**IL CORSO DI GRAFICA 3D PER VIDEOGIOCHI**

**Triennio 2019/20, 2020/21, 2021/22**

Il grafico è colui che realizza gli asset 2d e 3d per il videogioco: si occupa della creazione di ambienti, props, personaggi, mobs, ovvero tutto ciò che popola il mondo di gioco. Durante il corso di Computer Grafica per Videogiochi gli allievi acquisiranno le tecniche e le competenze relative sia alla modellazione tridimensionale con Maya, sia al texturing con Photoshop.

Il percorso triennale prevede un monte ore totali di 210 ore frontali e 210 ore di lavoro individuale.

**ANNO 1**

Il primo anno di Grafica consente agli studenti di padroneggiare uno dei software di modellazione 3D più diffusi e utilizzati a livello professionale: Autodesk Maya.

Il corso è strutturato in 19 lezioni della durata di 3 ore, erogate una volta a settimana, e verterà sugli strumenti di modellazione low-poly e hi-poly.

Il percorso del primo anno si svilupperà in 57 ore di lezioni frontali presso l’ITIS G. Galilei e 57 ore di lavoro individuale con supporto da remoto da parte dei docenti dell’Accademia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 30/01/20 | 15.00 – 18.00 | Intro e interfaccia |
|  | 06/02/20 | 15.00 – 18.00 | Strumenti generali |
|  | 13/02/20 | 15.00 – 18.00 | Edit Mesh |
|  | 20/02/20 | 15.00 – 18.00 | Mesh Tools |
|  | 27/02/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione |
|  | 05/03/20 | 15.00 – 18.00 | Mesh |
|  | 12/03/20 | 15.00 – 18.00 | CleanUp |
|  | 19/03/20 | 15.00 – 18.00 | Strumenti utili |
|  | 26/03/20 | 15.00 – 18.00 | Modularità |
|  | 02/04/20 | 15.00 – 18.00 | Curve + strumenti curve |
|  | 16/04/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione |
|  | 23/04/20 | 15.00 – 18.00 | Gestione asset |
|  | 30/04/20 | 15.00 – 18.00 | Realizzazione asset fantasy |
|  | 07/04/20 | 15.00 – 18.00 | Realizzazione asset realistico |
|  | 14/05/20 | 15.00 – 18.00 | Realizzazione asset realistico |
|  | 21/05/20 | 15.00 – 18.00 | Tecniche di modellazione Hi-Poly base |
|  | 28/05/20 | 15.00 – 18.00 | Tecniche di modellazione Hi-Poly avanzate |
|  | 04/06/20 | 15.00 – 18.00 | Strumenti di testo |
|  | 11/06/20 | 15.00 – 18.00 | Hypershade |

**ANNO 2**

Il secondo anno di Grafica consente agli studenti di padroneggiare uno dei software di fotoritocco e grafica 2D più noti: Adobe Photoshop.

Il corso è strutturato in 28 lezioni della durata di 3 ore, erogate una volta a settimana, e verterà sugli fondamentali per creare texture, che verranno poi applicate sui modelli 3D. A tal fine sarà ripreso anche Maya, necessario per preparare i modelli stessi ad essere texturizzati correttamente.

Il percorso del secondo anno si svilupperà in 81 ore di lezioni frontali presso l’ITIS G. Galilei e 81 ore di lavoro individuale con supporto da remoto da parte dei docenti dell’Accademia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 17/09/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - intro e interfaccia  |
|  | 24/09/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - selezioni |
|  | 01/10/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - Livelli |
|  | 08/10/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - Ritocco e Riparazione |
|  | 15/10/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - Pattern Tile, Materiali |
|  | 22/10/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - Strumenti |
|  | 29/10/20 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - Shapes e Penna |
|  | 05/11/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 12/11/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 19/11/20 | 15.00 – 18.00 | Tecniche di Hand-Painting |
|  | 26/11/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione di Hand-Painting |
|  | 03/12/20 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione di Hand-Painting |
|  | 10/12/20 | 15.00 – 18.00 | Maya UV Editor - base |
|  | 17/12/20 | 15.00 – 18.00 | Maya UV Editor - intermedio |
|  | 14/01/21 | 15.00 – 18.00 | Maya UV Editor - avanzato |
|  | 21/01/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop cartoon |
|  | 28/01/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop cartoon |
|  | 04/02/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 11/02/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 18/02/21 | 15.00 – 18.00 | Photoshop - mappe aggiuntive |
|  | 25/02/21 | 15.00 – 18.00 | Sketchfab |
|  | 04/03/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 11/03/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 18/03/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione prop realistico |
|  | 25/03/21 | 15.00 – 18.00 | Teoria e pratica delle trasparenze |
|  | 08/04/21 | 15.00 – 18.00 | Alpha |
|  | 15/04/21 | 15.00 – 18.00 | Esercitazione |

**ANNO 3**

Il terzo anno di Grafica riprende tutti gli argomenti dei due anni precedenti, che verranno applicati a un progetto di media complessità. Verranno aggiunti nuovi strumenti di lavorazione e verranno trattati argomenti maggiormente tecnici, quali le normal map e il workflow PBR.

Il corso è strutturato in 23 lezioni della durata di 3 ore, erogate una volta a settimana, e sarà strutturato in modo da consolidare tutte le conoscenze acquisite nei corsi precedenti.

Il percorso del terzo anno si svilupperà in 72 ore di lezioni frontali presso l’ITIS G. Galilei e 72 ore di lavoro individuale con supporto da remoto da parte dei docenti dell’Accademia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  16/09/21 | 15.00 – 18.00 | Ripasso ed esercitazione |
|  | 23/09/21 | 15.00 – 18.00 | Ripasso ed esercitazione |
|  | 30/09/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Reference e prospetti |
|  | 07/10/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Modellazione  |
|  | 14/10/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Modellazione |
|  | 21/10/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Modellazione |
|  | 28/10/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Modellazione |
|  | 04/11/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Modellazione |
|  | 11/11/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – UV Layout |
|  | 18/11/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – UV Layout |
|  | 25/11/21 | 15.00 – 18.00 | XNormal |
|  | 02/12/21 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Normal Map |
|  | 16/12/21 | 15.00 – 18.00 | Workflow metal/rough |
|  | 13/01/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Texture |
|  | 20/01/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Texture |
|  | 27/01/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – mappe aggiuntive |
|  | 03/02/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – mappe aggiuntive |
|  | 10/02/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Texture rovinature |
|  | 17/02/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Texture rovinature |
|  | 24/02/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Texture rovinature |
|  | 03/03/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – mappe aggiuntive |
|  | 10/03/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – mappe aggiuntive |
|  | 17/03/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – LODs  |
|  | 24/03/22 | 15.00 – 18.00 | Veicolo – Esportazione e rendering |