

**DESCRIZIONE DI UNA SINGOLA UNITA' FORMATIVA**  
**DESCRIPTION OF A SINGLE EDUCATIONAL UNIT**

**Titolo/eventuale codice dell'unità formativa:** Tecniche di Modellazione Digitale - Computer 3D / ABTEC41

**Name/code of the educational unit:** 3D Modeling / Digital Sculpting / ABTEC41

**Tipo di unità formativa:** OBBLIGATORIA

**Type of educational unit:** COMPULSORY

**Anno/semestre di studio:** 2° anno

**Year/semester of study:** SECOND YEAR

**Numero di crediti attribuiti:** 6 CFA (triennio)

**Number of ECTS credits allocated:** 6 CFA (3-years, bachelor)

**Nome del docente:** MATTEO BALLARIN

**Name of the lecturer(s):** MATTEO BALLARIN

**Risultati di apprendimento:**

La finalità del corso è quella di spingere studenti e studentesse all'utilizzo di strumenti di modellazione digitale 3D finalizzati alla redazione di modelli virtuali di Set virtuali, di ambientazioni videoludiche, di personaggi 3D animabili, con particolare attenzione alle esigenze dei percorsi didattici del Corso di Studio in Nuove Tecnologie. Ciò dovrà avvenire tenendo conto delle svariate accezioni stilistiche, da quelle più remote a quelle più recenti, tenendo ferme le specificità dell'indirizzo coinvolto.

Studenti e studentesse saranno perciò invitati, tramite esercizi di crescente complessità, ad occuparsi della Modellazione Digitale, dell'apprendimento e della gestione dello spazio virtuale in relazione allo spazio fisico in esso rappresentato, e soprattutto ad una necessaria attività progettuale legata alle pratiche artistiche di volta in volta individuate. Ciò avverrà tramite l'utilizzo di software di modellazione 3D di utilizzo e complessità crescente; softwares disponibili sia per piattaforme Windows che Apple, data la varietà della strumentazione a disposizione degli studenti.

**Learning outcomes:** in traduzione

**Modalità di erogazione:** Convenzionale

**Mode of delivery:** Presence

**Pre-requisit e co-requisiti:** Nessuno

**Pre-requisites and co-requisites:** none

**Contenuti dell'unità formativa:**

Introduzione: panoramica generale sui softwares utilizzati in ambito architettonico. CAD 2D, modellatori solidi 3D, motori di resa ed illuminazione, programmi di foto-ritocco. Presentazione degli esiti di corsi precedenti.

-Modellazione base pratica con Autodesk Maya di un'entità tridimensionale base.  
-Redazione di prime viste prospettiche concettuali tramite Autodesk Maya  
-Implementazione delle viste ottenute in Autodesk Maya tramite modalità di texturing ed illuminazione avanzata.

-Animazione di personaggio organico tramite Autodesk Maya  
-Introduzione alla modellazione *clay* tramite l'utilizzo degli strumenti *sculpting* di Z-Brush.  
Esercizi di scultura ed ornato digitale.

-Riflessioni continue -in fase laboratoriale- sugli strumenti utilizzati, in modo da permettere a studenti e studentesse di ragionare sullo strumento più adatto all'obiettivo di rappresentazione richiesto.

**Course contents:** in traduzione

#### **Lecture e altre risorse/strumenti didattici consigliati**

##### **Recommended reading and other learning resources/tools**

-Sham Tickoo, *Autodesk Maya 2018: A Comprehensive Guide*, CADCIM Technologies, 2017.

-Kurt Papstein, Mariano Steiner, *ZBrush, Characters and Creatures*, 3dtotal Publishing, 2015.

- Ron K.C. Cheng, *Inside Rhinoceros 5*, Cengage Learning, 2014

**Attività di apprendimento e modalità prevalenti di didattica:** Lezioni collettive, laboratorio in classe

**Learning activities and teaching methods:** Class work/workshop

**Metodi e criteri di verifica del profitto:** Esercizi pratici in classe

**Assessment methods and criteria:** Live 3D modeling and sculpting

**Lingua/e di insegnamento e di verifica del profitto:** Italiano/Inglese

**Language(s) of instruction/examination:** Italian/English