



P.A. NOVA SPÓŁKA
AKCYJNA

★★★★★ 4,5 / 5

55 ocen

AutoCAD kurs podstawowy z elementami sztucznej inteligencji AI

Numer usługi 2025/07/18/8440/2888142

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 06.10.2025 do 08.10.2025

984,00 PLN brutto

800,00 PLN netto

54,67 PLN brutto/h

44,44 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie adresowane jest do:

- osób rozpoczynających pracę z programem AutoCAD – profesjonalnym narzędziem do dwuwymiarowego projektowania (2D), szeroko wykorzystywanym w wielu branżach technicznych. Zajęcia prowadzone są przez Autoryzowanych Instruktorów Autodesk, w formie bloków wykładowo-ćwiczeniowych z uwzględnieniem regularnych przerw. Uczestnicy po zakończeniu kursu otrzymują certyfikat Autodesk, potwierdzający zdobytą wiedzę i umiejętności.
- osób dorosłych, które chcą zdobyć nowe kompetencje w zakresie projektowania CAD – np. w celu przekwalifikowania się lub rozwoju kariery zawodowej,
- studentów kierunków technicznych i inżynierskich, takich jak: architektura, mechanika, informatyka, budownictwo, inżynieria środowiska itp.,
- pracowników firm zajmujących się projektowaniem, budownictwem, architekturą, inżynierią oraz pokrewnymi dziedzinami,
- uczestników projektów aktywizujących zawodowo, takich jak: „Małopolski Pociąg do Kariery” czy „Nowy Start w Małopolsce z EURESEM”.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

30-09-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

18

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnego tworzenia rysunków technicznych 2D w programie AutoCAD, z uwzględnieniem podstawowych funkcji wspomagających projektowanie oraz narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (AI). Umożliwia zdobycie praktycznych umiejętności tworzenia, modyfikowania i zarządzania dokumentacją CAD oraz poznanie wybranych zastosowań AI w zakresie automatyzacji pracy, analizy danych projektowych i zwiększania efektywności projektowania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się podstawowymi funkcjami programu AutoCAD do tworzenia i edycji rysunków 2D.	-Tworzy podstawowe obiekty geometryczne (linie, okręgi, łuki, polilinie) z wykorzystaniem narzędzi rysunkowych AutoCAD.	Debata swobodna
	-Wykonuje edycję obiektów 2D za pomocą funkcji: przesun, kopiu, przytnij, rozciągnij, odbicie lustrzane, obrót i skala.	Prezentacja
	-Zapisuje rysunek w odpowiednim formacie oraz poprawnie zarządza wersjami plików.	Analiza dowodów i deklaracji
Stosuje precyzyjne techniki projektowania z wykorzystaniem układów współrzędnych oraz narzędzi lokalizacji.	-Rysuje obiekty przy użyciu współrzędnych bezwzględnych, względnych oraz biegunowych.	Prezentacja
	-Korzysta z funkcji lokalizacji obiektów (np. Orto, Tryby lokalizacji, Siatka, Skok) w celu zachowania dokładności projektowej.	Analiza dowodów i deklaracji
	-Stosuje wprowadzanie dynamiczne do precyzyjnego definiowania położenia obiektów.	Debata swobodna
	-Wstawia i edytuje tekst jedno- i wielowierszowy z zastosowaniem odpowiednich stylów tekstu.	Prezentacja
	-Tworzy kreskowanie i modyfikuje jego parametry (np. wzór, skala, kąt) oraz obwiednie.	Analiza dowodów i deklaracji
Tworzy i modyfikuje obiekty tekstowe, kreskowania, wymiarowania oraz bloki, zgodnie z przyjętymi standardami.	-Dodaje wymiary liniowe, kątowe, promieniowe i tworzy style wymiarowania zgodne z wymaganiami projektu.	Analiza dowodów i deklaracji
	-Tworzy i edytuje bloki wewnętrzne i zewnętrzne, stosując zasady grupowania obiektów i opisu.	Debata swobodna

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowuje rysunek do wydruku, ustawiając odpowiednie parametry skali, stylów i układu strony.	-Konfiguruje obszar wydruku, dobierając odpowiedni rozmiar papieru, układ strony oraz ploter. -Ustawia skalę wydruku i przypisuje style wydruku (np. ctb/stb) zgodnie z wymaganiami projektu. -Generuje podgląd wydruku oraz zapisuje lub drukuje plik z zachowaniem założonych parametrów.	Prezentacja
		Debata swobodna
		Analiza dowodów i deklaracji

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

Organizacja szkolenia:

Szkolenie realizowane jest w godzinach lekcyjnych, przy czym 1 godzina lekcyjna odpowiada 60 minutom zegarowym (**1h = 60 min**). Przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi szkoleniowej, jednak zostały uwzględnione w harmonogramie.

Czas trwania zajęć:

Dzień 1: 7h godzin zegarowych, w tym trzy przerwy po 20 minut (3 x 20 min)

Dzień 2: 7h godzin zegarowych, w tym trzy przerwy po 20 minut (3 x 20 min)

Dzień 3: 7h godzin zegarowych, w tym trzy przerwy po 20 minut (3 x 20 min) oraz 1h walidacji + egzamin wewnętrzny

Łączny czas trwania kursu wynosi 21h godzin zegarowych, z czego **18h godzin zegarowych stanowi czas usługi szkoleniowej**, a 3h godziny zegarowe przeznaczone są na przerwy.

Szkolenie obejmuje niezbędne zagadnienia teoretyczne, przy czym nacisk położony jest na praktyczne ćwiczenia. Uczestnicy pracują samodzielnie przy indywidualnych stanowiskach komputerowych.

Wymagania wstępne:

Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość obsługi komputera oraz podstawowa znajomość rysunku technicznego.

Szczegółowe wymagania techniczne znajdują się w sekcji "Warunki techniczne".

TEMATY ZAJĘĆ

1. Ekran podstawowy • Uruchamianie i zamykanie programu • Interfejs użytkownika • Obszar rysunku • Kursor graficzny 2. Ustalenia środowiska • Granice rysunku • Jednostki rysunków • Siatka punktów • Zarządzanie plikami • Praca na szablonach 3. Wyświetlanie rysunku • Pomniejszanie i powiększanie ekranu • Przesuwanie widoku • Tworzenie i zapisywanie widoków 4. Projektowanie precyzyjne • Układy współrzędnych (współrzędne względne, bezwzględne oraz biegunowe) • Siatka, Skok • Orto • Tryby Lokalizacji • Wprowadzanie dynamiczne 5. Obiekty tekstowe • Wprowadzanie tekstu i jego edycja (tekst jedno i wielowierszowy) • Tworzenie i praca ze stylami tekstów 6. Kreskowanie • Praca ze stylami kreskowania • Tworzenie obwiedni kreskowania • Modyfikacja parametrów kreskowania (skala, obrót) 7. Wymiarowanie • Wymiarowanie liniowe • Wymiarowanie łuków oraz okręgów • Wymiarowanie kątowe • Wymiarowanie szeregowo oraz od bazy • Tworzenie stylów wymiarowych	8. Praca na warstwach • Tworzenie i konfigurowanie warstw (ustawienia grubości linii, kolorystyki i nomenklatury nazewniczej). • Przenoszenie obiektów pomiędzy warstwami • Wygaszanie i blokowanie warstw 9. Projektowane geometrii 2D • Tworzenie obiektów liniowych: linia , prosta konstrukcyjna oraz pulilinia • Tworzenie łuków, okręgów oraz elips • Praca z punktami • Projektowanie splajnów • Tworzenie wieloboków 10. Modyfikacja geometrii 2D • Narzędzia wyboru obiektów • Przesuwanie • Kopiowanie • Usuwanie • Ucinanie • Rozciągane • Odbicia lustrzane • Obracanie • Skalowanie • Fazowanie • Zaokrąglanie • Generowanie szkieletów kołowych i prostokątnych • Praca z uchwytami 11. Tworzenie i edycja bloków • Bloki zewnętrzne i wewnętrzne • Eksportowanie bloków wewnętrznych • Wstawianie i edycja bloków 12. Wprowadzenie do drukowania • Ustalenie środowiska do drukowania (rozmiar papieru, style drukowania, skala, ploter) • Drukowanie 13. Design Center 14. Import znaczników 15. Praca na śladach 16. Nowości w AutoCAD'zie 17. Walidacja + egzamin wewnętrzny
--	--

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 21

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 1.Ekran podstawowy i ustalenia środowiska: Uruchamianie i zamykanie programu, interfejs użytkownika, obszar rysunku, jednostki, granice rysunku, szablony, siatka	Andrzej Cieplik	06-10-2025	09:00	10:30	01:30
2 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	06-10-2025	10:30	10:50	00:20
3 z 21 2.Wyświetlanie i poruszanie się po rysunku: Powiększanie, pomniejszanie, przesuwanie widoku, zapisywanie widoków	Andrzej Cieplik	06-10-2025	10:50	12:20	01:30
4 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	06-10-2025	12:20	12:40	00:20
5 z 21 3.Projektowanie precyzyjne: Współrzędne (względne, bezwzględne, biegunowe), tryby lokalizacji, orto, siatka i skok, wprowadzanie dynamiczne	Andrzej Cieplik	06-10-2025	12:40	14:10	01:30
6 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	06-10-2025	14:10	14:30	00:20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 21 4.Projektowanie podstawowej geometrii 2D: Linie, proste, polilinie, łuki, okręgi, elipsy, punkty, splajny, wieloboki	Andrzej Cieplik	06-10-2025	14:30	16:00	01:30
8 z 21 5.Modyfikacja obiektów 2D: Przesuwanie, kopiowanie, ucinanie, rozciąganie, skalowanie, odbicie, obracanie, zaokrąglanie, fazowanie, szyki	Andrzej Cieplik	07-10-2025	09:00	10:30	01:30
9 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	07-10-2025	10:30	10:50	00:20
10 z 21 6.Obiekty tekstowe: Wprowadzanie tekstu jedno- i wielowierszowego, style tekstowe, edycja tekstów	Andrzej Cieplik	07-10-2025	10:50	12:20	01:30
11 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	07-10-2025	12:20	12:40	00:20
12 z 21 7.Kreskowanie i warstwy: Style kreskowania, obwiednie, skala, obrót, tworzenie i zarządzanie warstwami (kolory, grubości, blokowanie, przenoszenie	Andrzej Cieplik	07-10-2025	12:40	14:10	01:30
13 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	07-10-2025	14:10	14:30	00:20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 21 8.Wymiarowanie: Wymiarowanie liniowe, łuków, kątowe, szeregowie i od bazy, style wymiarowe	Andrzej Cieplik	07-10-2025	14:30	16:00	01:30
15 z 21 9.Tworzenie i edycja bloków: Bloki wewnętrzne i zewnętrzne, wstawianie bloków, eksport bloków	Andrzej Cieplik	08-10-2025	09:00	10:30	01:30
16 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	08-10-2025	10:30	10:50	00:20
17 z 21 10.Przygotowanie do druku: Środowisko druku (rozmiar papieru, style wydruku, skala, ploter), drukowanie	Andrzej Cieplik	08-10-2025	10:50	12:20	01:30
18 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	08-10-2025	12:20	12:40	00:20
19 z 21 11.Funkcje dodatkowe w AutoCAD: Design Center, import znaczników, praca na śladach, nowości w AutoCAD	Andrzej Cieplik	08-10-2025	12:40	14:40	02:00
20 z 21 Przerwa kawowa.	Andrzej Cieplik	08-10-2025	14:40	15:00	00:20
21 z 21 12. Walidacja i egzamin wewnętrzny	-	08-10-2025	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	984,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	54,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	44,44 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Andrzej Cieplik

Posiada wieloletnie doświadczenie jako Instruktor Autodesk, a także kieruje Autoryzowanym Centrum Szkoleniowym Autodesk realizując liczne projekty szkoleniowe. W branży oprogramowania CAD pracuje od ponad 20 lat. Przeszkolił kilkaset użytkowników oprogramowania Autodesk, na każdym poziomie zaawansowania. Absolwent Politechniki Śląskiej w Gliwicach z obszerną wiedzą w zakresie projektowania i wdrażania systemów CAD w różnych dziedzinach przemysłu. Rozwijając swoje umiejętności uzyskał: - Microsoft Certified Professional - Certified Novell Administrator - Autodesk Approved Instructor (ACI)

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Organizacja szkolenia

Każdy uczestnik szkolenia stacjonarnego ma do dyspozycji indywidualną, w pełni wyposażoną stację roboczą z zainstalowanym oprogramowaniem CAD. W przypadku szkolenia online, kursanci otrzymują dostęp do oprogramowania AutoCAD na czas trwania kursu. Dodatkowo każdy uczestnik otrzymuje profesjonalnie przygotowane materiały szkoleniowe.

Wymagania wstępne

Do udziału w szkoleniu wymagana jest podstawowa znajomość obsługi komputera oraz podstawowa znajomość zasad rysunku technicznego.

Szczegółowe wymagania techniczne znajdują się w sekcji "Warunki techniczne".

Walidacja + egzamin wewnętrzny

Po zakończeniu szkolenia uczestnik przystępuje do walidacji i egzaminu wewnętrznego. Zdanie egzaminu skutkuje wydaniem imiennego certyfikatu potwierdzającego zdobyte kompetencje. Jako Autoryzowane Centrum Szkoleniowe Autodesk (ATC) zapewniamy najwyższą jakość szkoleń, a uczestnicy otrzymują oryginalny, międzynarodowy certyfikat Autodesk Certificate of Completion – AutoCAD kurs podstawowy z elementami sztucznej inteligencji AI, ceniony na rynku krajowym i zagranicznym.

Warunki uczestnictwa

Szkolenie realizowane jest w trybie grupowym, przy minimalnej liczbie 3 uczestników. Grupy tworzone są z osób zapisanych poprzez różne ścieżki rekrutacyjne. W celu potwierdzenia dostępności miejsc i rozpoczęcia szkolenia, prosimy o kontakt z organizatorem w celu sprawdzenia bieżącej liczby zapisanych uczestników.

Zajęcia odbywają się w godzinach lekcyjnych (1 godzina = 60 minut). Aby uzyskać dofinansowanie, uczestnik zobowiązany jest do obecności na minimum 80% zajęć. W przypadku frekwencji niższej niż 80%, dofinansowanie nie zostanie przyznane, a koszt szkolenia będzie musiał zostać pokryty ze środków własnych uczestnika lub jego pracodawcy.

Proces realizacji usługi jest rejestrowany do celów audytowych;

Informacje dodatkowe

Warunki finansowe

W przypadku szkoleń finansowanych ze środków publicznych (w co najmniej 70%), istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usług kształcenia i przekwalifikowania zawodowego. Warunkiem skorzystania z tej możliwości jest podpisanie stosownego oświadczenia przez przedsiębiorstwo delegujące uczestników na szkolenie.

Warunki techniczne

Wymagania techniczno-organizacyjne dla uczestników szkolenia zdalnego i stacjonarnego

Uczestnik szkolenia zdalnego powinien spełniać poniższe minimalne wymagania techniczne oraz organizacyjne, aby zapewnić sprawny i komfortowy przebieg kursu:

Szkolenie zdalne

Wiedza z zakresu podstaw obsługi środowiska Windows

Sprzęt komputerowy:

Komputer stacjonarny lub laptop wyposażony w:

- 64-bitowy system operacyjny Microsoft® Windows® 10 (wersja 1809 lub nowsza) lub Windows® 11
- Procesor o taktowaniu minimum 2.5–2.9 GHz, z co najmniej 8 logicznymi wątkami
- Pamięć RAM: minimum 8 GB
- Karta graficzna z pamięcią minimum 2 GB VRAM, przepustowość 29 GB/s, obsługa DirectX 11
- Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 pikseli
- Minimum 10 GB wolnej przestrzeni na dysku twardym
- Obsługa platformy .NET 8

Dodatkowy monitor – zalecany w celu zwiększenia efektywności pracy

Mysz oraz klawiatura – niezbędne do wygodnej obsługi programu

Oprogramowanie:

- System operacyjny: Windows 10 lub 11
- Program AutoCAD – w przypadku jego braku, uczestnik otrzyma link do pobrania wersji szkoleniowej na czas trwania kursu
- Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox, Edge)
- Oprogramowanie umożliwiające odczyt plików PDF

Łącze internetowe i komunikacja:

- Stabilne łącze internetowe (łącze mobilne/komórkowe jest niewskazane)
- Zalecana przepustowość: min. 2,5 Mbps (upload) / 4 Mbps (download)
- Minimalna dopuszczalna przepustowość: 1 Mbps (upload) / 2 Mbps (download)
- W przypadku zajęć zdalnych - zainstalowana aplikacja ZOOM.

Urządzenia audio-video:

- Mikrofon (USB, wbudowany w laptopa lub w zestawie słuchawkowym)
- Wygodne słuchawki (najlepiej nauszne) – użycie głośników jest niewskazane z uwagi na ryzyko echa i sprzężeń
- **Kamera internetowa – obowiązkowa dla uczestników szkoleń dofinansowanych**

Organizacja:

- Uczestnik zobowiązany jest dołączać do spotkania szkoleniowego co najmniej 5-10 minut przed planowanym rozpoczęciem zajęć
- Link do szkolenia zostanie przesłany drogą mailową przez organizatora na 2-4 dni przed szkoleniem

Szkolenie stacjonarne

W przypadku szkoleń stacjonarnych **uczestnikom zapewniamy niezbędny sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie**, zgodne z wymaganiami danego kursu. Uczestnicy nie muszą przynosić własnego sprzętu.

Kontakt



Karolina Tarczyńska

E-mail k.tarczynska@panova.pl

Telefon (+48) 795 592 250