

## ALTA FORMAZIONE PROFESSIONALE

Tecnico Superiore Grafico  
per la Comunicazione Multicanale

UF12

### MODELLAZIONE 3D

40 ore – Il semestre

*Docente: Valerio Oss*

---

#### **Processo di riferimento:**

- Progettazione e comunicazione grafica
- Produzione multicanale del prodotto
- Organizzazione, controllo e ottimizzazione del processo

#### **Competenze tecnico-professionali del Referenziale Professionale:**

- Formulare proposte di prodotti interpretando i bisogni del cliente e valutando le implicazioni economiche delle diverse soluzioni

#### **Abilità del Referenziale Professionale:**

- Effettuare analisi di marketing dei contesti sociali di riferimento
- Individuare i diversi media in funzione del prodotto
- Applicare tecniche di formalizzazione dell'idea grafica
- Applicare le tecniche della comunicazione visiva
- Applicare tecniche di controllo e valutazione di prodotti e servizi
- Scegliere gli hardware e software più adeguati per la realizzazione degli elementi che costituiscono il prodotto
- Applicare funzioni adeguate nell'ottimizzazione delle immagini in funzione di differenti output
- Scegliere il miglior formato d'interscambio in relazione al prodotto/output
- Applicare tecniche di analisi del flusso produttivo grafico

#### **Conoscenze del Referenziale Professionale:**

- Elementi di customer satisfaction

- Tecniche di ascolto e di comunicazione
- Il lavoro di gruppo
- Caratteristiche e peculiarità dei diversi media
- Il cross-media Publishing
- Pianificazione della produzione nell'azienda grafica
- Hardware e software in uso nel settore
- Formati d'interscambio e compatibilità
- Terminologia tecnica di settore
- Comunicazione professionale
- Tecniche di analisi del flusso produttivo

**Competenze generali di base non incorporate nelle competenze tecnico-professionali:**

- (non previste)

**Abilità relative alle competenze generali di base:**

- (non previste)

**Conoscenze relative alle competenze generali di base:**

- (non previste)

**Obiettivi finali:**

L'Unità Formativa ha l'obiettivo di fornire le competenze per la creazione di forme tridimensionali in uno spazio virtuale.

**Requisiti di accesso:**

Nessuno

**Sono previste attività iniziali di recupero di conoscenze di base?**

No

**Contenuti:**

Il corso prevede l'utilizzo di due software principali, Maya (modellazione e animazione 3D) e Nuke (compositing e 3D tracking), nelle ultime versioni disponibili per il download.

Ambedue i software sono disponibili in versione "student" gratis sul sito dello sviluppatore (Autodesk e The Foundry).

Il corso dà una prima introduzione alle 2 interfacce grafiche di Maya e Nuke, per introdurre lo studente (che non ha bisogno di alcun pre-requisito) alla gestione degli oggetti primitivi, l'uso del mouse nelle due interfacce e la similarità/differenza di gestione dell'ambiente 3D nei due programmi.

*1a parte: Maya*

Introduzione alla modellazione 3D con creazione di primitive e gestione degli oggetti (trasformazione, scalatura, rotazione).

Approfondimenti di modellazione 3D con creazione di alcuni oggetti base, seguendo le direttive dell'insegnante.

Modellazione più avanzata con creazione di un oggetto complesso, che verrà poi utilizzato nella seconda fase del corso.

Cenni di texturizzazione: come creare texture 2D e come "proiettare" le stesse sul modello. Cenni di texture unwrapping e UV mapping.

#### *2a parte: Nuke e Maya*

Approfondimento sull'interfaccia 3D di Nuke e gli script a nodi, che servirà per integrare l'oggetto 3D creato in Maya in una scena reale. Come importare oggetti 3D da Maya a Nuke. Formati di interscambio e formati grafici 2D/3D in generale.

Analisi di alcune scene in movimento con il 2D tracker e il 3D tracker. Creazione di una camera "virtuale" 3D per il match fra movimenti reali e movimenti 3D.

Inserimento di alcuni oggetti 3D creati in Maya nell'ambiente reale e animazione della camera. Integrazione di luci e ombre per un perfetto compositing.

Ogni lezione sarà integrata con uno o più esempi pratici (piccoli progetti) che possono essere iniziati in classe e terminati a casa.

Il progetto finale comprenderà tutti gli step affrontati durante il corso.

#### **Modalità di valutazione<sup>1</sup>:**

*Ciascun mini progetto può essere valutato durante il corso.*

*L'esame prevede una creazione di un piccolo modello 3D in maya e l'integrazione dello stesso in un video 2D, tramite Nuke.*

#### **Situazioni formative:**

*Lezioni frontali in aula, sempre con il computer (in aula informatica), progetti di lavoro in autonomia (singoli)*

#### **Testi di riferimento:**

*Per Maya in generale ci sono moltissimi testi, ma quelli stampati diventano "vecchi" molto presto. Consiglio l'uso della documentazione ufficiale Autodesk. Per Nuke la documentazione del software è completa e esauriente, disponibile come PDF come libro.*

#### **Note:**

*Sarà possibile installare sia Maya sia Nuke nelle versioni Studente (completamente gratuite), alla prima lezione del corso.*

---

<sup>1</sup> L'impostazione del percorso prevede, salvo eccezioni concordate preventivamente, che i momenti di valutazione siano svolti in itinere, utilizzando anche più di una delle metodologie suggerite e con un confronto costante con il singolo allievo per renderlo partecipe della sua crescita.