



## AutoCAD- poziom podstawowy i średniozaawansowany 2D ( forma zdalna )

Numer usługi 2024/08/22/12316/2274703

1 845,00 PLN brutto

1 500,00 PLN netto

52,71 PLN brutto/h

42,86 PLN netto/h

Jacek Rogoziński

BUDI KOM -

Komputerowe

Wspomaganie

Projektowania



zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

35 h

09.10.2024 do 18.10.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomaganie komputerowo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Przeznaczone dla osób chcących rozpocząć swoją pracę z programem AutoCAD i zyskać wiedzę z jego obsługi na poziomie średniozaawansowanym. Polecane dla: kreślarzy, projektantów, mechaników, architektów, instalatorów oraz studentów.  Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	07-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	35
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestnika do tworzenia dokumentacji 2D w programie Autodesk AutoCAD na poziomie średniozaawansowanym wraz z wymiarowaniem i przygotowaniem dokumentacji do wydruku z modelu oraz z pracą na warstwach i blokach dynamicznych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<b>Wiedza:</b> - zna środowisko pracy w programie AutoCAD na poziomie podstawowym i średniozaawansowanym	- rozpoznaje ikony funkcji; - lokalizuje obszar roboczy oraz menu aplikacji; - stosuje zaawansowane ustawienia programu - dostosowuje wygląd programu do własnych potrzeb	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

Zajęcia obejmują niezbędne treści teoretyczne oraz przewagę ćwiczeń praktycznych. Uczestnik szkolenia podczas zajęć pracuje samodzielnie przy indywidualnym stanowisku pracy. Szczegółowe informacje o wymaganiach technicznych znajdują się w sekcji "Warunki techniczne".

1 dzień szkolenia to : 8h lekcyjnych + 3 przerwy po 20 min = 7h zegarowych

Minimalne wymagania dla uczestnika to podstawowa znajomość komputera oraz znajomość podstaw rysunku technicznego.

### PROGRAM SZKOLENIA

#### Wstęp

- omówienie budowy programu (obszar roboczy, wstążki, karty, wiersz poleceń)
- tworzenie rysunków, zapisywanie, otwieranie
- podstawowe ustawienia programu (dostosowywanie kolorów elementów obszaru roboczego, formaty zapisów itp.)
- poruszanie się po wirtualnej desce kreślarskiej (przesuwanie, przybliżanie, oddalanie)

#### Tworzenie obiektów

- polecenia rysunkowe (linia, polilinia, okrąg, prostokąt, wielobok itp.)
- omówienie sposobu wprowadzania obiektów (wprowadzanie współrzędnych w układzie kartezjańskim i biegunowym)
- tworzenie punktów oraz definiowanie sposobu wyświetlania punktów

#### Modyfikacja obiektów

- modyfikacja obiektów przy użyciu „uchwytów”
- omówienie poleceń kopiuj, przesun, obróć, skala utnij, zaokrąglanie, szyk
- omówienie poleceń lustro, odsun rozciągnij, wydłuż, fazowanie
- kolejność wyświetlania

#### Tryby lokalizacji

- stałe tryby lokalizacji – definiowanie oraz ich wykorzystanie
- tymczasowe tryby lokalizacji – praktyczne wykorzystanie

### **Warstwy**

- tworzenie oraz edycja warstw
- ustawienia warstw
- praca z warstwami

### **Wymiarowanie**

- tworzenie wymiarów liniowych, kątowych, średnicy, promienia, współrzędnych
- definiowanie stylów wymiarowania
- zaawansowane funkcje wymiarowe (Tworzenie wymiarów od bazy, szeregowych, polecenia służące do szybkiego wymiarowania, wyrównywanie wymiarów)

### **Kreskowanie**

- tworzenie kreskowania i wypełnienia
- edycja kreskowania
- określanie wzoru, skali oraz kąta kreskowania

### **Tekst**

- tworzenie i edycja tekstu
- definiowanie stylów tekstu

### **Wydruk**

- przygotowanie do wydruku
- definiowanie ustawień wydruku
- zapisywanie pliku dwg do pliku pdf

### **Bloki**

- omówienie rodzajów bloków (statyczne, dynamiczne, wewnętrzne, zewnętrzne)
- definiowanie oraz wstawianie bloków

### **Zaawansowane ustawienia programu:**

- definiowanie formatu zapisu
- ustawienia tworzenia kopii zapasowej
- odzyskiwanie rysunku z automatycznie tworzonej kopii
- tworzenie i wykorzystywanie profili w pracy w programie
- ustawienia parametrów programu (zmienne systemowe)
- tworzenie własnego szablonu rysunku

### **Dostosowywanie wyglądu programu do własnych potrzeb:**

- tworzenie własnych kart, paneli, obszarów roboczych
- tworzenie i edycja skrótów poleceń

### **Zaawansowana praca z warstwami:**

- spacer warstwowy, dopasowywanie
- kopiowanie elementów do nowej warstwy

#### **Polilinia:**

- tworzenie elementów przy użyciu polilinii
- edycja polilinii

#### **Multilinia:**

- tworzenie stylu multilinii
- edycja stylu multilinia
- edycja elementów tworzonych przy użyciu multilinii

#### **Praca na arkuszach/układach:**

- tworzenie nowego układu
- zmiana ustawień układu
- korzystanie z kreatora arkusza
- tworzenie rzutni na układzie
- zarządzanie warstwami w obszarze papieru
- wymiarowanie elementów w obszarze papieru
- praktyczne wykorzystanie pracy na układzie

#### **Wymiarowanie i tekst:**

- zaawansowane polecenia do wymiarowania m.in. od bazy, wymiar szeregowy itp.
- zarządzanie stylami wymiarowania
- wyrównywanie wymiarów
- zaawansowana edycja tekstów

#### **Tabele:**

- wstawienie tabeli
- definiowanie stylu tabeli
- połączenie danych w tabeli z Excelem

#### **Bloki:**

- omówienie rodzajów bloków (wewnętrzne, zewnętrzne, stałe i dynamiczne)
- tworzenie i edycja bloków stałych
- tworzenie i edycja bloków dynamicznych
- zapoznanie się ze środowiskiem edytora bloków
- wykorzystanie parametrów i operacji

#### **Atrybuty:**

- tworzenie atrybutów w modelu
- tworzenie atrybutów w edytorze bloku

#### **Wyodrębniania danych z rysunku:**

- tworzenie tabeli zestawieniowej na rysunku
- tworzenie tabeli zestawieniowej w pliku zewnętrznym
- edycja stworzonej tabeli
- tworzenie szablonu wyodrębniania danych

#### Wykorzystanie podkładów w AutoCAD:

- rastry, pliki dwg, pliki PDF
- eTransmit Narzędzia rysunkowe
- napraw, testuj, usuń

#### Parametryzacja:

- wiązania geometryczne
- wiązania wymiarowe
- praktyczne przykłady zastosowań parametryzacji

#### Dodatkowo:

- porady podczas stosowania kreskowania
- kolejność wyświetlania elementów na rysunku
- obliczanie pól powierzchni
- wykorzystanie palet narzędzi
- omówienie Design Center
- przypadku gdy użytkownicy korzystają ze starszych wersji programu pokazywane są różnice pomiędzy poszczególnymi wersjami oprogramowania

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">1 z 7</span> Wstęp; Tworzenie obiektów; Modyfikacja obiektów- rozmowa na żywo/ czat, ćwiczenia, współdzielenie ekranu	Zbyszko Rogoziński	09-10-2024	08:30	15:30	07:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 7</b> Tryby lokalizacji; Warstwy; Wymiarowanie - rozmowa na żywo/ czat, ćwiczenia, współdzielenie ekranu	Zbyszko Rogoziński	10-10-2024	08:30	15:30	07:00
<b>3 z 7</b> Kreskowanie; Tekst; Wydruk; Bloki - rozmowa na żywo/ czat, ćwiczenia, współdzielenie ekranu	Zbyszko Rogoziński	11-10-2024	08:30	14:30	06:00
<b>4 z 7</b> Test w formie elektronicznej sprawdzający wiedzę nabytą w toku szkolenia, ankieta elektroniczna	Zbyszko Rogoziński	11-10-2024	14:30	15:30	01:00
<b>5 z 7</b> Zaawansowane ustawienia programu, Dostosowywanie wyglądu programu do własnych potrzeb, Zaawansowana praca z warstwami, Polilinia, Multilinia - rozmowa na żywo/ czat, ćwiczenia, współdzielenie ekranu	Zbyszko Rogoziński	17-10-2024	08:30	15:30	07:00



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>6 z 7</b> Praca na arkuszach/układach, Wymiarowanie i tekst, Tabele, Atrybuty, Wyodrębnianie danych z rysunku, Wykorzystanie podkładów w AutoCAD, Parametryzacja, rozmowa na żywo/czat, ćwiczenia, współdzielenie ekranu	Zbyszko Rogoziński	18-10-2024	08:30	14:30	06:00
<b>7 z 7</b> Test w formie elektronicznej sprawdzający wiedzę nabytą w toku szkolenia, ankieta elektroniczna	Zbyszko Rogoziński	18-10-2024	14:30	15:30	01:00

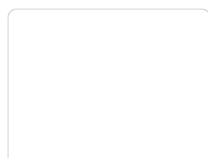
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	52,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	42,86 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

Zbyszko Rogoziński



Obszar specjalizacji: Systemy projektowania CAD

Doświadczenie zawodowe: Prowadzenie szkoleń, konsultacji i pomocy technicznej z programów : Autodesk AutoCAD podstawowy, zaawansowany 2D, zaawansowany 3D, Autodesk Revit architektura oraz instalacje na poziomie podstawowym oraz zaawansowanym. Konfiguracja pracy współbieżnej w Revit przy wykorzystaniu serwera oraz platform CDE (BIM).

Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług:

Prowadzenie szkoleń z programów Autodesk AutoCAD w wersjach 2012-2024

w Poznaniu i Katowicach (oddział Budikom) oraz Autodesk Revit w wersjach 2020-2024.

Prowadzenie szkoleń z programu AutoCAD w Gorzowie Wielkopolskim, Bydgoszczy, Kaliszu – 2014,

Udział w realizacji szkoleń dla projektów

dofinansowanych z europejskiego funduszu EFS:

Nowoczesna edukacja zawodowa, Zaprojektuj

Sukces, Technik Budownictwa zawód z

przyszłością, Prowadzenie szkoleń grupowych

oraz indywidualnych z programu AutoCAD 2012-2022, poziom podstawowy oraz zaawansowany,

Prowadzenie szkoleń grupowych oraz

indywidualnych z programu ZWCAD oraz

ZWCAD+ 2012,2014,2015,2017-2024, GstarCAD 2018 -2024, BRICSCAD 2021 -2024. Uzyskanie

dyplomu z programu AutoCAD 2013 PL, poziom

zaawansowany , Uzyskanie dyplomu ukończenia

szkolenia Autodesk Alias, Certyfikat ECDL-CAD,

Uzyskanie dyplomu ukończenia kursu Autodesk 3DS MAX

Uzyskanie certyfikatu REVIT Poziom Zaawansowany

Wykształcenie wyższe: Uniwersytet Medyczny

Imienia Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, wI.II,

kierunek Protetyka Słuchu

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnikom kursu zapewniamy :

\* podręcznik/skrypt w wersji elektronicznej na czas trwania zajęć oraz w wersji papierowej przekazany po zakończeniu szkolenia

\* rysunki ćwiczeniowe w formie elektronicznej

### Warunki uczestnictwa

Podstawowa znajomość zasad rysunku technicznego, obsługa komputera, podstawowa znajomość systemu CAD.

### Informacje dodatkowe

- Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój
- Szkolenie jest realizowane przy grupie minimum 3 osób. Grupę szkoleniową stanowią uczestnicy zapisani z BUR oraz z innych ścieżek rekrutacyjnych firmy. Skontaktuj się z nami w celu sprawdzenia liczby zapisanych uczestników.
- Szkolenie realizowane w godzinach lekcyjnych (1h = 45 min) 1 dzień szkolenia to : 8h lekcyjnych + 3 przerwy po 20 min = 7h zegarowych
- Szkolenie kończy się egzaminem realizowanym w formie elektronicznego testu automatycznie generującego wynik.
- Po zakończonym kursie uczestnik otrzymuje autoryzowany certyfikat Autodesk
- Uczestnik otrzymuje dodatkową 1 godzinę indywidualnych konsultacji z trenerem
- kompetencja związana z cyfrową transformacją

- Usługa szkoleniowa będzie rejestrowana do celów audytu. Wykorzystywanie nagrania w innych celach niż cele kontrolne wymaga pozyskania przez Usługodawcę zgody trenera i Uczestników

## Warunki techniczne

Osoba biorąca udział w szkoleniu zdalnym musi spełniać poniższe wymagania techniczno-organizacyjne:

- komputer/laptop + dodatkowy monitor, sumarycznie 2 ekrany
- myszka i klawiatura
- zainstalowany system Windows 7, 8, lub 10
- zainstalowane oprogramowanie Autodesk Autocad
- sprzęt komputerowy z wydajnością pozwalającą na uruchomienie programu
- stabilne łącze internetowe (łącze mobilne/komórkowe niewskazane)
- mikrofon (na usb, w zestawie słuchawkowym, wbudowany w laptopie) i
- wygodne słuchawki (najlepiej nauszne) - głośniki niewskazane (ze względu na występujący pogłos, echo, sprzężenie zwrotne)
- podłączenie kamery internetowej (obligatoryjnie dla uczestników szkoleń dofinansowanych)
- odbycie połączenia testowego dzień przed szkoleniem (zaproszenie na połączenie będzie przesłane drogą mailową przez firmę szkoleniową)
- dołączenia do spotkania szkoleniowego minimum 15 minut przed rozpoczęciem kursu

## Kontakt



**Aneta Volmar**

**E-mail** [szkolenia@budikom.pl](mailto:szkolenia@budikom.pl)

**Telefon** (+48) 504 115 879