



Szkolenie Advance Design - konstrukcje tradycyjne

Numer usługi 2026/06/09/151179/3615636

1 838,24 PLN brutto

1 494,50 PLN netto

114,89 PLN brutto/h

93,41 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Graitec sp. z o.o.

★★★★★ 4,6 / 5

54 oceny

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 15.09.2026 do 16.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Budownictwo i projektowanie
Grupa docelowa usługi	Projektanci konstrukcji budowlanych, pracujący w środowisku Advance Design, bez dużego doświadczenia w pracy z programem lub podstawową znajomością obsługi.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	07-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie Advance Design - konstrukcje tradycyjne przygotowuje do nabycia umiejętności pracy w środowisku MES programu Advance Design z typowymi urządzeniami konstrukcyjnymi w szerokim spektrum materiałów. Uczestnik zyska wiedzę niezbędną do realizacji swoich pierwszych kompleksowych projektów w zakresie analizy statycznej i późniejszego wymiarowania zgodnie z postanowieniami Eurokodów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowuje proste modele 2D i 3D ustrojów mieszanych	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje proste schematy 2D i 3D modeli prętowo-powłokowych ustrojów tradycyjnych - wprowadza ściany, słupy i fundamenty - pracuje z siatką MES 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<p>Wprowadza obciążenia i definiuje kombinacje</p> <p>Przeprowadza proste weryfikacje i wymiarowanie elementów stalowych, drewnianych, żelbetowych i murowanych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje obciążenia klimatyczne 2D/3D - definiuje kombinacje ręczne i automatyczne - wykonuje proste obliczenia statyczne - nadaje parametry i założenia - wymiaruje płyty, belki, słupy, fundamenty - wymiaruje wybrane elementy drewniane wg EC5 - wymiaruje ściany wg EC6 - rozumie pracę ustroju i interpretuje wyniki wewnętrzne 	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie Advance Design – konstrukcje tradycyjne to szkolenie na poziomie podstawowym/średniozaawansowanym. Podczas kursu uczestnik przygotowuje proste modele 2D i 3D konstrukcji żelbetowych, stalowych, drewnianych i murowanych. Nauczy się podstaw tworzenia modeli i prostych schematów statycznych, ich obciążania i przeprowadzania pierwszych analiz. Modelowane ustroje, takie jak rama stalowa/żelbetowa,

wiązary drewniane 2D oraz proste wielomateriałowe modele 3D zostaną zwymiarowane zgodnie z postanowieniami Eurokodów.

Szkolenie odbywa się w jednej grupie. Każdy uczestnik posiada samodzielne stanowisko komputerowe, które składa się z dwóch monitorów (jednego do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugiego do pracy własnej, urządzenia powinny być wyposażone w kamerkę), słuchawek z mikrofonem do kontaktu z prowadzącym oraz myszy komputerowej.

Usługa jest prowadzona w trybie godzin zegarowych (1 godzina zegarowa to 60 min.) i trwa 16 godzin. Zajęcia praktyczne trwają 6 godzin 30 minut zegarowych, a teoretyczne 6 godzin zegarowych. Przerwy są wliczane w czas trwania usługi rozwojowej i trwają 2 godziny 30 minut zegarowych.

Szkolenie kończy się walidacją. Walidacja jest wliczana w czas trwania usługi rozwojowej i trwa 1 godzinę zegarową. Proces walidacji odbywa się poprzez obserwację wykonywania zadań praktycznych. Każda osoba oceniana jest indywidualnie. Walidacja obejmuje zarówno ocenę poprawności wykonania zadań, jak i podsumowanie.

AGENDA SZKOLENIA

Informacje ogólne o programie GRAITEC Advance Design

- Wstępna konfiguracja programu
- Schematy i scenariusze pracy

Definicja prostych schematów 2D i 3D modeli prętowo-powłokowych ustrojów tradycyjnych

- Modelowanie wiązarów i więźby dachowej 2D/3D
- Modelowanie płyt stropowych
- Wprowadzenie ścian, słupów i fundamentów
- Nadawanie parametrów MES (materiał, przekroje, podpory, przeguby)
- Praca z siatką MES

Definicja obciążeń

- Przypadki obciążeń
- Definicja obciążeń
- Obciążenia klimatyczne 2D/3D
- Definicja kombinacji obciążeń

Analiza rezultatów MES różnych ustrojów konstrukcyjnych

- Rezultaty w formie graficznej
- Raporty obliczeniowe

Wymiarowanie wybranych elementów żelbetowych wg EC2

- Nadawanie parametrów i założeń
- Wymiarowanie płyt, belek i słupów
- Wymiarowanie fundamentów
- Wymiarowanie wybranych elementów drewnianych wg EC5
- Nadawanie parametrów i założeń
- Wymiarowanie elementów więźby dachowej

Wymiarowanie wybranych ścian murowanych

- Nadawanie parametrów i założeń
- Wymiarowanie ścian według EC6

Walidacja

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 11

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 Informacje ogólne o programie GRAITEC Advance Design - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	15-09-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 11 Definicja prostych schematów 2D i 3D modeli prętowo-powłokowych ustrojów tradycyjnych - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	15-09-2026	10:30	12:15	01:45
3 z 11 -	Przerwa	-	15-09-2026	12:15	13:00	00:45
4 z 11 Definicja obciążeń - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	15-09-2026	13:00	14:45	01:45
5 z 11 -	Przerwa	-	15-09-2026	14:45	15:15	00:30
6 z 11 Analiza rezultatów MES różnych ustrojów konstrukcyjnych - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	15-09-2026	15:15	17:00	01:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 11 Wymiarowanie wybranych elementów żelbetowych wg EC2 - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	16-09-2026	09:00	12:00	03:00
8 z 11 -	Przerwa	-	16-09-2026	12:00	13:00	01:00
9 z 11 Wymiarowanie wybranych ścian murowanych - współdzielenie ekranu	Zajęcia	Damian Trepka	16-09-2026	13:00	15:45	02:45
10 z 11 -	Przerwa	-	16-09-2026	15:45	16:00	00:15
11 z 11 -	Walidacja	-	16-09-2026	16:00	17:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	12:30
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:30
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70%, możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT, pod warunkiem spełnienia pozostałych wymogów, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 838,24 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 494,50 PLN
Koszt osobogodziny brutto	114,89 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,41 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Damian Trepka

Jestem specjalistą z ponad 10-letnim doświadczeniem w branży budowlanej, zarówno na placach budowy, jak i w biurach projektowych. Pracowałem przy realizacji wielokondygnacyjnych budynków kubaturowych oraz konstrukcji przemysłowych. Pasjonuję się innowacyjnymi rozwiązaniami technologicznymi w budownictwie, ze szczególnym zainteresowaniem w zakresie BIM. Aktywnie dzielę się wiedzą z innymi oraz nieustannie poszerzam kompetencje zawodowe. Moje kompetencje techniczne i dydaktyczne były rozwijane i stosowane w praktyce w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed terminem szkolenia.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują podręcznik szkoleniowy wraz z plikami wykorzystywanymi podczas szkolenia.

Informacje dodatkowe

Podstawa do zwolnienia od podatku VAT w przypadku dofinansowanie szkolenia:

Szkolenie mające charakter kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego jest finansowane ze środków publicznych w co najmniej 70% zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz.U. z 2015 r. poz. 736).

Warunki techniczne

Uczestnik musi posiadać dostęp do internetu. Kurs będzie prowadzony w czasie "zdalnym w czasie rzeczywistym" poprzez dedykowaną platformę Microsoft Teams, do której dostęp zapewni usługodawca w czasie prowadzenia zajęć.

Uczestnik powinien posiadać samodzielne stanowisko komputerowe zapewnione we własnym zakresie.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika:

- System operacyjny: Microsoft® Windows® 10 lub Windows 11 64-bit
- Procesor: Intel® i-Series, Xeon®, AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO. 2.5GHz lub wyższy
- Pamięć: 16 GB RAM
- Rozdzielczość wyświetlania video: minimalna 1680 x 1050 true color
- Miejsce na dysku: 30 GB wolnego miejsca na dysku
- Karta graficzna: podstawowa karta graficzna z 24-bitowym kolorem / zaawansowana karta graficzna obsługująca DirectX® 11 z Shader Model 5

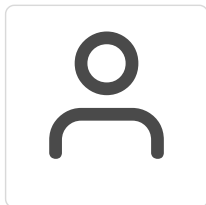
Uczestnik zostanie poinformowany przed szkoleniem o wymaganym oprogramowaniu wykorzystywanym podczas szkolenia.

Stanowisko komputerowe wyposażone w dwa monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej, urządzenia powinny być wyposażone w kamerkę), słuchawki z mikrofonem do kontaktu z prowadzącym oraz mysz komputerową, które zapewni możliwość dwustronnej komunikacji oraz właściwy nadzór nad przebiegiem usługi.

Parametry łącza sieciowego: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

Zaproszenie na szkolenie zostanie wysłane do uczestnika drogą mailową dzień przed jego rozpoczęciem.

Kontakt



AGATA PETRYCKA

E-mail agata.petrycka@graitec.com

Telefon (+48) 601 820 500