

Programma didattico CORSO AUTOCAD CIVIL 3D

LEZIONE 1: INTRODUZIONE E UTILIZZO DI DATI CARTOGRAFICI

- * Introduzione a Civil 3D, funzionalità e utilizzo
- * Cenni su sistemi di riferimento cartografici
- * Impostazione e Gestione dei sistemi di coordinate
- * Uso di dati georeferenziati e delle mappe BING
- * Importazione ed esportazione cartografia vettoriale GIS
- * Connessione a fonti dati GIS con WMS, vestizione ed etichettatura

LEZIONE 2: MODELLAZIONE DI SUPERFICI GIS

- * I DSM e i DTM
- * Creazione di modelli digitali da curve di livello Shapefile
- * Creazione di modelli digitali da Raster
- * creazione curve di livello da modello digitale

LEZIONE 3: RILIEVO TOPOGRAFICO, GESTIONE PUNTI COGO

- * Rilievo topografico, importazione e gestione di punti
- * Restituzione rilievi topografici
- * Gestione Punti COGO
- * Particelle catastali e lottizzazioni

LEZIONI 4 e 5: MODELLAZIONE DI SUPERFICI E SCARPATE

- * Creazione e tematizzazione di superfici TIN
- * creazione di scarpate
- * Stile delle superfici, aggiunta e modifica dei dati.
- * Analisi delle superfici e calcolo dei volumi.

LEZIONE 6: PROGETTAZIONE STRADALE (parte 1)

- * cenni sulla normativa DM 05 11 2001
- * creazione del DTM dell'area di Progetto
- * Studio ed analisi area di progetto per individuazione tracciato
- * creazione tracciato planimetrico

LEZIONE 7: PROGETTAZIONE STRADALE (parte 2)

- * Creazione sezioni tracciato
- * calcolo sopraelevazione in curva
- * Prime verifiche con Country kit Italy al D.M. 2001
- * creazione del profilo terreno
- * impostazione e modifica delle finche del profilo

LEZIONE 8: PROGETTAZIONE INTERSEZIONE STRADALE (parte 3)

- * Creazione profilo longitudinale
- * verifiche con Country Kit Italy al DM. 2001
- * rassegna e definizione della sezione tipo
- * generazione modellatore stradale
- * utilizzo dello strumento Editor Sezioni

LEZIONE 9 CENNI DI PROGETTAZIONE STRADALE (parte 4) e ROTATORIE

- * Creazione sezioni trasversali e calcolo volumi
- * Aggiornamento del DTM Terreno con progetto
- * Simulazione del tracciato con la funzione "guida"
- * creazione rotatoria 2D-3D
- * modifica parametri e accessi rotatoria
- * inserimento nelle sezioni trasversali

LEZIONE 10: PROGETTAZIONE IDRAULICA

- * cenni sistemi di smaltimento acque meteoriche.
- * creazione Reti di condotte.
- * Tracciamento reti di condotte.
- * Profili di condotte.
- * Inserimento nelle sezioni trasversali.

LEZIONE 11 PREPARAZIONE ESAMI ICMQ BIM SPECIALIST DISCIPLINA INFRASTRUTTURE

- * Cosa prevede l'esame di certificazione BIM Specialist nella disciplina Infrastrutture
- * la prova pratica: esempio di svolgimento passo-passo

LEZIONE 12 bonus : PROGETTAZIONE FERROVIARIA

- * Cenni sulla progettazione ferroviaria
- * Strumenti di creazione dei tracciati
- * sezioni tipologiche
- * creazione profilo e sezioni
- * calcolo sopraelevazioni
- * attraversamenti e deviatori
- * modellazione- sviluppo del progetto