



## Szkolenie: Modelowanie w NX - poziom 2 (NX CAD2)

Numer usługi 2026/02/27/5274/3367980

2 927,40 PLN brutto  
2 380,00 PLN netto  
83,64 PLN brutto/h  
68,00 PLN netto/h  
266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 112 ocen

📍 Gliwice  
🏢 Usługa szkoleniowa  
📄 stacjonarna  
🕒 35:00 h  
📅 23.11.2026 do 27.11.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie adresowanie do:

- konstruktorów i projektantów
- osób rozpoczynających pracę w oprogramowaniu CAx SIEMENS PLM NX i posiadających podstawową wiedzę techniczną
- absolwentów kursu NX CAD1
- wszystkich zainteresowanych pozyskaniem i poszerzeniem wiedzy z podstaw obsługi oraz pracy w oprogramowaniu SIEMENS PLM NX

### Usługa również adresowana dla uczestników projektu

- "Opolskie Kształcenie Ustawiczne",
- "Kierunek – Rozwój",
- MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE,
- Lubuskie Bony Rozwojowe.
- *Usługa rozwojowa skierowana jest również do uczestników innych projektów.*

**Wymagania wstępne:** Ukończenie kursu **NXCAD1: Modelowanie w NX - poziom 1** lub umiejętności na tym poziomie.

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

19-11-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

35

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej pracy w środowisku PLM - Siemens NX z wykorzystaniem posiadanych umiejętności z dziedziny zaawansowanej pracy ze złoženiami, zaawansowanej pracy ze szkicami oraz podstawowego modelowania powierzchniowego.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Modeluje samodzielnie w programie CAD Siemens NX na poziomie 2	definiuje zasady budowania i zarządzania złoženiami, wykorzystując techniki takie jak modelowanie odgórne (top-down) oraz tworzenie powiązań między komponentami (WAVE geometry linker)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	stosuje zaawansowane techniki modelowania z uwzględnieniem intencji projektowej, w tym modelowanie części złożonych i stosowanie powierzchni (surfaces)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wybiera optymalne rozwiązania z zakresu SIEMENS PLM, uwzględniając współpracę i efektywne modelowanie w NX na poziomie 2	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

Niniejsze szkolenie ma na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje umiejętności/kompetencje, umożliwiające rozwój w kierunku umiejętności zawodowych, niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki, ponadto niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji dla Śląska (RIS, PRT) przykładowo z obszaru technologicznego:

- TECHNOLOGIE DLA OCHRONY ŚRODOWISKA (3.3 Technologie gospodarowania odpadami, 3.4 Technologie wody i ścieków),
- TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE (4.4 Modelowanie symulacje procesów i zjawisk, 4.7 Technologie telekomunikacyjne i informacyjne wspierające przemysł 4.0),
- PRODUKCJA I PRZETWARZANIE MATERIAŁÓW (5.1 Tworzywa metaliczne, 5.2 Tworzywa polimerowe, 5.3 Tworzywa ceramiczne),
- LOGISTYKA I TRANSPORT (6.1 Technologie dla transportu towarowego, w tym intermodalnego, 6.2 Technologie dla transportu pasażerskiego, 6.3 Technologie informacyjne dla logistyki i transportu, 6.4 Technologie magazynowe)
- PRZEMYSŁ MASZYNOWY I MOTORYZACYJNY (7.1 Automatyka przemysłowa, zautomatyzowane linie produkcyjne, 7.2 Sensory i roboty, 7.3 Technologie projektowania i wytwarzania w przemyśle motoryzacyjnym)
- TECHNOLOGIE DLA PRZEMYSŁU SUROWCOWEGO (10.2 Technologie przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych, 10.5 Technologie projektowania i wytwarzania maszyn i urządzeń górniczych oraz energetycznych).

### **Walidacja:**

Wybrana metoda walidacji szkolenia: „Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie”, dla której nie jest wymagane wprowadzenie osoby walidującej usługę w sekcji osób prowadzących. Uczestnik szkolenia wypełnia test pod koniec szkolenia w aplikacji dostępnej na komputerze w sali szkoleniowej EMT-Systems.

### **Program szkolenia:**

Program usługi obejmuje 35 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 7 godzin dydaktycznych

Dzień 2: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 3: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 4: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 5: 4 godziny dydaktyczne

Część teoretyczna trwa: 10 godzin dydaktycznych

Część praktyczna trwa: 25 godzin dydaktycznych

Dzień 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wprowadzenie</li><li>• Interface NX</li><li>• Zaawansowane techniki szkicownika – stary, klasyczny interface szkicownika</li><li>• Zaawansowane techniki szkicownika – nowy interface szkicownika</li><li>• Dodatkowe techniki szkicownika</li><li>• Konstruowanie szkiców na powierzchniach i obiektach</li></ul>
---------	--

Dzień 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie dokumentacji 3D bezpośrednio z dokumentacji 2D</li> <li>• Praca ze złoženiami</li> <li>• Tworzenie złożeń</li> <li>• Zarządzanie więzami</li> <li>• Zależności międzyczęściowe</li> <li>• Funkcje Wave Geometry oraz Extract Geometry</li> <li>• Nastawy referencyjne – Reference sets</li> <li>• Arrangements</li> <li>• Sequence</li> <li>• Explosions</li> </ul>
Dzień 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawy modelowania powierzchniowego</li> <li>• Menu Expressions</li> <li>• Kopiowanie i tworzenie szyków cech</li> <li>• Funkcje modułu Assemblies</li> <li>• Część deformowalna</li> <li>• Metoda Top-Down modelowania złozenia</li> <li>• Funkcja Interpart References</li> <li>• Konfiguracje złożeń</li> </ul>
Dzień 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offsetowanie krzywych</li> <li>• Wyodrębnianie i upraszczanie geometrii</li> <li>• Docinanie brył</li> <li>• Modelowanie synchroniczne</li> <li>• Wydruk 3D detali utworzonych przez kursantów.</li> <li>• Operacje na ścianach</li> <li>• Zaokrąglanie ze zmiennym promieniem</li> <li>• Zapamiętywanie warunków przylegania</li> <li>• Podstawy tworzenia fotorealistycznych renderów metodą Ray Trace'ingu</li> </ul>
Dzień 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablice komponentów</li> <li>• Rodziny części</li> <li>• Wersje i zamiany komponentów w złozeniach</li> <li>• Narzędzie Measure</li> <li>• Parametryzacja modeli w kontekście złozenia</li> <li>• Porównywanie brył – Compare Body</li> <li>• Walidacja</li> </ul>

#### **Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi**

: Ukończenie kursu **NXCAD1: Modelowanie w NX - poziom 1** lub umiejętności na tym poziomie.

#### **Warunki organizacyjne:**

Salę i laboratoria szkoleniowa wyposażone w wydajne komputery, klimatyzację i pomoce dydaktyczne. Każdy uczestnik ma do dyspozycji stację komputerową z zainstalowanymi najnowszymi wersjami NX CAD/CAM/CAE.

Dodatkowo do każdego komputera podłączona jest drukarka 3D. Zastosowanie indywidualnych drukarek pozwala uczestnikom na bieżące próbne wydruki tworzonych prototypowych modeli. Jest to doskonałe połączenie procesu modelowania w CAD z możliwością wytworzenia prototypu.

#### **Stosujemy wersję oprogramowania NX 2312.**

NX to system cyfrowego rozwoju produktów nowej generacji, który ułatwia przekształcenie cyklu życia produktu. Dzięki największemu w branży pakietowi zintegrowanych, powiązanych aplikacji CAD/CAM/CAE rozwiązanie Siemens NX obejmuje wszystkie procesy rozwoju związane z projektowaniem, produkcją i symulacjami produktów. Oprogramowanie Siemens NX udostępnia komplet zintegrowanych narzędzi do automatyzacji procesów, umożliwiając rejestrowanie i ponowne wykorzystywanie wiedzy dotyczącej produktów oraz procesów z zastosowaniem najlepszych procedur.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

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

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 927,40 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 380,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	83,64 PLN
Koszt osobogodziny netto	68,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje autorski skrypt szkoleniowy z tematyki kursu oraz materiały piśmiennicze (notes, długopis).

### Warunki uczestnictwa

Po dokonaniu zgłoszenia skontaktujemy się w celu potwierdzenia możliwości uczestnictwa i podpisania umowy na realizację szkolenia.

### Informacje dodatkowe

Przed zgłoszeniem na usługę prosimy o kontakt w celu potwierdzenia dostępności wolnych miejsc.

Emt-Systems Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 6 uczestników). Uczestnik zostanie poinformowany o najbliższym możliwym do zrealizowania terminie.

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem jest dostarczenie do firmy szkoleniowej oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem, jeśli nie, należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Poczęstunek kawowy i obiadowy nie jest wliczony w cenę kursu.

Została podpisana umowa z WUP Kraków i WUP Toruń.

## Adres

ul. Bojkowska 35A  
44-100 Gliwice  
woj. śląskie

Siedziba Centrum Szkoleń Inżynierskich, na którą składają się biura, pracownie i laboratoria szkoleniowe – znajduje się w doskonałej lokalizacji, niedaleko zjazdu z A4 (zjazd Sośnica). Szkolenia prowadzone są w budynku nr 3 Cechownia przy ulicy Bojkowskiej 35A na terenie kompleksu inwestycyjnego "Nowe Gliwice".

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**AGNIESZKA FRANC**

**E-mail** [agnieszka.franc@emt-systems.pl](mailto:agnieszka.franc@emt-systems.pl)

**Telefon** (+48) 501 322 109