



## FloEFD for Simcenter

Numer usługi 2026/02/02/38096/3300773

6 457,50 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

307,50 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

125,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Cadour Consulting  
sp. z o.o.

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 21 h

📅 09.02.2026 do 31.12.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Mechanika i mechatronika
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest zarówno do osób fizycznych, jak i do przedsiębiorców i ich pracowników działających w ramach badań i rozwoju lub zespołów technicznych, którzy pragną poszerzyć swoje umiejętności i zdobyć nowe kompetencje w obszarze obliczeń wytrzymałościowych w programie Simcenter 3D.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	21
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Uczestnik szkolenia zdobędzie wiedzę z zakresu obsługi programu Simcenter 3D z uwzględnieniem dobrych praktyk inżyniera analityka. Unikalną wartością kursu jest nie tylko zdobycie umiejętności obsługi programu ale przede wszystkim zrozumienia jak ten program działa, a przez to poznanie różnych metodologii pracy pomagających w efektywnym prowadzeniu projektów obliczeniowych wraz z interpretacją wyników.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozumie środowisko pracy programu Simcenter 3D oraz jego zastosowanie w projektach inżynierskich	Wiedza jak i do czego wykorzystać program Simcenter 3D	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik zna workflow pracy w programie Simcenter 3D	Znajomość struktury plików i projektu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik potrafi tworzyć i modyfikować projekty obliczeniowe.	Znajomość tworzenia projektów, zadawania warunków brzegowych, śledzenia przebiegu analizy, modyfikowanie danych wejściowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wie jak poprawnie zinterpretować wyniki	Znajomość narzędzi post procesingu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## 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

### Dzień 1

#### Opis systemu:

- specyfika solwera NX Nastran + Adina; przepływ danych; pre-post i solwer,
- dostępne licencje i możliwości analiz.

#### Import/eksport danych do analiz MES:

- I/O geometrii,
- konwersja geometrii,

- I/O modeli i wyników,
- Specyfika plików .fem oraz .sim.

#### Wykorzystanie interfejsu:

- • różnicowanie skrótów komend; najważniejsze skróty klawiszowe,
- ogólne omówienie interfejsu i znajdujących się tam narzędzi,
- kontrola widoków,
- ustawienia najważniejszych preferencji,
- konfiguracja programu pod użytkownika („customizacja”).

## Dzień 2

#### Praca w zintegrowanym środowisku CAD/CAE:

- • tworzenie siatki na modelach CAD,
- spójność siatki z geometrią,
- pełna asocjatywność siatki i bryły,
- nadawanie własności i materiałów na obiekty geometryczne,
- upraszczanie geometrii pod obliczenia,
- edycja geometrii, moduł Synchronous.

#### Tworzenie podziału na elementy skończone:

- • definiowanie materiałów izotropowych,
- definiowanie charakterystyk przekrojowych elementów belkowych,
- charakterystyka elementów powłokowych,
- główne typy elementów 1D (rod / beam / bar),
- główne typy elementów 2D (tarcza / płyta / powłoka),
- elementy bryłowe 3D (tri, hex),
- narzędzia kontroli nad siatką; scalanie siatki,
- kontrola elementów (definiowanie normalnych, orientacji materiału),
- tworzenie siatki bez geometrii,
- wskaźniki jakości elementów.

## Dzień 3

#### Warunki brzegowe:

- • definicje i sposób działania; specyfika zadawania przemieszczeń,
- wpływ układu współrzędnych.

#### Definiowanie warunków obliczeniowych, Menedżer Analiz:

- • klasyfikacja opcji analiz,
- przeprowadzanie analiz statycznych i modalnych,
- wstęp do zrozumienia plików wynikowych; najczęstsze komunikaty błędów.

#### Postprocessing:

- • podstawy wizualizacji wyników,
- opis standardowych parametrów wynikowych NASTRAN,
- funkcje X-Y,
- przygotowywanie wyników do raportu,
- animacje. Wyniki na przekrojach, izopowierzchnie.

Szkolenie uzupełniane jest dodatkowymi ćwiczeniami, które wykonywane są pod nadzorem trenera.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Dzień 1	Michał Sroka	21-04-2026	09:00	16:00	07:00
2 z 3 Dzień 2	Michał Sroka	22-04-2026	09:00	16:00	07:00
3 z 3 Dzień 3	Michał Sroka	23-04-2026	09:00	16:00	07:00

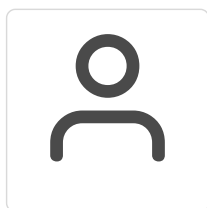
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 457,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	307,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Michał Sroka

Michał Sroka  
Inżynier systemów CAD/CAE  
Cador Consulting Sp. z o.o.

Inżynier systemów CAD i CAE oraz lider zespołów analiz inżynierskich z ponad 20-letnim stażem. Specjalizuje się w:

- obliczeniach wytrzymałościowych MES,
- analizach CFD.

Zajmuje się wdrożeniami programów CAx (Femap, Simcenter 3D, FLoEFD, NX, Solid Edge) oraz wsparciem i szkoleniem ich użytkowników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

## Warunki techniczne

Szkolenia zdalne w czasie rzeczywistym przeprowadzane są za pomocą Microsoft Teams

## Kontakt



**SEWERYN MŁYNARCZYKOWSKI**

**E-mail** [smlynarczykowski@cador.pl](mailto:smlynarczykowski@cador.pl)

**Telefon** (+48) 530 780 444