



Revit MEP: Zaawansowane Techniki Projektowania Hydraulicznego, WOD-KAN, HVAC

Numer usługi 2024/06/03/14290/2169002

3 936,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

112,46 PLN brutto/h

91,43 PLN netto/h

AEC Design Spółka
z ograniczoną
odpowiedzialnością



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 35 h

📅 22.08.2024 do 30.08.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<p>Grupa docelowa może mieć różny poziom zaawansowania, począwszy od początkujących, którzy dopiero zaczynają przygodę z projektowaniem MEP, aż po zaawansowanych profesjonalistów, którzy chcą udoskonalić swoje umiejętności w zakresie korzystania z konkretnego narzędzia, jakim jest Revit MEP. Na szkolenie zapraszamy:</p> <ul style="list-style-type: none">• Architektów i projektantów• Inżynierów budownictwa• Specjalistów BIM• Inżynierów HVAC• Inżynierów sanitarnych• Pracowników firm projektowych• Studentów kierunków technicznych• Osoby chcące się przebranżowić• Studentów architektury
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	21-08-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	35

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia Revit MEP: Zaawansowane Techniki Projektowania Hydraulicznego, WOD-KAN, HVAC jest przygotowanie uczestników do efektywnego projektowania i modelowania instalacji mechanicznych, elektrycznych i hydraulicznych w kontekście projektów budowlanych, wykorzystując najnowsze narzędzia i technologie dostępne w oprogramowaniu Revit MEP.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: charakteryzuje zaawansowane możliwości oprogramowania Revit Architecture,	Definiuje możliwości programowe w tym tworzenie powierzchni terenu, praca zespołowa na w projekcie, tworzenie własnych elementów bibliotecznych	Debata swobodna
UMIEJETNOŚCI: Projektuje instalacje wentylacji, instalacje hydraulicznych, wod-kan przy użyciu narzędzi Revit	Obsługuje i wykorzystuje narzędzia Revit MEP	Debata swobodna
	Dobiera odpowiednie narzędzia i metody projektowe	Debata swobodna
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ustala cel i priorytety działania w projektowaniu	Definiuje poszczególne kroki pozwalające na stworzenie prawidłowego projektu instalacyjnego, aby następnie przydzieli im odpowiedni priorytet realizacji	Debata swobodna

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, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się i 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

Czas trwania szkolenia: 7 dni

Dzień I:

Wprowadzenie: koncepcja działania programu; przegląd interfejsu użytkownika; narzędzia kontroli widoku; podstawowe narzędzia edycji
Rozpoczęcie pracy w Revit MEP: tworzenie projektu; podłączanie projekt

Dzień II:

Planowanie systemów mechanicznych: tworzenie przestrzeni i stref budynku; praca z modelem analitycznym budynku; analiza obciążenia ogrzewania i chłodzenia; tworzenie schematów kolorystycznych dla stref; tworzenie zestawienia przestrzeni

Dzień III:

Projektowanie systemów mechanicznych (system powietrza): wstawianie elementów rozdziału powietrza; tworzenie systemu doprowadzenia powietrza; automatyczne/manualne tworzenie kanałów

Tworzenie systemów hydraulicznych (systemy rur): wstawianie elementów wyposażenia mechanicznego; tworzenie systemu rur; automatyczne/manualne tworzenie rur; wstawianie zaworów

Dzień IV:

Tworzenie systemów wod-kan: planowanie systemu wod kan (konfiguracja systemu); wstawianie osprzętu hydraulicznego; tworzenie systemu kanalizacji; tworzenie systemu ciepłej/zimnej wody,

Dzień V:

Dokumentacja: tworzenie/duplikacja widoków; tworzenie widoku szczegółu; tworzenie zestawień, tworzenie arkusza; wydruk

Family Editor: tworzenie własnych elementów bibliotecznych (bloki 2D i 3D dla branży HVAC, wod-kan)

Dzień VI:

Rodziny parametryczne: tworzenie rodzin obiektów „w projekcie” (Family In-Place); tworzenie rodzin w edytorze rodzin w oparciu o szablon; tworzenie parametrów w rodzinach i parametrów współdzielonych; tworzenie rodzin zagnieżdżonych

Tworzenie i modyfikacja rodzin elementów opisowych: etykiety obiektów; etykiety znaczników opisowych (np. znacznik elewacja/przekrój)

Narzędzia rewizyjne: chmurka rewizji; zestawienie rewizji; integracja z formatem DWF

Dzień VII:

Współpraca międzybranżowa: podłączanie modeli Revit; koordynacja i monitorowanie zmian w projekcie; położenie współdzielone

Praca grupowa nad jednym projektem: definicja zadań projektowych; tworzenie pliku centralnego; tworzenie kopii lokalnych; praca na kopiach lokalnych; narzędzia żądania edycji; zasady działania kopii bezpieczeństwa w projekcie zespołowym

Etapy projektowe: ustawienia etapów – filtry etapów, ustawienia sposobu wyświetlania obiektów przynależnych do etapów, nadpisywanie wyświetlania; filtry etapów w widokach; definiowanie zestawień z uwzględnieniem etapów

Opcje Projektowe: definiowanie opcji; dodawanie obiektów do opcji; definiowanie widoków reprezentujących warianty; definiowanie zestawień z uwzględnieniem wariantów

Walidacja

Zakończenie

usługa prowadzona w formule godzin zegarowych 60 min.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Wprowadzenie: konceptcja działania programu; przeгляд interfejsu użytkownika; narzędzia kontroli widoku; podstawowe narzędzia edycji- rozmowa na żywo	Mirosław Szuławski	22-08-2024	09:00	11:00	02:00
2 z 17 Rozpoczęcie pracy w Revit MEP: tworzenie projektu; podłączanie projekt -rozmowa na żywo	Mirosław Szuławski	22-08-2024	11:00	14:00	03:00
3 z 17 Planowanie systemów mechanicznych: tworzenie przestrzeni i stref budynku; praca z modelem analitycznym budynku; analiza obciążenia ogrzewania i chłodzenia - rozmowa na żywo	Mirosław Szuławski	23-08-2024	09:00	14:00	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>4 z 17 Projektowanie systemów mechanicznych (system powietrza): wstawianie elementów rozdziału powietrza; tworzenie systemu doprowadzenia powietrza; automatyczne/manualne tworzenie kanałów - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	26-08-2024	09:00	11:30	02:30
<p>5 z 17 Tworzenie systemów hydraulicznych (systemy rur): wstawianie elementów wyposażenia mechanicznego; tworzenie systemu rur; automatyczne/manualne tworzenie rur; wstawianie zaworów - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	26-08-2024	11:30	14:00	02:30
<p>6 z 17 Tworzenie systemów wod-kan: planowanie wod kan (konfiguracja systemu); wstawianie osprzętu hydraulicznego; tworzenie systemu kanalizacji; tworzenie systemu ciepłej/zimnej wody -rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	27-08-2024	09:00	14:00	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>7 z 17 Dokumentacja: tworzenie/duplikacja widoków; tworzenie widoku szczegółu; tworzenie zestawień, tworzenie arkusza; wydruk - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	28-08-2024	09:00	11:00	02:00
<p>8 z 17 Family Editor: tworzenie własnych elementów bibliotecznych (bloki 2D i 3D dla branży HVAC, wod-kan - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	28-08-2024	11:00	14:00	03:00
<p>9 z 17 Rodziny parametryczne: tworzenie rodzin obiektów „w projekcie” (Family In-Place); tworzenie rodzin w edytorze rodzin w oparciu o szablon; tworzenie parametrów w rodzinach - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	29-08-2024	09:00	11:00	02:00
<p>10 z 17 Tworzenie i modyfikacja rodzin elementów opisowych: etykiety obiektów; etykiety znaczników opisowych (np. znacznik elewacja/przekrój) -rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	29-08-2024	11:00	13:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>11 z 17 Narzędzia rewizyjne: chmurka rewizji; zestawienie rewizji; integracja z formatem DWF -rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	29-08-2024	13:00	14:00	01:00
<p>12 z 17 Współpraca międzybranżowa: podłączanie modeli Revit; koordynacja i monitorowanie zmian w projekcie; położenie współdzielone - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	30-08-2024	09:00	10:00	01:00
<p>13 z 17 Praca grupowa nad jednym projektem: definicja zadań projektowych; tworzenie pliku centralnego; tworzenie kopii lokalnych; praca na kopiach lokalnych; narzędzia żądania edycji - rozmowa na żywo</p>	Mirosław Szuławski	30-08-2024	10:00	11:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 17 Etapy projektowe: ustawienia etapów – filtry etapów, ustawienia sposobu wyświetlania obiektów przynależących do etapów, nadpisywanie wyświetlania; filtry etapów w widokach - rozmowa na żywo	Mirosław Szuławski	30-08-2024	11:30	12:30	01:00
15 z 17 Opcje Projektowe: definiowanie opcji; dodawanie obiektów do opcji; definiowanie widoków reprezentujących warianty; definiowanie zestawień z uwzględnieniem wariantów - rozmowa na żywo	Mirosław Szuławski	30-08-2024	12:30	13:30	01:00
16 z 17 Walidacja-debata swobodna	-	30-08-2024	13:30	13:45	00:15
17 z 17 Zakończenie	Mirosław Szuławski	30-08-2024	13:45	14:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 936,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	112,46 PLN
Koszt osobogodziny netto	91,43 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mirosław Szuławski

Instalator HVAC z wieloletnim doświadczeniem w pracy z Autodesk Revit. Swoje doświadczenie zdobywał pracując w biurach projektowych w Polsce i za granicą (Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Niemcy). Brał udział w tworzeniu standardów Revit i bibliotek BIM, wdrażał i współtworzył cykle szkoleń BIM. Pod swoją opieką miał dziesiątki modeli Revit. Autor nieszablonowych rozwiązań HVAC i narzędzi wsparcia dla projektowania w Revicie jak i poza nim. Ostatnie 5 lat aktywnie działa w branży projektowej.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem udziału w szkoleniu jest rejestracja uczestnika w Bazie Usług Rozwojowych w określonym terminie.

Warunki techniczne

Aktywnie udzielaj się na szkoleniu. Zadawaj pytania i zgłaszaj problemy prowadzącemu. Tylko dzięki obustronnej komunikacji szkolenie będzie dla Ciebie efektywne.

Usługa w formie zdalnej:

Zależy nam, aby jakość szkolenia była jak najwyższa, dlatego w przypadku szkoleń zdalnych:

1. Rekomendujemy korzystanie podczas szkolenia z dwóch monitorów: jeden do korzystania z połączenia zdalnego (MS TEAMS/ZOOM) i możliwości widoku ekranu naszego inżyniera, drugi do samodzielnej pracy w programie

*posiadanie dwóch monitorów nie jest wymogiem koniecznym, aby przystąpić do szkolenia, ale poprawia jakość kursu.

2. Przydatne będą również słuchawki i mikrofon.

3. Upewnij się, że Twoje łącze internetowe jest wystarczające i dostosowane do realizacji takiego szkolenia, czy „wytrzyma” transmisję audio i wideo.

4. Zapewnij sobie komfortowe warunki podczas szkolenia i zadbaj o ciche pomieszczenie.

Oprogramowanie:

Przed rozpoczęciem szkolenia niezbędne jest zainstalowanie odpowiedniego oprogramowania . W przypadku braku dostępu do programu można skorzystać z darmowej 30- dniowej wersji do pobrania ze strony producenta:

<https://www.autodesk.com/products/revit/free-trial>

Wymagania systemowe: <https://www.autodesk.com/support/technical/article/caas/sfdcarticles/sfdcarticles/System-requirements-for-Autodesk-Revit-products.html>

Po zainstalowaniu programu proszę o próbne uruchomienie z właściwym wyprzedzeniem przed terminem szkolenia, zalogowanie się przy pomocy swojego maila z zaproszenia w przypadku gdy licencje zostały przyznane na czas szkolenia przez AEC Design i upewnienie się, że program uruchamia się pomyślnie.

Kontakt



Urszula Godlewska

E-mail urszula.godlewska@aecdesign.pl

Telefon (+48) 696 988 614