

ZWCAD KATALOG SZKOLEŃ

Poznaj ofertę naszych szkoleń i już teraz
zaczynij podnosić swoje umiejętności



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

ZWCAD

KATALOG SZKOLEŃ

Szkolenia z zakresu obsługi programu ZWCAD:

Szkolenie poziom I - podstawowy

Szkolenie poziom II - średnio zaawansowany

Szkolenie poziom III - zaawansowany

Certyfikacja znajomości ZWCAD na wybranym poziomie

Szkolenia z zakresu obsługi nakładek ZWCAD:

Szkolenie drogowe ZWCAD z wykorzystaniem ZWTraffic

Szkolenie z zakresu obsługi ZWGeo

Szkolenia z zakresu obsługi ZW3D:

Szkolenie z podstaw obsługi programu ZW3D - moduł Lite

Szkolenie z podstaw obsługi programu ZW3D - moduł Standard

**Skontaktuj się po więcej informacji:
biuro@zwcad.pl tel: 33 307 01 95**



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Szkolenie z zakresu obsługi programu ZWCAD

ZWCAD

Szkolenie poziom I
podstawowy

 poziom: podstawowy

 czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do programu ZWCAD.
2. Omówienie interfejsu użytkownika.
3. Obsługa widoku (przesuwanie, pomniejszanie, powiększanie).
4. Podstawowe obiekty 2D, sposoby zaznaczania elementów, punkty charakterystyczne, współrzędne punktów: bezwzględne, względne i biegunowe).
5. Rysowanie i podstawowe narzędzia rysunkowe (tryb ortogonalny, biegun, śledzenie, lokalizacja, skok, siatka).
6. Narzędzia modyfikacyjne (np. kopiowanie, przesuwanie, obracanie).
7. Obiekty tekstowe.
8. Warstwy.
9. Właściwości elementów.
10. Wymiarowanie i oznaczenia.
11. Kreskowanie, wypełnienie, obwiednia.
12. Bloki (wstawianie bloków i tworzenie bloków).
13. Drukowanie i przygotowanie wydruku.



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Szkolenie z zakresu obsługi programu ZWCAD

ZWCAD

Szkolenie poziom II
średnio zaawansowany

 poziom: średnio
zaawansowany

 czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

1. Rodzaje linii, skale linii, multilinia.
2. Przydatne funkcje (porządek wyświetlania, measure, divide, uzgodnij cechy).
3. Zapytania i obliczenia sum długości linii i łuków, pól powierzchni, liczby bloków.
4. Zestawy wyborów (grupy, wybór cykliczny, filtrowanie warstw, szybki wybór, opcje przy wybieraniu obiektów).
5. Bloki (warstwy wstawianych bloków, tworzenie, zmiana i kontrola nad wyświetlaniem atrybutów oraz wyciąganie ich wartości z rysunku do plików zewnętrznych).
6. Odnośniki zewnętrzne (wstawianie obrazów rastrowych do rysunku, przeskalowywanie, przycinanie obrazów, ustawienia obwiedni, zarządzanie rastrami (np. ścieżkami plików), TIFy 1-bitowe dołączanie plików rysunków, przycinanie odnośników, warstwy wstawionych odnośników, typ powiązania (powiąż lub wstaw), edycja odnośników, ustalanie odnośników na rysunku, zarządzanie ścieżkami plików, dołączanie plików PDF).
7. Lokalne układy współrzędnych (zapisywanie i wczytywanie).
8. Arkusze (tworzenie rzutni, ustalanie widoku i skali rzutni, przycinanie kształtów, wyłączanie warstw w rzutni, zarządzanie kartami arkuszy, import arkuszy z innych rysunków).



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Szkolenie z zakresu obsługi programu ZWCAD

ZWCAD

Szkolenie poziom III
zaawansowany

 poziom:
zaawansowany

 czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

1. Lokalne Układy Współrzędnych (tworzenie, definiowanie nazwanego LUW, LUW dynamiczny, LUW w rzutni, własny widok).
2. Rysowanie 3D (z wykorzystaniem widoków, LUW, orto Z).
3. Bryły 3D (bryły podstawowe, narzędzia do tworzenia, operacje logiczne, edycja - krawędzie i powierzchnie, profil, cieniowanie).
4. Ustawianie perspektywy.
5. Funkcja FLATSHOT.
6. Podkład i import PDF (osnapy, sterowanie warstwami).
7. Tworzenie i edycja bloków parametrycznych FLEXIBLOCK.
8. Skale opisowe (obiekty opisowe, bloki opisowe z atrybutami, dodawanie skal, skalowanie w rzutniach).
9. Ekstrakcja danych.



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Certyfikacja znajomości ZWCAD na wybranym poziomie

ZWCAD

Poziom podstawowy

 poziom: podstawowy

Program:

1. Wprowadzenie do programu ZWCAD.
2. Interfejs użytkownika.
3. Dostosowywanie widoku na ekranie (przesuwanie, pomniejszanie, powiększanie).
4. Podstawowe obiekty 2D, sposoby zaznaczania elementów, punkty charakterystyczne, współrzędne punktów: bezwzględne, względne i biegunowe.
5. Rysowanie i podstawowe narzędzia rysunkowe (tryb ortogonalny, biegun, śledzenie, lokalizacja, skok, siatka).
6. Narzędzia modyfikacyjne (usuwanie, kopiowanie, przesuwanie, obracanie, odsuwanie, szyk, ucinanie, wydłużanie, kopiowanie lustrzane, skalowanie, zaokrąglanie, fazowanie).
7. Obiekty tekstowe.
8. Warstwy.
9. Zarządzanie właściwościami elementów.
10. Wymiarowanie i oznaczenia.
11. Kreskowanie i wypełnienie
12. Bloki (wstawianie, tworzenie oraz edycja bloków).
13. Drukowanie, style wymiarowania i przygotowanie wydruku.



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Certyfikacja znajomości ZWCAD na wybranym poziomie

ZWCAD

Poziom średniozaawansowany

 poziom: średnio
zaawansowany

Program:

1. Przydatne funkcje (porządek wyświetlania, measure, divide, uzgodnij cechy)
2. Zaawansowane typy obiektów (multilinia, 2D obszar, region, pierścień).
3. Zapytania i obliczenia sum długości linii i łuków, pól powierzchni, liczby bloków.
4. Zestawy wyborów (grupy, wybór cykliczny, filtrowanie warstw, szybki wybór, opcje przy wybieraniu obiektów).
5. Bloki (warstwy wstawianych bloków, tworzenie, zmiana i kontrola nad wyświetlaniem atrybutów oraz wyciąganie ich wartości z rysunku do plików zewnętrznych).
6. Obrazy rastrowe (wstawianie obrazów rastrowych do rysunku, przeskalowywanie, przycinanie obrazów, ustawienia obwiedni, zarządzanie rastrami (np. ścieżkami plików), TIFy 1-bitowe).
7. Odnośniki zewnętrzne (dołączanie plików rysunków, przycinanie odnośników, warstwy wstawionych odnośników, typ powiązania (powiąż lub wstaw), edycja odnośników, ustalanie odnośników na rysunku, zarządzanie ścieżkami plików).
8. Lokalne układy współrzędnych (zapisywanie i wczytywanie).
9. Arkusze (tworzenie rzutni, ustalanie widoku i skali rzutni, przycinanie kształtów, wyłączanie warstw w rzutni, zarządzanie kartami arkuszy, import arkuszy z innych rysunków).
10. Zaawansowane wymiarowanie (wymiarowanie skojarzone i nieskojarzone, cechy stylu wymiarowania, podstyle wymiarowe).
11. ADCenter.
12. Tabelka rysunkowa (wstawianie tabel, style tabel).



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Szkolenie drogowe ZWCAD



z wykorzystaniem ZWTraffic:
tworzenie organizacji ruchu w
dzielniczy Nowosolna



czas trwania: 8x45 min

Wymagania:

- podstawowa znajomość programu ZWCAD (mile widziany wcześniejszy udział w szkoleniu online z podstaw programu ZWCAD lub kurs z platformy),
- zainstalowany program ZWCAD wraz z aplikacją ZWTraffic (weryfikacja funkcjonowania poleceń przed rozpoczęciem szkolenia).

Program szkolenia:

Poziom podstawowy:

8 godzin lekcyjnych

Funkcjonalność aplikacji od podstaw na przykładzie określonego projektu:

1. Zapoznanie się z nakładką (ustawienia, paski narzędzi, warstwy, biblioteki, skąd brać wiedzę),
2. Przygotowanie rysunku do pracy (rysowanie osi drogi, krawężniki, chodniki, ucinanie i wydłużanie, układanie warstw),
3. Znaki pionowe (wstawianie, edycja, parametry, rozmiary, grupowanie, zestawienia),
4. Kilometraż,
5. Znaki poziome (wstawianie, edycja, parametry, rozmiary, grupowanie, zestawienia),
6. Przejezdność,
7. Tablice objazdowe,
8. Wydruk projektu (podstawy, skala w arkuszu, skala w rzutni, PSLTSCALE i druk do PDF),
9. Tworzenie szablonu.

Poziom zaawansowany:

8 godzin lekcyjnych

Rozszerzenie podstawowego kursu o szereg zaawansowanych funkcjonalności

1. Szybka powtórka z podstaw (ustawienia, grupowanie, jak wstawiać znaki),
2. Znaki uzupełniające,
3. Tworzenie tablic E (kilka przykładów do wykonania),
4. Tworzenie tablic F-6 (kilka przykładów do wykonania),
5. Tworzenie bazy własnych znaków,
6. Szlaki rowerowe,
7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (znaki U),
8. Pole widoczności,
9. Tworzenie wysp,
10. Narzędzia dodatkowe (skarpy, itp.),
11. Zaawansowane drukowanie projektu (tworzenie własnych rozmiarów, osobne ustawienia warstw dla rzutni, tworzenie tabliczki rysunkowej, tworzenie szablonu).

Program szkolenia ZWGeo



z wykorzystaniem
Mapy do celów projektowych,
Mapy zasadniczej i MPZP



czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

Dzień 1 - 4 godziny lekcyjne

1. Wstęp do funkcjonalności nakładki.
2. Praca na punktach (współrzędnych):
 - wstawianie i opisywanie pikiet
 - zarządzanie atrybutami i wyglądem pikiet
 - interpolacja,
 - praca w Aktywnej Tabeli Punktów,
 - import i eksport punktów, zestawienia
 - punkt przez odległość.
3. Praca na obiektach liniowych (sieciach w terenie):
 - opisywanie sieci,
 - rysowanie ciągu linii po punktach,
 - opisywanie środków odcinków polilinii,
 - eksportowanie współrzędnych wierzchołków,
 - zestawianie współrzędnych wierzchołków polilinii.
4. Praca na podkładach mapowych:
 - wstawianie rastrów,
 - wstawianie podkładów mapowych .dxf,
 - zarządzanie odnośnikami.
5. Rozszerzone narzędzia kreślarskie na przykładzie szkicu polowego:
 - domiar prostokątny,
 - miara czołowa,
 - rysowanie prostokątów,
 - siatka krzyży,
 - rysowanie ogrodzenia.

Dzień 2 - 4 godziny lekcyjne

1. Wizualizacja mapy:
 - rozszerzone przycinanie map,
 - stany widoczności,
 - zasłanianie obiektów pod tekstem,
 - przenoszenie widoków.
2. Profil terenu:
 - oznaczanie poziomicy,
 - opisywanie poziomicy,
 - generowanie profilu terenu.
3. GIS:
 - praca na układach współrzędnych, transformacje,
 - import SHP – Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Białegostoku,
 - filtrowanie zawartości,
 - etykietowanie obiektów,
 - praca na bazach danych SHP,
 - eksport SHP,
 - import GML i WFS,
 - wyświetlanie WMS z geoportal.gov.pl oraz lokalnych, OpenStreetMap,
 - pobieranie rzędnej terenu z GUGiK.
4. Praca na mapie zasadniczej z ZWMaps:
 - korzystanie z biblioteki symboli BDOT500,
 - narzędzia do rysowania:
 - osnów,
 - granic Administracyjnych,
 - ewidencji Gruntów i Budynków,
 - uzbrojenia terenu.

Szkolenie z podstaw obsługi programu ZW3D

ZW3D

moduł Lite



czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie:
 - rodzaje plików w programie ZW3D,
 - jak poruszać się w ZW3D, interfejs programu,
 - ustawienia własne, dostosowanie do potrzeb użytkownika.
2. Modelowanie bryłowe:
 - tworzenie brył i określanie ich położenia w przestrzeni,
 - warianty operacji na bryłach i operacje Boole'a,
 - ćwiczenie do wykonania.
3. Tworzenie szkiców i modeli na ich podstawie:
 - funkcje dostępne w przestrzeni szkicu,
 - szybkie szkicowanie przy pomocy narzędzia Rysuj oraz dodawanie własnych kształtów,
 - dodawanie wiązań i badanie poprawności szkicu, zmiana wymiarów,
 - tworzenie brył na podstawie szkicu i geometria odniesienia,
 - dodatki inżynierskie oraz edycja kształtów,
 - ćwiczenia do wykonania.
4. Naprawa zaimportowanych modeli:
 - analiza poprawności modelu,
 - wykorzystanie narzędzi naprawy takich jak zszyj, wypełnij przerwę.
5. Dokumentacja 2D:
 - definiowanie własnych ustawień stylu w dokumentacji 2D,
 - wstawianie widoków i przekrojów,
 - wymiarowanie i tworzenie tabel.
6. Przekształcenie dokumentacji 2D na model 3D:
 - wyciągnięcie modelu na podstawie odpowiednio zdefiniowanych widoków,
 - ćwiczenie do wykonania.
7. Tworzenie złożeń:
 - wstawianie części złożeń,
 - nadawanie więzów w złożeniu,
 - widok rozstrzelony.



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Szkolenie z podstaw obsługi programu ZW3D

ZW3D

moduł Standard - dzień 1



czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

Dzień 1 - 8 godzin lekcyjnych

1. Wprowadzenie:
 - rodzaje plików w programie ZW3D,
 - jak poruszać się w ZW3D, interfejs programu,
 - ustawienia własne, dostosowanie do potrzeb użytkownika.
2. Modelowanie bryłowe:
 - tworzenie brył i określanie ich położenia w przestrzeni,
 - warianty operacji na bryłach i operacje Boole'a,
 - ćwiczenie do wykonania.
3. Tworzenie szkiców i modeli na ich podstawie:
 - funkcje dostępne w przestrzeni szkicu,
 - szybkie szkicowanie przy pomocy narzędzia Rysuj oraz dodawanie własnych kształtów,
 - dodawanie wiązań i badanie poprawności szkicu, zmiana wymiarów,
 - tworzenie brył na podstawie szkicu i geometria odniesienia,
 - dodatki inżynierskie oraz edycja kształtów,
 - ćwiczenia do wykonania.
4. Naprawa zaimportowanych modeli:
 - analiza poprawności modelu,
 - wykorzystanie narzędzi naprawy takich jak zszyj, wypełnij przerwę.
5. Dokumentacja 2D:
 - definiowanie własnych ustawień stylu w dokumentacji 2D,
 - wstawianie widoków i przekrojów,
 - wymiarowanie i tworzenie tabel.
6. Przekształcenie dokumentacji 2D na model 3D:
 - wyciągnięcie modelu na podstawie odpowiednio zdefiniowanych widoków,
 - ćwiczenie do wykonania.
7. Tworzenie złożeń:
 - wstawianie części złożenia,
 - nadawanie więzów w złożeniu,
 - widok rozstrzelony.

Szkolenie z podstaw obsługi programu ZW3D

ZW3D

moduł Standard - dzień 2



czas trwania: 8x45 min

Program szkolenia:

Dzień 2 - 8 godzin lekcyjnych

1. Formatowanie powierzchni
 - wykorzystanie narzędzi do tworzenia ścian
 - tworzenie powierzchni z utworzonych szkiców
2. Arkusze blach
 - Tworzenie zakładki
 - przykłady trzech rodzajów załadek
 - Tworzenie odgięć
 - odgięcia zupełne i częściowe,
 - omówienie parametrów odgięcia s-zgięcie, typy podcięcia,
 - tworzenie kołnierzy z profilem,
 - tworzenie odgięcia po profilach, rodzaje profili do odgięcia, odgięcie po ścieżce,
 - przykład do samodzielnego wykonania.
 - Edycja zgięcia
 - zmiana wysokości, kształtu oraz kierunku zbieżności zgięcia,
 - wycinanie kształtu w arkuszu,
 - zamykanie narożników.
 - Arkusze blach z przetłoczeniami
 - tworzenie przetłoczeń otwartych i zamkniętych, parametry przetłoczenia,
 - tworzenie stempli w arkuszy,
 - przykład do samodzielnego wykonania.
 - Rozkładanie arkusza blach, dokumentacja 2D
 - nagrywanie stanu do dokumentacji 2D,
 - wstawianie widoku zagiętego i rozłożonego w jednym arkuszu 2D.
 - Konwersja na arkusz blachy
 - wskazanie zagięć, przekształcenie modelu w arkusz blachy.
3. Konstrukcje spawane
 - przedstawienie sposobów budowy konstrukcji spawanych na szkicach 2D i 3D oraz na krawędziach
 - zademonstrowanie możliwości przycinania profili przy pomocy kształtów, ścian i płaszczyzn
 - wstawianie dodatkowych elementów takich jak: wzmocnienia, zaślepek, spoiny spawów
 - stworzenie i dodawanie własnych profili do istniejącej już biblioteki
 - utworzenie tabeli BOM konstrukcji spawanych

Szkolenia online na platformie kursy.zwcad.pl



Praktyczna wiedza - dostępna 24/7

Praktyczna wiedza - dostępna 24/7

Rozwijaj swoje kompetencje w pracy z ZWCAD oraz wybranymi nakładkami branżowymi dzięki naszej platformie e-learningowej. Kursy wideo prowadzone przez doświadczonych trenerów pozwalają uczyć się we własnym tempie - w dowolnym czasie i miejscu.

Są alternatywną formą nauki względem szkoleń realizowanych z trenerem lub mogą być również ich uzupełnieniem gwarantując dostęp do wiedzy przez dłuższy okres czasu.

Zakres dostępnych kursów jest wciąż rozwijany, niedługo pojawią się kolejne!

Dostępne kursy:

Kursy ZWCAD:

- ZWCAD 2D - poziom podstawowy
- ZWCAD 2D - poziom średniozaawansowany
- ZWCAD 2D - poziom zaawansowany



Kursy branżowe:

- Szkolenie drogowe ZWCAD z wykorzystaniem aplikacji ZWTraffic (poziom podstawowy i zaawansowany)
- Kurs obsługi aplikacji ZWGeo
- Kurs tcpMDT

Co zyskujesz?

- Dostęp do kursu 24/7 - ucz się, kiedy chcesz
- Przejrzyste lekcje wideo i materiały dodatkowe
- Ćwiczenia praktyczne
- Certyfikat ukończenia kursu

Pobierz aplikację!

Od teraz nasze kursy można oglądać na specjalnie przygotowanej aplikacji.



Autoryzowany dostawca programu ZWCAD w Polsce
Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o., ul. Chryzantemowa 5, 43-300 Bielsko-Biała

Poznaj ofertę naszych szkoleń i już teraz
zaczynij podnosić swoje umiejętności

**Skontaktuj się po więcej informacji:
biuro@zwcad.pl tel: 33 307 01 95**



Autoryzowany dostawca
programu ZWCAD w Polsce

Usługi Informatyczne SZANSA Sp. z o.o.,
ul. Chryzantemowa 5,
43-300 Bielsko-Biała