

3DS MAX CORSO BASE



AUTODESK
3DS MAX

Obiettivi formativi: Il corso è rivolto a coloro che desiderano apprendere le più sofisticate tecniche di elaborazione virtuale della progettazione architettonica e dell'interior design, per sviluppare piena autonomia nella realizzazione di progetti completi (dal modello al rendering), in tempi rapidi di esecuzione.

PROGRAMMA DIDATTICO

UNITÀ 1: Panoramica della schermata di lavoro.

Toolbar principale, pannello di controllo, viewport, material editor, pannello di rendering, ram player elementi base della scena geometrie bidimensionali e tridimensionali, luci, materiali, renderizzazione del modello. Modalità di visualizzazione: wireframe, smoothing, attivazione effetti hardware in tempo reale per luci ed ombre.

Comandi di navigazione delle viste ortogonali: zoom, pan, zoom estensione e orbitazione.

Comandi di navigazione delle viste cinepresa: gestione della focale, orbitazione della camera e del target, roll della camera e modalità perspective.

UNITÀ 2: Modalità di selezione: finestra, interseca, per categorie e per oggetto selezione fence, lasso e paint. Modalità di trasformazione:

spostamento, rotazione e scalatura e clonazione gizmo di trasformazione e parametri di trasformazione analitica modifica del perno di trasformazione.

Sistemi di coordinate di riferimento: schermo, globale, locale e parent creazione di serie lineari, circolari e spaziali specchiamento e allineamento degli oggetti distribuzione su percorso.

Strumenti di aiuto: Osnap, griglia e layer.

UNITÀ 3: Gestione degli archivi importazione merging e archiviazione, backup dei files.

Il comando resource collector.

Importazione da autocad e autocad architecture.

Collegamento dinamico e comportamento dei materiali.

Problemi con le geometrie importate: unità di misura, densità della mesh, normali erroneamente orientate.

Cineprese: creazione e modifica dell'angolo del campo visivo.

Piano di ritaglio, aspect ratio dell'immagine profondità di campo.

UNITÀ 4: Creazione e modifica delle geometrie bidimensionali.

Le curve shape il modificatore edit spline e la modifica suboggetto:

Vertici, segmenti e spline.

Collegamento e distacco di splines in una shape. Estrusione semplice: modificatore extrude.

Estrusione avanzata in max Il lofting: parametri superficie, percorso e skin.

Deformazioni dell'oggetto loft: scale, twist, teeter e fit.

Tutorial: creazione di modello di tazza da caffè, creazione di prototipo di vite parker.

UNITÀ 5: Creazione e modifica delle geometrie tridimensionali: mesh, editable poly, patch e nurbs.
La modifica degli oggetti mesh: edit mesh ed elementi di suboggetto.

UNITÀ 6: Oggetti composti.

Editing di solidi: boolean proboolean e procutter.

Rappresentazione di terreni e corsi d'acqua: terrain e conform.

Distribuzione casuale di vegetazione: scatter e foliage.

Tutorial creazione di terreno con strade e arredo urbano.

UNITÀ 7: Creazione di oggetti parametrici per l'architettura: muri, finestre, porte, scale, ringhiere. Tutorial: realizzazione modello Loft.

UNITÀ 8: Modellazione per il design.

Modificatori taper, lathe, shell, cross section, slice surface e Fdd.

Uso dei modificatori e gestione dello stack

editor: modificatori per la modifica morfologica

delle geometrie twist, bend, taper.

Modificatori per modificare la densità della mesh: subdivide e tessellate.

UNITÀ 9: Creazione dei materiali ed assegnazione alle parti del modello Material Editor.

La finestra campione, il material map browser.

Materiali semplici e con texture map.

Effetti sui materiali: riflessione, rifrazione, trasparenza, traslucenza, rilievo,

autoilluminazione e displacement materiali base, mappe diffuse, reflection, bump, cutout, decal

materiali multipli e composite.

Mapping scalatura delle texture, modalità real world, Coordinate di mappatura, modificatori uvw map, mapscaler e spline mapping. Librerie di materiali: standard, Autodesk e Mental ray.

Creazione di librerie personalizzate.

Tutorial: Modellazione e texturing pacchetto di sigarette. Texturing edificio.

UNITÀ 10: Illuminazione di base luci standard: omnidirezionali, spot e direct.

Parametri hotspot e falloff.

Tipi di ombre, shadow map e ray trace.

Simulazione del decadimento.

UNITÀ 11: Tecniche di renderizzazione per immagini statiche con il motore di rendering scanline.

Rendering di base con il motore scanline a luce diretta per render di studio.

Algoritmi per il calcolo dei primary rays scanline.

Algoritmi per il calcolo dei secondary rays raytracing.

Il campionamento delle immagini: adaptive e fixed sampling.

Cenni per il rendering in global illumination con mental ray.

Tutorial rendering di esterni di edificio con motore scanline rendering interno del loft con mental ray.

Verifica finale di apprendimento.