



## Szkolenie Rhino od podstaw

Numer usługi 2024/11/18/14073/2417306

3 600,00 PLN brutto

3 600,00 PLN netto

120,00 PLN brutto/h

120,00 PLN netto/h

WYŻSZA SZKOŁA  
INFORMATYKI I  
ZARZĄDZANIA Z  
SIEDZIBĄ W  
RZESZOWIE



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 30 h

📅 18.02.2025 do 14.03.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie adresowane jest do osób planujących pracę w programie Rhino od podstaw oraz do tych, którzy chcą usystematyzować swoją wiedzę i umiejętności ze wsparciem trenera.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	2
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	14-02-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	30
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
<b>Zakres uprawnień</b>	Kursy i szkolenia

# Cel

## Cel edukacyjny

Uczestnik szkolenia będzie przygotowany do obsługi programu Rhino i z jego wykorzystaniem do wykonywania projektów modelowania przedmiotów użytkowych.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się interfejsem użytkownika Rhino	Dobiera dostępne funkcje i narzędzia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Posługuje się narzędziami wspomagającymi proces modelowania	Tworzy modele przedmiotów użytkowych wykorzystując dostępne narzędzia i funkcjonalności programu	Prezentacja
Projektuje przebieg etapów pracy nad projektem	Tworzy harmonogram i kolejność zadań wykonywanych w ramach projektu	Prezentacja

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak

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

Tak

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

Tak

# Program

Program szkolenia obejmuje następujące zagadnienia:

### Zagadnienia wprowadzające:

Interfejs użytkownika Rhino - wprowadzenie

Sposoby modelowania i rysowania tych samych rzeczy

Działanie poleceń i potwierdzeń, polecenia wieloetapowe

Rodzaje reprezentacji geometrycznych modeli 3D

Kształty 2D

Współrzędne, interwały, płaszczyzny robocze

System warstw

Zapisy plików, import - eksport

### **Kreślenie i modelowanie precyzyjne**

Ciągłość geometryczna i jej rodzaje

Elipsy, okręgi, łuki, wielokąty oraz krzywe swobodne wszystkich typów

Kreślenie geometrii z użyciem różnego rodzaju układów współrzędnych

Kreślenie na wielu rzutniach

Krzywe trójwymiarowe

### **Edycja obiektów i przekształcenia**

Zmiękczenie krawędzi a ciągłość geometryczna (Fillet, Chamfer, Blend)

Podstawowe rodziny funkcji wytłaczających (Extrude, Loft, Revolve)

Podstawowe przekształcenia: przesuwanie, obracanie, skalowanie, odbicie lustrzane

Odsuwanie geometrii, nadawanie grubości

Operacje logiczne na krzywych i bryłach: scalanie, wiercenie i część wspólna

Wydłużanie geometrii (Extend)

Przycinanie i rozdzielanie geometrii

Zakrywanie otworów płaskich i niepłaskich

### **Techniki tworzenia geometrii**

Krzywe swobodne: budowa, rodzaje, ważne cechy, rola

Punkty kontrolne na krzywych i powierzchniach

Kształty organiczne

Podstawy wymiarowania

Przebudowa krzywych i powierzchni

Rodzina funkcji tworzących krzywe z różnych obiektów

### **Tworzenie powierzchni - stosowane techniki**

Pojęcie i rola bryły w Rhino

Edycja brył

Wytłaczanie po ścieżkach (Rail Revolve, Sweeps, Curve Network)

## Zajęcia praktyczne

Modelowanie elementów wyposażenia wnętrza - szafki, lampy, siedziska

Modelowanie mebli - sofy, fotele, krzesła.

Szkolenie realizowane będzie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Zajęcia planowane są w ciągu tygodnia w godzinach wieczornych (od 18.00), w dniach od wtorku do środy.

Uczestnik szkolenia uzyska zaświadczenie o ukończeniu szkolenia z opisem osiągniętych efektów uczenia się oraz certyfikat wydany przez uczelnię.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 11</b> Zagadnienia wprowadzające 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	18-02-2025	18:10	20:30	02:20
<b>2 z 11</b> Zagadnienia wprowadzające, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	19-02-2025	18:10	20:30	02:20
<b>3 z 11</b> Kreślenie i modelowanie precyzyjne, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	20-02-2025	18:10	20:30	02:20
<b>4 z 11</b> Edycja obiektów i przekształcenia, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	25-02-2025	18:10	20:30	02:20
<b>5 z 11</b> Techniki tworzenia geometrii, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	27-02-2025	18:10	20:30	02:20
<b>6 z 11</b> Tworzenie powierzchni - stosowane techniki, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	03-03-2025	18:10	20:30	02:20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>7 z 11</b> Zajęcia praktyczne, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	05-03-2025	18:10	20:30	02:20
<b>8 z 11</b> Zajęcia praktyczne, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	07-03-2025	18:10	20:30	02:20
<b>9 z 11</b> Zajęcia praktyczne, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	11-03-2025	18:10	20:30	02:20
<b>10 z 11</b> Zajęcia praktyczne, 3 godz. dydaktyczne	arch. Kacper Groń	13-03-2025	17:00	19:20	02:20
<b>11 z 11</b> Walidacja	-	14-03-2025	18:00	18:45	00:45

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	3 600,00 PLN
Koszt usługi netto	3 600,00 PLN
Koszt godziny brutto	120,00 PLN
Koszt godziny netto	120,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

**arch. Kacper Groń**

Architekt, absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach, projektant grafiki i form użytkowych. Zdobywał doświadczenie projektowe podczas współpracy z markami Classen i Roca.

Od 2019 roku współpracuje z biurem projektowym w Katowicach, z którym zajął I miejsce w konkursie na nową siedzibę Prokuratury różnego szczebla w Katowicach oraz III miejsce w konkursie na adaptację budynków po dawnej Kopalni Węgla Kamiennego "Wieczorek". W swoich projektach stawia na użytkowość form i rozwiązań.

Od 2020 roku prowadzi zajęcia dydaktyczne na studiach podyplomowych Architektura wnętrz i design z wykorzystaniem programów wspomagających projektowanie i modelowanie.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały praktyczne opracowane przez trenera w formie elektronicznej.

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest posiadanie licencji programu Rhino.

## Warunki techniczne

Szkolenie prowadzone jest na platformie Cisco Webex.

Uczestnik powinien posiadać komputer/laptop/ z zainstalowanym systemem:

Windows

- Windows 10 lub nowszym

Mac OS

- 10.15 lub nowszym

Urządzenia mobilne:

iOS

- 16 i nowsze

iPadOS

- 16 i nowsze

Android

- 10 i nowsze

Minimalna przepustowość połączenia internetowego:

- Download 4 Mb/s
- Upload 4 MB/s

## Kontakt



**Marta Cisek-Babiarz**



**E-mail** [mcisek@wsiz.edu.pl](mailto:mcisek@wsiz.edu.pl)

**Telefon** (+48) 17 8661 517