



PROCAD Spółka
Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

309 ocen

Projektowanie 2D w programie AutoCAD

Numer usługi 2026/02/06/12115/3313915

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 48 h

📅 02.10.2026 do 18.10.2026

2 091,00 PLN brutto

1 700,00 PLN netto

43,56 PLN brutto/h

35,42 PLN netto/h

150,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	<p>Grupa docelowa to:</p> <ol style="list-style-type: none">Osoby studiujące na kierunkach inżynierskich np. architektura, mechanika, informatyka itp.Dorośle osoby, które chcą zdobyć nowe umiejętności związane z projektowaniem CAD, aby zmienić kierunek kariery.Pracownicy firm zajmujących się projektowaniem, budownictwem, architekturą, inżynierią lub pokrewnymi dziedzinami. <p>Szkolenie jest przeznaczone dla początkujących użytkowników oprogramowania AutoCAD - czyli dla osób, które nie miały wcześniejszego doświadczenia w pracy z programem lub chcą usystematyzować swoją wiedzę by efektywnie pracować.</p> <p>Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu:</p> <ul style="list-style-type: none">Kierunek-RozwójMałopolski Pociąg do Kariery<ul style="list-style-type: none">Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	25-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

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

Szkolenie przygotowuje uczestnika do samodzielnego i efektywnego korzystania z programu AutoCAD w codziennych zadaniach projektowych w zakresie tworzenia, modyfikacji, zarządzania i przygotowania do wydruku rysunków technicznych 2D.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA Uczestnik rozróżnia elementy interfejsu AutoCAD oraz tryby pracy w przestrzeni modelu i papieru.	Uczestnik wskazuje właściwe narzędzia i przestrzenie pracy podczas rozwiązywania zadań	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik definiuje podstawowe i zaawansowane typy obiektów rysunkowych (linie, polilinie, bloki, splajny, regiony).	Uczestnik poprawnie rozpoznaje i opisuje funkcje obiektów oraz ich zastosowanie w zadaniach. Uczestnik tworzy nowe rysunki standardowe oraz oparte na szablonach, co przyspiesza proces projektowania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik tworzy i konfiguruje rysunki	Uczestnik korzysta z kreatora do tworzenia nowych rysunków, co umożliwia łatwe rozpoczęcie pracy nad nowymi projektami. Uczestnik rozróżnia systemy współrzędnych (bezwzględne, kartezjańskie, biegunowe) oraz korzysta z punktów charakterystycznych obiektów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik korzysta ze współrzędnych i podstawowych narzędzi rysunkowych	Uczestnik korzysta z technik rysowania obiektów liniowych oraz krzywych (okręgów, łuków, elips).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik modyfikuje geometrię dwuwymiarową.	Uczestnik stosuje podstawowe narzędzia wyboru obiektów oraz techniki modyfikacji (przesuwanie, kopiowanie, skalowanie).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik zarządza cechami obiektów	Uczestnik efektywnie korzysta z warstw, modyfikuje cechy obiektów i zarządza liniami	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik korzysta z wymiarowania i kreskowania, co jest niezbędne do precyzyjnego przedstawiania informacji w projektach.	Uczestnik wymiaruje odległości i kąty oraz tworzy style wymiarowania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚĆ Uczestnik ocenia poprawność i gotowość rysunku do wydruku, w tym dobór stylów wydruku i skali.	Uczestnik poprawnie przygotowuje rysunek do wydruku z zachowaniem proporcji, warstw i formatów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Uczestnik poznaje sposób pracy z podstawowymi i zaawansowanymi funkcjami programu AutoCAD i zdobywa wiedzę o możliwościach projektowania dwuwymiarowego.

Przed rozpoczęciem usługi Uczestnik powinien umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń, efektywnie korzystać z Internetu, posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera.

Uczestnik ma obowiązek uczestnictwa w usłudze w min. 80% zajęć.

Sposób udokumentowania obecności na usłudze rozwojowej realizowanej zdalnie w czasie rzeczywistym:

- SZKOLENIE: poprzez monitorowanie czasu zalogowania do platformy i wygenerowanie z systemu raportu na temat obecności
- WALIDACJA: sporządzenie protokołu z WALIDACJI

Usługa realizowana jest:

1. w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat.
2. w formie praktycznych ćwiczeń projektowych, umożliwiają rozmowę na żywo z uczestnikami oraz współdzielenie ekranu w przypadku pomocy uczestnikom w wykonaniu określonych zadań.

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i trwa 48 godzin.

Godzina dydaktyczna to 45 minut.

Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi rozwojowej.

Walidacja jest wliczana w czas trwania usługi rozwojowej.

Liczba godzin dydaktycznych zajęć teoretycznych: 4

Liczba godzin dydaktycznych zajęć praktycznych: 42

Liczba godzin dydaktyczna walidacji: 2

Liczba godzin zegarowych usługi rozwojowej: 36 godzin

ZAKRES TEMATYCZNY:

AutoCAD stopień I

Wprowadzenie do środowiska pracy: uruchamianie i zamykanie programu; interfejs i komunikacja użytkownika

z programem; zarządzanie plikami rysunków

Wyświetlanie rysunku: powiększanie i pomniejszanie widoku ekranu; przesuwanie widoku na ekranie; zapisywanie

i wywoływanie widoków

Ustawienia rysunku: tworzenie nowego rysunku standardowego i opartego na szablonie; wykorzystanie kreatora do tworzenia nowego rysunku

Współrzędne i podstawowe narzędzia rysunkowe: współrzędne bezwzględne; kartezyjskie i biegunowe współrzędne względne; punkty charakterystyczne obiektów i ich wykorzystywanie; odległości kierunkowe

z wykorzystaniem trybu ortogonalnego i biegunów

Tworzenie geometrii dwuwymiarowej: rysowanie obiektów liniowych, tworzenie krzywych: okręgów, łuków

i elips; obiekty wielosegmentowe - polilinie; tworzenie i wykorzystanie punktów

Modyfikowanie geometrii dwuwymiarowej: podstawowe narzędzia wyboru obiektów; wymazywanie obiektów; przesuwanie i kopiowanie; skalowanie i obracanie; praca z uchwytami obiektów

Zarządzanie cechami obiektów: wprowadzenie do warstw; i zarządzanie cechami obiektów i warstw; wczytywanie i zarządzanie rodzajami linii; szerokości linii

Techniki konstrukcyjne: odsuwanie i kopiowanie równoległe obiektów; ucinanie i wydłużanie; zaokrąglanie

i fazowanie narożników; tworzenie tablicy obiektów; kopiowanie lustrzane; rozciąganie obiektów

Obiekty tekstowe i ich style: teksty jednowierszowe; tworzenie i modyfikacja stylów tekstowych; podstawy tekstów wielowierszowych; edycja tekstów; wyrównywanie wstawianych i modyfikowanych tekstów; znaki specjalne i ich kody; obiekty tekstowe a skala wydruku

Wprowadzenie do wymiarowania: wymiarowanie odległości; wymiarowanie kątów; wymiary dla okręgów

i łuków; odnośniki z opisami; tworzenie stylów wymiarowania; wymiarowanie a skala wydruku

Kreskowanie: rodzaje i typy kreskowania; określanie obwiedni kreskowania; modyfikowanie kreskowania

i kopiowanie jego cech

Wprowadzenie do wydruku: wybór urządzenia drukującego i formatu strony; ustawienia obszaru wydruku; skala standardowa i skala użytkownika; wprowadzenie do stylu wydruku

AutoCAD stopień II

Efektywna praca z zestawami wyborów: tryby wyboru; opcje wykorzystywane przy wybieraniu obiektów; tworzenie

i wykorzystywanie grup; wybór cykliczny; filtrowanie obiektów i warstw

Zaawansowane typy obiektów: tworzenie i modyfikowanie splajnów; zaawansowane zmiany polilinii; tworzenie

i modyfikowanie regionów; tworzenie i zmiana multilinii

Bloki i ich atrybuty: definiowanie bloków lokalnych i globalnych; tworzenie bibliotek bloków; wstawianie bloków

i plików rysunków; redefiniowanie bloków i ich edycja w rysunku; tworzenie różnych typów atrybutów w blokach; wstawianie bloków z atrybutami; zmiana i zarządzanie atrybutami; kontrola nad wyświetlaniem atrybutów; wyciąganie wartości atrybutów z rysunku do plików zewnętrznych

Rysunki odnośników zewnętrznych: dołączanie i nakładanie plików rysunków; zarządzanie ścieżkami plików odnośników; przycinanie odnośników zewnętrznych; indeksowanie wczytywanych warstw i obszaru odnośników; zarządzanie widocznością odnośników zewnętrznych; edycja odnośników; ustalanie odnośników w rysunku

Obrazy rastrowe: wpasowywanie obrazów rastrowych do rysunku; przezroczystość i porządek wyświetlania; dostosowywanie widoku obrazu; zarządzanie ścieżkami plików obrazów; przycinanie obrazów rastrowych

i wykorzystywanie ich obwiedni

Praca na arkuszach: przestrzeń modelu a przestrzeń papieru; tworzenie nowych rzutni ruchomych; przycinanie kształtów rzutni; ustalanie skali i widoku rzutni i ich blokowanie; blokowanie warstw w poszczególnych rzutniach; zarządzanie kartami arkuszy; import arkuszy z innych rysunków

Obiekty aplikacji zewnętrznych: zagnieżdżanie i łączenie obiektów aplikacji zewnętrznych; zmiana obiektów łączonych na zagnieżdżone; zarządzanie ścieżkami plików zewnętrznych i ich aktualizacją; zarządzanie widocznością plików zewnętrznych w rysunku

Wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru: wymiarowanie skojarzone i jego brak; kluczowe dla wymiarowania w różnych przestrzeniach cechy stylu; skala globalna elementów wymiary a skala jednostek wymiarowych; podstyle wymiarowe

Elementy dostosowawcze programu: przełączniki startowe programu; wczytywanie i wykorzystywanie programów AutoLISP i ARX; tworzenie własnych makr – menu i paski narzędzi; wczytywanie pełne i częściowe menu użytkownika; tworzenie własnych rodzajów linii i kreskowania; tworzenie skryptów

Walidacja jest prowadzona w formie w testu teoretycznego z odpowiedziami generowanymi automatycznie. Test jest skonstruowany w ten sposób, że uczestnik wybierając odpowiedź musi wykonać zadania w programie AutoCAD by poznać właściwą odpowiedź.

WALIDACJA PROCESU KSZTAŁCENIA odbywa się za pośrednictwem testu dostępnego online, którego wynik jest generowany automatycznie, bez udziału człowieka. Pracownik ATC koordynuje przebieg walidacji oraz odpowiada za techniczne przygotowanie uczestnika do walidacji: wysłanie wiadomości e-mail z linkiem do egzaminu i udostępnienie unikalnego kodu egzaminu uczestnikowi kursu oraz poinformowanie uczestnika o wyniku walidacji.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 21

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 Wyświetlanie rysunku; Ustawienia rysunku (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	02-10-2026	17:45	20:00	02:15
2 z 21 Współrzędne i podstawowe narzędzia rysunkowe (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	03-10-2026	09:00	10:30	01:30
3 z 21 Tworzenie geometrii dwuwymiarowej (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	03-10-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 21 Modyfikowanie geometrii dwuwymiarowej (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	03-10-2026	12:45	14:15	01:30
5 z 21 Zarządzanie cechami obiektów (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	03-10-2026	14:30	16:45	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 21 Obrazy rastrowe, Techniki konstrukcyjne (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	04-10-2026	09:00	10:30	01:30
7 z 21 Obiekty tekstowe i ich style (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	04-10-2026	10:45	12:15	01:30
8 z 21 Wprowadzenie do wymiarowania (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	04-10-2026	12:45	14:15	01:30
9 z 21 Kreskowanie: rodzaje i typy kreskowania; Wprowadzenie do wydruku (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	04-10-2026	14:30	16:45	02:15
10 z 21 Zaawansowane typy obiektów (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	16-10-2026	16:00	17:30	01:30
11 z 21 Bloki i ich atrybuty (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	16-10-2026	17:45	20:00	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 21 Bloki i ich atrybuty (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	17-10-2026	09:00	10:30	01:30
13 z 21 Obiekty aplikacji zewnętrznych (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	17-10-2026	10:45	12:15	01:30
14 z 21 Rysunki odnośników zewnętrznych (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	17-10-2026	12:45	14:15	01:30
15 z 21 Wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	17-10-2026	14:30	16:45	02:15
16 z 21 Obrazy rastrowe (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	09:00	10:30	01:30
17 z 21 Elementy dostosowawcze programu (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	10:45	12:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 21 Elementy dostosowawcze programu (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	12:45	14:15	01:30
19 z 21 Praca na arkuszach (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	14:30	16:45	02:15
20 z 21 Wprowadzenie do środowiska pracy (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	16:00	17:30	01:30
21 z 21 WALIDACJA	Marcin Jędrzejewski	18-10-2026	17:00	18:30	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 091,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 700,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	43,56 PLN
Koszt osobogodziny netto	35,42 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Jędrzejewski

Absolwent Politechniki Gdańskiej. Autoryzowany trener Autodesk. Posiada ponad 25-letnie doświadczenie w pracy z oprogramowaniem AutoCAD. W ostatnich 5 latach zrealizował w PROCAD ponad 10 szkoleń z zakresu AutoCAD dla ponad 50 osób.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik kursu otrzyma następujące materiały szkoleniowe przekazane w formie elektronicznej:

- autorskie opracowanie w postaci skryptu AutoCAD stopień I i II

Warunki uczestnictwa

Uczestnik powinien:

1. umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń
2. efektywnie korzystać z Internetu
3. posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera
4. posiadać konto Autodesk (w celu pobrania oprogramowania)
5. posiadać zainstalowane własne oprogramowanie AutoCAD (2025 i wyżej) na własnym sprzęcie
6. **logować się do aplikacji GoTo pełnym imieniem i nazwiskiem**
7. **na początku pierwszego dnia szkolenia włącza kamerkę podczas trwania usługi rozwojowej**
8. **uczestniczyć w min. 80% zajęć.**

W przypadku pracy na komputerze **firmowym** prosimy sprawdzić, czy nie ma **ograniczeń i blokad**, które uniemożliwią pobieranie plików szkoleniowych oraz udziału w szkoleniu w aplikacji GoTo <https://app.goto.com/landing>

Informacje dodatkowe

Uczestnik na max. 3 dni przed szkoleniem otrzymuje maila z linkiem do zajęć i materiałami szkoleniowymi.

Jesteśmy Autoryzowanym Centrum Szkoleniowym Autodesk (ATC)

Uczestnikom autoryzowanych szkoleń CAD zapewniamy oryginalny Międzynarodowy Certyfikat CAD firmy Autodesk, który jest najbardziej wiarygodnym, honorowanym na całym świecie dokumentem potwierdzającym znajomość tego oprogramowania czyli AUTODESK® Certificate of Completion - AutoCAD level I i II

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie w ramach Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

Zawarto współpracę z WUP w Krakowie w ramach Projektu Małopolski Pociąg do Kariery

W przypadku przedsiębiorstw istnieje możliwość zastosowania zwolnionej stawki VAT w przypadku kiedy dana usługa kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego, jest finansowana ze środków publicznych w co najmniej 70%. Wymagamy podpisania oświadczenia przez Przedsiębiorstwo.

Warunki techniczne

Kurs będzie prowadzony w czasie rzeczywistym poprzez dedykowaną platformę GoTo, do której dostęp zapewnia Usługodawca.

Rekomendowane warunki techniczne:

- Założone konto Autodesk (w celu pobrania oprogramowania)
- Zainstalowane własne oprogramowanie AutoCAD (2025 i wyżej) na własnym sprzęcie
- Własny sprzęt spełniający wymogi techniczne danego oprogramowania: <https://www.autodesk.com/pl/products>
- 2 monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej)
- Mikrofon, kamera, głośnik
- dostęp do Internetu: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

Kontakt



BOŻENA LISZKA

E-mail bozena.liszka@procad.pl

Telefon (+48) 606 839 522