

NOME DEL CORSO	TECNICHE DI MODELLAZIONE DIGITALE COMPUTER 3D 2
TIPOLOGIA (indicare se il corso è obbligatorio oppure se si tratta di un'attività a libera scelta dello studente)	Obbligatorio
CICLO DI STUDIO (indicare se triennio o biennio)	Triennio
ANNO DI INSEGNAMENTO	2025/2026
DURATA DEL CORSO (semestrale o annuale)	Semestrale
CREDITI	5
NOME E COGNOME DELLA PROFESSORESSA/PROFESSORE	Francesco Mai
BREVE DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI/FINALITA' DEL CORSO	Lo studente si approccerà al mondo del 3d in maniera più approfondita con progetti più complessi e articolati. Verranno trattate conoscenze e tecniche usate dai professionisti del settore per una formazione profonda e attuale della figura del 3d artist declinato al mondo del Graphic Design.
METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO (indicare se in presenza o a distanza)	Presenza
PREREQUISITI	Conoscenze di base del mondo 3d apprese nel corso di Tecniche di Modellazione digitale 1.
PROGRAMMA DEL CORSO	<p>Vestiti in 3d con vari esempi come cuscini, tende, bandiere, magliette, trapunte, tovaglie.</p> <p>Esplosione di corpi morbidi</p> <p>Fibre in 3d come erba, capelli, setole, tappeti.</p> <p>La fratturazione tramite modulo Voroni. Frammentazione di oggetti come calici che cadono in slow motion.</p> <p>Design di mobile in stile Voroni.</p> <p>Vari esempi di Voroni.</p> <p>Render fisico con motion blur e profondità di campo fisicamente corretti.</p> <p>Arnold Render e il rendering interattivo:sistema nodale, rendering realistici e non fotorealistici.</p> <p>Uso della volumetria all'interno del render.</p> <p>Gestione di fluidi in 3d e di fiamme e fumo.</p> <p>Zbrush per la modellazione organica complessa di personaggi digitale.</p> <p>I pennelli di Zbrush e la loro filosofia.Dynameh,Sculptris Pro,Zremesher.</p>



	<p>Modellazione tramite hard surface.</p> <p>Zspheres e i loro usi per la creazione di elementi di base umana ed animale.</p> <p>Gestione fibre tramite Fiber mesh e acconciature digitali. Cloth con pennelli dinamici.</p> <p>Rendering artistico all'interno del software.</p> <p>Esportazione dei modelli di Zbrush in software di render</p> <p>Stampa 3d dei personaggi digitali creati in classe.</p>
EVENTUALE BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA	/
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME (indicare se, ad esempio, sia necessario preparare degli elaborati specifici per il superamento dell'esame)	Parte pratica e parte teorica. 3 progetti richiesti, due con argomento e uno libero. Visione all'esame delle scene geometriche e relativi render, oltre alle consegne delle esercitazioni effettuate in classe
LINGUA DI INSEGNAMENTO	Italiano



NAME OF THE COURSE	DIGITAL MODELING TECHNIQUES 3D COMPUTER 2
TYPE	Mandatory
CYCLE	First
YEAR OF STUDY WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED (IF APPLICABLE)	2025/2026
SEMESTER/TRIMESTER WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED	Semestral
NUMBER OF ECTS CREDITS ALLOCATED	5
NAME OF LECTURER(S)	Francesco Mai
LEARNING OUTCOMES	/
MODE OF DELIVERY (FACE-TO-FACE/DISTANCE LEARNING ETC.)	Face-to-face
PREREQUISITES AND CO-REQUISITES (IF APPLICABLE)	Basic knowledge of the 3D world learned in the Digital Modelling Techniques 1 course.
COURSE CONTENT	<p>Clothes in 3D with various examples such as cushions, curtains, flags, t-shirts, quilts, tablecloths</p> <p>Explosion of soft bodies</p> <p>Fibres in 3d such as grass, hair, bristles, carpets.</p> <p>Fracturing via Voronoi module. Fragmentation of objects such as goblets falling in slow motion.</p> <p>Voronoi-style furniture design.</p> <p>Various examples of Voronoi.</p> <p>Physical rendering with motion blur and depth of field physically corrected.</p> <p>Arnold Render and interactive rendering: nodal system, realistic and non-photorealistic renderings.</p> <p>Use of volumetry within the render.</p> <p>Management of 3d fluids and flames and smoke</p> <p>Zbrush for complex organic modeling of digital characters.</p> <p>Zbrush brushes and their philosophy. Dymeh, Sculptris</p> <p>Pro, Zremesher.</p> <p>Modeling using hard surfaces.</p> <p>Zspheres and their uses in the creation of basic human and animal.</p>



	<p>Fiber management via Fiber mesh and digital hairstyles.</p> <p>Cloth with dynamic brushes.</p> <p>Artistic rendering within the software.</p> <p>Export of Zbrush models to render software.</p>
RECOMMENDED OR REQUIRED READING AND OTHER LEARNING RESOURCES/TOOLS	Internal manual
ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA	Practical part and theoretical part. 3 required projects, two with topic and one free. Examination of geometric scenes and their renderings, as well as deliveries of exercises carried out in class.
LANGUAGE OF INSTRUCTION	Italian

