

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE
DIGITAL**



PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

CREACIÓN DE CONTENIDOS 3D

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

| | | | | | |
|---|--|------|-----|---------|--|
| Título: | Grado en Diseño de Productos Interactivos | | | | |
| Facultad: | Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD) | | | | |
| Departamento/Instituto: | Diseño Conceptual e Ideación | | | | |
| Materia: | Creación Audiovisual | | | | |
| Denominación de la asignatura: | Creación de contenidos 3D | | | | |
| Código: | 52024 | | | | |
| Curso: | Tercero | | | | |
| Semestre: | Primero | | | | |
| Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa): | Obligatoria | | | | |
| Créditos ECTS: | 6 | | | | |
| Modalidad/es de enseñanza: | Presencial | | | | |
| Lengua vehicular: | Castellano | | | | |
| Equipo docente: | Guillermo Tostón Bartolomé | | | | |
| Profesor/a: | Guillermo Tostón Bartolomé | | | | |
| Grupos: | 3º DPIN | | | | |
| Despacho: | Sala de profesores | | | | |
| Teléfono: | 91 640 28 11 | Ext. | 113 | E-mail: | guillermo.toston@live.u-tad.com |
| Página web: https://www.u-tad.com/ | | | | | |

2. REQUISITOS PREVIOS.

| |
|--|
| Esenciales: |
| Haber cursado la asignatura “Gráficos y animación 2D”. |
| Aconsejables: |
| No se requieren. |

3. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS.

| |
|---|
| Módulo y materia al que pertenece la asignatura. |
| Esta asignatura pertenece al módulo de Diseño conceptual e ideación y dentro de éste a la materia de Creación audiovisual. |
| Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del curriculum. |
| Dentro del módulo de Diseño conceptual e ideación y centrada en el ámbito de las artes visuales, la asignatura de Creación de contenidos 3D, está planificada para dotar al alumno con habilidades dentro del campo del diseño visual y la creación de contenidos gráficos por lo que está íntimamente relacionada con la dirección de arte y las asignaturas de diseño y creación de gráficos y animación 2D. |
| Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura. |
| La asignatura de Creación de contenidos 3D proporciona las habilidades para comprender de manera global el proceso del diseño de interactivos, especialmente videojuegos, poniendo en valor la expresión plástica. Desarrolla en el alumno capacidades necesarias para su autonomía como creador de productos interactivos, favoreciendo además la integración del futuro profesional en equipos multidisciplinares y enriqueciendo en gran medida su perfil profesional. |

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA.

| COMPETENCIAS GENÉRICAS | RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • CG1 - Aprender a lo largo de la vida mediante el estudio autónomo y la formación continua. • CG2 - Saber adaptarse al cambio y a las nuevas situaciones con flexibilidad y versatilidad. • CG3 - Desarrollar el ámbito de la creatividad e innovación y tener la habilidad de presentar recursos, ideas y métodos novedosos para posteriormente concretarlos en acciones. • CG5 Demostrar iniciativa y espíritu emprendedor. • CG6 Manifestar motivación por la calidad. • CG12 Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas. | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias de formación continua y autónoma para estar a la vanguardia de las técnicas y procedimientos de la profesión de un diseñador de producto interactivo. • Resolver situaciones y problemas del ámbito profesional de manera versátil y creativa. • Implementar recursos, ideas y métodos novedosos sirviéndose de la creatividad y la innovación. • Actuar con iniciativa y espíritu emprendedor • Apreciar e implementar las mejoras necesarias para dotar a los trabajos de calidad profesional • Analizar y valorar las diferentes alternativas con sentido crítico y autocrítico |
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS |
| <ul style="list-style-type: none"> • CE10 - Conocer las técnicas de representación artística y diseño de contenidos 2D y 3D. • CE17 - Aplicar fundamentos de la animación sobre modelos generados por ordenador. • CE18 - Aplicar los | <ul style="list-style-type: none"> • Transformar un concepto o mensaje en una manifestación gráfica • Experimentar con distintas técnicas de dibujo • Identificar el método de representación de geometría más apropiado para cada tipo de forma o espacio • Distinguir y ubicar los diferentes |

| | |
|---|--|
| conocimientos teóricos y prácticos de diseño de productos para el desarrollo de contenidos. | procesos que tienen lugar en la generación de gráficos dentro del modelo del pipeline gráfico. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la intuición en geometría bi y tridimensional |
|---|--|

5.CONTENIDOS

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos del modelado 3D • Modelado poligonal, orgánico, superficies de subdivisión • Iluminación, texturizado y renderizado • Modelado, rigging, iluminación y cámaras • Técnicas fundamentales de animación y movimiento 3D • Fases en la animación digital • Introducción a la animación de personajes • SW y elementos de producción de contenidos 3D |
|---|

6.CRONOGRAMA

| UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS | PERÍODO TEMPORAL |
|--|------------------|
| Fundamentos del modelado 3D | Semana 1 |
| Modelado poligonal, orgánico, superficies de subdivisión | Semana 2 |
| Iluminación, texturizado y renderizado | Semanas 3-4-5-6 |
| Modelado, rigging, iluminación y cámaras | Semanas 7-8-9-10 |
| Técnicas fundamentales de animación y movimiento 3D | Semana 11 |
| Fases en la animación digital | Semana 12 |
| Introducción a la animación de personajes | Semana 13 |
| SW y elementos de producción de contenidos 3D | Semanas 14-15 |

7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

| MODALIDAD ORGANIZATIVA | MÉTODO DE ENSEÑA | HORAS PRESENCIA | TRABAJO AUTÓNOMO | TOTAL DE HORAS |
|--|--|-----------------|------------------|----------------|
| Clases teóricas | Lección magistral | 34 | 0 | 34 |
| Seminarios y talleres | Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas | 11 | 0 | 11 |
| | Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos | 23 | 0 | 23 |
| Clases prácticas | | 0 | 0 | 0 |
| Prácticas externas | | 0 | 0 | 0 |
| Tutorías | Aprendizaje orientado a proyectos Aprendizaje basado en problemas | 11 | 0 | 11 |
| | Actividades de evaluación | 11 | 0 | 11 |
| Estudio y trabajo en grupo | Aprendizaje cooperativo | 0 | 45 | 45 |
| | Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos | 0 | 90 | 90 |
| Estudio y trabajo autónomo, individual | | 90 | 135 | 225 |
| Total | | 90 | 135 | 225 |

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

| ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN | VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%) |
|--|---|
| Pruebas de autoevaluación, heteroevaluación o coevaluación | 40% |
| Trabajos, proyectos, informes memorias, portfolios | 50% |
| Prácticas o pruebas de simulación real o ficticia | 10% |

9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

Mediaactive. Aprender 3DS MAX 2014 avanzado con 100 ejercicios. Marcombo, S.A.

Mediaactive. El gran libro de 3DS MAX 2015. Marcombo, S.A.

Webgrafia

POLYCOUNT.- (<http://wiki.polycount.com/wiki/Polycount>)

POLYCOUNT foros.- (<http://www.polycount.com/forum/>)

Guerrilla CG Project.- (<http://www.youtube.com/user/GuerrillaCG>)

Dominance War.- (<http://www.dominancewar.com/2010/en/index.php>)

CG SOCIETY.- (<http://www.cgsociety.org/>)

3D PODER.- (<http://www.foro3d.com/foro3d.php>)

Conceptart.org.- (<http://conceptart.org/forums/forum.php>)

Concept ships.- (<http://conceptships.blogspot.com.es/>)

10.- MATERIAL, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

TIPOLOGÍA DEL AULA:

- Aula con ordenadores
- tabletas wacom (ocasionalmente)

MATERIALES:

- No son necesarios

SOFTWARE:

- Autodesk 3D MAX
- Photoshop
- Unity