



Graitec sp. z o.o.

**Autodesk Revit Up and Ready**

Numer usługi 2025/04/17/151179/2695370

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

64 h

19.05.2025 do 29.05.2025

6 000,00 PLN brutto

4 878,05 PLN netto

93,75 PLN brutto/h

76,22 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Budownictwo i projektowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest dla projektantów, modelarzy, BIM managerów branż architektonicznej oraz konstrukcyjnej, znający podstawy pracy w programie Revit.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	14-05-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	64
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestnika do rozwinięcia umiejętności modelowania i zarządzania projektem w programie Revit Architecture i Structure. Uczestnicy uzyskają wiedzę pozwalającą na bardziej złożone zarządzanie modelem oraz lepsze dopasowanie go do potrzeb i wymogów pracy projektowej, dzięki wykorzystaniu zaawansowanej parametryzacji i tworzenia zawartości rodzin.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik tworzy i modyfikuje model terenu	• Ustawia model terenu • Tworzy widok terenu • Importuje podkład DWG • Tworzy model terenu przez wybieranie punktów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wykorzystuje zaawansowane narzędzia zarządzania modelem, takie jak wariantowanie i etapowanie	• Tworzy i łączy etapy • Przypisuje etapy do elementów • Wyburza elementy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik tworzy i dodaje własne parametry do rodzin i projektów	• Dodaje opisy i szczegóły do widoku • Tworzy zestawienia ilości do danego wariantu projektu • Dodaje parametry projektu • Dodaje parametry rodzin • Dodaje parametry współdzielone • Dodaje własne parametry w oknie „Informacje o projekcie”	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik tworzy dokumentację projektową	• Tworzy w dokumentacji: Filtry widoku, Szablony widoku, Legendy, Widoki szczegółowe, Arkusze rysunkowe, • Wstawia wymiary oraz etykiety	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. Dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji będzie zawierał opis efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak. Zostanie przeprowadzona walidacja w oparciu o wywiad swobodny, który będzie zawierał kryteria weryfikacji zdefiniowane w efektach uczenia się.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak. Dokument będzie zawierał informacje o przeprowadzonej walidacji w formie testu przeprowadzonego przez specjalistę w danej dziedzinie.

Program

WSZYSTKIE FORMY USŁUGI ZOSTANĄ ZREALIZOWANE W FORMIE ZDALNEJ W CZASIE RZECZYWIISTYM

W poniższym harmonogramie zostały ujęte przerwy w usłudze, które są wliczone w czas usługi rozwojowej. Usługa jest prowadzona w trybie godzin zegarowych. Walidacja zostanie przeprowadzona na koniec szkolenia, jest ona uwzględniona w harmonogramie. **Zajęcia będą realizowane poprzez współdzielenie ekranu z prowadzącym.**

Uczestnik powinien posiadać samodzielne stanowisko komputerowe zapewnione we własnym zakresie.

Szkolenie Revit skupia się na tematach uniwersalnych dla branż architektonicznej oraz konstrukcyjnej. Podczas kursu omówione zostaną kwestie modelowania terenu, wariantowania i etapowania projektu, rodzaje parametrów oraz ich zastosowanie w różnych elementach projektu, podstawy tworzenia rodzin oraz zasady pracy współdzielonej. Wymagana jest znajomość podstaw pracy w programie Revit.

AGENDA SZKOLENIA

DZIEŃ 1

Wprowadzenie do programu Autodesk Revit – wersja Architecture

- Omówienie interfejsu programu
- Omówienie rodzin systemowych
- Rozpoczynanie projektu

Modelowanie budynku

- Ustalanie poziomów projektu
- Tworzenie siatki osi konstrukcyjnych
- Tworzenie ścian
- Tworzenie stropów
- Podłączanie pliku programu AutoCAD
- Modyfikacja ścian, ściany złożone
- Dodawanie i modyfikacja okien, drzwi i otworów
- Tworzenie klatki schodowej
- Tworzenie i edycja ściany kurtynowej
- Tworzenie fundamentów

Tworzenie projektu na podstawie bryły koncepcyjnej

- Parametryzowanie bryły
- Tworzenie zestawienia parametrów bryły

DZIEŃ 2

Widoki i prezentacja modelu

- Zarządzanie widokami
- Kontrola wyświetlania i widoczności
- Przekroje i elewacje
- Tworzenie widoków 3D
- Cieniowanie i rendering

- Analiza nasłonecznienia i zacieniania

Uszczegółowienie projektu

- Wymiarowanie
- Tworzenie pomieszczeń
- Opisy
- Tworzenie rysunku detalu

Dokumentacja projektu

- Zestawienia materiałów i elementów budynku
- Zestawienia pomieszczeń
- Legendy

Tworzenie rysunków

- Tworzenie arkusza
- Tworzenie tabelki
- Dodawanie rysunków do arkusza

DZIEŃ 3

Wprowadzenie do programu Autodesk Revit – wersja Structure

- Wprowadzenie w sposób działania programu Revit Structure
- Struktura pliku rvt
- Podstawowe funkcje do przeglądania plików

Tworzenie modelu

- Rozpoczęcie pracy
- Punkt początkowy programu
- Tworzenie poziomów i osi
- Wstawianie słupów
- Wstawianie belek
- Wstawianie stężeń
- Wstawianie fundamentów
- Wstawianie płyt
- Wstawianie schodów
- Wstawianie ścian konstrukcyjnych
- Wstawianie otworów
- Wstawianie nowych widoków

DZIEŃ 4

Model analityczny

- Ustawienia modelu analitycznego
- Wyświetlanie modelu analitycznego

- Sprawdzanie błędów w modelu analitycznym
- Poprawa modelu analitycznego
- Współpraca modelu analitycznego z programem MES

Dokumentacja

- Wyświetlanie modelu
- Filtry widoku
- Szablony widoku
- Wstawianie wymiarów
- Wstawianie etykiet
- Edycja etykiet
- Zestawienia
- Legendy
- Widoki szczegółowe
- Arkusze rysunkowe
- Informacje o projekcie
- Współpraca z formatem dwg

Walidacja

DZIEŃ 5

Projekt terenu

- Ustawienia modelu terenu
- Tworzenie widoku terenu
- Import podkładu DWG
- Tworzenie modelu terenu przez wybieranie punktów
- Prezentacja zagadnień dotyczących pracy z modelem terenu

Etapy projektu

- Właściwości etapów dla widoków i elementów
- Tworzenie i łączenie etapów
- Przypisywanie etapów do elementów
- Praca z filtrami etapów
- Stan etapu
- Elementy wypełniające dla etapów
- Wyburzanie elementów

Warianty projektu

- Terminologia wariantów projektu
- Logika postępowania z wariantami projektu
- Rozpoczęcie pracy i prezentacja zagadnień dotyczących pracy z wariantami projektu

- Dodawanie opisów i szczegółów do widoku
- Tworzenie zestawienia ilości do danego wariantu projektu
- Akceptacja wariantu projektu do wdrożenia

Parametry projektu

- Parametry projektu
- Parametry rodzin
- Parametry współdzielone
- Dodawanie własnych parametrów w oknie „Informacje o projekcie”

DZIEŃ 6

Rodziny w Autodesk Revit

- Kategoria, typ i element
- Parametry elementu i typu
- Rodzaje rodzin

Tworzenie nowej rodziny wczytywalnej

- Proces tworzenia nowej rodziny
- Tworzenie nowej rodziny płyty kanałowej
- Projekt rodziny
- Tworzenie modelu rodziny
- Nowa rodzina w projekcie
- Tworzenie typów rodziny
- Tworzenie typów poprzez plik tekstowy

Praca współdzielona

- Terminologia dotycząca współdzielenia pracy
- Włączanie współdzielenia pracy
- Konfiguracja zadań
- Demonstracja najważniejszych zagadnień dot. Pracy współdzielonej
- Podgląd historii plików współdzielonych
- Przywracanie kopii zapasowej
- Worksharing Monitor

DZIEŃ 7

Ręczne modelowanie zbrojenia

- Wprowadzenie do zbrojenia
- Zmiana otuliny
- Zbrojenie słupa
- Zbrojenie stopy fundamentowej
- Zbrojenie belki

- Zbrojenie schodów
- Zbrojenie płyty
- Zbrojenie ściany

Finalizacja projektu

- Zarządzanie widokami
- Zestawienie elementów
- Zestawienie zbrojenia
- Edycja zestawień
- Tworzenie arkusza rysunku
- Tworzenie nowych widoków i dodawanie ich do arkuszy
- Opisywanie zbrojenia
- Informacje o projekcie

DZIEŃ 8

Praca na przykładzie budynku wielorodzinnego

- Tworzenie dachu wielospadowego i stropodachu
- Prezentacja wykonania więźby dachowej
- Tworzenie kominów spalinowych i wentylacyjnych
- Tworzenie ścian i stropów
- Tworzenie rodzin okien/drzwi
- Tworzenie belek i wieńców
- Prezentacja wykonania ławy i płyty fundamentowej
- Zestawienia

Walidacja

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 30 Wprowadzenie do programu Autodesk Revit – wersja Architecture	Bartosz Pawluś	19-05-2025	09:00	11:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 30 Modelowanie budynku	Bartosz Pawluś	19-05-2025	11:00	14:00	03:00
3 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	19-05-2025	14:00	14:30	00:30
4 z 30 Tworzenie projektu na podstawie bryły koncepcyjnej	Bartosz Pawluś	19-05-2025	14:30	17:00	02:30
5 z 30 Widoki i prezentacja modelu	Bartosz Pawluś	20-05-2025	09:00	11:00	02:00
6 z 30 Uszczegółowienie projektu	Bartosz Pawluś	20-05-2025	11:00	13:00	02:00
7 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	20-05-2025	13:00	13:30	00:30
8 z 30 Dokumentacja projektu	Bartosz Pawluś	20-05-2025	13:30	15:00	01:30
9 z 30 Tworzenie rysunków	Bartosz Pawluś	20-05-2025	15:00	17:00	02:00
10 z 30 Wprowadzenie do programu Autodesk Revit – wersja Structure	Bartosz Pawluś	21-05-2025	09:00	12:00	03:00
11 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	21-05-2025	12:00	12:30	00:30
12 z 30 Tworzenie modelu	Bartosz Pawluś	21-05-2025	12:30	17:00	04:30
13 z 30 Model analityczny	Bartosz Pawluś	22-05-2025	09:00	12:00	03:00
14 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	22-05-2025	12:00	12:30	00:30
15 z 30 Dokumentacja	Bartosz Pawluś	22-05-2025	12:30	16:30	04:00
16 z 30 Walidacja	-	22-05-2025	16:30	17:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 30 Projekt terenu	Bartosz Pawluś	26-05-2025	09:00	11:00	02:00
18 z 30 Etapy projektu	Bartosz Pawluś	26-05-2025	11:00	13:00	02:00
19 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	26-05-2025	13:00	13:30	00:30
20 z 30 Warianty projektu	Bartosz Pawluś	26-05-2025	13:30	15:00	01:30
21 z 30 Parametry projektu	Bartosz Pawluś	26-05-2025	15:00	17:00	02:00
22 z 30 Rodziny w Autodesk Revit	Bartosz Pawluś	27-05-2025	09:00	11:00	02:00
23 z 30 Tworzenie nowej rodziny wczytywalnej	Bartosz Pawluś	27-05-2025	11:00	14:00	03:00
24 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	27-05-2025	14:00	14:30	00:30
25 z 30 Praca współdzielona	Bartosz Pawluś	27-05-2025	14:30	17:00	02:30
26 z 30 Ręczne modelowanie zbrojenia	Bartosz Pawluś	28-05-2025	09:00	13:30	04:30
27 z 30 Przerwa	Bartosz Pawluś	28-05-2025	13:30	14:00	00:30
28 z 30 Finalizacja projektu	Bartosz Pawluś	28-05-2025	14:00	17:00	03:00
29 z 30 Praca na przykładzie budynku wielorodzinnego	Bartosz Pawluś	29-05-2025	09:00	16:30	07:30
30 z 30 Walidacja	-	29-05-2025	16:30	17:00	00:30

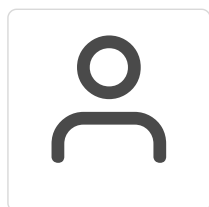
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 878,05 PLN
Koszt osobogodziny brutto	93,75 PLN
Koszt osobogodziny netto	76,22 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bartosz Pawluś

Absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, kierunek Budownictwo, specjalność Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie. Jestem odpowiedzialny za wsparcie techniczne projektantów pracujących w środowisku Autodesk Revit oraz Robot. Posiadam kilkuletnie doświadczenie pracy w biurze projektowym, gdzie zajmowałem się głównie projektowaniem konstrukcji żelbetowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują podręcznik szkoleniowy wraz z plikami wykorzystywanymi podczas szkolenia.

Walidacja odbędzie się w ostatnim dniu szkolenia zgodnie z harmonogramem.

Warunki techniczne

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

oprogramowanie wykorzystywane podczas szkolenia - Revit

Stanowisko komputerowe wyposażone w 2 monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej), słuchawki z mikrofonem do kontaktu z prowadzącym oraz mysz komputerową.

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

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

Kontakt



Agata Petrycka

E-mail agata.petrycka@graitec.com

Telefon (+48) 126 392 500