

# N AUTODESK® NASTRAN® IN-CAD

## Analizy: nieliniowa MES, zmęczeniowa, sztywnościowo-wytrzymałościowa

### ZAKRES:

Szkolenie obejmuje kompleksowe podejście do zagadnienia zaawansowanych analiz dostępnych w programie Nastran In-CAD. Cykl składa się z 5 modułów, które można dowolnie konfigurować. Każdy z modułów trwa 1 dzień.

### AGENDA:

- **ANALIZA LINIOWA MES W NASTRAN IN-CAD**
  - Edycja i sposoby poprawy jakości siatki 2D i 3D
  - Generowanie modelu dyskretnego oraz sprawdzenie poprawności elementów
  - Sprawdzanie nośności statycznej
  - Obliczenia współczynnika bezpieczeństwa
- **ANALIZA NIELINIOWA MES W NASTRAN IN-CAD TYPY NIELINIOWOŚCI**
  - Numeryczne rozwiązania zagadnień nieliniowych
  - Konfiguracja metod iteracyjnych
  - Przyjęcie kryteriów zbieżności rozwiązania oraz zakończenia analizy
  - Tworzenie oraz interpretacja wykresów
- **ANALIZA NIELINIOWA MES W NASTRAN IN-CAD**
  - Generowanie oraz analiza par kontaktowych
  - Interpretacja charakteru oraz sposobu definiowania połączeń kontaktowych
  - Sztywność kontaktu
  - Analizy typu Drop Test
- **WYTRZYMAŁOŚĆ ZMĘCZENIOWA W NASTRAN IN-CAD**
  - Mechanizmy powstawania uszkodzeń zmęczeniowych
  - Wprowadzanie oraz analiza modeli materiałowych
  - Charakterystyka oraz cechy cyklu obciążenia
  - Dokładność analizy zmęczeniowej
  - Zasady projektowania przeciwdziałające zmęczeniu
- **ANALIZA SZTYWNOŚCIOWO-WYTRZYMAŁOŚCIOWA KONSTRUKCJI RAMOWYCH W NASTRAN IN-CAD**
  - Zastosowanie w analizie MES elementów belkowych
  - Przygotowanie konstrukcji ramowej do obliczeń
  - Obliczenia konstrukcji ramowych w Inventor z wykorzystaniem solvera programu Robot
  - Obliczenia konstrukcji ramowych w programie Simulation Mechanical
  - Tworzenie oraz interpretacja wykresów na podstawie wyników obliczeń
  - Porównanie otrzymanych wyników

- **Czas trwania:** Cykl 5 dni (istnieje możliwość wybrania pojedynczych modułów)
- **Oprogramowanie:** Autodesk Nastran In-CAD, Autodesk Simulation Mechanical
- **Zapewniamy:**
  - 10 dniowe wsparcie poszkoleniowe;
  - materiały szkoleniowe;
  - międzynarodowy Certyfikat Autodesk.

Firma CADSOFT posiada status Autodesk Authorized Training Center oraz kilkunastoletnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń, ze szczególnym uwzględnieniem systemów komputerowego wspomaganie projektowania.

### DLACZEGO CADSOFT?

*Szkolenia wykonane zostały rzetelnie i fachowo.*

- **FAZOS**

*Szkolenia są na bardzo wysokim poziomie, zarówno pod względem przygotowania prowadzącego jak i sprzętu na którym są prowadzone.*

- **Polimex Mostostal**

*Firma Cadsoft jest godna polecenia.*

- **PRC Architekti**

*Wiedzę merytoryczną i szkolenie oceniamy wysoko, z czystym sumieniem polecamy firmę Cadsoft.*

- **Ferrero**

*Polecamy współpracę z Cadsoft. Prezentują najwyższą jakość usług.*

- **AB-Projekt**

*Zaawansowane szkolenie wykonane z zaangażowaniem świadczą o wysokim profesjonalizmie.*

- **BALMA**

*Wyrażamy zadowolenie z jakości przeprowadzonych szkoleń.*

- **EMIT**

*Szkolenia przeprowadzone zostały bardzo profesjonalnie i fachowo.*

- **Volkswagen**

*Pragniemy zarekomendować firmę CADSOFT jako partnera wszystkim, którzy poszukują dobrze przygotowanych, rzetelnych i skutecznych szkoleń.*

- **DELPHI**

### DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

*Jeśli masz pytania dotyczące naszej oferty szkoleniowej, potrzebujesz indywidualnego terminu lub szkolenia dedykowanego*

**SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI >>**

**Dział Szkoleń - CADSOFT**

**Agnieszka Marciniak**

*agnieszkam@cadsoft.pl*

*GSM +48 881 201 601*



Oddział w Warszawie  
ul. Bema 60  
01-244 Warszawa  
tel.: +48 22 862 30 50

Oddział w Krakowie  
ul. Szlak 65  
31-153 Kraków  
te.: +48 12 661 70 35

Oddział w Tychach  
ul. Piłsudskiego 12  
43-100 Tychy  
tel.: +48 32 325 72 95

Oddział w Szczecinie  
Al. Bohaterów Warszawy 31  
70-340 Szczecin  
tel.: +48 91 433 09 73

CADSOFT | [cadsoft@cadsoft.pl](mailto:cadsoft@cadsoft.pl) | [www.cadsoft.pl](http://www.cadsoft.pl)