

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Diseño		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Comunicación		
Asignatura:	Tecnologías II		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	2	Código:	3460
Periodo docente:	Tercer semestre		
Materia:	Edición		
Módulo:	Herramientas Tecnológicas del Diseño		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Eloy Segura Rosas	eloy.segura@ufv.es
Eduardo Arroyo Vega	e.arroyo.prof@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Tecnologías II introduce al futuro diseñador en la integración de disciplinas para la generación de proyectos de diseño, mediante el manejo de herramientas gráficas (software) orientadas a las nuevas tecnologías de producción en 2D y 3D.

La asignatura promueve un recorrido a través de un diferentes ejercicios y un proyecto transversal (junto con otras asignaturas) de todas las fases en el diseño y presentación de un objeto: Desde el proceso creativo inicial (partiendo de una prospección de ideas y formas) hasta la materialización progresiva del proyecto en un prototipo

3D y su presentación de manera profesional. En él se irán integrando las herramientas tecnológicas gráficas (2D y 3D).

El conocimiento de la asignatura es fundamental porque puede sentar las bases para otras asignaturas como "Diseño Industrial", "Diseño Escenográfico" y "Creación de Espacios Efímeros". Además, nos facilitará el desarrollo de proyectos en otras asignaturas como "Proyectos de Diseño I", "Diseño Gráfico" o "Tipografía". El proyecto estará vinculado a otras asignaturas de 2º curso a través del proyecto transversal.

OBJETIVO

Dar a conocer las posibilidades de aplicación de las herramientas gráficas de edición de imagen 2D y 3D y presentación de proyectos y la interrelación entre disciplinas de diseño de objetos y de comunicación de proyecto. Los fines específicos de la asignatura son:

- Enseñar el manejo de diferentes materiales y herramientas para realizar artes manuales orientadas al prototipado digital.
- Enseñar al alumno a trabajar con programas de representación en 2D.
- Mostrar los principios de la edición de imagen.
- Enseñar al alumno a trabajar con programas de representación en 3D.
- Plantear al alumno cómo se realizan las imágenes virtuales en 3D mediante materiales e iluminación.
- Aprender a realizar artes finales orientados al prototipado.
- Dotar al alumno de las referencias y criterios para el uso de las herramientas de presentación profesional de dichos contenidos.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para realizar esta asignatura es necesario tener asimilados los conceptos desarrollados en las asignaturas "Tecnologías I", "Dibujo I", "Proyectos de diseño I" ya que suponen una buena base para empezar a crear contenidos con criterio estético y con visión espacial.

CONTENIDOS

- Artes manuales orientados al prototipado.
- Elementos en 3D para la creación de objetos tridimensionales.
- Imágenes virtuales en 3D: materiales e iluminación.
- Artes finales orientados al prototipado.
- Edición de la imagen 2D con software gráfico de Adobe.
- Presentación y maquetación de contenidos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se combinará una metodología expositiva con otra práctica basadas en el aprendizaje práctico con feedback continuo y acompañamiento personalizado. Expositiva por parte del docente y de los alumnos para la explicación de los aspectos teóricos o de las actividades, proyectos o trabajos realizados, apoyándose en el uso de:

- vídeos tutoriales,
- presentaciones en soporte digital
- clases prácticas con una metodología autónoma por parte del estudiante. Práctica por parte del docente y los alumnos a través de diversas metodologías de aprendizaje dónde:
- Se propondrán ejercicios prácticos con el objetivo de que los alumnos adquieran conocimientos específicos relacionados con las tecnologías.
- Los alumnos trabajarán en el proyecto principal de la asignatura haciendo uso de las técnicas y herramientas

expuestas.

- El alumno entregará al profesor los ejercicios propuestos mediante soportes digitales, demostrando las habilidades adquiridas.

En el campus virtual el alumno dispondrá de lecturas, actividades, vídeos e imágenes que contribuyan a la preparación de la materia. El profesor orientará todas las actividades programadas en tutorías presenciales o virtuales. Además se propondrá la participación participar en seminarios y mesas redondas organizadas fuera de la universidad.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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

Competencias generales

Desarrollar la capacidad creativa del alumno desde una sólida base teórico-práctica que le permita plantear, resolver y presentar problemas de diseño de una forma única y original.

Formar diseñadores capaces de desenvolverse en el ámbito experimental, utilizando las herramientas básicas de la estética, como son el dibujo y el tratamiento color, junto con las últimas herramientas tecnológicas, aplicadas al campo del diseño gráfico, el diseño audiovisual, el diseño de espacios y otras técnicas propias de este campo.

Dotar al alumno de una amplia visión del mundo del Diseño mediante el conocimiento de sus diferentes disciplinas para poder aprovechar las sinergias y los recursos creativos que comparten los diferentes profesionales de este campo.

Capacitar al alumno para poder trabajar como profesional autónomo y autosuficiente en proyectos de Diseño.

Competencias específicas

Dominar técnicas de presentación adecuadas y adquirir técnicas de representación en 2D y 3D.

Adquirir la capacidad de curiosidad y de sorpresa más allá de la percepción práctica.

Desarrollar la capacidad de colaboración con otras disciplinas del Diseño.

Plantear y resolver problemas de diseño.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno desarrolla un proyecto 3D a partir de unas premisas y con un objetivo concreto.

El alumno crea un objeto y lo somete a un proceso de recreación 2D, 3D y de comunicación del proyecto.

El alumno diseña y planifica con coherencia modelos tridimensionales.

Elabora imágenes con iluminación natural y artificial de objetos mediante modelos tridimensionales.

Diseña y maqueta presentaciones profesionales de su trabajo y en ella realiza representaciones 2D rigurosas y precisas mediante el uso del dibujo digital.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Convocatoria Ordinaria:

Evaluación para todos los alumnos (excepto los repetidores que seguirán el sistema de evaluación extraordinaria). Requisitos mínimos:

- Es imprescindible actualizar la fotografía y los datos del alumno en la plataforma de la asignatura.
- Realizar todos los ejercicios y entregas solicitados. Tanto en la parte 2D como 3D
- Asistir al 80% de las clases.
- Entregar los trabajos en las fechas que establezcan los profesores.

La nota final de la asignatura se compondrá de 2 secciones: 2D (50%) y 3D (50%). En cada sección, la evaluación será el resultado de los siguientes apartados

- La participación y actitud en clase
- La media de la evaluación de los ejercicios realizados entregados en fecha y hora.

- La evaluación del proyecto transversal.

Para aprobar la asignatura se deberá obtener una calificación media de 5.0 o superior. Es imprescindible realizar todas las entregas, no tener suspensas más de dos de ellas, y asistir a más del 80% de las clases. El alumno que tenga una asistencia de menos del 80% deberá presentarse en convocatoria extraordinaria.

Convocatoria Extraordinaria y alumnos repetidores:

La nota final de la asignatura se compondrá de 2 secciones: 2D (50%) y 3D (50%). En cada sección, la evaluación será el resultado de los siguientes apartados:

- a) La media de la evaluación de los ejercicios realizados entregados en fecha y hora (Ambas partes: 2D y 3D).
- b) El examen práctico

Para aprobar la asignatura en cada apartado (2D y 3D) será necesario obtener una calificación media de 5.0 o superior tanto en los ejercicios como en el examen. Es imprescindible realizar todas las entregas y no tener suspensas más de dos de ellas.

Información adicional

- Si los profesores tuvieran alguna duda sobre la autoría de cualquier parte de los trabajos, el alumno deberá realizar una prueba de nivel específica tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.
- Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.
- Concesión Matrícula de Honor: la Matrícula de Honor es un reconocimiento a la excelencia. Se concederá exclusivamente a aquellos alumnos que destacan por encima de sus compañeros, no solo con respecto a sus resultados académicos dentro de la asignatura, sino también con respecto a su actitud e interés frente al estudio y la asignatura, su compromiso, trabajo en equipo a lo largo de todo el curso, solo se concederá una por cada 20 alumnos o fracción y no es obligatorio concederla, pudiendo quedar desierta.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Adam Jorquera Ortega. Fabricación Digital :introducción al modelado e impresión 3D Madrid :Ministerio de Educación de España,2017.

Andrew Gahan 3ds Max Modeling for Games: Insider's Guide to Game Character, Vehicle, and Environment Modeling.Volume 1 / 2nd ed. New York :Focal Press;,2011.

Brian L. Smith. 3ds max design architectural visualization :for intermediate users 2012

Todd Daniele Poly-Modeling with 3ds Max: Thinking Outside of the Box Amsterdam :Elsevier, Focal Press,2009.