

Programa de curs Advanced Road Design pentru Civil3D – Learning (Nivel Incepator)

Durata cursului este de 5 zile, timp de 8 ore pe zi.

Acest curs este destinat invatarii notiunilor fundamentale din AutoCAD Civil 3D si Advanced Road Design necesare in proiectarea si analiza proiectelor de infrastructura.

AutoCAD Civil 3D

Interfața Civil 3D

- Prezentare generală, meniuri, funcții, comenzi
- Ferestre de lucru – prospector
 - tool palettes

Setarea proiectului

- Unități de măsură, parametri de afișare și calcul, sisteme de proiecție, etc
- Generarea unui template
- Object styles – reprezentare obiecte

Lucrul cu puncte. Prelucrări Topo

- Afișare puncte în Civil 3D
- Creare puncte
- Import puncte din fișiere externe ASCII
- Etichetare puncte
- Grupuri de puncte, metode de editare și interogare puncte

Generarea suprafețelor de teren

- Creare suprafață Civil 3D din puncte 3D și linii/polilinii 3D AutoCAD
- Verificare suprafata
- Noțiuni generale, moduri de afișare suprafețe și curbe nivel, reprezentări grafice 2D/3D
- Vizualizare suprafață 3D
- Metode de analiză și reprezentare suprafețe

Generarea axa în plan. Aliniamente și curbe

- Creare ax în plan din elemente AutoCAD
- Editare componente geometrice ax și reactualizare
- Etichete și afișare poziții kilometrice

Advanced Road Design

- Creeare Ax proiectat cu Horizontal Design/Civil
- Amenajarea automata a curbilor in plan conform normativelor romanesti
- Creeare Drum
- Proiectarea profilului longitudinal
 - racordări verticale
 - balansarea volumelor
 - puncte obligate
- Creeare profil transversal tip (sau profile transversale tip)
- Definire materiale (BA16, BAD25,PS, Balast, etc.)
- Aplicarea straturilor rutiere pe profile transversale tip
- Variatia straturilor rutiere
- Aplicarea profilului transversal tip (sau profilelor transversale tip)
- Realizare Plan de situatie
- Aplicare suprainaltari si supralargiri
- Variatia sectiunilor transversale
- Scurgerea apelor (puncte de minim, debusari, etc.)
- Lucrul cu "String-uri"
- Realizarea casetelor
- Variatia deverelor pentru fiecare strat din structura rutiera
- Ranforsari
- Trepte de infratire
- Taluzari (la terenul existent, la limita de propr., la o suprafata, etc.)
- Amenajarea unei intersectii
- Vizualizarea 3D a suprafetei proiectate (a drumului)
- Modelarea suprafetei 3D de intersectie
- Tipărirea profilului longitudinal
- Exportul profilului longitudinal
- Afişarea in profilul longitudinal a santurilor, acostamentelor, drumuri adiacente, intersectii, etc.
- Realizare cartus
- Cotarea transversalelor
- Tipărirea transversalelor
- Afişarea pe profile transversale a limitelor de proprietate
- Afişarea in profile transversale a drumurilor adiacente
- Inserare blocuri la tipărirea transversalelor
- Generarea rapoartelor (lungimie, latimi, arii, cote proiectate, pante)
 - Setout, Ard-express
- Raportarea volumelor totale
 - Volume umplutura-sapatura, materiale

Cursul se finalizeaza cu acordarea certificatelor de absolvire.