

Infografía 3D
Grado en Diseño de
Interiores



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Infografía 3D

Titulación: Grado en Diseño de Interiores

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 3º

Semestre: 5º

Profesores/Equipo Docente: Dr. D. Carlos Cotelo Oñate

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

Competencias generales

- CG4, Capacidad para visualizar y comunicar visualmente la información
- CG6 Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CG7 Capacidad de gestión de la información y rigor en el orden establecido.
- CG8 Resolución de problemas
- CG9 Toma de decisiones sobre qué técnica emplear en cada momento.
- CG10 Familiaridad con programas informáticos de relación general.

Competencias específicas

- CET32 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender los principales conceptos y herramientas para desarrollar proyectos en 3D aplicables al campo del Diseño de Interiores, Arte y Arquitectura con un acabado profesional

1.2. Resultados de aprendizaje

Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas son los conocimientos de la materia, la aplicación con criterio los métodos de análisis y técnicas descritos en ella, redactar utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y aprender por sí mismo otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización de los exámenes parcial, final y extraordinario en su caso.
- En sus intervenciones y defensa oral de su trabajo en clase.
- En las memorias y trabajos de prácticas obligatorias que el estudiante entrega.

El alumno, al desarrollar los ejercicios de representación 3D requeridos, irá componiendo las evidencias de su aprendizaje que tendrá la forma de un proyecto que será evaluado por el profesor: La creación de un proyecto infográfico: Proponer el diseño de un proyecto infográfico 3D sencillo en el ámbito del Diseño de Interiores, pero desde todas sus vertientes: Estética, diseño espacial, iluminación, texturas, travelling etc. Para ello el alumnado dispondrá de toda la información pertinente tanto del problema a resolver como de las tecnologías existentes para poder adecuarlo a sus necesidades.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Haber cursado la asignatura Fundamentos de informática.

2.2. Descripción de los contenidos

- Uso de los paquetes informáticos adecuados y de última tecnología para la representación y animación 3D
- Modelado 2D y 3D
- Modelado a partir de planos CAD.
- Iluminación de exteriores e interiores
- Materiales y Texturas
- Cámaras
- Modelado tridimensional
- Creación de Maquetas
- Materiales y Texturas
- Trabajos Foto realísticos y Postproducción.
- Animación. Efectos especiales y Postproducción
- animación de cámaras Planos y movimientos de cámara.
- Herramientas para Texturización y Montaje
 - Texturas.
 - Correcciones.
 - Montajes.
- Gestión de proyectos de infoarquitectura.

2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.

Explicación de la Guía Docente.

1. Conceptos básicos

Interfaz de programa y sistema de archivos.

Uso de visores y perspectivas.

Herramientas de transformación: mover, rotar, escalar.

Clonación de objetos.

2. Modelado básico

Uso de primitivas.

Modificadores con gizmo: Bend, Taper, Twist.

Otros modificadores: Noise, FDD..

3. Modelado avanzado.

El polígono editable.

Modelado a partir de formas 2D: extrusión, torno, solevado.

4. Iluminación básica.

Tipos de luces y sombreados.

Posición y técnicas básicas. El render.

Trucos principales para iluminar correctamente.

5. El texturizado.

Materiales básicos.

Los mapeados.

Materiales compuestos.

Uso del Video Post.

2.4. Actividades Dirigidas

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares.

Actividad Dirigida 1 (AD1): Ejercicio de modelado de piezas industriales. Los alumnos, de manera individual, deben diseñar y modelar en 3D un conjunto de piezas de diseño.

Actividad Dirigida 2 (AD2): Diseño de un interior. Los alumnos, de manera individual, deben diseñar y modelar en 3D un espacio interior.

2.5. Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Porcentaje de presencialidad
Clases de Teoría y Problemas	25	100%
Prácticas	20	100%
Tutorías	15	100%
Estudio individual	90	0%
TOTAL	150	

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Trabajo de prácticas	20%
Prueba parcial	20%
Examen final o trabajo final presencial	60%

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Trabajo de prácticas	20%
Examen final o trabajo final presencial	80%

3.3. Restricciones

Trabajo escrito de prácticas

La no presentación del trabajo escrito de prácticas o la falta de asistencia injustificada a más de

una suponen el suspenso automático de la asignatura tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria. Se conservará la nota de prácticas aprobadas para posteriores convocatorias.

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores, tanto en la convocatoria como en la extraordinaria, es necesario obtener al menos una calificación de 4.5 en la prueba final.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

3.5. Uso de la inteligencia artificial (IA) generativa en las actividades formativas

La adopción de herramientas de IA en la docencia debe basarse en un enfoque transparente, responsable, ético y seguro, que fomente el desarrollo de competencias digitales en el estudiantado:

- El profesor incluirá en cada actividad formativa si tiene previsto el uso de IA Generativa, con qué objetivo y los requisitos de aplicación de esta.
- Es responsabilidad del estudiante mostrar una conducta transparente, ética y responsable con el uso de IA Generativa, y adaptarse a los criterios de aplicación dictados por el profesor en cada actividad.
- La detección de cualquier conducta fraudulenta con respecto al uso de IA Generativa, no atendiendo a las indicaciones del profesorado, aplicará las sanciones previstas en el Reglamento Disciplinario.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

CHANES, M. (2010) 3ds Max 2011

Editorial: Madrid: Anaya Multimedia, D.L. 2010

Descripción física: 400 p.: il. ; 24 cm + 1 disco (CD-ROM)

ISBN: 978-84-415-2831-4

3D Studio Max 2010 [Texto impreso] / [Euroinnova Formación. Fundación Aucal] (2010)

Editorial: [Granada]: Euroinnova editorial, 2010

CUSSON, R., (2007) Realistic architectural visualization with 3ds Max and mental ray

Editorial: Burlington, USA; Oxford, UK: Focal Press, cop. 2007

Descripción física: XIII, 330 p.: il, col. ; 25 cm + 1 DVD-Rom

ISBN: 978-0-240-80912-0

Bibliografía recomendada

VAN DER STEEN, J. (2007) Rendering with mental ray & 3ds Max

Editorial: MA, USA; Oxford, UK: Focal Press, cop. 2007

Descripción física: IX, 245 p.: il., col.; 25 cm + 1 disco (CD-Rom)

ISBN: 978-0-240-80893-2

Modelado y animación de personajes con 3D Studio Max [Texto impreso] / [Euroinnova Formación. Fundación Aucal] (2009)

Editorial: [Granada]: Euroinnova editorial, cop. 2009

BIRN, J. Técnicas de iluminación y render. Anaya Multimedia.