

# —Syllabus

Dipartimento di arti visive

DASL02—

Diploma Accademico di Secondo livello in Scultura

corso in Scultura

## **Tecniche di modellazione digitale – computer 3D**

**ABTEC 41 — 100 ore 8 CFA**

a.a. 2024–2025

### **Professore Riccardo Guttà**

Professore a T.I. di Tecniche di modellazione digitale – computer 3D (ABTEC 41)

Posta elettronica istituzionale (PEO): [riccardogutta@abacatania.it](mailto:riccardogutta@abacatania.it)

Orario di ricevimento: ogni martedì con cadenza quindicinale dalle ore 09:00 alle 12:30

Sede: via Franchetti

Microsoft Teams codice: **jsom5vd**

### **—Obiettivi formativi**

Il corso offre inizialmente un veloce ripasso delle nozioni fornite durante il triennio per poi entrare nel vivo del progetto di modellazione organica, in questo caso finalizzato alla produzione di immagini statiche (rendering) oppure alla sua prototipazione. Durante la fase laboratoriale verranno trattati in maniera teorico/pratica i metodi di acquisizione indiretta di un modello 3D, le due tecniche utilizzate sono la fotogrammetria e la scansione tridimensionale con scanner Artec Eva.

Grazie alle nozioni di retopology fornite durante il corso lo studente avrà gli strumenti base per “ottimizzare” il proprio modello organico, ottenendo una geometria low poly dall’high poly, (figurativo, character) utilizzabile per un futuro rigging e animazione.

L’obiettivo è quello di fornire le nozioni e gli strumenti avanzati di modellazione che il software Zbrush ci mette a disposizione, per creare modelli organici sempre più complessi.

La finalità del corso è quella di sviluppare nello studente una capacità di ricerca, sensibilità e cura per i dettagli attraverso il corretto workflow, indispensabile per l’accrescimento delle proprie skills, sia nelle tecniche di acquisizione indiretta che in quelle di modellazione 3D, per arrivare infine al rendering del proprio progetto.

### **—Modalità di svolgimento dell'insegnamento**

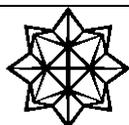
Lezioni frontali, laboratorio di fotogrammetria, scansione 3D e modellazione in aula.

Il semestre: in attesa di pubblicazione del palinsesto Il semestre 2024/2025

### **—Esercitazioni e revisioni**

La fase laboratoriale e teorica procederanno parallelamente durante tutto il corso, non sono previste esercitazioni intermedie. L’accesso alle revisioni è aperto a tutti previa prenotazione via PEO, unico canale ufficiale per stilare l’elenco degli allievi prenotati.

Nella pagina del docente è disponibile il calendario di massima delle revisioni preventivamente redatto,



in caso di modifica della data o degli orari, le comunicazioni avverranno preventivamente solo ed esclusivamente sul sito dell'istituzione.

**Non verranno effettuate revisioni personalizzate al di fuori del giorno e dall'orario comunicato, si accettano solo prenotazioni/comunicazioni tramite PEO.**

Microsoft Teams codice: **jsom5vd**

#### —Modalità esame

consiste nella realizzazione di un modello 3D organico realizzato in Zbrush, il progetto dovrà essere preventivamente concordato con il docente.

#### —Hardware richiesto

Essere in possesso di un **PC** con caratteristiche Hardware adeguate al software utilizzato (vedi <https://www.maxon.net/it/requirements/zbrush-requirements>).

Essere in possesso di una **tavoletta grafica** (anche economica).

#### —Prerequisiti richiesti

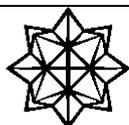
Conoscenza minima di base sull'uso del PC, (sistemi operativi Windows, Mac), nonché di internet e posta elettronica. Buona conoscenza del disegno artistico/tecnico e della sua rappresentazione tridimensionale nello spazio. Essere in possesso di un PC con caratteristiche Hardware adeguate al software utilizzato (vedi programma didattico – requisiti di sistema).

#### —Frequenza lezioni

La frequenza è obbligatoria, non inferiore al 50% della totalità della didattica frontale come previsto da palinsesto, con esclusione dello studio individuale come da Art.10 del DPR n. 212 del 8 luglio 2005.

#### —Contenuti e programmazione del corso

1. Acquisizione indiretta attraverso fotogrammetria e scansione 3D	6. Brush VDM e IMM e creazione brush personalizzati
2. Importazione in Zbrush e pulizia del modello 3D	7. Array mesh, micropoly, dynamics e fiber mesh
3. Retopology con Zremesher e projection con utilizzo delle suddivisioni	8. UV e polypainting
4. Cenni Retopology con Maya o Topogun	9. Posing
5. Panoramica brush Zmodeler – modellazione poligonale in Zrbush	10. Compositing render pass in Photoshop



#### —Testi di approfondimento consigliati

- Prof. Sham Tickoo Purdue Univ. Pixologic ZBrush 2022: A Comprehensive Guide. 8th Edition (Inglese), CADCIM Technologies, 12 maggio 2022.
- Chris Legaspi, Matthew Lewis, Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for CG Professionals, Simon Morse 3D Total Publishing, 2015.
- Uldis Zarins with Sandis Kondrats, "Anatomy for Sculptors" Understanding the Human Figure, 3th Edition (Inglese)

#### —Strumenti per studenti con disabilità e/o DSA

Gli studenti con disabilità o DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) sono supportati da professori e da tutor (se assegnati) attraverso la consulenza con il CInAP (Centro per l'integrazione Attiva e Partecipata).

Gli studenti possono, mediante e-mail istituzionale eventualmente anche attraverso i tutor, chiedere al professore del corso un colloquio in modo da concordare obiettivi didattici ed eventuali strumenti compensativi e/o dispensativi, in base alle specifiche esigenze. Tale colloquio sarebbe opportuno che avvenisse prima dell'avvio delle lezioni e comunque non oltre la prima settimana di corso.

Per rivolgersi direttamente al CInAP è possibile utilizzare la mail istituzionale [cinap@abacatania.it](mailto:cinap@abacatania.it)

#### —Nota di trasparenza

Il seguente Syllabus è l'unico documento a cui gli studenti possono fare riferimento per la fruizione e il conseguimento della disciplina nell'a.a. in oggetto, non saranno pubblicati né presi in considerazione altri programmi didattici. Le informazioni inserite nel presente documento, con particolare attenzione alle caratteristiche delle esercitazioni intermedie, degli elaborati finali e dei testi di riferimento obbligatori, non potranno essere modificate dopo l'avvio della disciplina in oggetto. Tutto ciò che non è specificatamente descritto in questo Syllabus e/o effettivamente svolto a lezione non potrà essere chiesto in fase di esame.