



GRADO EN BELLAS ARTES

Módulo:	AVANZADO
Materia:	ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE PERFIL PROFESIONAL
Asignatura:	805629 MODELIZACIÓN 3D

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso:	Tercero y cuarto
Carácter:	Optativa
Periodo de impartición:	1º o 2º semestre
Carga docente:	6 ECTS
Teórica	2 ECTS
Práctica	4 ECTS

Departamento responsable: Departamento de Escultura y Formación Artística
Coordinador: Elena Blanch González
Correo-e: eblanch@ucm.es
Tfno. Dpto.: 91 3943650

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Descriptor:

Modelización 3D es una asignatura que introduce al alumnado en los fundamentos de la creación tridimensional aplicados a la práctica escultórica mediante el uso de herramientas digitales. El curso aporta las bases técnicas y conceptuales necesarias para modelar formas, volúmenes y estructuras en entorno virtual, explorando tanto procesos de construcción digital como su relación con los lenguajes y metodologías propias de la escultura contemporánea.

A través de software profesional, el estudiantado aprende a desarrollar modelos orientados a la producción artística, la experimentación formal, la planificación de obras, la fabricación digital y la integración con procesos materiales tradicionales. Esta materia resulta especialmente relevante en campos como la escultura digital, la impresión y prototipado 3D, la instalación, el diseño de objetos y la visualización de proyectos espaciales.

OBJETIVOS

Objetivos generales

- **OG.1.** Dotar al estudiante de los instrumentos necesarios para la integración de sus conocimientos en procesos de creación autónoma y/o de experimentación interdisciplinar para que pueda desarrollar su práctica artística en todo tipo de formatos y espacios culturales.



- **O.G.2.** Preparar a la persona graduada para una práctica artística profesional que le permita tanto asumir un compromiso con la realidad contemporánea como recibir el pleno reconocimiento social de sus competencias.

Objetivos específicos

- **O.E.1.** Dotar al estudiante de la capacidad de identificar y entender los problemas del arte a través de su experimentación práctica, estimulando procesos de percepción y conceptualización de aquellos aspectos de la realidad susceptibles de ser tratados artísticamente.
- **O.E.2.** Capacitar al alumno para desarrollar procesos de creación artística mediante el aprendizaje de las diferentes tecnologías, favoreciendo la reflexión crítica sobre el propio trabajo y la toma de conciencia del contexto en que se desarrolla.
- **O.E.6.** Habilitar al estudiante para que elabore estrategias de creación artística mediante la realización de proyectos individuales o en equipo, bajo la conciencia de la capacidad transformadora del arte, como agente activo en la configuración de las culturas.
- **O.E.7.** Formar al graduado desde la experiencia artística que, como experiencia de conocimiento, constituya la base de identificación de los diferentes perfiles profesionales de los graduados en Bellas Artes.

Objetivos transversales

- **O.T.1.** Dotar al estudiante del conocimiento sobre el lenguaje necesario para dominar la expresión oral y escrita en su lengua propia.
- **O.T.2.** Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
- **O.T.3.** Capacitar al estudiante para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.
- **O.T.4.** Capacitar al estudiante para el trabajo y el aprendizaje autónomos.
- **O.T.5.** Capacitar al estudiante para adquirir las competencias de comunicación necesarias para establecer redes de contactos nacionales e internacionales.

COMPETENCIAS

Competencias generales

- **C.G.3.** Competencia para la comunicación. Capacidad para exponer oralmente y por escrito con claridad problemas complejos y proyectos dentro de su campo de estudio.
- **C.G.4.** Competencia para el aprendizaje autónomo.
- **C.G.5.** Competencia para trabajar autónomamente.
- **C.G.6.** Competencia para trabajar en equipo.
- **C.G.7.** Competencia para integrarse en grupos multidisciplinares. Capacidad de colaboración con profesionales de otros campos.
- **C.G.8.** Iniciativa propia y automotivación.



- **C.G.9.** Capacidad de perseverancia.
- **C.G.10.** Capacidad heurística y de especulación para la resolución de problemas, la realización de nuevos proyectos y estrategias de acción.
- **C.G.11.** Habilidades interpersonales, conciencia de las capacidades y de los recursos propios.
- **C.G.12.** Competencia para adaptarse a nuevas situaciones.

Competencias Específicas

- **C.E.7.** Conocimiento del vocabulario y de los conceptos inherentes a cada técnica artística particular. Conocer el lenguaje creativo específico.
- **C.E.9.** Conocimiento de métodos de producción y técnicas artísticas. Analizar los procesos de creación artística.
- **C.E.12.** Conocimiento de los materiales y de sus procesos derivados de creación y/o producción. Conocer los materiales, procedimientos y técnicas que se asocian a cada lenguaje artístico.
- **C.E.18.** Habilidad para una presentación adecuada de los proyectos artísticos. Saber comunicar los proyectos artísticos en contextos diversificados.
- **C.E.22.** Capacidad de producir y relacionar ideas dentro del proceso creativo.
- **C.E.32.** Capacidad de aplicar profesionalmente tecnologías específicas. Utilizar las herramientas apropiadas para los lenguajes artísticos propios.
- **C.E.36.** Habilidad para realizar proyectos artísticos con repercusión social y mediática.
- **C.E.38.** Capacidad heurística y de especulación para la realización de nuevos proyectos y estrategias de acción artísticos. Desarrollar la comprensión de los problemas artísticos en su totalidad.
- **C.E.40.** Habilidad para comunicar y difundir proyectos artísticos.
- **C.E.44.** Habilidad para realizar, organizar y gestionar proyectos artísticos innovadores.

CONTENIDOS

1. Seguridad, higiene y buenas prácticas en la asignatura
2. Introducción y fundamentos
3. Herramientas esenciales de modelado
4. Modelado geométrico y estructural
5. Modelado orgánico y escultura digital
6. Texturizado y materiales
7. Visualización y presentación de la obra
8. Proyecto final

METODOLOGÍA

El método a seguir en el desarrollo de los contenidos tiene la siguiente estructura:

- Al comienzo de cada tema se expondrá el contenido y objetivos principales de dicho tema.



Desarrollo teórico de los contenidos. En la mayoría de los casos se pondrán ejemplos prácticos mediante problemas resueltos, clasificados por tipos, según las ideas o conceptos más significativos de cada contenido tratado. Al final del tema se podrán plantear nuevas propuestas que permitan interrelacionar contenidos ya estudiados con los del resto de la asignatura o con otras asignaturas. Como apoyo a las explicaciones teóricas, se proporcionará a los alumnos el material docente apropiado, bien en fotocopias o bien en el Campus Virtual.

- Propuesta de ejercicios. Se pretende que los estudiantes comprueben si van asimilando los conceptos explicados según éstos se van tratando.
- Cuestiones y problemas. Al final de cada tema se desarrollarán diversas actividades para contribuir a que los estudiantes refuercen los conocimientos adquiridos.

Actividad Formativa

Actividad	Competencias generales y específicas relacionadas	ECTS
Lecciones magistrales centradas en contenidos teóricos con exposiciones y explicaciones con apoyo de referencias visuales. Clases de presentación de ejercicios, trabajos o proyectos a desarrollar. Resolución de ejercicios individualmente o en grupos. Exposición y presentación de trabajos ante el profesor. Debates dirigidos por el docente y realización de exámenes programados.	C.G: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. C.E.7, 9, 12, 18, 22, 38, 40, 44	6
Realización por parte del estudiante de los ejercicios y propuestas indicadas por el docente.	C.G: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. C.E.7, 9, 12, 22, 32, 38, 44	
Investigación bibliográfica y fuentes auxiliares. Empleo del Campus Virtual. Preparación de evaluaciones. Lectura y estudio. Resúmenes teóricos. Visitas a museos y exposiciones.	C.G: 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12. C.E. 7, 9, 36, 38	

Actividad del estudiante

- Estudio de los contenidos teóricos.
- Propuesta de ejercicios para realizar tanto en las clases presenciales, como en el tiempo dedicado a la formación autónoma del alumno sobre los temas tratados.
- Realización de breves proyectos personales de estudio sobre temas que se desarrollan en los contenidos de la asignatura.
- Participación en debates, talleres y otras actividades de clase.



Cronograma

Las actividades que los estudiantes han de realizar a lo largo del curso se expondrán por el profesor al comienzo de éste.

EVALUACIÓN

- **Evaluación continua a través del seguimiento del trabajo en el aula:**

La evaluación del trabajo de aprendizaje realizado por el estudiante considerará la destreza y capacidad para la resolución de los proyectos, problemas, ejercicios propuestos, u otras actividades. Los trabajos se someterán a la valoración del profesor/a, el cual tendrá en cuenta tanto el tratamiento conceptual como la claridad de la presentación.

- **Asistencia y participación en las clases:**

Es obligatoria la asistencia a las clases, tanto en los estudios de Grado como en los de Máster puesto que son presenciales.

- **Evaluación global del proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias y conocimientos:**

Calificación numérica final de 0 a 10 según la legislación vigente

El rendimiento del alumno se medirá de forma proporcional del modo siguiente:

El rendimiento académico del estudiante se evalúa proporcionalmente atendiendo a la calificación de la actividad en los talleres y seminarios (un 50-70%), el trabajo autónomo en el taller (un 20-40%) del total y mediante la corrección realizada por el profesor en tutorías y controles (cerca del 10%).

Para la evaluación final es obligatoria la participación en las diferentes actividades propuestas. Para poder acceder a la evaluación final será necesario que el estudiante haya participado al menos en el 80% de las actividades presenciales.

El rendimiento académico del estudiante y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los porcentajes mencionados, que se mantendrán en todas las convocatorias.

BIBLIOGRAFÍA

No se va a seguir un libro de texto concreto para el desarrollo de la asignatura. A continuación, se relacionan textos recomendados de carácter general:

Bibliografía técnica

- González, Pablo. *Modelado 3D con Blender 4: De principiante a experto*. Marcombo, 2025.
- Maya, David. *Introducción al modelado 3D: Guía práctica con Blender*. Anaya Multimedia, 2024.
- Monroy, Víctor. *Fundamentos del modelado y animación 3D*. Ediciones ENI, 2023.
- Peña, William. *Modelado 3D para principiantes*. Ed. Independiente, 2023.



Bibliografía aplicada a la creación artística

- Gómez, Raúl. *Arte digital 3D: Conceptos, técnicas y creatividad*. Ediciones Cátedra, 2023.
- Hart, Simon. *Diseño de personajes para animación y videojuegos*. Anaya Multimedia, 2022.
- Martínez, Elena. *Modelado y escultura digital para artistas*. Promopress, 2022.
- Rodríguez, Alicia. *Estética digital y creación 3D*. UOC Editorial, 2024.
- Delgado, Marcos. *Del boceto al render: procesos creativos en 3D*. Paraninfo, 2023.
- Vaughan, William. *Modelado digital: una guía para artistas 3D*. Marcombo (trad.), 2023.