

PROCAD Spółka
Akcyjna

Szkolenie Revit Structure stopień II

Numer usługi 2025/05/07/12115/2730249

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

26 h

04.06.2025 do 08.10.2025

1 230,00 PLN brutto

1 000,00 PLN netto

47,31 PLN brutto/h

38,46 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

Grupą docelową szkolenia są osoby, które chcą rozwijać swoje umiejętności projektowania w środowisku BIM (Building Information Modeling). Szczegółowo można wyróżnić:

Konstruktorzy, architekci i projektanci: Osoby rozpoczynające pracę w branży, które chcą nauczyć się podstaw projektowania w Revit.

Studenci i absolwenci kierunków architektonicznych lub budowlanych: Osoby poszukujące umiejętności praktycznych w projektowaniu w programie Revit.

Technicy budowlani: Osoby odpowiedzialne za przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej.

Inżynierowie budowlani: Osoby zainteresowane narzędziami ułatwiającymi współpracę międzybranżową.

Pracownicy firm projektowych i budowlanych: Osoby wprowadzające narzędzia BIM do swojej organizacji.

Osoby przekwalifikowujące się: Osoby zainteresowane zdobycie, nowych umiejętności w technologii BIM.

Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu:

- Kierunek-Rozwój
- Małopolski Pociąg do Kariery

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji	03-06-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	26
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnik otrzymuje fundamentalną wiedzę i nabywa umiejętności w zakresie modelowania konstrukcji żelbetowych i stalowych w programie Autodesk Revit.

Uczestnik samodzielnie tworzy modele konstrukcyjne w środowisku BIM (od koncepcji po dokumentację), z uwzględnieniem współpracy międzybranżowej oraz optymalizacji procesów projektowych.

Uczestnik:

- modeluje zbrojenie w konstrukcjach żelbetowych
- tworzy i edytuje połączenia stalowe
- generuje dokumentację konstrukcji stalowej i żelbetowej

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA Uczestnik definiuje otuliny zbrojeniowe dla różnych elementów konstrukcji.	Uczestnik definiuje poprawne zastosowanie otulin zgodnie z normami projektowymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik modeluje i dostosowuje kształty prętów do wymagań projektowych.	Uczestnik dostosowuje odpowiednie kształty i gięcia prętów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik tworzy dokumentację konstrukcji żelbetowej	Uczestnik tworzy kompletny zestaw widoków dokumentacyjnych zgodny z normami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
KOMPETECJE SPOŁECZNE Uczestnik rozumie znaczenie pracy zespołowej w środowisku BIM i potrafi współpracować z innymi uczestnikami procesu projektowego.	Uczestnik definiuje poszczególne kroki pozwalające na stworzenie prawidłowego projektu oraz przydziela im odpowiedni priorytet realizacji.	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, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się.

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

Tak, dokument potwierdza walidację przeprowadzoną w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

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

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

Uczestnik szkolenia tworzy i edytuje elementy konstrukcyjne, generuje dokumentację techniczną oraz organizuje pracę w środowisku BIM. Szkolenie obejmuje zarówno podstawowe, jak i zaawansowane funkcje, pozwalając na efektywną pracę projektową i optymalizację konstrukcji.

Uczestnik wykorzystuje zaawansowane narzędzia programu w zakresie konstrukcji żelbetowych i połączeń stalowych.

Uczestnik modeluje zbrojenia, tworzy elementy zbrojenia budynku oraz dokumentację konstrukcji żelbetowej, przygotowuje zestawienia stali oraz obsługuje współpracę Revita z programem Advance Steel.

Zajęcia prowadzone są w formie warsztatowej, w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku, chat.

Przed rozpoczęciem usługi Uczestnik powinien umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń, efektywnie korzystać z Internetu, posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera.

ZAKRES:

Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia

Ustawienia otulin zbrojenia, zbrojenia (prezentacja, zaokrąglenia długości, zmienne zestawy), pozycje zbrojenia, zasady numeracji prętów

Ustawienie typów prętów zbrojeniowych

Materiał, średnice prętów, promienie gięcia prętów, haków, strzemion, szpilek i kotew, kształty prętów

Zbrojenie prętami

Metody i zasady wprowadzania prętów, płaszczyzny i orientacja umieszczania, rozkłady i wiązania zbrojenia, łączniki prętów zbrojeniowych

Zbrojenie elementów budynku

Stopy fundamentowe, słupy konstrukcyjne, ławy fundamentowe, schody i spoczniki

Zbrojenie powierzchniowe i zbrojenie po ścieżce

Bloki fundamentowe, płyty, ściany

Zbrojenie siatkami

Zbrojenie ścian, zbrojenie płyt

Dokumentacja konstrukcji żelbetowej - widoki

Widoki rzutów, przekroje, widoki 3D zbrojenia, wydruk dokumentacji

Rodziny opisowe rysunków żelbetowych

Etykiety prętów, oznaczenia przekrojów, koty wysokościowe, style wymiarowe

Opisywanie zbrojenia

Oznaczenia prętów zbrojeniowych, rozkładów prętów, zbrojenia powierzchniowego i po ścieżce, siatek

Zestawienia zbrojenia:

Ogólne zestawienie zbrojenia wg średnic, szczegółowe zestawienia zbrojenia wg elementów

Połączenia stalowe automatyczne

Wczytywanie połączeń, tworzenie własnych typów, modyfikowanie i dostosowanie połączeń, generowanie połączeń w modelu konstrukcji stalowej, propagowanie połączeń stalowych

Manualne modelowanie połączeń stalowych

Elementy produkcyjne: blachy, śruby, otwory, spoiny, modyfikatory: przycięcie, podcięcie, skrócenie, cięcie konturem, przycięcia parametryczne: połączenia kątowe, wycięcia, docięcia elementem

Zestawienia stali

Zestawienia profili stalowych, zestawienia połączeń stalowych, zestawienia śrub, kotew i sworzni

Eksport modelu i połączeń stalowych do Advance Steel:

Advance Steel Extension, mapowanie elementów konstrukcji stalowej i materiałów, synchronizacja modelu

Walidacja jest prowadzona w formie w testu teoretycznego z odpowiedziami generowanymi automatycznie. Test jest skonstruowany w ten sposób, że uczestnik wybierając odpowiedź musi wykonać zadania w programie Revit by poznać właściwą odpowiedź.

Łączny czas szkolenia bez przerw, liczony w godzinach dydaktycznych to 26 godzin

Czas trwania godziny szkoleniowej to 45 minut.

Przerwy nie są wliczane do procesu kształcenia, a tym samym czasu trwania usługi rozwojowej.

Walidacja jest wliczana do procesu kształcenia, a tym samym czasu trwania usługi rozwojowej.

Liczba godzin zajęć teoretycznych: 2

Liczba godzin zajęć praktycznych: 23

Liczba godzin walidacji: 1

Liczba godzin przerw: 4

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 23 przeprowadzenie pretestu	-	04-06-2025	16:00	16:45	00:45
2 z 23 Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	09:00	10:30	01:30
3 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	10:30	10:45	00:15
4 z 23 Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	10:45	12:15	01:30
5 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	12:15	12:45	00:30
6 z 23 Ustawienie typów prętów zbrojeniowych	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	12:45	14:15	01:30
7 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	14:15	14:30	00:15
8 z 23 Zbrojenie prętami	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	06-10-2025	14:30	16:00	01:30
9 z 23 Zbrojenie elementów budynku	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	09:00	10:30	01:30
10 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	10:30	10:45	00:15
11 z 23 Zbrojenie powierzchniowe i zbrojenie po ścieżce	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	10:45	12:15	01:30
12 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	12:15	12:45	00:30
13 z 23 Zbrojenie siatkami	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	12:45	14:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	14:15	14:30	00:15
15 z 23 Dokumentacja konstrukcji żelbetowej - widoki	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	07-10-2025	14:30	16:00	01:30
16 z 23 Rodziny opisowe rysunków żelbetowych	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	09:00	10:30	01:30
17 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	10:30	10:45	00:15
18 z 23 Opisywanie zbrojenia; Zestawienia zbrojenia	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	10:45	12:15	01:30
19 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	12:15	12:45	00:30
20 z 23 Połączenia stalowe automatyczne, Manualne modelowanie połączeń stalowych	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	12:45	14:15	01:30
21 z 23 PRZERWA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	14:15	14:30	00:15
22 z 23 Zestawienia stali, Eksport modelu i połączeń stalowych do Advance Steel	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	08-10-2025	14:30	16:00	01:30
23 z 23 WALIDACJA	-	08-10-2025	16:00	16:45	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 230,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	47,31 PLN
Koszt osobogodziny netto	38,46 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

ANDRZEJ JAKUBOWSKI

Konstruktor budownictwa / Inżynier Aplikacji BIM/CAD. Od 2005 roku pracuje w firmie PROCAD SA i od tego samego roku użytkownik Autodesk Revit. Certyfikowany przez Autodesk w zakresie: Autodesk Revit Architecture Certified Professional, Autodesk Revit Structure Certified Professional oraz Autodesk Approved Instructor. Dwa najważniejsze obszary działalności to wsparcie techniczne/wdrożenia oraz szkolenia. Jako inżynier aplikacji wspiera firmy z całej Europy we wdrażaniu technologii BIM, integracji oprogramowania, wymianie danych oraz usprawnianiu procesów projektowych. Jako trener Autodesk Revit, zawsze przekazuje uczestnikom szkoleń ogromną ilość wiedzy w bardzo przystępny sposób. Przeszkolił już ponad 2500 architektów i inżynierów konstrukcji budowlanych.

W ostatnich 5 latach zrealizował 88 szkoleń dla 467 architektów i inżynierów konstrukcji budowlanych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma autorskie skrypty Revit Structure oraz pliki ćwiczeń w formie elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

podstawowa znajomość obsługi komputera

podstawowa znajomość obsługi Revit Struture

Informacje dodatkowe

Jesteśmy Autoryzowanym Centrum Szkoleniowym Autodesk (ATC)

Uczestnikom autoryzowanych szkoleń CAD zapewniamy oryginalny Międzynarodowy Certyfikat CAD firmy Autodesk, który jest najbardziej wiarygodnym, honorowanym na całym świecie dokumentem potwierdzającym znajomość tego oprogramowania czyli AUTODESK® Certificate of Completion - Revit Structure level II

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek–Rozwój

Zawarto współpracę z WUP w Krakowie w ramach Projektu Małopolski Pociąg do Kariery

W przypadku przedsiębiorstw istnieje możliwość zastosowania zwolnionej stawki VAT w przypadku kiedy dana usługa kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego, jest finansowana ze środków publicznych: w co najmniej 70% zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 955 ze zm.).

Warunki techniczne

Kurs będzie prowadzony w czasie rzeczywistym poprzez dedykowaną platformę GoTo, do której dostęp zapewnia Usługodawca.

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

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

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające uczestnictwo w kursie: dostarczone przez Usługodawcę.

System operacyjny	System operacyjny 64-bit Microsoft® Windows® 10 lub Windows 11
Procesor	Intel® i-Series, Xeon®, AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO. 2.5GHz lub wyższy CPU 3 GHz lub wyższy – rekomendowane. Produkty Autodesk® Revit® będą wykorzystywać wiele rdzeni do wielu zadań.
Pamięć	8 GB RAM • Zwykle wystarczające dla edycji pojedynczego modelu o wielkości około 100 MB. Szacunek ten opiera się na testach klientów. Poszczególne modele będą się różnić pod względem wykorzystania zasobów komputera i charakterystyki • Modele utworzone w poprzednich wersjach oprogramowania Revit mogą wymagać więcej dostępnej pamięci na p
Rozdzielczość wyświetlania video	Minimum: 1280 x 1024 z true color Maximum: Monitor o rozdzielczości UltraHigh (4k)
Karta graficzna	Karta graficzna obsługująca 24-bitowy głębię koloru Zaawansowana grafika: Karta graficzna obsługująca DirectX® 11 z Shader Model 5 i co najmniej 4 GB pamięci

Wolne miejsce na dysku	Wolne miejsce na dysku 30 GB wolnego miejsca na dysku
Urządzenie wskazujące	Urządzenie wskazujące Urządzenie zgodne z MS-Mouse lub 3Dconnexion®
.NET Framework	.NET Framework Version 4.8 lub nowszy
Przeglądarka internetowa	Chrome, Edge, lub Firefox
Połączenie internetowe	Połączenie internetowe w celu rejestracji licencji i pobrania wymaganych składników

Kontakt



Agata Łukasik

E-mail agata.lukasik@procad.pl

Telefon (+48) 604 542 791