

Accademia di Belle Arti - Firenze

docente: **Juri Ciani** | j.ciani@accademia.firenze.it

Programma del corso di:

Rendering 3D | III° anno / triennio

a.a. 2022-23 / II° semestre

- Obiettivi Formativi

Il corso esplora i concetti fondamentali alla base delle tecniche di animazione 3D.

Esposizioni teoriche di storia e tecniche, alternate ad esercizi svolti in classe, permetteranno agli studenti di animare oggetti, camere e luci virtuali. Inoltre verranno fatti test su personaggi laboratorio sviluppati dall'insegnante, che permetteranno di comprendere alcune strumenti di base. Questi strumenti potranno essere applicati in seguito a tutti i campi di utilizzo dell'animazione 3D.

Gli studenti verranno guidati nella valutazione dei mezzi hardware a disposizione, abbinati ai software di render ed editing, necessari alla produzione e post-produzione delle animazioni create.

Di fondamentale importanza saranno le conoscenze teoriche pregresse, su argomenti quali: inquadratura, movimento di camera, posizionamento luci nella scena, fotografia. Questo a prescindere dai software utilizzati durante i laboratori.

- Svolgimento e strumenti

Software su i quali sarà focalizzata la didattica:

| Autodesk Maya / 2023

| Autodesk Mudbox / 2023

| McNeel Rhinoceros 3D / 7
/ Kangaroo

| Chaosgroup V-Ray

| Adobe Premiere

| Adobe AfterEffects

a- animazione 3D / storia ed evoluzione

/ a tal proposito verranno proiettati in classe videoclip musicali, cortometraggi, lungometraggi, che mostreranno diversi approcci nelle tecniche di animazione nell'ambito 3D.

b- campi di impiego (rappresentazioni virtuali/pre-visualizzazione - artistico - intrattenimento - simulazioni)

/ esempi di diverse tipologie di oggetti utilizzati nei diversi ambiti elencati

c- tipologie di animazioni e loro utilizzo

d- motori di render e loro utilizzo

e- applicazioni su progetti già in atto o sviluppati ad hoc

Lezioni frontali con esercizi e laboratori svolti in classe.

Dibattito sul materiale (immagini, file 3D, video e film) proiettato in classe.

Gli studenti saranno inoltre stimolati a presentare le loro considerazioni e ricerche su tecnologie in fase di sviluppo o di nicchia.

- Procedura di valutazione finale

Oltre alla frequenza (obbligatoria), verranno valutati gli elaborati creati durante i laboratori svolti in classe, durante il corso:

- completezza
- correttezza delle parti / a seguito di quanto esposto
- elementi mancanti che definiranno un voto negativo per ognuno di essi

Oltre a questo, in fase di esame, gli studenti dovranno proporre una animazione (completa di rendering) tratta da un progetto personale, sviluppato in accordo con il docente.

- Bibliografia e siti di riferimento

AREA Autodesk - <https://area.autodesk.com>

per tutte le informazioni relative ai software Autodesk utilizzati, verranno inoltre forniti link diretti a manuali e tutorial

Rhino3D Community - <https://discourse.mcneel.com>

Kangaroo Learning page - <https://www.food4rhino.com/app/kangaroo-physics>

Adobe Mixamo - <https://www.mixamo.com/#/>

V-Ray Community - <https://www.chaosgroup.com/resources#community>

Autodesk Design Academy - <https://academy.autodesk.com/>

Autodesk Education Community - <https://www.autodesk.com/education/home>