



CNC CAD CAM
ŁUKASZ ŚMIGIEL

★★★★★ 4,9 / 5

22 oceny

AutoCAD 2D z certyfikatem TUV

Numer usługi 2026/07/29/172930/3716350

📍 Szczecin

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 27:00 h

📅 18.08.2026 do 24.08.2026

3 400,00 PLN brutto

3 400,00 PLN netto

125,93 PLN brutto/h

125,93 PLN netto/h

166,67 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Mechanika i mechatronika
Identyfikatory projektów	Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
Grupa docelowa usługi	Osoby zainteresowane: • uzyskaniem umiejętności wykonywania rysunków technicznych z wykorzystaniem komputerowego wspomagania projektowania 2D w oprogramowaniu AutoCAD; • wykonywaniem rysunków technicznych w branżach: mechaniczna, mechatroniczna, budowlana, elektryczna, elektroniczna. "Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe"
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	14
Data zakończenia rekrutacji	13-08-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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

Uzyskanie umiejętności w zakresie komputerowego wspomagania projektowania 2D w oprogramowaniu AutoCAD:

- interfejs użytkownika;
- konfiguracja szablonu rysunku;
- style wizualne;
- tworzenie obiektów podstawowych i złożonych;
- tworzenie obiektów złożonych;
- edycja obiektów;
- właściwości obiektów;
- wymiarowanie;
- bloki statyczne i dynamiczne;
- drukowanie w obszarze modelu i układów;
- przygotowanie plików DXF pod maszyny CNC.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zwiększenie wiedzy i umiejętności zawodowych: Poznanie zasad rzutowania pionowego i poziomego w rysunku architektoniczno-budowlanym. Zrozumienie zasad i norm wymiarowania rzutów architektonicznych i przekrojów. Opanowanie umiejętności technicznych: Tworzenie i modyfikowanie podstawowych obiektów wektorowych. Zarządzanie warstwami i cechami rysunku. Wymiarowanie i przygotowanie projektu w AutoCAD. Tworzenie i wykorzystywanie niestandardowych bloków z definiowanymi atrybutami. Rozszerzenie możliwości zawodowych: Zwiększenie precyzji i dokładności w projektach. Tworzenie szczegółowych rysunków 2D, planów i modeli. Zwiększenie wydajności i spójności pracy projektowej.	Wykonywanie rysunków technicznych w oprogramowaniu AutoCAD 2D z wykorzystaniem umiejętności opisanych w efektach uczenia się.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://www.tuv.com/poland/pl/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://www.tuv.com/poland/pl/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Program

- interfejs użytkownika (omówienie dostępnych oraz tworzenie spersonalizowanego);
- konfiguracja szablonu rysunku (jednostki robocze, warstwy, style wymiarowania, rodzaje współrzędnych, ustawienie właściwości pracy - m. in. tryby lokalizacji, śledzenie);
- style wizualne;
- tworzenie obiektów podstawowych (linia, okrąg, elipsa, łuk, splajn) ;
- tworzenie obiektów złożonych (polilinia, wielokąty, obiekty opisowe, obiekty tekstowe) ;
- edycja obiektów (kopiowanie, obrót, skala, lustro, szyki, zaokrąglanie, fazowanie, ucinanie, wydłużanie) ;
- kreskowanie ;
- właściwości obiektów;
- wymiarowanie ;
- bloki statyczne i dynamiczne;
- drukowanie w obszarze modelu i układów (zastosowanie rzutni);
- przygotowanie plików DXF pod maszyny CNC.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 33

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 33 Interfejs użytkownika.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	09:00	09:45	00:45
2 z 33 Konfiguracja szablonu rysunku.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	09:45	10:30	00:45
3 z 33 -	Przerwa	-	18-08-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 33 Konfiguracja szablonu rysunku.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	10:45	11:30	00:45
5 z 33 Konfiguracja szablonu rysunku.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	11:30	12:15	00:45
6 z 33 -	Przerwa	-	18-08-2026	12:15	12:45	00:30
7 z 33 Tworzenie obiektów podstawowych i złożonych.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	12:45	14:15	01:30
8 z 33 -	Przerwa	-	18-08-2026	14:15	14:40	00:25
9 z 33 Tworzenie obiektów podstawowych i złożonych.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	14:40	15:25	00:45
10 z 33 Tworzenie obiektów podstawowych i złożonych.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	18-08-2026	15:25	16:10	00:45
11 z 33 Tworzenie obiektów podstawowych i złożonych.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	20-08-2026	09:00	10:30	01:30
12 z 33 -	Przerwa	-	20-08-2026	10:30	10:45	00:15
13 z 33 Edycja obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	20-08-2026	10:45	12:15	01:30
14 z 33 -	Przerwa	-	20-08-2026	12:15	12:45	00:30
15 z 33 Edycja obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	20-08-2026	12:45	14:15	01:30
16 z 33 -	Przerwa	-	20-08-2026	14:15	14:40	00:25

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 33 Edycja obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	20-08-2026	14:40	15:25	00:45
18 z 33 Kreskowanie.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	20-08-2026	15:25	16:10	00:45
19 z 33 Wymiarowanie.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	22-08-2026	09:00	10:30	01:30
20 z 33 -	Przerwa	-	22-08-2026	10:30	10:45	00:15
21 z 33 Wymiarowanie.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	22-08-2026	10:45	12:15	01:30
22 z 33 -	Przerwa	-	22-08-2026	12:15	12:45	00:30
23 z 33 Wymiarowanie.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	22-08-2026	12:45	13:30	00:45
24 z 33 Właściwości obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	22-08-2026	13:30	14:15	00:45
25 z 33 -	Przerwa	-	22-08-2026	14:15	14:40	00:25
26 z 33 Właściwości obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	22-08-2026	14:40	16:10	01:30
27 z 33 Właściwości obiektów.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	24-08-2026	09:00	10:30	01:30
28 z 33 -	Przerwa	-	24-08-2026	10:30	10:45	00:15
29 z 33 Bloki statyczne i dynamiczne.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	24-08-2026	10:45	11:30	00:45
30 z 33 Drukowanie w obszarze modelu i układów (zastosowanie rzutni).	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	24-08-2026	11:30	12:15	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 33 -	Przerwa	-	24-08-2026	12:15	13:00	00:45
32 z 33 Przygotowanie plików DXF pod maszyny CNC.	Zajęcia	ŁUKASZ ŚMIGIEL	24-08-2026	13:00	13:45	00:45
33 z 33 -	Walidacja	-	24-08-2026	13:45	14:30	00:45

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	27:00
w tym suma godzin zajęć	21:45
w tym suma godzin walidacji	00:45
w tym suma przerw	04:30
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	30:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 400,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,93 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,93 PLN
W tym koszt walidacji brutto	200,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	200,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto	400,00 PLN
-----------------------------------	------------

W tym koszt certyfikowania netto	400,00 PLN
----------------------------------	------------

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
---------------	---------------

Liczba godzin zegarowych usługi	27:00
---------------------------------	-------

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

ŁUKASZ ŚMIGIEL

Zachodniopomorskie Centrum Edukacji Morskiej i Politechnicznej w Szczecinie
od 2004 do obecnie

- projektowanie elementów maszyn i urządzeń w oprogramowaniach AutoCAD, Inventor i SolidWorks;
- programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie CNC w systemie MTS oraz oprogramowaniu AlphaCAM;
- obsługa obrabiarek CNC (frezarka HAAS MiniMill oraz tokarka ze sterowaniem Sinumerik 808D);
- nauka rysunku technicznego;
- administrator pracowni komputerowej.

Zespół Szkół nr 1 w Nowogardzie
od 2017 do 2022

- projektowanie elementów maszyn i urządzeń w oprogramowaniu AutoCAD;
- nauka rysunku technicznego.

Zespół Szkół Elektryczno-Elektronicznych w Szczecinie
od 2014 do 2017

- projektowanie części maszyn i urządzeń w oprogramowaniach AutoCAD i Inventor;
- programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie CNC w systemie MTS;
- administrator pracowni komputerowej.

Prowadzenie kursów oraz szkoleń dla uczniów oraz dorosłych

od 2007 do obecnie

- CAD (AutoCAD 2D i 3D, Inventor, SolidWorks);
- programowanie obrabiarek CNC: G-kody oraz CAD/CAM (MTS, AlphaCAM);
- obsługa obrabiarek CNC (frezarka HAAS, tokarka ze sterowaniem Sinumerik 808D).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Sprzęt oraz materiały dydaktyczne:

- komputer z oprogramowaniem AutoCAD;
- materiały szkoleniowe w formie papierowej i elektronicznej (rysunki techniczne);
- notatnik;
- długopis.

Warunki uczestnictwa

Ukończona szkoła podstawowa.

Podstawowa znajomość zasad rysunku technicznego.

Podstawowa umiejętność pracy z komputerem.

Informacje dodatkowe

Kurs trwa 30 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut).

Czas trwania zajęć wraz z przerwami: 09:00 - 17:30

"Zawarto umowę z WUP w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe"

Adres

ul. Hoża 6/11

71-699 Szczecin

woj. zachodniopomorskie

Zachodniopomorskie Centrum Edukacji Morskiej i Politechnicznej

Budynek: Centrum Kształcenia Zawodowego nr 5

Pracownia 11W CNC CAD/CAM

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Laboratorium komputerowe

Kontakt



ŁUKASZ ŚMIGIEL

E-mail lukaszsmigiel@interia.pl

Telefon (+48) 668 335 767