



PROCAD Spółka  
Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

176 ocen

## Szkolenie AutoCAD stopień II

Numer usługi 2025/07/28/12115/2906721

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 22 h

📅 10.10.2025 do 12.10.2025

1 107,00 PLN brutto

900,00 PLN netto

50,32 PLN brutto/h

40,91 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

### Grupa docelowa usługi

Grupa docelowa to:

1. Osoby studiujące na kierunkach inżynierskich np. architektura, mechanika, informatyka itp.
2. Dorosłe osoby, które chcą zdobyć nowe umiejętności związane z projektowaniem CAD, aby zmienić kierunek kariery.
3. Pracownicy firm zajmujących się projektowaniem, budownictwem, architekturą, inżynierią lub pokrewnymi dziedzinami.

Szkolenie jest przeznaczone dla użytkowników oprogramowania AutoCAD, którzy znają już podstawy pracy w środowisku 2D.

**Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu:**

- Kierunek–Rozwój Małopolski
- Pociąg do Kariery
- Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

03-10-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

22

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

Usługa przygotowuje do samodzielnego wykorzystania zaawansowanych funkcji programu AutoCAD 2D, takich jak praca z blokami i ich atrybutami, rysunki referencyjne, obrazy rastrowe, przestrzeń modelu i papieru, a także automatyzacji zadań poprzez skrypty i makra. Uczestnik nabędzie umiejętności w zakresie efektywnego wyboru, grupowania, filtrowania oraz edytowania złożonych obiektów i dostosowywania środowiska pracy do własnych potrzeb.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się                                                           | Kryteria weryfikacji                                                                                                                      | Metoda walidacji                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| UMIEJĘTNOŚĆ<br>Tworzy i konfiguruje rysunki                                  | Uczestnik tworzy nowe rysunki standardowe oraz oparte na szablonach, co przyspiesza proces projektowania.                                 | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
|                                                                              | Uczestnik korzysta z kreatora do tworzenia nowych rysunków, co umożliwia łatwe rozpoczęcie pracy nad nowymi projektami.                   | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
| UMIEJĘTNOŚĆ<br>Korzysta ze współrzędnych i podstawowych narzędzi rysunkowych | Uczestnik rozróżnia systemy współrzędnych (bezwzględne, kartezjańskie, biegunowe) oraz korzysta z punktów charakterystycznych obiektów.   | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
|                                                                              | Uczestnik korzysta z technik rysowania obiektów liniowych oraz krzywych (okręgów, łuków, elips).                                          | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
| UMIEJĘTNOŚĆ<br>Uczestnik modyfikuje geometrię dwuwymiarową.                  | Uczestnik stosuje podstawowe narzędzia wyboru obiektów oraz techniki modyfikacji (przesuwanie, kopiowanie, skalowanie).                   | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
| UMIEJĘTNOŚĆ<br>Uczestnik zarządza cechami obiektów                           | Uczestnik efektywnie korzysta z warstw, modyfikuje cechy obiektów i zarządza liniami                                                      | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |
|                                                                              | UMIEJĘTNOŚĆ<br>Uczestnik korzysta z wymiarowania i kreskowania, co jest niezbędne do precyzyjnego przedstawiania informacji w projektach. | Uczestnik wymiaruje odległości i kąty oraz tworzy style wymiarowania. |
| UMIEJĘTNOŚĆ<br>Uczestnik przygotowuje projekt do wydruku                     | Uczestnik wybiera urządzenia drukujące oraz ustawia format strony.                                                                        | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie                 |

| Efekty uczenia się                                                                                                           | Kryteria weryfikacji                                                                                   | Metoda walidacji                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>UMIEJĘTNOŚCI SPOŁECZNE</b><br>Uczestnik jasno wyrażania myśli oraz aktywnie słucha co jest kluczowe w zespole projektowym | Uczestnik napotyka różne wyzwania związane z obsługą programu i wspólnie w grupie rozwiązuje problemy. | 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 zaawansowanymi funkcjami programu AutoCAD.

Zdobywa wiedzę o możliwościach projektowania dwuwymiarowego.

Poznaje funkcjonalność oferowaną przez program, metody konfiguracji oraz dostosowania AutoCADa do swoich potrzeb.

### Sposób udokumentowania obecności na usłudze rozwojowej :

- SZKOLENIE: lista obecności
- WALIDACJA: sporządzenie protokołu z WALIDACJI

### Usługa realizowana jest:

1. w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku.
2. w formie praktycznych ćwiczeń projektowych.

### Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i trwa 24 godziny.

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: 2

Liczba godzin dydaktycznych zajęć praktycznych: 21

Liczba godzin dydaktyczna walidacji: 1

Liczba godzin zegarowych usługi rozwojowej: 18

### **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. Agata Łukasik 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: 12

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 12</b> Efektywna praca z zestawami wyborów(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Marek Kula | 10-10-2025            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>2 z 12</b> Zaawansowane typy obiektów(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)          | Marek Kula | 10-10-2025            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>3 z 12</b> Bloki i ich atrybuty(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                | Marek Kula | 10-10-2025            | 19:15               | 20:00               | 00:45         |
| <b>4 z 12</b> Bloki i ich atrybuty(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                | Marek Kula | 11-10-2025            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| <b>5 z 12</b> Rysunki odnośników zewnętrznych(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)     | Marek Kula | 11-10-2025            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| <b>6 z 12</b> Rysunki odnośników zewnętrznych(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)     | Marek Kula | 11-10-2025            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| <b>7 z 12</b> Obrazy rastrowe(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                     | Marek Kula | 11-10-2025            | 14:30               | 16:45               | 02:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                         | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>8 z 12</b> Praca na arkuszach(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                           | Marek Kula | 12-10-2025            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| <b>9 z 12</b> Obiekty aplikacji zewnętrznych(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)               | Marek Kula | 12-10-2025            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| <b>10 z 12</b> Wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Marek Kula | 12-10-2025            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| <b>11 z 12</b> Elementy dostosowawcze programu(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Marek Kula | 12-10-2025            | 14:30               | 16:45               | 02:15         |
| <b>12 z 12</b> WALIDACJA                                                                                        | -          | 12-10-2025            | 16:45               | 17:30               | 00:45         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 107,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 900,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 50,32 PLN    |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Marek Kula

Absolwent Politechniki Gdańskiej. Autoryzowany trener Autodesk.

Posiada ponad 20 lat doświadczenia w obsłudze i praktycznym wykorzystaniu programu AutoCAD do wspomagania projektowania różnych branż (budowlanej, stoczniowej, konstruktorskiej).

Od 2007 roku pracował jako wykładowca oprogramowania Autodesk na Politechnice Gdańskiej, a od 2018 roku pracuje na stanowisku wykładowcy w PROCAD SA. Od 2020 roku zrealizował ponad 219 szkoleń z AutoCADa dla 1444 uczestników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik kursu otrzyma następujące materiały szkoleniowe:

- autorskie opracowanie w postaci skryptu AutoCAD stopień II

### Warunki uczestnictwa

Uczestnik powinien:

1. posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera
2. znać podstawy pracy w programie AutoCAD

## Informacje dodatkowe

### 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 II**

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

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

Istnieje możliwość uzyskania zwolnionej stawki VAT za usługę po przedstawieniu przez przedsiębiorcę oświadczenia, że usługa kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego, jest finansowana ze środków publicznych w co najmniej 70% zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1983).

# Warunki techniczne

Sala komputerowa wraz z oprogramowaniem.

WALIDACJA będzie realizowane w trybie zdalnym czasie rzeczywistym poprzez dedykowaną platformę GoTo, do której dostęp zapewnia Usługodawca.

Parametry łącza sieciowego: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

## Kontakt



**Emilia Karolak**

**E-mail** [emilia.karolak@procad.pl](mailto:emilia.karolak@procad.pl)

**Telefon** (+48) 600 465 033