

Guía docente

804454 - M3D - Modelado 3D

Última modificación: 13/07/2023

Unidad responsable: Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

Titulación: GRADO EN DISEÑO DIGITAL Y TECNOLOGÍAS MULTIMEDIA (Plan 2023). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Pulpón Alcolea, Carlos

Otros:

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las clases normalmente se dividirán temporalmente en cuatro partes:

1. Adquisición de nuevos conocimientos.
2. Resoluciones de dudas de los ejercicios / clases realizados anteriormente.
3. Corrección / visualización de los ejercicios propuestos.
4. Explicación del próximo ejercicio y materiales complementarios. Esta distribución puede variar a lo largo del curso según los requerimientos del tema tratado en cada momento.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Conocimientos

Identificar métodos de edición de imágenes mediante el procesado de imagen para el diseño y desarrollo de contenidos digitales y productos multimedia.

Habilidades o destrezas

Analizar y construir imágenes en el contexto del diseño digital.

Modelar, iluminar y texturizar objetos y entornos 3D aplicando diferentes técnicas ampliamente empleadas en la actualidad, con el fin de usarlos en el desarrollo de contenidos digitales y productos multimedia.

Analizar e interpretar correctamente planos de espacios (planos y tridimensionales), instalaciones y objetos, con el fin de usar este conocimiento en el desarrollo de contenidos digitales y productos multimedia.

Aplicar las tecnologías y las técnicas apropiadas utilizando programas informáticos de representación gráfica en el contexto de diseño y desarrollo de contenidos digitales y productos multimedia.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	12,0	8.00
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo mediano	18,0	12.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

1. Introducción

Descripción:

- 1.1. Presentación
- 1.2. Presentación asignatura

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

2. Historia del CGI/VFX

Descripción:

Historia del CGI/VFX

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

3. Interface

Descripción:

- 3.1. Set project
- 3.2. Workspaces
- 3.3. Status line
- 3.4. Shelf
- 3.5. Panel toolbar
- 3.6. Outliner
- 3.7. Display, Viewer Settings i Windows
- 3.8. Tool Box i Channel Box
- 3.9. Attribute Editor
- 3.10. Maya Marking Menu i Time Slider
- 3.11. Modeling toolkit
- 3.12. Herramientas de selección, jerarquías y grupos

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

4. Basic poligonal Modeling

Descripción:

- 4.1. Primitives Bàsiques/Primitives NURBS
- 4.2. Seleccionar, Moure, Rotar i Escalar
- 4.3. Pivot, Historial i Freeze Transformations
- 4.4. Modeling Toolkit
- 4.5. Primitives complexes, curves i cables
- 4.6. Image plane i Blueprints
- 4.7. Maya Horizontal Menu
- 4.8. Altres tècniques
- 4.9. Consells bàsics

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

5. UV's y Texturas

Descripción:

- 5.1. ¿Qué son y para qué sirven las UV's?
- 5.2. Texturas y Colores Básicos
- 5.3. UV Editor
- 5.4. UV Toolkit
- 5.5. Consejos UV's

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

6. Materiales en ARNOLD

Descripción:

- 6.1. Materiales Lambert, Phong y Blinn
- 6.2. Materiales Ambient Occlusion
- 6.3. Materiales AiStandardSurface
- 6.4. PBR Materials
- 6.5. Hypershade

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

7. Texturas en Substance

Descripción:

- 7.1. Introducción e Interface
- 7.2. Importar Objetos
- 7.3. Layers y Materiales
- 7.4. Pinceles, Alphas y Máscaras
- 7.5. Exportación/Conexión de texturas en Substance Painter en Maya

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

8. Iluminación y cámaras

Descripción:

- 8.1. Teoría de la iluminación
- 8.2. Luces normales
- 8.3. Luces de ARNOLD
- 8.4. HDRI
- 8.5. Tipos de cámaras
- 8.6. Cámaras de Maya

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m



9. Renders y exports

Descripción:

- 9.1. Render Settings
- 9.2. AOV's
- 9.3. Playblast
- 9.4. Render de ARNOLD
- 9.5. Render Sequence
- 9.6. Render Setup

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 18h 30m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

El total de la asignatura (100 %) se va a dividir en:

1. Participación en clase 10 %
2. Prácticas 40 %
3. Examen parcial 20 %
4. Examen final 30 %