

kod szkolenia: AutoCAD / CIVIL 3D K

# Civil 3D kurs podstawowy



## Przeznaczenie szkolenia

Kurs przeznaczony dla osób rozpoczynających pracę w programie Civil 3D. Program pomaga pracownikom sektora inżynierii lądowej i wodnej oraz geodetom w skutecznym tworzeniu i realizacji projektów transportowych, lądowych i środowiskowych. Szkolenie prowadzone jest przez Autoryzowanych Instruktorów Autodeskowych i składa się z bloków wykładowo-ćwiczeniowych, dzielonych przerwami.



## Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

- Opanowanie praktycznej obsługi programu Civil 3D
- Certyfikat ukończenia szkolenia wydany przez Autoryzowane Centrum Szkoleniowe (Certificate of Completion)



## Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Wiedza z zakresu podstaw obsługi środowiska Windows oraz podstaw pracy z programem AutoCAD.



## Język szkolenia

polski



## Czas trwania

3 dni / 21 godzin

## Agenda szkolenia

1. Interfejs programu
2. Punkty
  - import punktów z pliku tekstowego
  - zmiana sposobu wyświetlania punktów w rysunku
  - edycja grupy punktów
  - tworzenie nowej grupy punktów
  - ręczne dodawanie punktów do rysunku
  - edycja punktów
3. Tworzenie powierzchni
  - tworzenie powierzchni terenu na podstawie zaimportowanych punktów
  - zmiana sposobu wyświetlania powierzchni w rysunku
  - linie nieciągłości, dodawanie linii nieciągłości
  - obwiednia
4. Analizy na podstawie modelu powierzchni 3D
  - wektory spadków, zlewiska, spływ wody i zlewnie
5. Obliczanie objętości
  - obliczanie objętości złożonej
  - obliczanie objętości ograniczonej
6. Powierzchnia objętościowa
7. Tworzenie powierzchni z wykorzystaniem płaskiej mapy
  - przenoszenie tekstów na rzędne etykiet
  - przenoszenie bloków na rzędne atrybutów
8. Palety narzędzi
  - tworzenie nowej palety narzędzi, kopiowanie palety narzędzi, zapisanie palety narzędzi, odczytanie palety narzędzi
9. Linie trasowania
  - tworzenie linii trasowania
  - modyfikacja linii trasowania
  - opisywanie linii trasowania
10. Profile
  - tworzenie profilu terenu
  - tworzenie niwelety drogi
  - opisywanie profilu
  - modyfikacja niwelety – dodawanie łuków pionowych
11. Modelowanie korytarza drogowego
  - tworzenie przekroju normalnego
  - tworzenie korytarza drogowego
  - tworzenie powierzchni korytarza

## 12. Obliczenia robót ziemnych i materiałów

- tworzenie linii próbkowania
- definicja materiałów do obliczeń
- tabele

## 13. Widoki przekrojów

## 14. Generowanie arkuszy

## 15. Dynamiczne zmiany projektu

## 16. Projektowanie powierzchniowe

- modelowanie powierzchni parkingu
- modelowanie skarp do terenu
- obliczenia robót ziemnych
- zbiorniki retencyjne, rowy melioracyjne

## 17. Projektowanie sieci

- listy części i zasady
- tworzenie sieci rurociągów
- edycja profilu sieci
- detekcja kolizji

## 18. Podstawowe zagadnienia z zakresu AutoCAD Map 3D

- zestawy rysunków
- zapytania proste i złożone
- dane opisowe
- import danych z różnych formatów (dgn, shp)