

PROGRAMMA CORSO 3D STUDIO MAX

LEZIONE 1. *Interfaccia e modellazione*

- Cenni sull'interfaccia: la *Main toolbar*, il *Command panel*, *Track Bar* e le icone di navigazione;
- L'impostazione delle unità di sistema;
- Definizione degli oggetti: vertici, spigoli, facce, poligoni e normali alla faccia;
- Importazione di oggetti da altri programmi;
- Collegamento ad un file DWG tramite il *File Link Manager*;
- Modifica delle impostazioni della griglia di default;
- Le *Standard Primitives*;
- Utilizzo delle opzioni calamita per l'uso degli *Snap*;
- Spostamento del *Pivot* di un oggetto;
- Inserimento di oggetti tramite *Keyboard Entry*;
- Differenza tra *Copy*, *Instance* e *Reference*;
- Comando *Align*;
- Comando *Array*;
- Utilizzo del comando *Line* per la creazione di oggetti monodimensionali.

LEZIONE 2. *I Compound Objects*

- I *Compound Objects*:
 - creazione di una volta a crociera con gli oggetti *Boolean*;
 - creazione di una ciminiera con l'oggetto *Connect*;
 - creazione di una griglia di pilastri ed un prato con l'oggetto *Scatter*;
 - creazione di una strada di campagna con l'oggetto *ShapeMerge*;
 - creazione di una strada con l'oggetto *Conform*;
 - creazione di un bicchiere a sezione variabile con l'oggetto *Loft*;
 - creazione di un terreno con l'oggetto *Terrain*;
- Utilizzo dell'opzione *AutoGrid* per la creazione di oggetti con UCS Dinamico;
- Utilizzo di oggetti pre-impostati parametrici: *AEC Extended*, *Windows*, *Doors*.

LEZIONE 3. *Modellazione (i modificatori)*

- Il *Modifier Stack* e la "storia" degli oggetti;
- I *Modificatori*:
 - utilizzo del modificatore *Edit Mesh*;
 - utilizzo del modificatore *Extrude*;
 - utilizzo del modificatore *Bend* per la creazione di un arco;
 - utilizzo del modificatore *Lathe* e *Shell* per la creazione di un bicchiere;
 - utilizzo del modificatore *Taper* per la creazione di una cupola bizantina;
 - utilizzo del modificatore *Sweep* per la creazione di oggetti estrusi lungo una traiettoria;
 - utilizzo dei modificatori, *Twist* e *Shell* per la creazione di un vaso;
 - utilizzo del modificatore *Lattice* per la creazione di travi e strutture reticolari;
 - utilizzo del modificatore *Cloth* per la creazione di tessuti;
 - utilizzo del modificatore *Slice* per la creazione di una sezione di un oggetto;
 - utilizzo del modificatore *CrossSection* per la creazione di una sedia;
- Uso dell'opzione *Group*.

LEZIONE 4. *Materiali*

- Panoramica sui materiali *Arch&Design*;
- Uso dell'opzione *Ambient Occlusion*;
- Inserimento di una bitmap nel canale *Diffuse* e la ripetizione della stessa;
- Uso del canale *Bump* e *Displacement* e loro differenze;
- Altri materiali;

- Uso del modificatore *UVWMap*;
- Uso del canale *CutOut*;
- Uso dell'opzione *Buck Face Culling* per renderizzare le facce interne degli oggetti;
- Uso dell'opzione *Self Illumination (Glow)*;
- Il materiale *Ink 'n Paint*;
- Il materiale *Multi/Sub-Object*;
- Il materiale *Blend*;
- Cancellazione di materiali dal *Material Editor*;
- Salvataggio di un materiale in una libreria di materiali.

LEZIONE 5. Illuminazione d'esterni

- Inserimento di un Daylight System nella scena;
- Regolazione della mappa *mr Physical Sky*;
- Utilizzo del *Final Gather*, modifica dei parametri e salvataggio del calcolo della luce per la velocizzazione dei rendering in un file *.fgm (Final Gather Map)*;
- Utilizzo del controllo d'esposizione *EV* per l'illuminazione.

LEZIONE 6. Illuminazione d'interni

- Panoramica sulle luci: *Standard e Fotometriche*;
- Utilizzo del parametro *Diffuse Bounces*;
- Utilizzo delle *mr Sky Portal* per l'illuminazione diurna;
- Utilizzo delle luci artificiali: le *Photometric Free Light*;
- Utilizzo dei file *IES* per la simulazione di luci artificiali;
- Utilizzo della *Global Illumination*.

LEZIONE 7. Esempio applicativo

- Importazione di una pianta *AutoCAD*;
- Utilizzo dei modificatori per la modellazione;
- Utilizzo di oggetti preimpostati per le porte, finestre, scale e ringhiere.

LEZIONE 8. La produzione del Render

- Creazione di una telecamera partendo da una *Viewport*;
- Creazione di una telecamera da zero;
- Utilizzo dei comandi di zoom per la sistemazione dell'inquadratura: il *Dolly Camera* ed il *Field-of-View*;
- Visualizzazione dello sfondo (*background*) nella *Viewport*;
- Impostazione e scelta del motore di rendering;
- Il parametro *Image Precision (Antialiasing)* per il passaggio tra zone chiare e zone scure e per la "seghettatura" dei tratti obliqui dell'immagine;
- Scelta delle dimensioni del render finalizzato alla stampa tramite il *Print Size Assistant*;
- Render in versione schizzo con il motore di rendering *Quicksilver*;
- Il *Batch Render*.

LEZIONE 9. Fotoinserimenti

- Fotoinserimento con motore di rendering *Mental Ray*;
- Fotoinserimento con la funzione *Camera Match*;
- Salvataggio di un file contenente tutti i file collegati ad esso: il salvataggio in formato *Archive*.