 3D.
- Przygotowanie plików do druku 3D i optymalizacja modeli.
- Praktyczne warsztaty z wykorzystaniem drukarek 3D.

IV. Wizualizacje, prezentacje 3D i komunikacja wizualna

- Tworzenie wysokiej jakości wizualizacji za pomocą dedykowanych narzędzi.
- Prezentacja modeli 3D na stronach internetowych.
- Wykorzystanie technologii VR i AR w prezentacji projektów 3D.

V. Skanowanie 3D i fotogrametria

- Wprowadzenie do technik skanowania 3D i fotogrametrii.
- Obsługa skanera laserowego 3D i aplikacji do fotogrametrii (np. Reality Capture).
- Praktyczne wykorzystanie dronów w pomiarach i skanowaniu terenu.

VI. Cyfrowe rzeźbienie 3D – umiejętności artystyczne

- Wprowadzenie do technik cyfrowego rzeźbiarstwa 3D i modelowania organicznego
- Cyfrowa rekonstrukcja 3D w ochronie dziedzictwa
- Techniki tworzenia płaskorzeźb i ornamentów

VII. Malarstwo cyfrowe 3D - umiejętności artystyczne

- Malowanie ręczne na obiektach 3D
- Generowanie tekstur proceduralnych, tworzenie materiałów o właściwościach fizycznych
- Tworzenie własnych tekstur i materiałów ze skanów i zdjęć

VIII. Umiejętności organizacyjne, pozyskiwanie informacji

- Wyszukiwanie, katalogowanie i praca z materiałami referencyjnymi.
- Techniki tworzenia dokumentacji zdjęciowej na potrzeby technologii 3D.
- Planowanie scen dla rzeczywistości rozszerzonej.

IX. Technologie 3D w praktyce – case studies

- Praca nad rzeczywistymi projektami z branż takich jak ochrona dziedzictwa, przemysł, medycyna i edukacja.
- Analiza przykładów zastosowania technologii 3D w biznesie.
- Omówienie możliwości dalszego rozwoju kompetencji cyfrowych.

X. Walidacja - egzamin wewnętrzny.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 1

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 1 Walidacja - egzamin wewnętrzny	-	25-10-2025	16:15	17:00	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 878,20 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 340,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	159,90 PLN
Koszt osobogodziny netto	130,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Burzyński

Ekspert z dziedziny oprogramowania, skanowania i druku 3D, z ponad 24-letnim doświadczeniem. Autor rozwiązań i propagator szerokiego zastosowania nowoczesnych technologii do cyfrowej rekonstrukcji zabytków i obiektów dziedzictwa kulturowego. Brał udział w wielu interdyscyplinarnych projektach i ma za sobą szereg zrealizowanych przedsięwzięć związanych z digitalizacją 3D obiektów historycznych i zabytkowych. Kierując pracami pracowni, zajmuje się również popularyzacją technologii 3D poprzez warsztaty, prelekcje i wykłady, w ramach których promowane są nowoczesne metody tworzenia cyfrowych modeli oraz ich zastosowanie w praktyce. Dzięki temu działalność pracowni łączy aspekty twórcze, edukacyjne i technologiczne, przyczyniając się do rozwoju wiedzy i świadomości na temat możliwości, jakie daje technologia 3D.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Kursant otrzymuje prezentację oraz zestaw plików do ćwiczeń.

Warunki uczestnictwa

Do odbycia szkolenia niezbędna jest jedynie umiejętność sprawnego poruszania się w środowisku Windows lub MacOS oraz jego obsługi za pomocą myszki. Podstawy teoretyczne lub praktyczne tworzenia grafiki 2D lub 3D są pomocne, ale nie są wymagane.

Usługa rozwojowa, dla której dofinansowanie wynosi co najmniej 70% lub więcej jest zwolniona z podatku VAT. W takim przypadku cena netto = cenie brutto usługi.

Informacje dodatkowe

Kurs obejmuje 18 godzin edukacyjnych, tj. 13,5 godz. zegarowych.

Zajęcia teoretyczne: 7 godz.

Zajęcia praktyczne: 10 godz.

Egzamin wewnętrzny: 1 godz.

Po zakończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój.

Podpisano umowę z WUP Kraków w ramach Projektu „Małopolski pociąg do kariery – sezon 1” i/lub „Nowy start w Małopolsce z EURESem”.

Kompetencja związana z cyfrową transformacją.

Adres

ul. Cyfrowa 6

71-441 Szczecin

woj. zachodniopomorskie

Technopark Pomerania w Szczecinie, ul. Cyfrowa 6.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Ela Burzyńska

E-mail ela@bardins.pl

Telefon (+48) 507 070 088