DAPL06 – DIPLOMA ACCADEMICO DI 1° LIVELLO IN GRAPHIC DESIGN & MULTIMEDIA

Insegnamento	TECNICHE DI MODELLAZIONE DIGITALE - COMPUTER 3D 3
Codice settore disciplinare	ABTEC 41
Docente	Prof. Luca Massini – Prof. Alessandro Mastronardi
Anno di corso	3
Semestre di insegnamento	2°
Crediti formativi	6
Propedeuticità	per sostenere l'esame di TECNICHE DI MODELLAZIONE DIGITALE – COMPUTER 3D 3 è necessario aver sostenuto l'esame di TECNICHE DI MODELLAZIONE DIGITALE – COMPUTER 3D 2 nell'anno accademico precedente.
Obiettivi formativi	**Il corso propone un percorso specializzato nell'ambito della 3D Graphics. Verra`utilizzato il software Blender focalizzandosi sulla modellazione e character animation.**
Contenuti del corso	**Le fasi che il corso seguirà sono molteplici e coprono tutte le tematiche necessarie che vanno dal design e modellazione di vari tipi di asset e geometrie, fino alla loro produzione e resa multimediale, passando quindi dallo studio iniziale della interfaccia di Blender, fino ai concetti di illuminazione e applicazione di materiali e al character rigging e animazione.**
Metodologia didattica	**Il corso e`di tipo teorico pratico per cui durante ogni lezione verrà consegnato il materiale didattico in formato pdf a supporto delle tematiche affrontate. Verranno anche assegnate delle esercitazioni da sviluppare in maniera autonoma e da revisionare nell'arco della durata del corso.**

Programma delle lezioni diviso in Unità Didattiche	UD 1	**Esercitazione con realizzazione di un character 3D avanzato, completo di tutte le features introdotte nel corso precedente**
	UD 2	**Completamento del character con revisione della geometria ed eventuali correzioni**
	UD 3	**Costruzione del rig di base e del rig di controllo con analisi e studio della dinamica e locomozione del character (parte 1)**
	UD 4	**Costruzione del rig di base e del rig di controllo con analisi e studio della dinamica e locomozione del character (parte 2)**
	UD 5	**Esercitazione di animazione del character tramite utilizzo del rig di controllo, analisi dei risultati ottenuti ed eventuali correzioni**
	UD 6	**Introduzione e studio degli effetti di fisica, dinamica ed effetti particellari offerti da Blender (parte 1)**
	UD 7	**Introduzione e studio degli effetti di fisica, dinamica ed effetti particellari offerti da Blender (parte 2)**
	UD 8	**Esercitazione di prova con realizzazione di scenari che impiegano gli effetti speciali studiati nelle lezioni precedenti**
	UD 9	**Analisi dettagliata del sistema di luci e di global illumination, con studio approfondito di scenari di impiego diversi**
	UD 10	**Teoria d'uso dei materiali e analisi dettagliata sul loro impiego avanzato**
	UD 11	**Analisi dettagliata del motore di render, con spiegazione delle varie impostazioni e opzioni**
	UD 12	**Esercitazione di prova con render di una semplice animazione e utilizzando i concetti di lighting e materiali spiegati precedentemente**
Bibliografia di riferimento	**Verranno forniti video di recap delle lezioni eseguite direttamente su Google Classroom.**	
Modalità esame finale	**Realizzazione di un'animazione sviluppando un character 3D a scelta, seguendo le linee guida di quello studiato in aula. E' richiesta la consegna di una copia su chiavetta usb per permettere al docente la copia e un cd/dvd da lasciare in segreteria. Durante l'esame il candidato dovrà procedere all'illustrazione e al commento dell'animazione e dei rendering e dimostrare una padronanza acquisita dei concetti a livello teorico e pratico di quanto affrontato durante il corso e potranno altresì essere affrontati argomenti di cultura generale**	
Software/s richiesto/i	**Blender**	
Attrezzatura necessaria o utilizzo di laboratori	**Le lezioni sono teorico/laboratoriali, si richiede pertanto l'utilizzo del laboratorio di informatica**	
Incontri o uscite previste.		