

## 30709 - Análisis de formas arquitectónicas

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 30709 - Análisis de formas arquitectónicas

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 470 - Graduado en Estudios en Arquitectura

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:** Expresión gráfica

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

#### 1.- Planteamiento de la asignatura.

La asignatura se imparte a través de dos tipos de actividades, por un lado las sesiones teóricas y por otro, las sesiones prácticas. En estas sesiones teóricas, se comenzará por impartir cuestiones básicas de la representación arquitectónica, o sea, el lenguaje que se utiliza en arquitectura para transmitir información y conocimiento. En un segundo nivel, se explicará cómo utilizando este recurso gráfico, se analizan obras arquitectónicas construidas de reconocido prestigio, también cómo se procesa y refleja esta información para esta fase será necesario extraer información bibliográfica de hemerotecas, se prevé la participación con un curso propuesto de la biblioteca Hypatia, a los nuevos grados. En un tercer bloque este aprendizaje, se trabaja sobre la presentación de elementos creados sin que la herramienta pueda limitar la creatividad, será la preparación para proyectar.

En las sesiones prácticas, que se realizarán en régimen de taller abierto, se desarrollarán los trabajos propuesto en las sesiones teóricas, con esa misma visión progresiva comenzando por aprender el lenguaje a través del dibujo, para pasar a analizar arquitecturas cercanas, poniendo a escala en verdadera magnitud dichos análisis, para concluir con análisis arquitectónicos tridimensionales de obras maestras de la arquitectura moderna.

Se realizarán grupos de pequeño tamaño, inicialmente previstos de unos 14 estudiantes, de forma que haya una tutorización real y efectiva del aprendizaje, catalizando la velocidad de aplicación del lenguaje arquitectónico en los trabajos de los estudiantes. Se realizarán periódicamente correcciones publicas de los trabajos realizados, por parte de los profesores de la asignatura y de la puesta en común de los trabajos de los grupos y el estudiante recibirá una formación más global, sin perder el detalle de su trabajo en grupo.

#### 2.- Objetivos de carácter general.

Dotar al estudiante de las herramientas necesarias para conocer el lenguaje arquitectónico grafico.

Dotar al estudiante de la capacidad para realizar un análisis de formas arquitectónicas de un edificio construido, utilizando recursos gráficos.

Dotar al estudiante de la capacidad de analizar una obra arquitectónica compleja, partiendo de documentación gráfica, utilizando recursos bidimensionales y tridimensionales.

Conseguir que el estudiante adquiriera la capacidad de utilizar las herramientas proyectuales básicas (Croquis, planos, análisis, perspectivas fotorealísticas y maquetas).

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura Análisis de Formas Arquitectónicas, está ubicada en el contexto del primer curso del grado de arquitectura, es una asignatura de introducción a la proyectación arquitectónica y contiene las herramientas gráficas básicas para la realización de proyectos arquitectónicos. Es una asignatura de síntesis de los conocimientos aprendidos en el primer semestre y en el segundo respecto a la expresión gráfica, siendo su desarrollo eminentemente práctico.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Esta asignatura se encuentra ubicada al final del primer curso y es una asignatura de síntesis, donde se ponen en práctica la mayoría de los conocimientos adquiridos en las otras asignaturas de la materia expresión gráfica de primero (ega2, Ega 4, Ega1 y Ega3), compartiendo con las asignaturas Ega 3 y Ega 4, tematica en los trabajos propuestos.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

## 2.1.Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

C.E. 1.OB Aptitud para: Aplicar los procedimientos gráficos para la representación de espacios y objetos. (T)

C.E. 2.OB Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo incluidas las informáticas. (T)

C.E. 3.OB Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: Los sistemas de representación espacial

C.E. 6.OB 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.

## 2.2.Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

Es capaz de representar sobre un soporte físico, un croquis a mano alzada, debidamente proporcionado y con la información necesaria de una edificación o elemento arquitectónico.

Aplica, independientemente del medio utilizado, criterios propios de organización, rigor, síntesis, estética, etc. en la presentación de documentos gráficos.

Tiene capacidad de representación e interpretación espacial y por tanto es capaz obtener las vistas de un elemento arquitectónico a mano alzada, croquizándolo y acotándolo.

Tiene capacidad de analizar formas arquitectónicas, es capaz realizar planos delineados en CAD de soluciones arquitectónicas.

Es capaz de realizar un análisis arquitectónico de un edificio.

Es capaz de interpretar y analizar un edificio en tres dimensiones, realizando o una maqueta arquitectónica o una perspectiva virtual.

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Proyectar es posiblemente la actividad principal que un arquitecto realiza en su trabajo. En la asignatura, se enseñan las herramientas previas que un arquitecto o estudiante de arquitectura, debe conocer previamente a la proyectación. Además de lo expuesto, la asignatura supone en la práctica una introducción a la arquitectura para el estudiante de nuevo ingreso.

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación...

Se propondrá a los estudiantes la realización de practicas dirigidas en clase en el horario de practicas, las cuales deberan entregarse al finalizar el periodo, si por alguna causa no se asiste a la práctica, o no se concluye, se podra entregar esta con posterioridad para cumplir con el requerimiento de entrega, tambien es obligatorio cursar el modulo de investigación documental. La nota se compondra de la realización de dos ejercicios evaluables, es necesario obtener al menos una calificación de un 5 sobre 10 en cada una de las partes que componen los dos ejercicios propuestos.

En el primer ejercicio otrorgara el 60% de la nota, se evaluara, como bloques independientes:

La delineación, el análisis, la maqueta y las perspectivas fotorrealisticas, a cuyas partes se asignara una nota, teniendo que ser en todas ellas superior a 5, para promediar.

Este ejercicio se entregara el día fijado en el calendario academico de exámenes, para primero, facilitado en los primeros días de clase del semestre, se podra realizar una entrega voluntaria intermedia para comprobar la calidad del trabajo realizado.

Una vez evaluado cada bloque se ha de obtener una nota superior a 5 puntos, en cada apartado.

En el segundo, 30% de la nota, ejercicio se evaluara, como bloques independientes:

La delineación, el analisis de la solución adoptada, la maqueta y las perspectivas fotorrealisticas, a cuyas parte se asignara una nota, teniendo que ser en todas ellas superior a 5, para promediar.

Para los estudiantes que no sigan el curso presencialmente y no asistan a clases de prácticas se realizara un examen de

prácticas, es necesario en este apartado tener una nota superior a 5 para promediar, este es el itinerario de evaluación para estudiantes que por causas justificadas no puedan realizar la práctica semanal obligatoria.

Los criterios y valoraciones serán los mismos que los expuestos en el apartado anterior.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La orientación de la asignatura es eminentemente práctica, de modo que las actividades que se proponen tanto en las horas lectivas, fundamentalmente horas de taller, como fuera de ellas son prácticas relacionadas directamente con el análisis de formas arquitectónicas y la capacidad de presentar y representar objetos o espacios.

Se adjuntará al iniciar el semestre el calendario con las actividades previstas. Las actividades que se refieren al análisis de edificios o espacios públicos urbanísticos, podrán ser sustituidas por otras ubicaciones o edificios similares, según las necesidades del curso u otros factores externos, permisos, lluvia, disponibilidad presupuestaria en prácticas externas

### 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

- Un módulo inicial de introducción al análisis arquitectónico, donde se prevén las siguientes actividades:
- En las sesiones teóricas: Se enseñará al estudiante, ejemplos donde se represente la edificación arquitectónica, teniendo una aproximación de la representación de elementos arquitectónicos o urbanísticos, a través de sus plantas, alzados, secciones, planos de emplazamiento etc.
- Se mostrarán a los estudiantes ejemplos resueltos de cómo se representa la arquitectura a través de sus planos.
- En el segundo módulo, se profundizará en el análisis de formas arquitectónicas con las siguientes actividades:
- En las sesiones teóricas: Se mostrarán ejemplos de análisis de pequeños edificios completos, aumentando el nivel de la calidad y la complejidad del dibujo (croquis y delineado), enseñando los convenios o códigos gráficos habituales en la representación arquitectónica, en el análisis se profundizará en aspectos como:
  - Análisis de contexto.
  - Análisis espacial.
  - Análisis formal.
  - Análisis funcional.
  - Análisis constructivo.
- En las sesiones prácticas: Se desarrollarán los temas explicados en las sesiones teóricas, tutorizadas de cerca por los profesores, para realizar estos trabajos se tomará un edificio o conjunto arquitectónico cercano, de forma que los estudiantes tomen sus datos y analicen un edificio que hayan podido visitar con cierta facilidad. Se plantean diversas propuestas como: la Biblioteca Pública de Aragón, la biblioteca de la Facultad de Económicas, etc.; no se descarta la posibilidad de realizar una práctica externa, con el fin de mejorar la calidad arquitectónica del ejemplo tomado, como el pabellón de Alemania de la Exposición de Barcelona de 1.929 del arquitecto L. Mies Van der Rohe entre otros, pero estas actividades dependerán de la programación cercana de la visita, recursos económicos, etc.
- En el tercer y último bloque, se plantean las siguientes actividades:
- En las sesiones teóricas: Se mostrarán ejemplos de análisis de edificios completos, obras maestras de la arquitectura moderna, donde se enseñarán y analizarán obras de arquitectos como: Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, L. Mies Van der Rohe, Alvar Aalto o Arne Jacobsen, obras que los estudiantes no podrán conocer más que por la documentación gráfica y las explicaciones proporcionadas por los diferentes profesores participantes en dichas sesiones. En esta última fase, se pretende que el estudiante analice las formas arquitectónicas a través de documentos gráficos, por lo que se dará participación al curso programado en la biblioteca, para primer curso, explicando el sistema más conveniente para la búsqueda de recursos.
- En las sesiones prácticas: Se desarrollarán los temas explicados en las sesiones teóricas, analizando, cada estudiante, alguna de las obras maestras de la arquitectura, documentándola y generando nuevos recursos, tanto en dos dimensiones como en tres dimensiones.

### 4.3. Programa

Para las sesiones teóricas:

- 01 PRESENTACION
- 02 CROQUIS / AXONOMETRICO
- 03 PLANTAS ALAZADOS Y SECCIONES
- 04 PLANOS
- 05 BOCETO
- 06 ANALISIS / ANALISIS CONTEXTO
- 07 ANALISIS FORMAL / ANALISIS ESPACIAL

08 ANALISIS FUNCIONAL / ANALISIS TECNICO  
09 MAQUETAS / 10 PRESENTACION 2DO TRABAJO  
10 FRANK LLOID WRIGTH  
11 LE CORBUSIER Ville savoie  
12 G RIETVEL Ville schroeder  
13 LE CORBUSIER casa para el doctor Curruchet  
14 MIES VAN DER ROHE Casa Farnsworth.

Para las sesiones prácticas:

PRACTICA DOCUMENTACION EN LA BIBLIOTECA  
CROQUIS DE UN OBJETO DE MOBILIARIO  
CROQUIS DE UN ELEMENTO ARQUITECTONICO  
PRACTICA CASAS / CROQUIS DE LA PLANTA DE LA CASA ASIGNADA  
PRACTICA CASAS / CROQUIS ALZADO Y SECCION  
PRACTICA CASAS / ANALISIS CONTEXTO  
PRACTICA CASAS / ANALISIS FORMAL Y ESPACIAL  
PRACTICA CASAS / ANALISIS FUNCIONAL  
ENTREGA PLANOS Y ANALISIS  
MAQUETAS  
PRACTICA 2 PLANOS  
PRACTICA 2 ANALISIS  
PRACTICA 2 RENDER

#### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

##### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Se facilita en la primera sesión de clase y se explica pormenorizadamente el desarrollo de cada clase, colocándolo en el Moodle de la asignatura para su posterior consulta o para los estudiantes que no puedan asistir a la clase.

En las sesiones teóricas, se impartirán los conocimientos necesarios para realizar el ejercicio práctico, así como conocimientos básicos de arquitectura, divididos en los siguientes bloques:

Croquis, Delineados: Representación gráfica de planos arquitectónicos.

Bocetos, Perspectivas, Secciones fugadas: Análisis arquitectónico.

Maquetas arquitectónicas.

Conocimiento de obras maestras de la arquitectura moderna.

Las sesiones prácticas, se realizarán mediante talleres propuestas y ejercicios relativos a los trabajos de curso, en tiempo y realización controlada por los profesores de la asignatura.

La actividades se complementan con la realización de un trabajo de curso que consiste en la representación y análisis de una vivienda obra maestra de la arquitectura y un segundo trabajo de puesta en práctica de la representación con un pequeño objeto arquitectónico.

Se prevé la realización de prácticas externas, de las que, debidamente, se informará a los estudiantes de fecha y lugar, para poder adaptarla al calendario real de desarrollo del curso y a la adquisición de los conocimientos necesarios en función de la disponibilidad presupuestaria

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

- Ching, Frank. Manual de dibujo arquitectónico / Francis D. K. Ching ; [versión castellana de Jorge Carbonell y Santiago Castán] . - 3ª ed. rev. y amp., 5ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2007
- Ching, Frank. Arquitectura : forma, espacio y orden / Francis D. K. Ching ; [versión castellana de Santiago Castán] . - 3ª ed. rev. y act. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2010
- Montes Serrano, Carlos. Representación y análisis formal : lecciones de análisis de formas / Carlos Montes Serrano Valladolid : Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, D.L. 1992

