



Projektowanie 3D w programach AutoCAD i Solid Edge

Numer usługi 2026/04/28/21977/3518050

6 400,00 PLN brutto

6 400,00 PLN netto

114,29 PLN brutto/h

114,29 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Ośrodek Szkolenia
OSKAR Sławomir
Karpiński

★★★★★ 4,9 / 5

49 ocen

📍 Toruń

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 56:00 h

📅 16.05.2026 do 07.06.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Osoby znające podstawy projektowania w AutoCAD 2D, zainteresowane poszerzeniem kompetencji o modelowanie 3D w programach AutoCAD i Solid Edge, pracujące lub planujące pracę w środowisku technicznym. Szkolenie przeznaczone jest dla jednego uczestnika uczącego się w formule 1:1.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	1
Data zakończenia rekrutacji	08-05-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	56
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Nabycie przez uczestnika praktycznych umiejętności projektowania modeli 3D w programach AutoCAD i Solid Edge oraz przygotowania dokumentacji 3D na podstawie znajomości projektowania 2D w AutoCAD.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna podstawowe funkcje i elementy interfejsu AutoCAD 3D i Solid Edge 3D.	Poprawnie wskazuje i omawia wybrane narzędzia oraz polecenia programów CAD 3D.	Wywiad swobodny
Rozumie zasady modelowania przestrzennego 3D i zależności między 2D a 3D.	Własnymi słowami wyjaśnia etapy modelowania 3D oraz wykorzystanie rysunku 2D.	Wywiad swobodny
Potrafi tworzyć i edytować proste modele 3D oraz złożenia na podstawie rysunku 2D.	Samodzielnie wykonuje model 3D prostego obiektu lub zestawu elementów na podstawie dostarczonego rysunku 2D.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Potrafi przygotować widoki, przekroje i eksportować projekt do formatów STEP/STL/PDF 3D.	Dokumentacja 3D jest poprawnie ułożona, a plik eksportowany do wymaganego formatu nie zawiera podstawowych błędów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

L.p.	Temat zajęć	Opis zakresu tematycznego	Godziny teorii	Godziny praktyki	Razem (godziny)
1	AutoCAD 3D – wprowadzenie dla użytkownika 2D	Interfejs AutoCAD 3D, przestrzeń robocza, widoki 3D, ruch w przestrzeni, tworzenie prostych brył na podstawie 2D.	2	6	8
2	Modelowanie 3D w AutoCAD	Budowa brył 3D z 2D: extrude, revolve, sweep, loft; operacje logiczne; edycja krawędzi i wierzchołków.	2	6	8
3	Dokumentacja i wizualizacja 3D w AutoCAD	Widoki i przekroje 3D, wymiarowanie, layouty, przygotowanie dokumentacji 3D do PDF.	2	6	8
4	Solid Edge 3D – podstawy i interfejs	Środowisko Solid Edge 3D, szkice 2D, operacje 3D (wyciągnięcie, obrót, wycięcia), relacje geometryczne.	2	6	8
5	Złożenia 3D w Solid Edge	Tworzenie prostych złożań, wiązania między elementami, analiza ruchu i kolizji, przygotowanie zespołu 3D.	2	6	8
6	Rysunki i wizualizacje 3D w Solid Edge	Tworzenie rysunków 2D z modeli 3D, widoki, przekroje, renderowanie, materiały, eksport do STEP/STL.	1	7	8
7	Zajęcia ćwiczeniowe utrwalające – własny projekt 3D	Samodzielna realizacja prostego projektu 3D na podstawie rysunku 2D, korekta błędów, optymalizacja projektu, omówienie efektów praktyki.	0	6	6
8	Walidacja		2	0	2
			13	43	56

Szkolenie przeprowadzone zostanie w wymiarze 56 godzin dydaktycznych, gdzie 1 godzina dydaktyczna wynosi 45 minut. Na dzień szkoleniowy przypada przerwa 20-minutowa. Przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi. Szkolenie będzie prowadzone w formie zajęć teoretycznych i ćwiczeń praktycznych na komputerze. Uczestnik pracuje indywidualnie na laptopie z zainstalowanym oprogramowaniem GIS (ArcGIS, QGIS).

Za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut zajęć .

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój

Za godzinę walidacji rozumie się 45 minut.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 AutoCAD 3D – wprowadzenie dla użytkownika 2D	Marta Gzowska	16-05-2026	08:00	11:00	03:00
2 z 15 AutoCAD 3D – wprowadzenie dla użytkownika 2D	Marta Gzowska	16-05-2026	11:20	14:20	03:00
3 z 15 Modelowanie 3D w AutoCAD	Marta Gzowska	17-05-2026	08:00	11:00	03:00
4 z 15 Modelowanie 3D w AutoCAD	Marta Gzowska	17-05-2026	11:20	14:20	03:00
5 z 15 Dokumentacja i wizualizacja 3D w AutoCAD	Marta Gzowska	23-05-2026	08:00	11:00	03:00
6 z 15 Dokumentacja i wizualizacja 3D w AutoCAD	Marta Gzowska	23-05-2026	11:20	14:20	03:00
7 z 15 Solid Edge 3D – podstawy i interfejs	Marta Gzowska	24-05-2026	08:00	11:00	03:00
8 z 15 Solid Edge 3D – podstawy i interfejs	Marta Gzowska	24-05-2026	11:20	14:20	03:00
9 z 15 Złożenia 3D w Solid Edge	Marta Gzowska	30-05-2026	08:00	11:00	03:00
10 z 15 Złożenia 3D w Solid Edge	Marta Gzowska	30-05-2026	11:20	14:20	03:00
11 z 15 Rysunki i wizualizacje 3D w Solid Edge	Marta Gzowska	31-05-2026	08:00	11:00	03:00
12 z 15 Rysunki i wizualizacje 3D w Solid Edge	Marta Gzowska	31-05-2026	11:20	14:20	03:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 15 Zajęcia ćwiczeniowe utrwalające – własny projekt 3D	Marta Gzowska	06-06-2026	08:00	11:00	03:00
14 z 15 Zajęcia ćwiczeniowe utrwalające – własny projekt 3D	Marta Gzowska	06-06-2026	11:20	12:50	01:30
15 z 15 Walidacja	-	07-06-2026	11:20	12:50	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 400,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	114,29 PLN
Koszt osobogodziny netto	114,29 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marta Gzowska

Prowadzenie szkoleń i kursów - 10 lat

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik w trakcie szkolenia otrzyma:

1. teczkę z gumką,
2. skrypt w wersji elektronicznej
3. rysunki ćwiczeniowe w formie elektronicznej
4. zeszyt
5. długopis

Warunki uczestnictwa

Wymagania wobec uczestnika

- Znajomość podstaw projektowania w AutoCAD 2D (rysunki, warstwy, wymiarowanie).
- Podstawowa umiejętność obsługi komputera i systemu Windows.
- Chęć poszerzenia wiedzy o modelowanie przestrzenne 3D.

Adres

ul. Studzienna 13/3
87-100 Toruń
woj. kujawsko-pomorskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Sławomir

E-mail os.oskar@interia.pl

Telefon (+78) 785 971 710