



SKILLCOM SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

3 oceny

Projektowanie w AutoCAD'zie – kurs rozszerzony

Numer usługi 2026/09/28/204469/3841442

- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 💻 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 48:00 h
- 📅 02.11.2026 do 02.12.2026

3 840,00 PLN brutto
3 840,00 PLN netto
80,00 PLN brutto/h
80,00 PLN netto/h
266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do inżynierów, architektów, konstruktorów, technologów, projektantów, kreślarzy, pracowników biur projektowo-konstrukcyjnych oraz absolwentów kierunków technicznych, którzy chcą kompleksowo opanować program AutoCAD od poziomu podstawowego do zaawansowanych technik standaryzacji rysunku 2D, automatyzacji pracy oraz podstaw modelowania 3D. Usługa dedykowana jest osobom pragnącym rozwijać kompetencje przyszłości w zakresie wykorzystania asystentów AI i sztucznej inteligencji (*Autodesk Assistant, Smart Blocks, Markup Assist*) do optymalizacji czasu pracy, a także zielone kompetencje obejmujące w pełni cyfrowy, bezpapierowy obieg dokumentacji, ekologiczne zarządzanie plikami oraz projektowanie z myślą o środowisku w dokumentacji 2D. Od uczestników wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera oraz bazowa znajomość zasad rysunku technicznego.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

30-10-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Celem edukacyjnym jest przygotowanie uczestników do samodzielnej pracy w programie AutoCAD (w zakresie 2D i 3D) w obszarze tworzenia zaawansowanej dokumentacji technicznej, parametryzacji 2D, budowania bloków dynamicznych i modeli 3D oraz wykorzystania nowoczesnych narzędzi automatyzacji i algorytmów AI (m.in. Smart Blocks, Markup Assist) do optymalizacji procesów inżynierskich i projektowych zgodnie z zasadami cyfrowego, bezpapierowego obiegu dokumentacji oraz standardami rynkowymi.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje strukturę środowiska pracy programu AutoCAD oraz zasady organizacji i zapisu plików projektowych.	Identyfikuje różnice funkcjonalne między obszarem modelu a obszarem arkusza w strukturze pliku DWG. Wskazuje właściwy format pliku (DWG, DXF, DWT) oraz ustawienia zapisu gwarantujące zgodność wersji wstecznej oprogramowania. Określa przeznaczenie wiersza poleceń, paska stanu oraz profili użytkownika w procesie personalizacji interfejsu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wyjaśnia zasady precyzyjnego odwzorowywania geometrii w oparciu o układy współrzędnych i tryby lokalizacji obiektów.	Rozróżnia składnię zapisu współrzędnych bezwzględnych, względnych oraz biegunowych przy stosowaniu wprowadzania dynamicznego. Wskazuje zasady działania trybów lokalizacji obiektów (osnap) oraz funkcji śledzenia biegunowego i ortogonalnego. Określa właściwości i geometryczne parametry tworzenia podstawowych obiektów, takich jak polilinie, okręgi, prostokąty i splajny.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Definiuje procedury modyfikacji obiektów dwuwymiarowych oraz zasady zarządzania cechami warstw zgodnie z normami rysunku technicznego.	Rozpoznaje polecenia edycyjne służące do transformacji geometrii (m.in. szyki, odsuwanie, przycinanie, fazowanie i zaokrąglanie). Wskazuje kryteria zarządzania właściwościami warstw, takimi jak kolor, rodzaj i grubość linii, w celu zachowania zgodności z normą rysunkową. Określa metody szybkiego wyboru elementów (QSELECT) oraz modyfikacji ich cech z poziomu palety właściwości.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje zaawansowane mechanizmy standaryzacji, weryfikacji warstw i wielostronicowego zarządzania dokumentacją projektową.	Identyfikuje procedury kontroli zgodności warstw i stylów z wykorzystaniem narzędzia CAD Standards. Wskazuje zasady tworzenia zestawów arkuszy (Sheet Set Manager) oraz automatyzacji pól tekstowych w tabliczkach rysunkowych. Określa techniczne parametry publikacji wsadowej wielu arkuszy do formatów PDF i DWF.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Charakteryzuje strukturę bloków dynamicznych z atrybutami oraz reguły parametryzacji geometrii dwuwymiarowej.	Rozróżnia parametry i akcje niezbędne do nadania blokom właściwości dynamicznych (np. rozciąganie, widoczność). Wskazuje kroki procesu wyodrębniania danych (Data Extraction) z atrybutów bloków do zewnętrznych tabel i arkuszy Excel. Określa zasady nakładania więzów geometrycznych oraz wymiarowych w celu tworzenia wariantowych detali parametrycznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Opisuje techniczne aspekty kooperacji projektowej z użyciem odnośników zewnętrznych (XREF) oraz personalizacji środowiska CAD.	Wskazuje różnice między dołączaniem (Attachment) a nakładaniem (Overlay) podkładów zewnętrznych XREF w pracy zespołowej. Identyfikuje metody bezpiecznej wymiany danych i recenzowania rysunków w chmurze przy użyciu funkcji Trace i udostępniania widoków. Określa przeznaczenie makr i palet narzędzi oraz strukturę pliku CUI służącego do modyfikacji interfejsu graficznego.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Omawia sposoby wdrażania zielonych kompetencji i cyfrowego obiegu dokumentacji w początkowej fazie procesu projektowego.	W toku rozmowy poprawnie argumentuje korzyści środowiskowe wynikające z eliminacji dokumentacji papierowej na rzecz w pełni cyfrowego przepływu danych. Wyjaśnia znaczenie standaryzacji nazewnictwa plików i utrzymywania porządku w strukturze katalogów od pierwszego dnia pracy nad projektem. Opisuje, jak świadomy dobór szablonów i jednostek rysunkowych ogranicza błędy projektowe generujące straty materiałowe.	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia potencjał wykorzystania technologii asystenckich AI w procesie nauki oprogramowania i podstawowej automatyzacji.	Swobodnie opisuje rolę cyfrowego asystenta (Autodesk Assistant) w sprawnym wyszukiwaniu poleceń i rozwiązywaniu problemów interfejsu. Wymienia przykłady zastosowania algorytmów sztucznej inteligencji do optymalizacji powtarzalnych czynności rysunkowych. Charakteryzuje założenia funkcjonalności Smart Blocks w zakresie wstępnego pozycjonowania obiektów w obszarze roboczym.	Wywiad swobodny
Analizuje możliwości optymalizacji czasu pracy poprzez zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji (AI) zaimplementowane w środowisku CAD.	W trakcie wywiadu szczegółowo omawia działanie funkcji Smart Blocks w trybach Placement, Search oraz Convert do masowej zamiany geometrii. Wyjaśnia praktyczne zastosowanie modułów Markup Import i Markup Assist do automatycznego rozpoznawania i nanoszenia uwag z plików PDF/skanów. Formułuje wnioski dotyczące wpływu automatyzacji AI na skrócenie cyklu wprowadzania rewizji i poprawek inżynierskich w projekcie.	Wywiad swobodny
Ocenia zasadność doboru narzędzi projektowych w kontekście zrównoważonego rozwoju oraz kryteriów przejścia z technologii 2D do 3D.	Wypowiada się na temat redukcji śladu węglowego biura projektowego dzięki wdrożeniu pełnego cyklu weryfikacji dokumentacji bez generowania fizycznych wydruków próbnych. Uzasadnia potrzebę projektowania z myślą o środowisku (Eco-design) na etapie tworzenia rysunków wykonawczych i zestawień materiałowych. Przedstawia logiczne kryteria i granice techniczne, kiedy do realizacji zadania wystarcza środowisko AutoCAD 3D, a kiedy proces wymaga wdrożenia systemu klasy BIM/PLM (np. Autodesk Inventor).	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

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

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://Autodesk.com>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://4dgroup.pl>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	4D Group
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Autodesk

Program

Moduł 1. Środowisko pracy i organizacja plików

- Interfejs, obszar modelu i arkusza, pasek stanu, wiersz poleceń, ustawienia i profile.
- Jednostki, granice, szablony rysunku, zapis, formaty DWG i zgodność wersji.
- *Zielony aspekt*: porządek w plikach i nazewnictwie od pierwszego dnia, cyfrowy obieg dokumentacji zamiast papierowego.
- *AI*: asystent AI (Autodesk Assistant) jako pomoc w wyszukiwaniu poleceń i nauce programu.

Moduł 2. Precyzyjne rysowanie

- Układy współrzędnych: bezwzględne, względne, biegunowe; wprowadzanie dynamiczne.
- Tryby lokalizacji obiektów, śledzenie, tryb orto i biegunowy.
- Linie, okręgi, łuki, polilinie, prostokąty, wieloboki, elipsy, splajny.

Moduł 3. Edycja obiektów

- Wybieranie obiektów, przesuwanie, kopiowanie, obracanie, skalowanie, lustro, szyki.
- Odsunięcie, przycinanie, wydłużanie, fazowanie, zaokrąglanie, rozbijanie, łączenie, edycja polilinii.
- Uchwyty i paleta właściwości, szybki wybór.

Moduł 4. Warstwy i właściwości

- Tworzenie i zarządzanie warstwami, rodzaje i grubości linii zgodne z normą rysunku technicznego.

Moduł 5. Tekst, tabele i wymiarowanie

- Style tekstu, tekst jedno- i wielowierszowy, tabele.
- Style wymiarowania, wymiary liniowe, kątowe, promieniowe, bazowe i łańcuchowe, linie odniesienia
- Edycja i aktualizacja wymiarów, wymiary asocjatywne.
- *AI*: wprowadzenie do Smart Blocks (automatyczne propozycje rozmieszczenia bloków), rozwijane na CADZ.

Moduł 6. Standaryzacja i organizacja dokumentacji

- Szablony DWT, style wymiarowania, tekstu, tabel i multilinii. Standardy warstw i sprawdzanie ich zgodności (CAD Standards).
- Zestawy arkuszy (Sheet Set Manager), pola (fields), automatyczne tabliczki rysunkowe, publikacja wsadowa do PDF/DWF.
- *Zielony aspekt*: obieg dokumentacji w pełni cyfrowy, bez wydruków próbnych; publikacja i przegląd w PDF

Moduł 7. Bloki dynamiczne i inteligentne bloki

- Parametry i operacje na blokach, tabele właściwości, bloki z atrybutami, wyodrębnianie danych do tabel i Excela.
- *AI*: **Smart Blocks** (Placement, Search and Convert), czyli automatyczne sugerowanie rozmieszczenia bloków na podstawie wcześniejszych wstawień i zamiana powtarzalnej geometrii na bloki.

Moduł 8. Parametryzacja w 2D

- Więzy geometryczne i wymiarowe, zarządzanie parametrami, równania.
- Parametryczne warianty detali jako przygotowanie do pracy w Inventorze.

Moduł 9. Odnośniki, współpraca i przegląd

- Odnośniki zewnętrzne (XREF), rastry, PDF, podkłady

- Praca zespołowa: udostępnianie widoków, Trace, przechowywanie w chmurze.
- AI: **Markup Import i Markup Assist**, czyli automatyczne rozpoznawanie uwag naniesionych na wydruku lub PDF i przenoszenie ich do rysunku.

Moduł 10. Automatyzacja i personalizacja

- Makra, palety narzędzi, dostosowanie interfejsu (CUI)
- AI: wykorzystanie asystentów AI (np. Autodesk Assistant)

Moduł 11. Wprowadzenie do 3D w AutoCAD

- Projektowanie elementów 3D
- Świadome określenie granicy: kiedy AutoCAD 3D wystarcza, a kiedy potrzebny jest Inventor .

Moduł 12. Projektowanie z myślą o środowisku (w dokumentacji 2D)

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 44

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 44 Środowisko pracy, interfejs oraz organizacja plików	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-11-2026	08:00	10:30	02:30
2 z 44 -	Przerwa	-	02-11-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 44 Szablony, formaty plików, zgodność wersji i cyfrowy obieg dokumentacji	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-11-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 44 -	Przerwa	-	02-11-2026	12:15	12:45	00:30
5 z 44 Wprowadzenie do precyzyjnego rysowania i układy współrzędnych	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-11-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 44 -	Przerwa	-	02-11-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 44 Wykorzystanie asystenta AI (Autodesk Assistant) w nauce programu	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-11-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 44 Tryby lokalizacji obiektów, śledzenie oraz rysowanie obiektów podstawowych	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	03-11-2026	08:00	10:30	02:30
9 z 44 -	Przerwa	-	03-11-2026	10:30	10:45	00:15
10 z 44 Tworzenie obiektów złożonych i precyzyjne odwzorowywanie geometrii	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	03-11-2026	10:45	12:15	01:30
11 z 44 -	Przerwa	-	03-11-2026	12:15	12:45	00:30
12 z 44 Wybieranie, przesuwanie, kopiowanie, obracanie i skalowanie obiektów	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	03-11-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 44 -	Przerwa	-	03-11-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 44 Modyfikacja geometrii (odsuwanie, przycinanie, wydłużanie, fazowanie i zaokrąglanie)	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	03-11-2026	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 44 Uchwyty, paleta właściwości, szybki wybór oraz edycja polilinii	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	04-11-2026	08:00	10:30	02:30
16 z 44 -	Przerwa	-	04-11-2026	10:30	10:45	00:15
17 z 44 Tworzenie i zarządzanie warstwami zgodnie z normami rysunku technicznego	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	04-11-2026	10:45	12:15	01:30
18 z 44 -	Przerwa	-	04-11-2026	12:15	12:45	00:30
19 z 44 Style tekstu, tworzenie tabel oraz wymiarowanie obiektów	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	04-11-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 44 -	Przerwa	-	04-11-2026	14:15	14:30	00:15
21 z 44 Wymiary asocjatywne oraz inteligentne bloki (Smart Blocks) z użyciem AI	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	04-11-2026	14:30	16:00	01:30
22 z 44 Szablony DWT oraz standardy warstw i sprawdzanie ich zgodności (CAD Standards)	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	30-11-2026	08:00	10:30	02:30
23 z 44 -	Przerwa	-	30-11-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 44 Menedżer zestawów arkuszy (Sheet Set Manager) i automatyzacja tabliczek rysunkowych	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	30-11-2026	10:45	12:15	01:30
25 z 44 -	Przerwa	-	30-11-2026	12:15	12:45	00:30
26 z 44 Publikacja wsadowa do PDF/DWF oraz bezpapierowy przegląd dokumentacji	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	30-11-2026	12:45	14:15	01:30
27 z 44 -	Przerwa	-	30-11-2026	14:15	14:30	00:15
28 z 44 Tworzenie i konfiguracja parametrów oraz operacji w blokach dynamicznych	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	30-11-2026	14:30	16:00	01:30
29 z 44 Bloki z atrybutami oraz automatyczne wyodrębniani e danych do tabel i Excela	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	01-12-2026	08:00	10:30	02:30
30 z 44 -	Przerwa	-	01-12-2026	10:30	10:45	00:15
31 z 44 Zaawansowa ne funkcje Smart Blocks (Placement, Search and Convert) oparte na AI	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	01-12-2026	10:45	12:15	01:30
32 z 44 -	Przerwa	-	01-12-2026	12:15	12:45	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
33 z 44 Parametryzacja w 2D (Więzy geometryczne i wymiarowe, zarządzanie parametrami)	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	01-12-2026	12:45	14:15	01:30
34 z 44 -	Przerwa	-	01-12-2026	14:15	14:30	00:15
35 z 44 Projektowanie wariantowe jako przygotowanie do systemów 3D (Inventor)	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	01-12-2026	14:30	16:00	01:30
36 z 44 Odnosniki zewnętrzne (XREF), podkłady i współdzielenie widoków w chmurze	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-12-2026	08:00	10:30	02:30
37 z 44 -	Przerwa	-	02-12-2026	10:30	10:45	00:15
38 z 44 Automatyczne rozpoznawanie uwag z plików PDF za pomocą AI (Markup Import & Assist)	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-12-2026	10:45	12:15	01:30
39 z 44 -	Przerwa	-	02-12-2026	12:15	12:45	00:30
40 z 44 Personalizacja interfejsu (CUI), projektowanie elementów 3D oraz ekoprojektowanie w 2D	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-12-2026	12:45	14:15	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
41 z 44 -	Przerwa	-	02-12-2026	14:15	14:30	00:15
42 z 44 Powtórzenie materiału	Zajęcia	ANDRZEJ CIEPLIK	02-12-2026	14:30	15:00	00:30
43 z 44 -	Walidacja	-	02-12-2026	15:00	15:15	00:15
44 z 44 -	Walidacja	-	02-12-2026	15:15	16:00	00:45

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	48:00
w tym suma godzin zajęć	41:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	06:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	56:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 840,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 840,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	80,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	80,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	300,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	300,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto	600,00 PLN
-----------------------------------	------------

W tym koszt certyfikowania netto	600,00 PLN
----------------------------------	------------

Liczba godzin usługi

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

Liczba godzin zegarowych usługi	48:00
---------------------------------	-------

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

ANDRZEJ CIEPLIK

Autoryzowany Trener Autodesk

Przeprowadzenie ponad 700 autoryzowanych szkoleń Autodesk

Prowadzenie szkoleń w obszarze MFG od 2000 roku (AutoCAD, Mechanical, Inventor, Fusion, CREO itp..)

Specjalizacja: Wirtualne Prototypowania Elementów 3D z wykorzystaniem narzędzi AI

Prowadzenie walidacji szkoleń od 2007 roku

Praca jako egzaminator CAD w zakresie akredytacji ECDLCAD od 2007 roku

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników

Uczestnicy szkolenia otrzymują komplet materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej, niezależnie od wybranej formy realizacji usługi (online lub stacjonarnie). Materiały są przekazywane drogą mailową lub udostępniane do pobrania z dedykowanej przestrzeni dyskowej.

W skład pakietu wchodzi:

- Autorski, szczegółowy skrypt szkoleniowy w formacie PDF.
- Komplet plików ćwiczeniowych i podkładów DWG wykorzystywanych podczas zajęć praktycznych.

Klauzula ochrony praw autorskich:

1. Wszelkie autorskie prawa majątkowe do materiałów szkoleniowych, prezentacji, skryptów oraz innych utworów udostępnionych w trakcie szkolenia stanowią wyłączną własność Jednostki Szkoleniowej lub współpracujących z nią trenerów.
2. Zamawiający oraz uczestnicy szkolenia otrzymują prawo do korzystania z materiałów szkoleniowych wyłącznie na własny użytek edukacyjny w celu wdrożenia wiedzy zdobytej podczas szkolenia.

Zabrania się dalszego rozpowszechniania, kopiowania, modyfikowania

Informacje dodatkowe

Opis procesu walidacji:

Walidacja odbywa się na koniec szkolenia i składa się z dwóch niezależnych etapów. Do uzyskania pozytywnego wyniku wymagane jest zaliczenie obu części.

Część 1: Test automatyczny. Obejmuje 15 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Weryfikuje wiedzę z zakresu standaryzacji szablonów DWT, zarządzania warstwami, parametryzacji 2D, odnośników XREF oraz Menedżera zestawów arkuszy. Sprawdza także znajomość narzędzi sztucznej inteligencji (Smart Blocks AI, Markup Assist, Autodesk Assistant) w kontekście założeń Green Computing i Zero Waste. Próg zaliczenia: min. 70%.

Część 2: Wywiad swobodny. Ustna ocena zielonych kompetencji inżynierskich na bazie projektu końcowego. Walidator ocenia umiejętność argumentacji w zakresie w pełni cyfrowego, bezpapierowego obiegu dokumentacji rysunkowej, automatyzacji rewizji i uwag projektowych, redukcji śladu węglowego pracowni oraz optymalizacji zasobów cyfrowych. Kryteria oceniane są w skali 0-2 pkt. Maks 8, min. 6 pkt do zaliczenia

Warunki techniczne

Warunki techniczne uczestnictwa w szkoleniu

Uczestnik bierze udział w szkoleniu realizowanym w formule online z wykorzystaniem własnego, samodzielnego stanowiska komputerowego. Stanowisko to musi spełniać poniższe wymagania techniczne:

1. Wymagania sprzętowe komputera (minimum):

- System operacyjny: Microsoft® Windows® 10 lub Windows® 11 (wersje 64-bitowe).
- Procesor: Intel® i-Series, Xeon® lub AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO (taktowanie 2.5 GHz lub wyższe).
- Pamięć RAM: 16 GB.
- Karta graficzna: Karta obsługująca standard DirectX® 11 z Shader Model 5 (lub podstawowa z 24-bitową głębią koloru).
- Ekran: Wyświetlacz o rozdzielczości minimum 1680 x 1050 w paletcie True Color.
- Dysk twardy: 30 GB wolnej przestrzeni dyskowej. [1, 2, 3]

2. Oprogramowanie i licencje:

- Uczestnik zobowiązany jest do posiadania zainstalowanego oprogramowania będącego przedmiotem szkolenia.
- Jako Autoryzowane Centrum Szkoleniowe (ATC) zapewniamy uczestnikom bezpłatne, legalne licencje szkoleniowe na czas trwania kursu.

3. Stanowisko pracy i akcesoria:

- Konfiguracja ekranów: Rekomendowane jest stanowisko wyposażone w dwa monitory (pierwszy do samodzielnej pracy w programie CAD, drugi do podglądu ekranu trenera i komunikacji).
- Multimedia: Komputer/laptop musi posiadać sprawną kamerę video oraz słuchawki z mikrofonem. Wyposażenie to jest niezbędne do zapewnienia dwustronnej komunikacji oraz właściwego nadzoru nad przebiegiem usługi. [1]
- Manipulatory: Wymagane jest posiadanie standardowej myszy komputerowej (praca w programach CAD za pomocą touchpadu jest nieefektywna).

4. Łącze sieciowe i platforma szkoleniowa:

- Parametry sieci: Stałe i stabilne połączenie internetowe o przepustowości minimum 100 Mb/s.
- Platforma: Szkolenie realizowane jest za pośrednictwem platformy Zoom. Instalacja dedykowanej aplikacji nie jest wymagana (dostęp możliwy z poziomu przeglądarki internetowej).

5. Organizacja i wsparcie techniczne:

- Link oraz oficjalne zaproszenie do spotkania online zostaną przesłane uczestnikowi drogą mailową na dzień przed rozpoczęciem szkolenia.
- W dniu poprzedzającym kurs organizowane jest opcjonalne połączenie techniczne, mające na celu weryfikację stabilności łącza, konfiguracji sprzętu oraz poprawności komunikacji.

Kontakt



IRENEUSZ WŁODARCZAK

E-mail irek.wlodarczak@gmail.com

Telefon (+48) 513 776 394