



Szkolenie - projektowanie, analiza i optymalizacja w Autodesk Inventor Professional - cert. Autodesk ACU

Numer usługi 2026/05/04/7557/3536682

4 500,00 PLN brutto
4 500,00 PLN netto
75,00 PLN brutto/h
75,00 PLN netto/h
200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

EDU Consult -
Centrum Usług
Szkoleniowych

★★★★★ 4,9 / 5
325 ocen

- 📍 Katowice
- 🏢 Usługa szkoleniowa
- 📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
- 🕒 60:00 h
- 📅 22.08.2026 do 27.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

Grupa docelowa usługi

Kurs jest przeznaczony dla osób chcących się przekwalifikować lub podnieść swoją wiedzę w zakresie technik komputerowego wspomagania projektowania. W szkoleniu mogą uczestniczyć osoby posiadające dofinansowanie w ramach projektów UE z terenu całego kraju, bądź finansowanie ze środków własnych lub firmowych pracodawcy. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE; uczestników z woj. Śląskiego.

Kurs jest przeznaczony dla:

- specjalistów w zakresie produkcji, projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej,
- osób planujących otwarcie własnych mikroprzedsiębiorstw.

Grupa docelowa

Szkolenie dedykowane dla inżynierów, pracowników naukowo dydaktycznych, studentów chcących nabyć umiejętności zarządzaniaprojektem w programie Autodesk Inventor Professional

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

19-08-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną 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

Przygotowuje uczestników do samodzielnego wykorzystania programu INVENTOR w praktyce projektowej, analizie i optymalizacji, tworzenia dokumentacji technicznej, wizualizacji 3D zgodnie z powszechnymi na świecie standardami.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Główny efekt uczenia się. Samodzielne wykorzystanie programu Inventor Professional w praktyce projektowej, analizie, optymalizacji i wizualizacji zgodnie z powszechnymi na świecie standardami.</p> <p>1. Wykorzystuje program Inventor Professional w praktyce projektowej, analizie, optymalizacji i wizualizacji zgodnie z powszechnymi na świecie standardami.</p>	<p>Sylabus międzynarod. egzaminu Autodesk Certified User - Inventor oprac. przez CERTIPORT link: https://certiport.pearsonvue.com/Educator-resources</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Posługuje się programem Autodesk Professional w stopniu podstawowym</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Zarządza parametrami części wraz z generowaniem zespołu</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Tworzy i edytuje dokumentację techniczną 2D oraz zarządza wydrukami</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Tworzy i edytuje konstrukcje blachowe</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Parametryzuje części i zespoły: iFeatures. Tworzy rodziny części - iParts, Tabele iAssemblies</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Dobiera i stosuje funkcjonalności Generатора Części Maszynowych</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Tworzy, edytuje i opisuje dokumentację konstrukcji spawanych</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Wykonuje analizę liniową statyczną dla pojedynczej części i złozenia</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<p>Wykonuje analizę MES dla części i zespołu typu rama</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
2 Weryfikuje i ujednocza standardy rysunkowe do potrzeb dokumentacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posługuje się programem komputerowym do modyfikowania rysunków technicznych ; 2. Tworzy layout projektu w tym style: wymiarowania, tekstu, wielolinii odniesienia, drukowania, formatów; 3. Wprowadza zmiany na istniejącym rysunku w wersji elektronicznej. 	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
3. Tworzy i nanosi zmiany w modelach i rysunkach technicznych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostosowuje rysunki do potrzeb zamawiającego i wymogów technicznych w różnych formatach zapisu; 2. Przygotowuje rysunki do druku w obszarze modelu i papieru; 3. Drukuje rysunki techniczne w odpowiednich stylach, skali i na określonym formacie. 	Test teoretyczny
<p>4. Organizuje funkcjonalności wykonywanej pracy w zależności od specyfiki i wymagań realizowanego projektu.</p> <p>5. Przygotowuje informacje i dane w zakresie dokumentacji technicznej niezbędnych w procesie projektowania i kosztorysowania.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosuje zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż. i ergonomii obowiązujące na stanowisku pracy wyposażonym w komputer; 2. Dostosowuje swoje stanowisko pracy do specyfiki projektu; 3. Instaluje, aktualizuje i deinstaluje oprogramowanie CAD; 4. Testować nowe funkcje oprogramowania CAD. <ol style="list-style-type: none"> 1. Korzysta z narzędzi do określania właściwości obiektów, parametrów geometrycznych i fizycznych; 2. Wykonuje proste obliczenia potrzebne do wykonania rysunku; 3. Tworzy wyciągi atrybutów z bloków w tym tabel rysunkowych do zewnętrznych programów; 4. Ustala z projektantem / inżynierem wymagania techniczne niezbędne do prawidłowego wykonywania rysunku; 	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
6. Stosuje kompetencje społeczne niezbędne dla prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych w zakresie CAD	1. Poczują się do odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za wykorzystywany na stanowisku pracy sprzęt komputerowy i oprogramowanie. 2. Współpracuje i komunikuje się w zespole. 3. Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie wykonywania i modyfikowania komputerowych rysunków 2D i 3D. 4. Dostosowuje zachowania do zmieniających się okoliczności w miejscu pracy. 5. Kieruje się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w zakresie działalności związanej z tworzeniem i aktualizacją dokumentacji technicznej 2D i 3D.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Zarys programu szkolenia

Szkolenie trwa 60 godz. dydaktycznych - 1 godz. dydaktyczna = 45 min. W harmonogramie szkolenia : dla zajęć od godz. 8:00 do 13:00 ; realizowane jest 6 godz. dydaktycznych (sesje po 90min) i 2 przerwy po 15 min, . Dla zajęć od 16:45 do 20:00 - 4 godz. dydaktycznych. z 1 przerwą po 15.min.

Przerwy w usłudze są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Warunki organizacyjne szkolenia

Dla każdego uczestnika szkolenia Wykonawca zapewnia użyczenie (do domu) samodzielnego stanowiska komputerowego z zalecanymi parametrami technicznymi i niezbędnym oprogramowaniem na okres trwania szkolenia. Użyczone stanowisko komputerowe (oddzielne dla każdego uczestnika) posiada niezbędne oprogramowanie: Inventor Professional, komunikator MS Teams za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa.

Szkolenie realizowane jest całkowicie w formie ćwiczeń metodą projektów pod stałym nadzorem i konsultacją trenera,

Wszystkie sesje szkoleniowe są rejestrowane i uczestnicy przez okres szkolenia mają do nich dostęp, umożliwiają słuchaczowi w wypadku braku połączenia lub innych chwilowych okoliczności, wykonanie ćwiczeń i kontakt z Instruktorem.

W części podstawowej uczestnicy poznają projektowanie elementów bryłowych, składania części w celu uzyskania gotowych zespołów, które mogą następnie być analizowane pod kątem kinematyki i ewentualnych kolizji między częściami, wykonywanie dokumentacji technicznej projektu. Szkolenie obejmuje pełne przygotowanie bryły 3D do wydruku w formie w pełni zwymiarowanych i opisanych rzutów płaskich i widoków 3D uzupełnionych półautomatycznie tworzonymi tabelkami rysunkowymi.

W części zaawansowanej uczestnicy poznają zaawansowane narzędzia projektowe przyspieszające i automatyzujące projektowanie w programie, sposoby tworzenia części parametrycznych i wykorzystanie ich w bibliotekach elementów. Utworzą kompletny projekt: zespołu mechanicznego, skomplikowanego elementu blachowego, układów ramowych oraz poznają projektowanie typowych części maszyn, metodologię przeprowadzania analiz wytrzymałościowych i częstotliwościowych elementów i zespołów utworzonych w Autodesk Inventor Professional z wykorzystaniem metody MES firmy ANSYS.

Wymagania wstępne dla uczestników

Uczestnicy szkolenia powinni posiadać wykształcenie techniczne na poziomie, co najmniej średnim (technikum, szkoła policealna) niezależnie od branży lub być studentem wydziałów technicznych; znać podstawy obsługi komputera oraz podstawy rysunku technicznego.

Rozkład zajęć teoria/praktyka

lp.	Nazwa modułu	Liczba godzin		Razem
		teoretycznych	praktycznych	
1.	Zarys technik komputerowego wspomaganie projektowania	1	0	1
2.	Metodyka projektowania w Inventor	1	1	2
3.	Przygotowanie otoczenia pracy	1	1	2
4.	Środowisko szkicowania	1	2	3
5.	Środowisko modelowania części	1	6	7
6.	Środowisko modelowania zespołów	1	6	7
7.	Praca z projektami	1	3	4
8.	Tworzenie dokumentacji rysunkowej	1	4	5
9.	Tworzenie prezentacji rysunki montażowe	1	3	4

10.	Parametryzacja części	1	2	3
11.	Zaawansowana parametryczność w częściach i zespołach	1	2	3
12	Generatory części maszynowych z obliczeniami Design Accelerator	1	6	7
13	Konstrukcje blachowe	1	3	3
14	Konstrukcje spawane	1	1	2
15	Analizy MES	1	2	3
16.	Analizy dynamiczne	1	1	2
17.	Egzamin certyfikacyjny	0	2	2
	Razem	16	44	60

Tematyka zajęć edukacyjnych:

Część podstawowa

1. Wprowadzenie

- Interfejs Autodesk Inventor
- Zasady pracy

2. Środowisko szkicowania

- Wiązania geometryczne
- Wymiarowanie w szkicu
- Modelowanie kształtów

3. Środowisko modelowania części

- Podstawowe narzędzia i elementy konstrukcyjne

4. Parametry i wyrażenia matematyczne

5. Zarządzanie modelem i jego wyświetlaniem

6. Środowisko modelowania zespołów

- Wprowadzenie do projektowania zespołów
- Wstawianie, tworzenie i nadawanie wiązań na komponenty
- Wstawianie istniejących komponentów do zespołu Wiązania
- Wstawianie komponentów bibliotecznych przy użyciu Content Center
- Tworzenie komponentów w zespole

- Identyfikacja części w zespole
- Analizy i ruch
- 7. Praca z projektami
- 8. Środowisko menadżera rysunków
- 9. Tworzenie dokumentacji rysunkowej
 - Style i standardy
 - Zestawienia
- Lista materiałowa
- Listy części
- Numerowanie pozycji
- 10. Tworzenie prezentacji rysunki montażowe
- 11. Informacja o modelu (iProperties) i narzędzia pomiarowe
- 12. Narzędzia zespołów
- 13. Współpraca z innymi aplikacjami Autodesk

Część zaawansowana

1. Parametryzacja części

- Parametryzacja zespołu
- Komponent pochodny
- Część adaptacyjna

1. Modelowanie części wielobryłowych

2. Zaawansowane narzędzia modelowania części
3. Automatyzacja pracy i zmian w modelach części - iLogic
4. Zaawansowana parametryczność w częściach i zespołach: iFeatures
5. Rodziny części - iParts
6. Translatory

- Import z obcych systemów CAD

1. Wizualizacja w środowisku modelowania

2. Środowisko zespołów
3. Wiązania

- Narzędzia zaawansowane
- Wiązania iMate

1. Projektowanie zstępujące i modelowanie szkieletowe

2. Zarządzanie widocznością w zespołach
3. Poziomy szczegółu w zespołach

- Narzędzia Zastąpienia oraz Powłoka

1. Reprezentacje Pozycyjne w zespołach

2. Generatory części maszynowych z obliczeniami Design Accelerator

- Dobór i obliczenia wałków, wpustów, łożysk, kół zębatach, pasowych, krzywek i innych elementów maszynowych

1. Generator konstrukcji ramowych

2. Konstrukcje blachowe
3. Konstrukcje spawane
4. Przewody, układy rurowe
5. Analizy MES
6. Analizy dynamiczne
7. Tabele iAssemblies

8. Automatyzacja pracy i zmian w zespołach

Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

WALIDACJA

Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się:

- **Egzaminem zewnętrznym** – ACU na międzynarodowy Certyfikat: **Autodesk® Certified User - Inventor Professional**; opis procedury egzaminacyjnej – link: <https://certiport.pearsonvue.com/Educator-resources/Exam-details/Objective-domains?ot=collapseACU>

Egzamin realizuje **CERTIPOINT Inc. Certiport, Inc.** Link: <https://certiport.pearsonvue.com/> Adres: **1276 South 820 East, Suite 200, American Fork, UT 84003, USA** jest wiodącym dostawcą usług w zakresie opracowywania i przeprowadzania egzaminów certyfikacyjnych z zakresu umiejętności akademickich i zawodowych, w tym certyfikatów Adobe i Autodesk. Egzamin w akredytowanym przez **CERTIPOINT Authorized Testing Center – EDU Consult Trainig Center - 90066236**, w formie online. Warunek zdania egzaminu: uzyskanie 700pkt. na 1000 możliwych. Koszt egzaminu i vouchera egzaminacyjnego: 540,00 zł wliczony w cenę szkolenia.

Sylabus egzaminu Autodesk Certified User - Inventor Professional oprac. przez CERTIPOINT (USA) link: <https://certiport.filecamp.com/s/i/Inventor>

Zasady organizacyjne egzaminu Autodesk® Certified User

- Egzamin zawiera 30 zadań do rozwiązania w okresie 50 min.
- Warunek zaliczenia: uzyskanie 700 pkt na 1000 możliwych do uzyskania. Punktacja za dane pytania jest zróżnicowana i nie znana dla zdającego.
- Raport z wynikiem egzaminu generowany jest po zakończeniu.

Struktura typów zadań egzaminu ACU

Praktyczne zadania: do wykonania na w programie Inventor Professional na wcześniej zaciągniętych z zestawu plikach – sprawdzające umiejętność stosowania narzędzi rysunkowych, edycyjnych, algorytmów oraz wykorzystania narzędzi programu do identyfikacji właściwości obiektów.

Zadania testowe: jednokrotnego i wielokrotnego wyboru polegające na odpowiednim przyporządkowaniu np. właściwości obiektu, okna dialogowego, elementów graficznych do odpowiedniej nazwy lub funkcjonalności.

Certyfikat **Autodesk Certified User** to uznawane w branży świadectwo potwierdzenia posiadanych umiejętności pracy w programie. Jest to poważny atut specjalistów zajmujących się projektowaniem w środowisku Inventor Professional. Oficjalne potwierdzenie umiejętności – Certyfikat rozpoznawalny przez pracodawców i klientów z całego świata.

Na zakończenie szkolenia uczestnicy otrzymują wydany przez Autodesk certyfikat.: **AUTODESK® Certificate of Completion – Inventor Professional**

Harmonogram zajęć może ulegać modyfikacji w celu dopasowania do potrzeb uczestników kursu. W przypadku małej obsady uczestników w danym terminie; zostaną zaproponowane kolejne możliwe terminy realizacji.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 500,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	75,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	75,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Zbigniew Pospolitek

Autoryzowany Trener Autodesk: AutoCAD (wszystkie poziomy), Autodesk Inventor (wszystkie poziomy), Mechanical (wszystkie poziomy). Autoryzowany Instruktor ATC Autodesk 26 letnie doświadczenie zawodowe zgodne z kierunkiem szkolenia: - Uprawnienia pedagogiczne – nauczyciel dyplomowany. - Autor i współautor programów nauczania dla MEN w zakresie komputerowego wspomaganie projektowania, - edukator MEN, - Ekspert MEN ds. programów i podręczników w zakresie technik CAD. - Nauczyciel akademicki - Projektant CAD w zakresie wzorów użytkowych dla firm: Philips, Orlen, ORGANIKA, WSK, PROCTEL & GAMBEL, DURACELL, PRINGLES Wykształcenie: - Akademia Górniczo – Hutnicza w Krakowie – Inżynieria Mechaniczna, Automatyka i Robotyka - mgr inż. mechanik, - Instytut Badań Edukacyjnych - Studium doktoranckie. - Politechnika Łódzka - inżynier systemów CAD Przeprowadził ponad 8 tys. godzin szkoleń w obszarze CAD dla ponad 4000 uczestników.

W okresie ostatnich 5 lat zdobył dodatkowe kwalifikacje ACP Professional - przeprowadził 46 szkoleń z zakresu projektowania w programie Inventor i AutoCAD egzaminami międzynarodowymi dla uczestników ACU.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały pomocnicze w formie skryptów ujmujących i rozszerzających treści kursu (na własność).

- Komputerowe wspomaganie projektowania Autodesk Inventor Professional – zarys teoretyczny (127 str.)
- Komputerowe wspomaganie projektowania Autodesk Inventor Professional – zestaw praktycznych ćwiczeń projektowych (112 str. 91 ćwiczeń praktycznych)

1. Pen-drive 16GB z wersjami elektronicznymi materiałów do ćwiczeń,
2. Zestaw materiałów pomocniczych w formie elektronicznej
3. Materiały biurowe: notatnik, długopis

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy szkolenia powinni posiadać wykształcenie techniczne na poziomie, co najmniej średnim (technikum, szkoła policealna) niezależnie od branży lub być studentem wydziałów technicznych; znać podstawy obsługi komputera oraz podstawy rysunku technicznego

Informacje dodatkowe

Harmonogram zajęć może ulegać modyfikacji w celu dopasowania do potrzeb uczestników kursu. W przypadku małej obsady uczestników w danym terminie; zostaną zaproponowane kolejne możliwe terminy realizacji.

Koszt egzaminu zewnętrznego w cenie usługi szkoleniowej (ACU na międzynarodowy Certyfikat: Autodesk® Certified

User - Inventor

Warunki techniczne

Warunki techniczne do realizacji szkolenia zdalnego:

1. **platforma /rodzaj komunikatora**, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa: **MS Teams**
2. **minimalne wymagania sprzętowe**, jakie musi spełniać komputer Uczestnika do zdalnej komunikacji: **procesor Core i5 z 16 GB RAM,**
3. niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów; **Inventor Professional, Adobe Acrobat Reader Windows 10, MS Teams,**
4. minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik: **400 kb/s**

Wykonawca zapewnia użyczenie komputera z zalecanymi parametrami technicznymi i niezbędnym oprogramowaniem na okres szkolenia.

Wszystkie spotkania będą rejestrowane - do użytku uczestnika w okresie do 2 tyg. po szkoleniu.

Dla potrzeb szkolenia wymagana jest kamera i mikrofon laptopie bądź jako urz. zewnętrzne.

Adres

ul. Józefa Wolnego 4/B

40-857 Katowice

woj. śląskie

Zobacz na szkic sytuacyjny

<http://www.educonsult.net.pl/kontakt>

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



ZBIGNIEW POSPOLITAK

E-mail zbigniew.pospolitak@educonsult.net.pl

Telefon (+48) 797 727 373