



PROCAD Spółka
Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

229 ocen

Szkolenie Autodesk Fusion 360

Numer usługi 2025/10/01/12115/3048910

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 27.11.2025 do 28.11.2025

1 230,00 PLN brutto

1 000,00 PLN netto

68,33 PLN brutto/h

55,56 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Szkolenie jest skierowane do:

- Inżynierów mechaników, projektantów CAD oraz konstruktorów,
- Studentów dyscyplin technicznych,
- Osób pracujących w przemyśle przemysłowym i produkcyjnym,
- Zainteresowanych modelowaniem 3D i drukiem 3D.

Grupa docelowa usługi

Warunkiem udziału w szkoleniu jest posiadanie konta na stronie Autodesk.

Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu:

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

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

18

Data zakończenia rekrutacji

25-11-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

18

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 modelowania, renderingu oraz animacji projektów, a także tworzenia dokumentacji i symulacji obiektów w programie Fusion 360.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA Uczestnik obsługuje środowiska Fusion 360 i zarządza projektami w chmurze.	Uczestnik zakłada kont oraz wgrywa pliki.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik tworzy szkice 2D oraz edytuje geometrię parametryczną	Uczestnik wykona poprawnie szkic 2D z ograniczeniami funkcjonalnymi i wymiarowymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik modeluje części 3D	Uczestnik tworzy bryłę 3D za pomocą operacji wyciągnięcia, obrotów, szyków, zaokrągleń, fazowań, otworów i gwintów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik przygotowuje model do druku 3D.	Uczestnik eksportuje model do formatu STL oraz sprawdza jego poprawności pod kątem druku.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik tworzy realistyczne wizualizacje.	Uczestnik ustawia sceny oraz wykona renderingu w chmurze.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik tworzy dokumentację 2D.	Uczestnik stworzy szczegółowe wyposażenie, przekroje i listę części.	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

Przed rozpoczęciem usługi Uczestnik powinien umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń, efektywnie korzystać z Internetu, posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera.

Uczestnik ma obowiązek uczestnictwa w usłudze w min. 80% zajęć.

Sposób udokumentowania obecności na usłudze rozwojowej realizowanej zdalnie w czasie rzeczywistym:

- SZKOLENIE: poprzez monitorowanie czasu zalogowania do platformy i wygenerowanie z systemu raportu na temat obecności
- WALIDACJA: protokół z WALIDACJI

Usługa realizowana jest:

1. w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat,
2. w formie praktycznych ćwiczeń projektowych, umożliwia rozmowę na żywo z uczestnikami oraz współdzielenie ekranu w przypadku pomocy uczestnikom w wykonaniu określonych zadań.

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i trwa 18 godzin.

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: 15

Liczba godzin dydaktyczna walidacji: 1

Liczba godzin zegarowych usługi rozwojowej: 13 godzin i 30 minut

Zakres tematyczny:

Środowisko Fusion360, praca nad wspólnym projektem

- konto A360 – zakładanie, przegląd możliwości
- interfejs i nawigacja, opcje aplikacji
- tworzenie i zarządzanie projektami, wgrywanie plików z dysku do chmury
- zapraszanie osób do projektu, wersjonowanie plików
- przeglądanie współdzielonych modeli w Fusion360 i przeglądarce internetowej

Szkice

- tworzenie płaskich szkiców parametrycznych, nadawanie wiązań geometrycznych i wymiarowych
- rzutowanie geometrii, edycja szkiców

Modelowanie części

- tworzenie wyciągnięć prostych i obrotów
- tworzenie szyków i odbić lustrzanych
- tworzenie zaokrągleń i fazowań
- tworzenie geometrii konstrukcyjnej
- modelowanie otworów i gwintów
- modelowanie zaawansowane – przeciągnięcia, wyciągnięcia złożone; dzielenie i łączenie brył
- mierzenie geometrii, analiza przekroju

Modelowanie zespołów

- tworzenie zespołów i podzespołów
- tworzenie nowych komponentów- wyrównywanie elementów, nadawanie wiązań
- ograniczanie ruchu
- analiza kolizji, zestawy kontaktowe

Modelowanie swobodne

- tworzenie i edycja kształtów swobodnych
- praca z odniesieniami rastrowymi

Wydruk 3D

- eksport modelu do formatu STL

Środowisko renderingu

- przypisywanie materiałów, nakładanie tekstur, ustalanie sceny
- wykonywanie renderingu lokalnie i w chmurze

Dokumentacja 2D

- tworzenie rysunków, rzutów płaskich, przekrojów i szczegółów
- wstawianie wymiarów i linii środkowych
- wstawianie tekstów i symboli
- wstawianie listy części i odnośników do części
- eksport do .pdf i .dwg

Animacja

- tworzenie animacji w zespole

Symulacja

- zdefiniowanie parametrów symulacji i wykonanie symulacji lokalnie/ w chmurze
- przegląd wyników symulacji i wygenerowanie raportu

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 Fusion 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 linku do egzaminu i udostępnienie unikalnego kodu egzaminu uczestnikowi kursu oraz poinformowanie uczestnika o wyniku walidacji.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Środowisko Fusion360, praca nad wspólnym projektem (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	27-11-2025	08:30	10:30	02:00
2 z 9 Szkice (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	27-11-2025	10:45	12:00	01:15
3 z 9 Modelowanie części (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	27-11-2025	12:45	14:15	01:30
4 z 9 Modelowanie zespołów; Modelowanie swobodne (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	27-11-2025	14:30	16:00	01:30
5 z 9 Wydruk 3D; Środowisko renderingu (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	28-11-2025	08:30	10:30	02:00
6 z 9 Dokumentacja 2D (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	28-11-2025	10:45	12:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 9 Animacja (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	28-11-2025	12:45	14:15	01:30
8 z 9 Symulacja (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)	Łukasz Banaszkiewicz	28-11-2025	14:30	16:00	01:30
9 z 9 WALIDACJA	-	28-11-2025	16:00	16:45	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 230,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	68,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	55,56 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Banaszkiewicz

Autoryzowany trener Autodesk. Posiada ponad 5-letnim doświadczenie w pracy z oprogramowaniem Fusion. W ostatnich 5 latach zrealizował ponad 37 szkoleń z Fusion dla ponad 172 uczestników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik kursu otrzyma:

- materiały szkoleniowe
- pliki do wykonania ćwiczeń.

Warunki uczestnictwa

Warunki udziału:

- podstawowa znajomość obsługi komputera,
- własne oprogramowanie Fusion
- własne konto Autodesk
- stabilne łącze internetowe,
- **uczestnik loguje się do aplikacji GoTo pełnym imieniem i nazwiskiem,**
- **uczestnik na początku i końcu każdego dnia szkolenia włącza kamerkę podczas trwania usługi rozwojowej,**
- **obowiązek uczestnictwa w min. 80% zajęć.**

Sposób udokumentowania obecności na usłudze rozwojowej realizowanej zdalnie w czasie rzeczywistym:

- SZKOLENIE: poprzez monitorowanie czasu zalogowania do platformy i wygenerowanie z systemu raportu na temat obecności
- WALIDACJA: protokół z WALIDACJI

W przypadku pracy na komputerze **firmowym** prosimy sprawdzić, czy nie ma **ograniczeń i blokad**, które uniemożliwią pobieranie plików szkoleniowych oraz udziału w szkoleniu w aplikacji GoTo <https://app.goto.com/landing>

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 - Fusion

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

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie w ramach Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

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

W przypadku przedsiębiorstw istnieje możliwość zastosowania zwolnionej stawki VAT w przypadku kiedy dana usługa kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego, jest finansowana ze środków publicznych: w co najmniej 70% Wymagamy podpisania oświadczenia przez Przedsiębiorstwo.

Warunki techniczne

Kurs będzie prowadzony w czasie rzeczywistym poprzez dedykowaną platformę GoTo, do której dostęp zapewnia Usługodawca.

Rekomendowane warunki techniczne:

- Założone konto Autodesk
- Zainstalowane oprogramowanie Fusion na własnym sprzęcie
- Własny sprzęt spełniający wymogi techniczne danego oprogramowania: <https://www.autodesk.com/pl/products/>
- 2 monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej)
- Mikrofon, kamera, głośnik

- dostęp do Internetu: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

Wymagania systemowe:

Wymagania systemowe dla Autodesk Fusion (Windows)		
	Minimum	Zalecony
System operacyjny	Windows 10, 22H2 (kompilacja 19045 lub nowsza)	Windows 11, wersja 22H2
	Windows 11, 22H2 (kompilacja 22621 lub nowsza)	(kompilacja 22621 lub nowsza)
	<i>Wersje przedpremierowe i kompilacje Insider systemu Windows objęte zasadami cyklu życia Microsoft Modern nie kwalifikują się do wsparcia produktu.</i>	<i>Wersje wstępne i kompilacje Insider zgodne z zasadami cyklu życia firmy Microsoft nie są obsługiwane.</i>
	<i>Uwaga: zakończenie wsparcia technicznego przez firmę Microsoft dla finalnej wersji systemu Windows 10, 22H2, nastąpi 14 października 2025 r.</i>	
CPU (procesor)	Procesor x86-64	Procesor x86-64
	2 rdzenie wydajnościowe, 4 wątki	8+ rdzeni wydajnościowych, 16+ wątków
	3GHz+ częstotliwość taktowania turbo	3GHz+ taktowanie bazowe
	<i>Przykład: Intel Core i3, AMD Ryzen 3 lub podobne</i>	<i>Przykład: Intel Core i7, AMD Ryzen 7 lub podobny</i>
	<i>procesory 32-bitowe nie są zgodne z Fusion</i>	
	<i>Urządzenia ARM64 mogą uruchomić Fusion w systemie Windows 11 przy użyciu emulacji XtaJIT64/Prism . Ta funkcjonalność nie została jeszcze certyfikowana przez Autodesk Fusion.</i>	
RAM (pamięć)	8 GB	32 GB+
GPU (Grafika)	Pamięć 1 GB	Pamięć 8 GB+
	Dedykowana/zintegrowana karta graficzna	Dedykowana karta graficzna
	DirectX11 (Direct3D 10.1 lub nowszy)	DirectX11 (Direct3D 10.1 lub nowszy)
	<i>Przykład: Intel UHD i Iris Pro, AMD Radeon RX Vega, Nvidia MX series</i>	<i>Do profesjonalnego wykorzystania Fusion firma Autodesk zaleca stosowanie certyfikowanego sprzętu graficznego takiego jak AMD Radeon Pro WX, Intel Arc Pro i Nvidia Quadro lub podobnego.</i>
	<i>Starsze sterowniki graficzne nie są obsługiwane. Aktualizacje sterowników muszą być obsługiwane przez producenta GPU.</i>	<i>W przypadku zastosowań hobbystycznych karty graficzne powszechnego użytku, takie jak AMD Radeon RX 7000, Arc A700 i Nvidia GeForce RTX 4000, są generalnie kompatybilne z aplikacją Fusion, ale nie zostały zatwierdzone do użytku z tą aplikacją przez producentów ani firmę Autodesk.</i>
Rozdzielczość wyświetlacza	1366x768 @60hz (skala 100%)	3480x2160 (4K) @60Hz (skala 200%)
	Standardowa grafika na płótnie	Grafika na płótnie o wysokiej rozdzielczości

Składowanie	8,5 GB <i>na</i> dysk twardy do instalacji	15 GB+ <i>na instalację i dane buforowane</i> Dysk SSD
	Mysz lub gładzik zgodny ze standardem HID, opcjonalny tablet Wacom i obsługa myszy 3Dconnexion SpaceMouse	
Urządzenie wejściowe		
Internet	Pobieranie 5 Mb/s; wysyłanie 1 Mb/s <i>Zobacz także: Porty i domeny wymagane przez Fusion</i>	Pobieranie 25+ Mb/s; wysyłanie 5 Mb/s <i>Zobacz także: Porty i domeny wymagane przez Fusion</i>
Zależności	Do przesyłania raportów o awariach wymagany jest protokół SSL 3.0, TLS 1.2+, .NET Framework 4.5 lub nowszy	

Kontakt



Agata Łukasik

E-mail agata.lukasik@procad.pl

Telefon (+48) 604 542 791