



Técnicas y materiales  
digitales II

Grado en Bellas Artes  
2024-25



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Técnicas y Materiales Digitales II

**Titulación:** Grado en Bellas Artes

**Curso Académico:** 2024-25

**Carácter:** Básica

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 6

**Curso:** 1º

**Semestre:** 2º

**Profesores/Equipo Docente:** Dr. D. Emilio López-Galiacho Carrilero

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
  - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
  - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
  - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
  - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
  - Compilar, discriminar y categorizar la información procedente de fuentes de estudio del arte.
  - Demostrar iniciativa y creatividad en el campo artístico.
  - Demostrar la capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las relaciones interpersonales, dentro de la elaboración de proyectos artísticos.
  - Demostrar la capacidad de adaptarse a nuevos entornos y situaciones en relación con el aprendizaje artístico.
  - Gestionar el tiempo disponible para el estudio y el desarrollo de proyectos artísticos.
  - Aplicar un razonamiento crítico a partir del uso del análisis y la síntesis sobre el propio trabajo artístico.
  - Desarrollar la capacidad para identificar y comprender la diversidad artístico-cultural.
  - Conocer y aplicar criterios de valoración artístico-cultural del patrimonio.
  - Conocer y discernir las implicaciones medioambientales de los proyectos artísticos y culturales.
  - Demostrar sensibilidad social en el desarrollo de su trabajo profesional y/o académico en el área de conocimiento de las Artes y las Humanidades, y en concreto de las Bellas Artes dentro del respeto a la normativa vigente y, en general a los principios que se contienen en la Constitución Española y a los valores propios de la Cultura de la Paz.
  - Demostrar el correcto uso del lenguaje oral y escrito en la lengua española en el área de conocimiento de las Artes y las Humanidades, y en concreto de las Bellas Artes.
  - Conocer y comprender la evolución de los valores estéticos, históricos, materiales y conceptuales del arte.
  - Aplicar con criterio los valores estéticos y conceptuales del arte contemporáneo en la práctica artística.
  - Demostrar la capacidad de reflexionar e interpretar el pensamiento de los artistas a través de sus obras y textos.
- Desarrollar la capacidad de analizar la repercusión entre el arte y la sociedad.

- Conocer e integrar las herramientas digitales en la práctica artística.
- Conocer y aplicar las metodologías artísticas de dinamización del entorno y/o modificación de un contexto público o privado.
- Conocer y aplicar el vocabulario, los códigos y los conceptos inherentes a las diferentes técnicas artísticas.
- Utilizar correctamente las herramientas básicas de la expresión plástica (línea, color, composición y estructura)
- Conocer y aplicar las técnicas de representación bidimensional.
- Conocer y aplicar las nociones básicas del lenguaje tridimensional.
- Demostrar la capacidad de expresar a través del dibujo conceptos abstractos.
- Utilizar correctamente el espacio como herramienta artística.
- Manejar correctamente los materiales y técnicas de cada lenguaje artístico.
- Desarrollar estrategias de autoaprendizaje de las tecnologías relevantes para cada proyecto artístico.
- Demostrar habilidad para comunicar y difundir procesos artísticos en contextos de enseñanza-aprendizaje.

## 1.2. Resultados de aprendizaje

- Conocer los fundamentos básicos de las artes plásticas.
- Saber aplicar herramientas de representación del dibujo a un nivel básico.
- Saber identificar y diferenciar las terminologías propias de las disciplinas básicas.
- Aplicar e integrar las nuevas tecnologías en el entorno artístico.
- Situar en un contexto social y cultural los casos específicos de cada una de las asignaturas.
- Saber resolver problemas sencillos relacionados con el uso de dispositivos digitales.
- Planificar y gestionar el trabajo individual.
- Defender con criterio el propio trabajo, utilizando una terminología adecuada.
- Saber indagar en las fuentes bibliográficas y gestionar la información.
- Conocer las herramientas básicas utilizadas en los procedimientos pictóricos.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los contenidos

A partir de los conocimientos adquiridos en la parte I, profundización en herramientas digitales específicas de calidad reconocida y ampliamente usadas en el mundo profesional.

### 2.3. Contenido detallado

Las asignaturas “**Técnicas y materiales digitales I**” y “**Técnicas y materiales digitales II**” conforman un bloque anual de iniciación a la utilización de herramientas informáticas en el ámbito de la creación artística.

**El objetivo último de dicho bloque es que al final del primer año los alumnos hayan sido capaz de pensar, diseñar y construir virtualmente en 3D una exposición con obras propias realizadas tanto en estas dos asignaturas como en otras del curso o incluso fuera de la carrera, y de producir un catálogo de la misma.**

Para llevar a buen puerto el proyecto, durante el curso los alumnos necesitarán usar una serie de programas informáticos que les permitan crear y editar imágenes, colocarlas e iluminarlas en un espacio expositivo virtual, generar un recorrido animado por el mismo y finalmente diseñar, maquetar y producir un catálogo con todo ese material y algunos textos.

La parte II de la asignatura, la que contempla esta guía docente, proporciona una iniciación en el uso de software 3D en producción y comunicación artísticas, y unos conocimientos básicos/medios de un programa

ampliamente utilizado en el mundo profesional como es Autodesk 3dsMax. Al mismo tiempo, se seguirán utilizando los programas vistos en la parte I, a saber: Photoshop para la edición de las obras con vistas a su exhibición en la exposición virtual, e Indesign para el diseño, maquetación y publicación del catálogo de la muestra.

- AUTODESK MAYA: INICIACIÓN Y USO BÁSICO/INTERMEDIO
- CONFLUENCIAS DE HERRAMIENTAS 2D Y 3D

REPASO DE PHOTOSHOP E INDESIGN COMO HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA VISUALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA EXPOSICIÓN FINAL 3D

## 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)

*Documentación visual del proceso de aprendizaje de modelado, iluminación, texturizado y creación de recorridos animados para la exposición.* A lo largo de la asignatura se irá documentando el desarrollo de la muestra a través de entregas parciales que no sólo servirán al profesor para controlar la marcha del proyecto, sino también al alumno como planificación para llegar con éxito a la entrega final.

Como en el caso de la parte I, las actividades de la asignatura propiciarán su integración con otras asignaturas del curso. Es esencial que el alumno vea con naturalidad la convivencia de lo analógico y lo digital en los procesos de producción artística.

## 2.5. Actividades formativas

- Clases de teoría y práctica (30%): 45h. 100% presencialidad
- Trabajo personal (50%): 75h. 0% presencialidad
- Tutorías (10%): 15h. 50% presencialidad
- Evaluación (10%): 15h. 50% presencialidad

## 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

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	10%

Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba parcial (escrita/presentación trabajo)	10%
Examen final o trabajo final presencial	50%

### Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen final	60%
Asistencia y participación en clase	10%
Actividades académicas dirigidas	30%

### **3.3. Restricciones**

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. Asimismo, es potestad del profesor que el alumno pueda presentar de nuevo las prácticas o trabajos escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida, siempre en la convocatoria extraordinaria.

#### 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.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

### **Webgrafía básica**

- <https://knowledge.autodesk.com/es/>
- <https://www.thegnomonworkshop.com/>
- <https://www.lynda.com/>

### **Bibliografía recomendada**

- Birn, J. (2007). *Iluminación y render*. Madrid: Anaya Multimedia.

- Greenway, T. (Ed.). (2011). *Enhance your 3D renders; previz, texturing and post-production*. 3D TotalPublishing.
- Peña, O. (2022), *Metaversos. La gran revolución inmersiva*. Madrid: Anaya Multimedia
- Vaughan, W. (2012). *Modelado digital*. Madrid: Anaya Multimedia

## 5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Dr. D. Emilio López-Galiacho Carrilero
Departamento	Arte
Titulación académica	Arquitecto. Doctor en Arquitectura. Acreditado por ANECA en las figuras de contratado doctor y profesor de universidad privada.
Correo electrónico	<a href="mailto:elopezga@nebrija.es">elopezga@nebrija.es</a>
Localización	Campus de Comunicación y Artes en Madrid-San Francisco de Sales
Tutoría	Previa petición de hora, contactando con el profesor por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Arquitecto y doctor "cum laude" en arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid. Acreditado por ANECA.</p> <p>Ha ejercido la docencia, además de en la Universidad Nebrija (Grados de Bellas Artes, Diseño Digital, Diseño de Moda, Diseño de Producto, Fundamentos de la Arquitectura y Máster en Mercado del Arte), en la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM) y en UDIT.</p> <p>Miembro del Grupo de Investigación 'Hypermedia' en el departamento de Ideación Gráfica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.</p> <p>Desde 1992 su trabajo ha transcurrido en las intersecciones entre arte, diseño y tecnología, compaginando visualización 3D, producción artística y sonora, diseño digital, gráfico, editorial, espacial, docencia e investigación.</p>