

Programa docente del Grado en Diseño

FICHA TÉCNICA

Nombre de la asignatura	Modelaje 3D y Rendering
Curso	4º
Itinerario	Producto
Nombre del docente	Gala Duran Larré
Núm. de créditos ECTS	6

Descripción asignatura

"Modelaje 3D y Rendering" es una asignatura cuyo objetivo es dotar al alumnado de la capacidad de expresar sus ideas bidimensionales y tridimensionales a través de un canal digital (con el programa Rhinoceros) para poder presentar sus proyectos de una manera rápida y competente. El programa usado en esta asignatura es el Rhinoceros, uno de los programas más asequibles, económicamente hablando, del entorno industrial.

Objetivos aprendizaje

- 1- Comprender que el dibujo asistido por ordenador es una herramienta más para expresar, comunicar y describir un producto. No solo al final del desarrollo, sino en momentos puntuales del proceso de diseño.
- 2- Saber representar un objeto gráficamente (el funcionamiento, las instrucciones de montaje, el packaging...) y técnicamente (los mecanismos, las uniones, los acabados...).
- 3- Dibujar y editar curvas, sólidos y superficies de objetos complejos. Entender la morfología de un objeto y cómo debe construirse.
- 4- Dimensionar los objetos a escalas concretas y controlar sus medidas dependiendo del tipo de usuario.
- 5- Controlar los sistemas de acotación, visualización de planos (sistema diédrico) y recursos descriptivos como las secciones o el exploding.
- 6- Presentar sus proyectos de manera clara, rigurosa y sobre todo inteligible.

Temario básico

- 1- Dibujo y edición de curvas, superficies y sólidos.
- 2- Sistemas de acotación y escalas. Creación de un cajetín propio.
- 3- Impresión de planos de dibujo. Diédrico y Perspectivas.
- 4- Exploding y secciones.
- 5- Renderizado y materiales.

Metodología docente

- Prueba / Ejercicio inicial para conocer el nivel de los y las alumnas.
- Enunciados de cada uno de los proyectos.
- Proyectos / Encargos "reales" (experiencia profesional propia de la docente para preparar al alumnado en su último curso) combinado con ejercicios técnicos donde copiar una morfología concreta, explicada previamente.
- Material de clase (drive o plataforma interna de la escuela).
- Clases prácticas, con explicación previa del ejercicio y de las herramientas necesarias.
- Atención personalizada de cada proyecto.
- Trabajos individuales, parejas y en equipo.
- Plazos marcados de entrega y criterios expuestos al inicio del proyecto.
- Exigencia en la entrega del proyecto: pulcritud, buena presentación, contenido adecuado, originalidad...

CRITERIOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

¿Qué se evalúa?

- Capacidad de aprender conocimientos nuevos y aplicarlos en una práctica.
- Capacidad de autonomía frente a un problema o una dificultad.
- Capacidad de cruzar conocimientos de otras asignaturas con la presente.
- Capacidad de ser responsable de su propio aprendizaje.

¿Cuándo?

La asignatura cuenta con 5 proyectos temporizados en 2-4 sesiones. Como el ritmo de cada clase es diferente y es el primer año que imparto esta asignatura y que estoy en ESDi, no tengo claras las fechas exactas:

- Proyecto 1 - Mobiliario de cartón
- Ejercicio Técnico 1 - Desodorante
- Proyecto 2 - Juguete de Madera
- Ejercicio Técnico 2 - Silla
- Proyecto 3 - Coherencia estilística
- Proyecto 4 - Diseño Híbrido

Ponderación de las actividades de evaluación

- 10% actitud, responsabilidad, asistencia, puntualidad
- 20% autonomía
- 50% proyectos (70% contenido, 20% presentación y 10% originalidad)
- 20% ejercicios técnicos (80% contenido, 20% presentación)

Asistencia a clase

El alumnado no puede faltar a más de un 80% de las clases, siempre con justificante.

Una vez empezada la clase, el alumnado no puede entrar pasados los 10 minutos.

Fuentes de información

Bibliografía:

- Berchon, M., Luyt, B. (2016). *La Impresión 3D: Guía definitiva para makers, profesionales, artistas y manitas en general*. Barcelona: Ediciones Gustavo Gili, SL.
- Powell, D. (1993). *Técnicas de presentación: Guía de dibujo y presentación de proyectos y diseños*. Madrid: Tursen Herman Blume Ediciones.

Recursos audiovisuales:

- *Rhino3D.Education*. (18 de agosto de 2011). Recuperado de <https://www.youtube.com/user/Rhino3DTV/videos>

- *Rhino Tutorials*. (10 de enero de 2014). Recuperado de <https://www.youtube.com/channel/UCsWpNdwx0I3ffkedM505xA/videos>