



IBS POLAND Spółka  
z ograniczoną  
odpowiedzialnością  
Brak ocen dla tego dostawcy

## 3DEXPERIENCE Mechanical Design Fundamentals - podstawowe

Numer usługi 2026/01/22/25030/3277361

📍 Gliwice / stacjonarna  
🏢 Usługa szkoleniowa  
🕒 40 h  
📅 02.03.2026 do 06.03.2026

4 920,00 PLN brutto  
4 000,00 PLN netto  
123,00 PLN brutto/h  
100,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                     | Techniczne / Pozostałe techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>         | <p>Osoby pracujące na stanowiskach technicznych i inżynierskich, odpowiedzialne za projektowanie i modelowanie powierzchniowe 3D w systemie CATIA V5, w szczególności projektanci CAD, konstruktorzy, inżynierowie mechanicy oraz specjaliści R&amp;D.</p> <p>projektanci CAD / konstruktorzy</p> <p>Inżynierowie mechanicy</p> <p>Projektanci powierzchni (Surface Designers)</p> <p>Styliści / projektanci produktu</p> <p>Inżynierowie rozwoju produktu (R&amp;D)</p> <p>Projektanci w branży automotive, lotniczej i przemysłowej</p> <p>Technolodzy przygotowania produkcji</p> <p>Specjaliści ds. modelowania 3D</p> <p>Osoby pracujące w biurach konstrukcyjnych</p> <p>Pracownicy działów projektowych i rozwojowych</p> |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b> | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>   | 23-02-2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>      | stacjonarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Liczba godzin usługi</b>          | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie konstruktorów do pracy w działach konstrukcyjnych, projektowych i technologicznych przy użyciu modułów projektowania bryłowego w 3DEXPERIENCE. Uczestnik uzyskuje wiedzę dotyczącą projektowania modeli, złożzeń i tworzenia dokumentacji technicznej. Zapoznaje uczestników z podstawami obsługi systemu, konfigurowaniem ustawień i parametrów pracy oraz manipulacją obiektami.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kryteria weryfikacji               | Metoda walidacji                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>Po ukończeniu szkolenia uczestnik będzie potrafił:</p> <p>Skonfigurować środowisko programu CAD, zarządzać ustawieniami systemowymi oraz manipulować obiektami w przestrzeni 3D.</p> <p>Tworzyć i edytować szkice w module Sketcher, wykorzystując je jako narzędzie do współdziałania z obiektami 3D.</p> <p>Projektować modele bryłowe w module Part Design, stosując operacje wyciągnięcia, obrotu i przeciągnięcia szkiców, wykonywać operacje wykańczające (zaokrąglenia, fazy), transformować modele w przestrzeni, przeprowadzać operacje boolowskie oraz tworzyć podstawowe obiekty referencyjne.</p> <p>Budować złożenia w module Assembly Design, definiować wiązania i odniesienia między częściami, analizować poprawność złożzeń oraz przygotowywać je do dokumentacji 2D.</p> <p>Tworzyć dokumentację 2D w module Drafting, konfiguruje formaty rysunkowe, generując rzuty, przekroje i kłady, wymiarując i tolerując elementy rysunku, nanosząc adnotacje tekstowe, edytując rysunki oraz zapisując je w formatach PDF i DXF, a także przygotowywać rysunki do druku dla części i złożzeń.</p> | <p>Rozmowa trenera z kursantem</p> | <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> |

# 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

### 1. Infrastruktura

- Modułowa budowa systemu oraz asocjatywność,
- Manipulacja obiektami w przestrzeni 3D,
- Globalny układ współrzędnych dla części,
- Specyfikacja powstawania modelu – drzewo topologiczne,
- Hierarchiczna struktura powstawania cech konstrukcyjnych,
- Ustawienia systemowe,
- Nadawanie właściwości graficznych obiektom,
- Tryby wizualizacji,
- Otwieranie i zapisywanie dokumentów,
- Zarządzanie paskami narzędzi.

### 1. Szkicownik

- Tworzenie podstawowej geometrii 2D
- Profile predefiniowane, okręgi, łuki
- Więzy geometryczne oraz wymiarowe
- Edycja więzów, zmiana odniesienia
- Operacje na szkicach, tj. zaokrąglenia, fazy, docinanie, odbicie lustrzane
- Wykorzystanie geometrii z modelu 3D do tworzenia szkicu
- Analiza poprawności wykonanych szkiców

### 1. Modelowanie bryłowe

- Wykonywanie brył bazujących na wcześniej stworzonym profilu:
- Operacje wyciągnięcia szkiców po kierunku,
- Operacje obrotu szkiców,
- Operacje wyciągnięcia szkiców po krzywej prowadzącej,
- Podstawowe metody tworzenia żeber,
- Tworzenie geometrii pomocniczej (punkty, linie, płaszczyzny),
- Tworzenie lokalnych układów współrzędnych,
- Wykonywanie operacji na bryłach:
- Tworzenie zaokrągleń i faz,
- Tworzenie otworów,
- Tworzenie pochyłeń technologicznych,
- Gwintowanie elementów,
- Podstawy modyfikacji modeli w formacie neutralnym,

- Zmiana położenia modeli względem elementów referencyjnych, powielanie cech konstrukcyjnych za pomocą szyków, odbić i symetrii,
- Modele wielobryłowe, tworzenie modeli za pomocą operacji Boolowskich,
- Zmiana położenia cech konstrukcyjnych w strukturze drzewa topologicznego

1. Tworzenie złożeń

- Struktura produktu – pojęcia ogólne,
- Zarządzanie zawartością produktu – wczytywanie części oraz ich organizacja,
- Zapis i odczyt produktu wraz z częściami i podzespołami,
- Metodyki tworzenia złożeń,
- Pozycjonowanie części oraz podzespołów w przestrzeni 3D,
- Sposoby manipulacji częściami i podzespołami,
- Podmiana elementów,
- Edycja więzów 3D, stopnie swobody elementów,
- Tworzenie slajdów, złożenia „eksplozowane”,
- BOM oraz generowanie numeracji dla części i podzespołów,

1. Dokumentacja 2D

- Ustawienia formatu kartki, skali całego rysunku,
- Wstawianie i wypełnianie tabliczek rysunkowych,
- Tworzenie asocjatywnych widoków 2D powiązanych z geometrią elementów 3D,
- Ustawienia właściwości poszczególnych widoków (skala, kreskowanie, reprezentacja
- zaokrągleń i gwintów),
- Tworzenie przekrojów, kładów i wycięć,
- Tworzenie detali,
- Pozycjonowanie widoków,
- Wymiarowanie oraz analiza poprawności wymiarowania,
- Tolerancje kształtu i położenia,
- Pola tekstowe oraz odniesienia,
- Edycja stylów wymiarowania oraz tekstu,
- Generowanie tabliczek złożeniowych, zestawień i listy części (BOM),
- Eksport rysunku do wybranych formatów

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| Brak wyników.           |            |                       |                     |                     |               |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 4 920,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 4 000,00 PLN |

Koszt osobogodziny brutto

123,00 PLN

Koszt osobogodziny netto

100,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały Szkoleniowe udostępnione zostaną poprzez platformę Office 365 OneDrive najpóźniej w dniu rozpoczęcia szkolenia. Materiały w postaci PDF/Dokumenty są udostępniane do podglądu, pliki w postaci: do pobrania. Materiały są udostępniane poprzez dodanie maili od kursantów – nie udostępniamy poprzez link. Materiały dostępne są przez 3 miesiące od daty zakończenia szkolenia.

## Adres

ul. Bojkowska 41/P

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Jadąc do nas proszę wpisać w Google Maps „IBS POLAND”, wtedy nawigacja zaprowadzi Państwa bezpośrednio do celu. Samochód można zaparkować na firmowym, bezpłatnym parkingu. Aby wejść do firmy proszę zadzwonić na dzwonek przy wejściu głównym.

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- zapewniony ciepły posiłek, zime i ciepłe napoje, przekąski

## Kontakt



**Magdalena Bogdoł**

**E-mail** m.bogdol@ibs-poland.pl

**Telefon** (+48) 506 029 233