

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Arquitectura		
Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura		
Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior		
Asignatura:	Informática II		
Tipo:	Formación Básica	Créditos ECTS:	6
Curso:	2	Código:	3727
Periodo docente:	Cuarto semestre		
Materia:	Informática		
Módulo:	Propedéutico		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Pablo Jiménez Gil	pablo.jimenez@ufv.es
Eloy Noriega Pérez	eloy.noriega@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura se desarrolla en continuidad con el curso anterior y se centra en dos temas que son fundamentales en el ejercicio profesional: la gestión de documentos de proyecto y la elaboración de infografías. Durante el curso se retoman, profundizan y amplían diversas aplicaciones. Pero no se trata de realizar procesos mecánicos. A través de las estrategias que se proponen el alumno debe personalizar su propio método de

representación.

Para articular este proceso, la asignatura toma como referencia diversas estrategias gráficas de la arquitectura de los siglos XX y XXI que el alumno debe observar, interpretar y seleccionar de forma adecuada.

El paso más importante ya está dado: provocar la inquietud por conocer, por seguir investigando y avanzando. Este hecho lo comparten todas las asignaturas de primer curso de arquitectura. Sin embargo, el segundo curso, además de insistir sobre este hecho (que no debe cesar tampoco durante el ejercicio de la profesión), tratará de involucrar al alumno en una dinámica de perfeccionamiento de las herramientas, métodos y estrategias de acercamiento a la representación de espacios, proyectos e ideas de arquitectura.

Utilizando un esquema docente parecido al del primer curso, los métodos para resolver los ejercicios propuestos surgirán desde la generación de nuevas necesidades. Esto ayudará al alumno a entender el proceso y el método de aprendizaje en el que está inmerso, descubriendo que en las dificultades que provoca el perfeccionamiento y el uso de nuevas herramientas se encuentran nuevas posibilidades y estrategias que colaboran a pensar y comunicar.

El aprendizaje progresivo de herramientas informáticas depende de un sólido asentamiento gradual de los conocimientos base, en relación con los programas y la forma de vincularlos así como de su uso preciso y sus vertientes de aplicación.

## **OBJETIVO**

Realizar la presentación de espacios de proyectos de arquitectura mediante documentos gráficos que permitan entender como se construye y cuáles son las ideas principales.

## **CONOCIMIENTOS PREVIOS**

Es aconsejable haber superado las asignaturas de Geometría Descriptiva, Dibujo Técnico e Informática I. El alumno debe estar familiarizado con el modelado tridimensional en Rhinoceros y con Photoshop.

## **CONTENIDOS**

1. Gestión y organización general de modelos tridimensionales.
2. Definición y escala en los modelos tridimensionales aplicados a Arquitectura.
3. La luz, la textura y la gravedad de los entornos tridimensionales mediante los motores de "renderización".
4. Efectos avanzados en las imágenes virtuales de Arquitectura.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 1. Actividades presenciales.

1.1. Clases expositivas: Exposición de contenidos y actividades por parte del profesor, comentario, de lecturas recomendadas, y con participación de los estudiantes en el debate y resolución de dudas sobre los temas propuestos en clase.

1.2. Realización de ejercicios: Resolver, de forma individual, en la pizarra o en la mesa ejercicios propuestos en clase de aplicación de los conocimientos fundamentales recibidos.

1.3. Taller de proyectos: Corrección en grupos de diverso tamaño de los proyectos que los alumnos desarrollan en el aula o en su casa, y matizan a la luz de los ejercicios de sus compañeros y las instrucciones de sus maestros.

1.4. Evaluación: Realización de controles de asimilación de conocimientos a lo largo del curso y con la mayor continuidad posible.

#### 1.5. Tutoría:

1.5.1. Personalizada: Atención individual al alumno con el objetivo de revisar y debatir los temas presentados en clase y aclarar las dudas que el alumno no alcance a comprender en su estudio personal.

1.5.2. Grupal: Atención a un grupo reducido de alumnos que precisan de ayuda adicional para el seguimiento de la asignatura.

### 2. Actividades no presenciales.

2.1. Estudio teórico y práctico: Estudio de los contenidos de carácter teórico y práctico del programa y preparación de las lecturas recomendadas.

2.2. Trabajo en grupo: Diseño y desarrollo grupal de trabajos.

## 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**

Capacidad para la Resolución de problemas y la toma de decisiones.

Capacidad para la Aplicación de procedimientos.

### **Competencias específicas**

Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.

Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual.

Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Representar perspectivas de edificios con el lenguaje de una maqueta realizada con materiales comunes, utilizando herramientas de simulación virtual de escenarios mediante entornos tridimensionales.

Representar una perspectiva exterior de un edificio utilizando herramientas de simulación virtual de escenarios mediante entornos tridimensionales.

Representar una perspectiva interior de un edificio utilizando herramientas de simulación virtual de escenarios mediante entornos tridimensionales.

Desarrollar una experiencia de inmersión en un entorno tridimensional, utilizando gafas 3D.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### A. EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA

Esta asignatura se fundamenta en la evaluación continua. Periódicamente se realizará un ejercicio en relación con los contenidos del curso. Para aprobar la asignatura por curso será obligatorio entregar puntualmente todos los ejercicios. Los ejercicios se calificarán de 0 a 10 y se realizarán correcciones generales de forma regular. Además, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

#### A.1. CRITERIOS PARA APROBAR

El alumno aprobará por curso si:

- Asiste al menos a un 80% de las clases.
- Entrega los ejercicios del curso en la fecha y hora indicadas. Para aprobar por curso se deberán entregar TODAS las prácticas. Un trabajo se considera entregado cuando responde a todos los requerimientos de formato (papel y digital) que indica el enunciado. Todos los ejercicios se entregarán en la tarea correspondiente del CANVAS. Las prácticas suspensas se pueden compensar con otras que estén aprobadas, ya que prevalece la media.
- Obtiene una calificación media de dichos trabajos de 5 a 10. Los trabajos entregados fuera de plazo se calificarán con una nota máxima de 5. La distribución de calificaciones será la siguiente:
  - E1 "Maquetas virtuales" > 25%
  - E2 "Imagen exterior" > 25%
  - E3 "Imagen interior" > 25%
  - E4 "Realidad virtual" > 25%

#### A.2. CRITERIOS DE CALIFICACIONES Y MEJORAS DE TRABAJOS

NO se podrá mejorar ningún trabajo después de la fecha de entrega. Cualquier mejora se podrá realizar ENSEÑANDO, CORRIENDO Y ASISTIENDO A OTRAS CORRECCIONES durante el transcurso de la práctica mediante las clases y tutorías. Cualquier apunte que se realice en clase sobre el trabajo de un alumno afectará al resto; por lo tanto, no será necesario ir repitiendo a cada alumno lo que debe mejorar si dichas mejoras se exponen de forma reiterada en el contexto de una corrección pública. Si un alumno quisiese entregar una mejora de una calificación de práctica suspensa se valorará como entregada fuera de fecha, y puntuará como máximo 5,0. Los alumnos con las prácticas aprobadas NO podrán entregar mejoras. La calificación de las prácticas estará sujeta a criterios de valoración, que el alumno conocerá con antelación en los enunciados. Las correcciones de los trabajos antes de la entrega darán respuesta a los pasos que debe ir dando el alumno, que pueden ir variando en función del punto en que se encuentre su trabajo.

### B. EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no superen el curso o no lo realicen podrán optar a un examen en la convocatoria extraordinaria. Para la realización de dicho examen será necesario entregar TODOS los ejercicios del curso, que se evaluarán sobre los mismos criterios explicitados en los enunciados.

Aclaración: Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Chaos Group Recursos de aprendizaje 2023 [<https://www.chaos.com/es/resources>]