



PROCAD Spółka
Akcyjna



Szkolenie: Revit MEP - instalacje sanitarne

Numer usługi 2025/03/21/12115/2639490

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 25 h

📅 04.06.2025 do 04.07.2025

1 845,00 PLN brutto

1 500,00 PLN netto

73,80 PLN brutto/h

60,00 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 Revit MEP - instalacje sanitarne są osoby, które chcą rozwijać swoje umiejętności projektowania w środowisku BIM (Building Information Modeling). Szczegółowo można wyróżnić: Studenci kierunków inżynieryjnych : Osoby studiujące inżynierię środowiska lub pokrewne kierunki. Projektanci instalacji z branży HVAC : Kurs jest odpowiedni dla inżynierów i projektantów instalacji sanitarnych, którzy chcą poszerzyć swoje umiejętności w zakresie modelowania 3D i dokumentacji projektowej Początkujący użytkownicy : Kurs jest idealny dla osób, które nie mają wcześniejszego doświadczenia z programem Revit a chcą nabyć nowe umiejętności. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu: • Kierunek-Rozwój • Małopolski Pociąg do Kariery
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	02-06-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi	25
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 obsługi programu Autodesk Revit, pozwalające na samodzielne modelowania instalacji sanitarnej, w tym tworzenie systemów wodociągowych, kanalizacyjnych oraz koordynację z innymi branżami (HVAC, elektryka).

Uczestnik zdobywa również umiejętności niezbędne do realizacji kompleksowych projektów w środowisku BIM, z uwzględnieniem współpracy międzybranżowej oraz optymalizacji procesów projektowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA Uczestnik zna podstawowe funkcje i interfejs programu Revit Architecture	Uczestnik sprawnie korzysta z menu, przeglądarki projektu, palety narzędzi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uczestnik definiuje formaty plików wykorzystywanych w Revit (projekty, szablony, rodziny)	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
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik modeluje instalacje sanitarne	Uczestnik tworzy trasy rur oraz przyłączania urządzeń sanitarnych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI Uczestnik tworzy kompletną dokumentację.	Uczestnik generuje wyniki, widoki, przekroje, schematy i zestawienia materiałowe dla instalacji sanitarnych	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 poznaje sposób pracy z podstawowymi programami Revit, które wpłyną na:

- przyspieszenie procesu projektowania
- zwiększenie efektywności pracy zespołowej
- przygotowanie do wdrożenia narzędzi BIM w praktyce zawodowej

Usługa realizowana jest w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku, dyskusja grupowa, burza mózgów.

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

Building Information Modeling

Podstawy Revit MEP: interfejs użytkownika, praca z elementami i rodzinami w Revit

Widok Modelu: rodzaje widoków, ustawienia widoczności elementów, praca w przekrojach i elewacjach, praca w widokach 3D

Rozpoczynanie nowego projektu: konfiguracja projektu, podłączanie modeli Revit, zadania, ustawienia branż, import typowych detali DWG

Definiowanie kubatur: reprezentacja kubatur – przestrzenie, tworzenie stref

Analiza wydajności budynku: analiza wydajności budynku, definiowanie parametrów ogrzewania i chłodzenia, obliczanie zapotrzebowania na chłód i ciepło

Systemy HVAC (Heating Ventilation Air Condition): tworzenie systemów ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji, tworzenie kanałów w systemach HVAC, tworzenie i modyfikacja kanałów

Instalacje wodociągowe: tworzenie instalacji wodociągowych

Instalacje sanitarne: tworzenie instalacji sanitarnych

Systemy ochrony przeciwpożarowej: tworzenie instalacji przeciwpożarowej

Systemy elektryczne: tworzenie obwodów elektrycznych, prowadzenie przewodów

Współpraca z konstruktorami i architektami: monitorowanie zmian w plikach podłączonych, wykrywanie i naprawa kolizji

Kreślenie i tworzenie detali: tworzenie odnośników, tworzenie widoków detali, tworzenie widoków kreślarskich

Opisy i zestawienia: tekst i etykiety, wymiarowanie, tworzenie legend, zestawienia

Dokumentacja: tabelki rysunkowe, arkusze

Edytor rodzin – podstawy obsługi

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.

Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, w trybie 25 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: 22

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 Podstawy obsługi programu; Widok Modelu	Sławomir Walewski	02-07-2025	09:00	10:30	01:30
3 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	02-07-2025	10:30	10:45	00:15
4 z 23 Przygotowanie podkładu do projektu instalacyjnego	Sławomir Walewski	02-07-2025	10:45	12:15	01:30
5 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	02-07-2025	12:15	12:45	00:30
6 z 23 Konfiguracja modelu instalacyjnego	Sławomir Walewski	02-07-2025	12:45	14:15	01:30
7 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	02-07-2025	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 23 Modelowanie tras rur i kanałów wentylacyjnych	Sławomir Walewski	02-07-2025	14:30	16:00	01:30
9 z 23 Projektowanie instalacji wentylacyjnych	Sławomir Walewski	03-07-2025	09:00	10:30	01:30
10 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	03-07-2025	10:30	10:45	00:15
11 z 23 Projektowanie instalacji rurowych	Sławomir Walewski	03-07-2025	10:45	12:15	01:30
12 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	03-07-2025	12:15	12:45	00:30
13 z 23 Współpraca międzybranżowa	Sławomir Walewski	03-07-2025	12:45	14:15	01:30
14 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	03-07-2025	14:15	14:30	00:15
15 z 23 Tworzenie rodziny urządzenia wentylacyjnego	Sławomir Walewski	03-07-2025	14:30	16:00	01:30
16 z 23 Zestawienia	Sławomir Walewski	04-07-2025	09:00	10:30	01:30
17 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	04-07-2025	10:30	10:45	00:15
18 z 23 Dokumentacja	Sławomir Walewski	04-07-2025	10:45	12:15	01:30
19 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	04-07-2025	12:15	12:45	00:30
20 z 23 Dokumentacja	Sławomir Walewski	04-07-2025	12:45	14:15	01:30
21 z 23 PRZERWA	Sławomir Walewski	04-07-2025	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 23 Arkusze i eksport	Sławomir Walewski	04-07-2025	14:30	16:00	01:30
23 z 23 WALIDACJA	-	04-07-2025	16:00	16:45	00:45

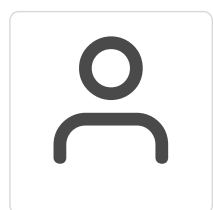
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	73,80 PLN
Koszt osobogodziny netto	60,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Walewski

Inżynier budownictwa / Inżynier BIM/CAD.

Posiada status Autoryzowanego Trenera Autodesk.

Od 11 lat użytkownik Autodesk Revit. Zbierał doświadczenie i praktyczne umiejętności pracując w biurach projektowych od 2005 roku. Entuzjasta idei BIM z wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu szkoleń. Interesuje się innowacyjnym podejściem do projektowania. Rzeczowy fachowiec z bogatą wiedzą techniczną, a przy tym ostoja cierpliwości. Stawia na rozwój, stale pogłębiając swoją wiedzę, zdobywając umiejętności, które procentują przy prowadzeniu szkoleń czy prelekcji.

W ostatnich 5 latach zrealizował ponad 70 szkoleń z zakresu Revit MEP dla ponad 415 osób.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma autorskie skrypty Revit MEP w formie elektronicznej.

Uczestnik otrzyma linki do poszczególnych sesji online (dni szkoleniowych) realizowanych poprzez platformę GoTo.

Informacje dodatkowe

esteśmy 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 MEP

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,.

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.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika:

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