

Título Superior de Diseño

Nivel 2, (GRADO) del MECES*

Guía docente de MODELADO 3D RHINOCEROS

ESPECIALIDAD TODAS

Curso 2020/2021

Esquema de la guía

1. Datos de identificación • 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación • 3. Conocimientos recomendados 4. Competencias de la asignatura • 5. Resultados de aprendizaje • 6. Contenidos 7. Volumen de trabajo/ Metodología • 8. Recursos • 9. Evaluación • 10. Bibliografía

1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título Superior de Diseño			
Departamento	Tecnología y Ciencias Aplicadas		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Modelado 3d en Rhinoceros		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte	Velluters	Horas semanales	5
Código	OP	Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso: 4º	
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Optativa		
Tipo de asignatura	Práctica (60% presencial)		
Lengua en que se imparte	Castellano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s	Consultar web		
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías	Aula / Dpto. Tecnología		

* El Título Superior de Diseño queda incluido a todos los efectos en el nivel 2, de GRADO del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y es equivalente al título universitario de GRADO. Siempre que la normativa aplicable exija estar en posesión del título universitario de GRADO, se entenderá que cumple este requisito quien esté en posesión del Título Superior de Diseño.

2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Rhinoceros 3D es una herramienta de software para modelado en tres dimensiones que nos permite obtener con rapidez y precisión todo tipo de geometrías.

El objetivo principal de la asignatura consiste en que el alumno conozca las herramientas para podemos diseñar, modelar, presentar, analizar y realizar cualquier idea con total libertad, partiendo del diseño hasta llegar a su representación o impresión 3D.

3. Conocimientos previos recomendados

Con el fin de servir de ayuda y conocer de antemano los conceptos y destrezas que se deben dominar se considera recomendable haber cursado las asignaturas de: Lenguajes y técnicas digitales, Sistemas de representación, Dibujo industrial y Tecnología digital.

4. Competencias de la asignatura

Competencias Transversales

CT2.- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT4.- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias Generales

CG2.- Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

CG10.- Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

CG20.- Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño.

5. Resultados de aprendizaje

R1. Aplica los conocimientos técnicos necesarios para la creación de un modelado digital en 3D.	CCT2- CT4 - CG2- CG10-
R2. Imprime objetos 3D modelados previamente.	CG2- CG10-CG20
R3. Representa escenas infográficas que comunican fielmente una idea conceptualizada con anterioridad.	CCT2- CT4 - CG2- CG10-CG20

6. Contenidos

UNIDAD 1. Creación y edición de geometría

Creación de geometría, Modelar con precisión, Edición de geometría y Edición de puntos.

UNIDAD 2. Modelado y edición 3D

Modelado con sólidos, Modelado con superficies, Importación y exportación.

UNIDAD 3. Impresión 3D

Preparación de docuemntos para impresión 3D.

UNIDAD 4. Escenas infográficas

Materiales, edición y mapeado, Ambientación, luces, Render avanzado y Posproducción

7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R1,R2,R3	10 horas
Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.	R1,R2,R3	25 horas
Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	R1,R2,R3	5 horas
Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	R1,R2,R3	15 horas
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.	R1,R2,R3	5 horas

SUBTOTAL	60
-----------------	-----------

7.2 Actividades de trabajo autónomo			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Trabajo autónomo</i>	<i>Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	R1,R2,R3	65
<i>Estudio práctico</i>	<i>Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	R1,R2,R3	20
<i>Actividades complementarias</i>	<i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...</i>	R1,R2,R3	5
SUBTOTAL			90
TOTAL			150

8. Recursos

Ordenadores
Cañón de proyección
Biblioteca
Recursos TIC
Materiales elaborados por el docente

9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria	
<i>9.1.1 Alumnos con evaluación continua</i>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados

<p>Trabajos</p> <p>Los trabajos se calificarán del 1 al 10. Los presentados fuera de plazo serán calificados con una nota máxima de 6 .</p> <p>Para aprobar la asignatura deberán estar todos los trabajos entregados y con una calificación mínima de 5 .</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes.</p> <p>La calificación final será el resultado de la media aritmética de los proyectos realizados.</p>	<p>R1,R2,R3</p>
<p>9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>Trabajos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <p>Examen. Supone el 40% de la calificación total.</p> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los proyectos y en el examen.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes..La calificación final será el resultado de la media aritmética de los trabajos realizados</p>	<p>R1,R2,R3</p>

<p>9.2 Convocatoria extraordinaria</p>	
<p>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>

<p>Trabajos</p> <p>Los trabajos se calificarán del 1 al 10. Los presentados fuera de plazo serán calificados con una nota máxima de 6 .</p> <p>Para aprobar la asignatura deberán estar todos los trabajos entregados y con una calificación mínima de 5 .</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes.</p> <p>La calificación final será el resultado de la media aritmética de los proyectos realizados.</p> <p>Sistemas de recuperación. Los trabajos que no alcancen los resultados de aprendizaje previstos, deberán repetirse siguiendo las indicaciones dadas por el profesor y en los plazos que él determine.</p>	<p>R1,R2,R3</p>
<p>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>Trabajos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <p>Examen. Supone el 40% de la calificación total.</p> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los proyectos y en el examen.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes. La calificación final será el resultado de la media aritmética de los trabajos realizados</p>	<p>R1,R2,R3</p>

10. Bibliografía

Básica

Rhinoceros. Modelado NURBS para Windows. Manual de formación, Nivel 1 y 2, Versión 5.0.
<https://www.rhino3d.com/es/>

Recomendados

<http://rhinoceros3dssa.blogspot.com.es/>
<https://vimeo.com/rhino>
<http://www.aversis.be/tutorials/index.htm>

