MÁSTER EN ESCULTURA CONTEMPORÁNEA

Módulo	**TECNOLOGÍAS Y PROCESOS DE LA ESCULTURA**
Materia	**ENTORNOS Y HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA ESCULTURA**
Asignatura	609818 **ESCULTURA DIGITAL**

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso:	Máster Universitario en Escultura Contemporánea
Carácter:	Obligatoria
Periodo de impartición:	2º semestre
Carga Docente:	3 ECTS
Teórica	1/2 ECTS
Práctica	1/2 ECTS

Departamento responsable:	ESCULTURA Y FORMACIÓN ARTÍSTICA
Coordinador/a:	Santiago Tena Morales
Correo-e:	santiagotena@ucm.es
Tfno.Dpto.:	91394 3650

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Descriptor

Esta asignatura profundiza y complementa los contenidos impartidos en la asignatura *Conceptos y procedimientos de modelado virtual*, centrándose más específicamente en modelado orgánico. El alumnado aprenderá a trabajar técnicas digitales de modelado orgánico a través de procesos digitales que se asemejan a los métodos de un modelado más tradicional, tanto en modelos de bulto redondo como de relieves. Se verán también las principales características y diferencias entre el modelado para medios audiovisuales y el modelado para prototipado, entendiendo los procesos de adaptación que deberán sufrir los modelos tridimensionales al ser adaptados a los diferentes medios.

OBJETIVOS

- Dotar al alumno de una formación avanzada y especializada que le permita desarrollar una actividad profesional en el ámbito de la creación escultórica digital, además de capacitarle para realizar una investigación en este entorno.
- Conocer e implementar tecnologías de escultura digital en combinación con obras escultóricas tradicionales. Capacitar para la producción artística del más alto nivel en las técnicas y medios creativos propios de los/las escultores/as.
- Favorecer la formación intelectual y la capacidad crítica de los/las estudiantes, desde el ámbito del arte y la cultura visual, como futuro creativo en el ámbito de la imagen y responsabilizar su producción a fin de entender el contexto cultural para generar iniciativa y dinamizar el entorno.

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB9 - Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG1 - Conocer y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la escultura.

CG7 - Capacidad para encontrar soluciones alternativas en el planteamiento de un problema aplicando estrategias novedosas y originales en el ámbito de la creación y producción escultórica.

CG9 - Resolver casos prácticos, en el campo de la escultura, lo que implica la elaboración previa del material, la identificación de cuestiones problemáticas, la selección, interpretación y exposición argumental en el ámbito de la creación y producción escultórica.

Competencias Transversales

CT3 - Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de emprendimiento, aplicando sus conocimientos al ejercicio profesional.

CT4 - Desarrollar las aptitudes para el trabajo cooperativo y la participación en equipos, las habilidades de negociación e incorporar los valores de cooperación, esfuerzo, respeto y compromiso con la búsqueda de la calidad como signo de identidad.

CT6 - Analizar, razonar críticamente, pensar con creatividad y evaluar el propio proceso de aprendizaje discutiendo asertiva y estructuradamente las ideas propias y ajenas, ejerciendo auténtico espíritu de liderazgo.

Competencias Específicas

CE1 - Seleccionar los recursos específicos vinculados a la creación plástica a nivel conceptual en el ámbito de la escultura contemporánea de acuerdo con las últimas tendencias.

CE4 - Manejar explícitamente los nuevos recursos técnicos y tecnológicos afines a la escultura para adaptarse a los requerimientos del mercado.

CE6 - Planificar las distintas fases de la creación de proyectos artísticos en el ámbito profesional de la escultura contemporánea.

CE7 - Aplicar metodologías innovadoras en la escultura contemporánea, demostrando espíritu emprendedor e iniciativa en la toma de decisiones en diferentes ámbitos de actuación.

CONTENIDOS

- Seguridad, higiene y buenas prácticas en la asignatura.
- Modelado orgánico vs. Modelado Poligonal
- El modelo 3D para producción Audiovisual
- El modelo 3D para prototipado
- Blockout
- Pinceles de sculpting
- Materiales y texturas
- Bump y Displace mapping
- Low Poly vs. High Poly. Normal mapping.
- Modelado digital de relieves
- Retopología

METODOLOGÍA

La metodología de esta asignatura combina teoría y práctica.

Clases Teórico-Prácticas: 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 a través del Campus Virtual.

Trabajo de campo: se plantearán ejercicios concretos relacionados con los conceptos de la asignatura. Se pretende que los/las estudiantes comprueben si van asimilando los conceptos explicados según éstos se van tratando.

Trabajo personal no dirigido: las/los estudiantes dedicarán al menos 10 horas de estudio autónomo a la asignatura buscando asentar y reforzar los conocimientos impartidos.

Tutorías dirigidas: el/la docente concederá aquellas tutorías y consultas que soliciten estudiantes de la asignatura en formato presencial, telefónico u online.

Actividades formativas		
Actividad a realizar para adquirir las competencias	**Competencias generales, transversales y específicas**	**ECTS**
Lecciones magistrales por parte del profesorado con una estimación de los créditos dedicados a estas actividades en torno al 10 %.	CB6, CG1	
Debates grupales o seminarios de encuentro, moderados por el profesorado donde se suscitan los temas previamente elaborados por los/las estudiantes sirviendo de vehículo para la transmisión de conocimiento y desarrollo de su capacidad crítica. Son así mismo actividades que promueven la relación	CB6, CB9, CG1	

grupal y el trabajo en equipo. Se estima en un 30% los créditos destinados a estas actividades.		3
Resolución de ejercicios mediante la práctica en talleres y laboratorios específicos de los diferentes lenguajes artísticos, tanto en horas presenciales del profesorado donde recibe la enseñanza de modo directo individualizado sobre los procesos de creación particulares, como en la actividad autónoma del alumnado, sumando el 40% de los créditos. Exposición y presentación de trabajos que dado el carácter eminentemente expresivo y comunicativo de los lenguajes artísticos es en muchas ocasiones el objetivo final del proceso o de la obra realizada, 5 -10 %.	CB7, CG7, CG9, CT3, CT4, CT6, CE1, CE4, CE6, CE7	
Salidas de estudio y trabajos de campo, dirigidas a estimular la creación artística en espacios naturales, o bien visitas de exposiciones, museos, creación de obra audiovisual, etc. Su dedicación en créditos oscila entre el 10 -15 %.	CB6, CG1, CG9, CT3, CT4	

Actividades del/la estudiante

Estudio de los contenidos teóricos.
Lecturas de textos.
Propuesta de ejercicios para realizar tanto en las clases presenciales, como en el tiempo dedicado a la formación autónoma del alumnado sobre los temas tratados.
Realización de ensayos en los contenidos de la asignatura para aproximarlos a su TFM y a su obra escultórica personal.
Participación en debates, talleres y otras actividades de clase.

CRONOGRAMA

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

EVALUACIÓN

Evaluación continua a través del seguimiento del trabajo en el aula, incluyendo la asistencia y la participación fundamentada en los debates.
Es obligatoria la asistencia a las clases puesto que son presenciales.
La evaluación del trabajo de aprendizaje realizado por el alumnado considerará la destreza y capacidad para la intervención en los debates, fundamentación teórica de dichas intervenciones.
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. Relacionará los conceptos aprendidos en las lecturas y en las clases con el propio proyecto escultórico y con el futuro TFM.
Se valorará la calidad académica de la presentación formal.
Presentación oral con apoyo visual y pública de resultados (10 minutos aprox.): Mostrará la capacidad comunicativa y de síntesis para exponer en público los presupuestos, fuentes y método y resultados del análisis contextual realizado.
La calificación numérica final se realizará de 0 a 10 según la legislación vigente.
El rendimiento académico de alumnado y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los siguientes porcentajes, que se mantendrán en todas las convocatorias.
Se realizará control de asistencia mediante firma.
El rendimiento del alumnado se medirá de forma proporcional:
Trabajo tutelado en el aula: hasta un 30% de ECTS.
Exposición de trabajos y proyectos realizados autónomamente o en grupo: hasta un 70% de ECTS.

Participación activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje: hasta un 20% de ECTS. La calificación global de los tres sistemas de evaluación no podrá superar, en ningún caso, el valor de 10, es decir, la calificación final numérica oscilará de 0 a10.

BIBLIOGRAFÍA

- Legaspi, C. (2015) *Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for CG Professionals.* ISBN: 1909414247
- Mongeon, B. (2015) *3D Technology in Fine Art and Craft: Exploring 3D Printing, Scanning, Sculpting and Milling.* ISBN: 9781138844339
- Robert, D. (2021) *DIGITAL SCULPTING HANDBOOK: Comprehensive Guide On Digital Sculpting For Beginners.* ISBN: 979-8792319639
- Simbley, S. (2004) *Anatomy for the artists*. ISBN: 0241426456