



# Accademia di Belle Arti Sanremo

**CORSO DI STUDI:** architettura 3

**INSEGNAMENTO:** ABTEC 41 tecniche di modellazione digitale e computer 3D

**CFA:** 6

**Tipologia:** in sede

**ANNO DI CORSO:** 2023/2024

**NOME DOCENTE:** Irene Catozzi

**Indirizzo e-mail:** irenecatozzi93@gmail.com

**Orario ricevimento:**

Il professore è disponibile a concordare orari personalizzati sulla base delle esigenze degli studenti concordandoli con la segreteria). Poiché il docente può occasionalmente essere occupato per altri impegni, è preferibile avvertire anticipatamente della propria intenzione a partecipare al ricevimento.

In ogni modo è sempre possibile concordare un ricevimento prima o dopo la lezione previo appuntamento con il docente.

---

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Obiettivi generali del corso: (max 1000 battute )

Questo corso si prefigge i seguenti obiettivi:

Dopo aver completato il corso, lo studente sarà in grado di realizzare un intero progetto 3D, dalla modellazione al rendering finale, imparando due dei software più usati nell'industria e riconosciuti a livello internazionale come leader del settore:

Autodesk Maya e Maxon Zbrush.

Lo scopo del corso è quello di raggiungere una maggiore consapevolezza destreggiandosi nelle potenzialità espressive ed artistiche dei vari linguaggi e soprattutto delle tecnologie con uno dei medium più utilizzati e richiesti dal mercato in campo digitale.

I lavori svolti in classe saranno finalizzati e potenzialmente rivolti a tre settori:

-artistico (installazioni, video arte, mapping)

-pubblicitario e al mondo dei contenuti social

-dell'intrattenimento (filmico e legato al mondo del gaming VR e AR)

Alla fine del corso lo studente avrà i contenuti necessari per poter costruire un portfolio e una showreel da presentare ad eventuali clienti e studi operanti nel settore.

---

## PROGRAMMA DETTAGLIATO

Le lezioni sono divise in vari fasi dove l'alunno imparerà:

- la modellazione, attraverso la realizzazione di vari progetti in 3D (base e avanzati) di oggetti (props), di spazi o scene (environment) e la realizzazione di personaggi (character design) semplici e con elementi complessi come vestiti e mani.



# Accademia di Belle Arti Sanremo

Verranno spiegate le differenze della modellazione finalizzata a Game Engine (Unreal e Unity) con la modellazione "offline" di cinematiche (progetti filmici e pubblicitari) prestando molta attenzione alla topologia dei modelli.

-la texturizzazione, usando le sezioni apposite.

-le regole alla base dell'animazione 3D (12 principi d'animazione) e sistemi automatizzati per poter costruire i rig (sistemi che permettono l'animazione)

-Finalizzazioni dei progetti creando un set di limbo, luci e renderizzazione (trasformare in video o immagini) in modo che gli studenti al termine del corso di studi possano proporre dei progetti a eventuali clienti o in studi specializzati dell'ambito.

## Syllabus delle Lezioni

1. introduzione ai software, interfaccia e viewport
2. modellazione (base)
3. modellazione (avanzata)
4. Texturing e UV
5. RIG
6. Animazione
7. lighting
8. gestione delle camere
9. rendering
10. Finalizzazione dei progetti e showreel e portfolio

---

## EVENTUALI PROPEDEUTICITÀ CONSIGLIATE

Non vi sono particolari prerequisiti richiesti per poter seguire il corso.

I software da utilizzare vengono spiegati a chi non li conosce.

Il corso prevede attività teorico-pratiche per insegnare agli studenti le competenze necessarie per svolgere le esercitazioni e il progetto finale.

E' apprezzata una conoscenza di base delle tecniche di disegno e pittoriche, di utilizzo del computer con sistema operativo Windows o Apple OS

---



# Accademia di Belle Arti Sanremo

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO ESAME

L'esame si svolge in modalità orale per quanto concerne la presentazione del book/portfolio/progetto che deve essere necessariamente corredato di concetti stilistici e tecnici, scritti in maniera appropriata.

Il progetto da presentare sarà una showreel (portfolio video) di durata tra i 40 secondi a 1 minuto con tutte le esercitazioni svolte in classe o in alternativa un portfolio contenente i render delle esercitazioni svolte.

---

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

- Con riferimento alle conoscenze e capacità di comprensione l'esame finale valuterà il grado di conseguimento delle competenze acquisite durante il corso nell'uso dei software evidenziato nei lavori presentati in sede d'esame.
- Con riferimento all'applicazione delle conoscenze e capacità acquisite l'esame finale valuterà il grado di qualità raggiunta nei lavori presentati in sede d'esame.
- Con riferimento alle abilità comunicative, l'esame finale valuterà l'abilità nel presentare ed esporre un proprio lavoro.

---

## CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

Sulla base dei criteri di valutazione sopra indicati, l'attribuzione del voto finale avviene attraverso i seguenti criteri:

- 1) Criteri di attribuzione del voto alla prova scritta:
  - a) le risposte alle domande aperte sono valutate su scala 0-3 punti, secondo i seguenti criteri:
    - 0 = risposta mancante, errata o priva di elaborazione personale;
    - 1 = prevalere complessivo di elementi non corretti con isolati spunti corretti;
    - 2 = contestualizzazione della risposta corretta, ma con presenza di elementi non corretti o esposta in modo non efficace o incompleto;
    - 3 = risposta corretta, ben esposta;
  - b) le esercitazioni sono valutate su una scala di valutazione finale in trentesimi.  
0-17 non svolte o svolte in modo non sufficiente  
18-25 svolte in modo adeguato  
26-30 svolte in modo soddisfacente con aggiunte personali.
- 2) Criteri di attribuzione del voto alla prova orale:
  - a) 0/30 – 17/30: prevalenza di argomentazioni non corrette e/o incomplete e scarsa capacità espositiva;
  - b) 18/30 – 21/30: prevalenza di argomentazioni corrette adeguatamente esposte;
  - c) 22/30 – 26/30: argomentazioni corrette e ben esposte;
  - d) 27/30 – 30/30 ed eventuale lode: conoscenza approfondita della



# Accademia di Belle Arti Sanremo

materia ed elevata capacità espositiva, di approfondimento e di rielaborazione.

---

## MATERIALE DIDATTICO

Gli studenti sono tenuti a completare la preparazione per l'esame integrando le lezioni frontali con i seguenti **testi consigliati**:

- The animation survival kit di Richard Williams
- The illusion of life di Ollie Johnson e Frank Thomas
- Autodesk Maya 2023 basic guide di Kelly. L . Murdock
- Beginner's guide to Zbrush di 3D total publishing
- Rig it right! (seconda edizione) di Tina O' Hayley

## MATERIALI UTILI PER LA PARTE GRAFICA:

la sitografia e altre dispense verranno consegnate in sede didattica durante lo svolgersi delle lezioni

---

## ATTIVITÀ DIDATTICHE

Attività frontale (ore di impegno stimato per lo studente):

- **60** ore di lezioni;

Attività di Esercitazione (ore di impegno stimato per lo studente):

- **30** ore di esercitazioni

Attività di autoapprendimento (ore di impegno stimato per lo studente):

- **15** ore per disegnare, ricercare e organizzare il lavoro

---

## CONSIGLI DEL DOCENTE

consiglio un pc con i seguenti requisiti minimi :

è preferibile ma non necessario, sistema operativo Windows con processore di ultima generazione (i7 o i9), scheda video Nvidia Geforce GTX1060 o superiore, RAM minimo 16, consigliato 32.