

MODULO 1

RHINO BIM: 28 Ore Architecture Modeling - BIM ifc

- **Interfaccia grafica di Rhinoceros ed interazione:** Impostazione del lavoro e proprietà; barre, finestre e viste; tastiera e mouse (tasti speciali e di funzione, esercizi di riscaldamento e comandi ricorrenti), coordinate cartesiane e polari (assolute e relative); Piani di costruzione, Vincoli, modalità Planare, Osnap, Orto e Gumball, Layout viste e zoom, livelli e controllo visibilità oggetti.
- **Geometrie Nurbs:** cosa sono le nurbs; gradi e punti di controllo; caratteristiche e differenze con le altre tecniche di modellazione; continuità di posizione, tangenza e curvatura; verificare curve e superfici; gerarchia geometrica di Rhino; flusso di lavoro (dal disegno alla produzione).
- **Editing base:** sposta, copia, ruota, scala, specchia e serie, esplosione, unione e gruppo, estendi, taglia e spezza, offset, cima e raccorda, tool di deformazione ed UDT, modifica mediante punti di controllo e gabbie.
- **Curve:** Punti e curve nel piano e nello spazio, Curve per punti di controllo ed interpolazione, Circonferenze, rettangoli, poligoni e archi, curve da oggetti ed intersezioni, proiezioni e curve UV, editare curve.
- **Superfici:** Superfici nel piano e nello spazio, superfici rigate, superfici mediante vertici e bordi, superfici di loft, network e patch, estrusioni e rivoluzioni, sweep 1 e 2, editare superfici.
- **Solidi:** Primitive solide ed estrusioni, booleane, Shell, editare solidi.
- **Progettare l'oggetto e pianificare le operazioni**
- **Disegno delle curve di costruzione e proiezioni ortogonali**
- **Modellare con le tre viste piane** (curve, superfici e solidi nello spazio)
- **Curve UV e analisi delle geometrie** (continuità di posizione, tangenza e curvatura) # Proiettare curve su superfici complesse
- **Strategie di modellazione avanzata:** Serie su superfici complesse, forature,
- **Output:** colori e pennini, testi e quote, layout, viste e proiezioni ortogonali, messa in tavola 2d, inserire riferimenti raster, comporre esecutivi tecnici, stampa.

Argomentazioni Specifiche del Corso

Si esplorerà la capacità del plugin Visual ARQ che Renderà RHINOCEROS uno strumento di modellazione BIM. Affronteremo i seguenti argomenti:

- **Modellazione parametrica di oggetti architettonici (travi, muri, solai, infissi ecc)**
- **Operazioni di editing degli oggetti Bim presenti nelle librerie**
- **Layout e messa in tavola automatici generabili dal modello 3D di Rhino Bim.**
- **Estrazione dati tabelle – excel – ifc export – Abaco infissi**
- **Test di auto aggiornamento delle tavole esecutive con esercitazioni pratiche in aula**

Plug in: VISUALARQ BIM

Al termine del corso si potrà sostenere l'esame per avere il CERTIFICATO LEVEL I McNeel Rhinoceros 6 rilasciato dall'ART Marco Amadio al costo di € 50,00 + iva