

insegnamento

articolazione in moduli

“Character design and animation”

cfu

ore di didattica frontale

anno di corso

semestre

docente

e-mail

ricevimento

ART DIRECTION E GRAFICA 3D II

Il corso è diviso in due moduli principali: “Animazione” e “Character design and animation”

6

36

2023-2024

2

Andrea Coppola

a.coppola@unilink.it

Alla fine delle lezioni o per appuntamento da concordarsi via mail

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

L'insegnamento ha l'obiettivo di far conseguire i seguenti risultati di apprendimento:

1. **CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:**
 - a. **TEORIA DELLE TECNICHE DI ANIMAZIONE, DEGLI EFFETTI SPECIALI E DELLE SIMULAZIONI**
 - b. **USO DEI SOFTWARE DEDICATI PER L'ANIMAZIONE (BLENDER) E PER IL CHARACTER DESIGN (BLENDER, CHARACTER CREATOR E ICLONE)**
 - c. **TECNICHE DI MOTION TRACKING E CAMERA TRACKING**
 - d. **TECNICHE DI MOTION CAPTURE (MOCAP)**
2. **CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE APPLICATE: REALIZZAZIONE DI UNA SCENA ANIMATA SCELTA A PIACERE TRA LE TECNICHE APPRESE A LEZIONE: ANIMAZIONE DI OGGETTI, SIMULAZIONI, ANIMAZIONE DI PERSONAGGI**
3. **AUTONOMIA DI GIUDIZIO: CAPACITÀ DI GIUDICARE IL PROPRIO LAVORO E LE PROPRIE SCELTE STILISTICHE, ARTISTICHE, TECNICHE E PROGETTUALI**
4. **ABILITÀ COMUNICATIVE: CAPACITÀ DI ESPORRE IN MODO COERENTE ED ESAUSTIVO SIA IL PROPRIO LAVORO SIA GLI ARGOMENTI DI CUI AL PROGRAMMA**
5. **ABILITÀ AD APPRENDERE: CAPACITÀ DI ORGANIZZARE IL PROPRIO LAVORO GRADATAMENTE GIÀ DURANTE LA FASE DI APPRENDIMENTO.**

PREREQUISITI

CONOSCENZE DI BASE DELL'AMBIENTE WINDOWS O MAC

CONOSCENZE DELLA MODELLAZIONE E DEL TEXTURING

PROGRAMMA DETTAGLIATO

IL CORSO AFFRONTA, NEL DETTAGLIO, I SEGUENTI TEMI:

QUESTO CORSO È TESO ALL'INSEGNAMENTO DELLE COMPETENZE REALATIVE A TUTTE LE TECNICHE DI ANIMAZIONE DEGLI OGGETTI 3D (ANIMAZIONE PER KEYFRAMES, ANIMAZIONE LUNGO UN PERCORSO, ANIMAZIONE PER VINCOLI, MOTION TRACKING, MOTION CAPTURE).

BLENDER (GRATUITO)

- **RIPASSO**
- **ANIMAZIONE PER KEYFRAMES, PER VINCOLI E SHAPE KEYS**
- **ANIMAZIONE LUNGO UN PERCORSO**
- **MODELLAZIONE DI UN PERSONAGGIO UTILIZZANDO IMMAGINI DI RIFERIMENTO (CONCEPT ART)**
- **RIGGING E CINEMATICA INVERSA, ANIMAZIONE, RETARGETING**
- **SISTEMI PARTICELLARI HAIR E EMITTER**
- **FISICA E SIMULAZIONI (RIGID BODY, CLOTH, FLUIDI)**
- **MOCAP E USO DEI SENSORI DI MOVIMENTO (USO DELLA TUTA)**

- **MOTION TRACKING E CAMERA TRACKING**

CHARACTER CREATOR E ICLONE (È SUFFICIENTE LA VERSIONE TRIAL, GRATUITA)

- **INTRODUZIONE E INTERFACCIA**
- **CREAZIONE DI UN CHARACTER UTILIZZANDO MORPH E SLIDER PROCEDURALI**
- **ESPRESSIONI E POSE**
- **CARATTERIZZAZIONE, CAPIGLIATURA, VESTITI**
- **ESPORTAZIONE**
- **ANIMAZIONE UTILIZZANDO IL RETARGETING, IL MOCAP E LA TIMELINE**
- **ALTRE FUNZIONALITÀ AVANZATE**
- **ESPORTAZIONE E IMPORTAZIONE SU BLENDER E UNREAL ENGINE**

SUBSTANCE 3D PAINTER (È SUFFICIENTE LA VERSIONE TRIAL, GRATUITA)

- **RIPASSO E UTILIZZO**

TWINMOTION

- **RIPASSO E UTILIZZO**

METODOLOGIE DIDATTICHE

LE LEZIONI SI SVOLGERANNO ALTERNANDO ARGOMENTI TEORICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE DEL TUTTO SIMILI A QUANTO RICHiesto IN SEDE DI ESAME. A TAL FINE VERRANNO REALIZZATE SCENE ANIMATE, PERSONAGGI (ANIMATI) E VERRANNO UTILIZZATE DA VERO LE TECNICHE DI MOTION CAPTURE (MOCAP) UTILIZZANDO SENSORI DI MOVIMENTO

MATERIALI DIDATTICI

Per la preparazione dell'esame, è fondamentale integrare i contenuti forniti durante le lezioni con i seguenti testi obbligatori:

VERRANNO FORNITI MATERIALI DIDATTICI UTILI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROPRIO PROGETTO E PER LA COMPrensIONE DELLA FASE TEORICA, COME SLIDE, LINK AD ARGOMENTI, ADDONS, TEXTURE E ALCUNI MODELLI 3D DI SUPPORTO.

I TESTI FONDAMENTALI SONO:

- 1) ANDREA COPPOLA: "BLENDER 3.2X – LA GUIDA DEFINITIVA", AMAZON**
- 2) ANDREA COPPOLA: "CHARACTER DESIGN", AMAZON**

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME

DURANTE L'ESAME, LO STUDENTE DOVRÀ ESPORRE IL PROPRIO LAVORO INDIVIDUATO IN UNO SPECIFICO PROJECT WORK, SPIEGANDO LE PROPRIE SCELTE ARTISTICHE E TECNICHE ESTRAPOLATE DAGLI STRUMENTI APPRESI DURANTE LE LEZIONI.

IL DOCENTE PRENDERÀ' SPUNTO DAL PROGETTO STESSO PER FORMULARE ALCUNE DOMANDE PER COMPRENDERE IL REALE LIVELLO DELLO STUDENTE E LA REALE COMPrensIONE DEGLI ARGOMENTI E DELLE TECNICHE OGGETTO DELLE LEZIONI.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nell'esame finale, la/o studente dovrà dimostrare:

- 1. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE: DI AVER APPRESO LE TECNICHE DI ANIMAZIONE E LE SCELTE TECNICHE E ARTISTICHE IN FUNZIONE DEL LAVORO SVOLTO**
- 2. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE APPLICATE: DI AVER REALIZZATO IL PROPRIO PROGETTO PRESENTANDOLO IN SEDE DI ESAME IN MODO COMPLETO E FUNZIONALE**

3. **AUTONOMIA DI GIUDIZIO: DI AVER SCELTO LE TECNICHE STILISTICHE DEI MODELLI 3D ANIMATI FACENTI PARTE IL PROGETTO E I MATERIALI ASSEGNATI AI MODELLI STESSI, GIUSTIFICANDOLE IN BASE ALLE PROPRIE CAPACITÀ E AL PROPRIO GUSTO. LO STUDENTE POTRÀ PRESENTARE IL SUO PROGETTO COME MEGLIO RITIENE (MOSTRANO I FILE SORGENTE, RENDER ANIMATI (BREVI VIDEOCLIP) E/O AMBIENTAZIONI ANIMATE INTERATTIVE**
4. **ABILITÀ COMUNICATIVE: SULL'ESPOSIZIONE DEL PROGETTO, GIUSTIFICANDO LE PROPRIE SCELTE ARTISTICHE, STILISTICHE E TECNICHE, E SULL'ESPOSIZIONE DEGLI ARGOMENTI CHIESTI IN SEDE DI ESAME**
5. **ABILITÀ AD APPRENDERE: DI AVERE OTTENUTO UNA CRESCITA PERSONALE SULL'ARGOMENTO**

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

DURANTE LA PROVA DI ESAME LO STUDENTE DOVRÀ DIMOSTRARE DI AVER APPRESO LE REGOLE FONDAMENTALI DEL PROCESSO PRODUTTIVO, NONCHÉ L'UTILIZZO DEI SOFTWARE INSEGNATI, ATTRAVERSO ESEMPI PRATICI ELABORATI AL MOMENTO DELL'ESPOSIZIONE DEL PROGETTO, ESSENZIALE PER LA VALUTAZIONE E IL SUPERAMENTO DELL'ESAME.

IL DOCENTE VALUTERÀ IL LAVORO SVOLTO IN BASE ALLA PERSONA, ALLE CAPACITÀ E AGLI INTERESSI. ERRORI DI PROGETTAZIONE NON SARANNO NECESSARIAMENTE CONSIDERATI UN PUNTO A SFAVORE QUALORA LO STUDENTE POTRÀ DIMOSTRARNE LA SOLUZIONE O LA SCELTA "GIUSTA".

CONSIGLI DEL/LA DOCENTE

IL DOCENTE CONSIGLIA VIVAMENTE LA PRESENZA IN AULA SE POSSIBILE O COMUNQUE ONLINE CON FREQUENZA COSTANTE, EVITANDO ASSENZE. LE LEZIONI SONO IMPORTANTI PER MEGLIO APPRENDERE I CONTENUTI.

L'ESERCIZIO CONTINUO E SERIO È FONDAMENTALE PER L'ACQUISIZIONE PROFONDA DEI SOFTWARE.