

Curso Académico: 2021/22

30747 - Soluciones constructivas en referentes de la Arquitectura

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 30747 - Constructive Solutions Concerning Architecture

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 470 - Graduado en Estudios en Arquitectura

Créditos: 6.0

Curso: 5

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

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

1. Estudio de la anatomía, fisiología y léxico de la Arquitectura desde la escala del detalle constructivo como hecho globalizante que lo vincula con el proceso real de la construcción.
2. Aprender a proponer soluciones constructivas y estructurales integradas, desde el detalle, en el proceso del proyecto arquitectónico.
3. Transmitir al alumno un método de trabajo que permita comprender la construcción como una disciplina más dentro del ámbito de la arquitectura, profundizando en los requerimientos arquitectónicos y funcionales.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia al estudiante para contribuir en cierta medida a su logro:

? Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Meta **11.4** Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

? Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

Meta **15.1** Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

En el contexto de la titulación, las asignaturas de construcción permiten dotar al alumno/a de los conocimientos tecnológicos y normativos que garantizan la integridad de las construcciones y al mismo tiempo comprender el carácter expresivo de la construcción y su contribución a la formalización de las ideas conceptuales.

Se trata de una asignatura avanzada en el ámbito del área de Construcciones Arquitectónicas, por lo que en ella se hace una reflexión más profunda de los sistemas tecnológicos, desde el detalle arquitectónico, con un sentido crítico en el estudio de obras que son referentes de la Arquitectura. Se imparte en colaboración con el área de Mecánica de Medios Continuos y T² de Estructuras, dando la oportunidad de analizar la capacidad resistente de las formas proyectadas.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Es conveniente que el alumno/a haya cursado y superado las asignaturas Expresión Gráfica 1 y 3, Construcción 1, 2, y 3, y Estructuras 1 y 2.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

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

C.E. 86.OP Comprensión de la estructura como soporte de la forma y del espacio.

C.E. 90.OP Capacidad para integrar las instalaciones, la construcción y la estructura: el proyecto como garante del orden.

C.E.89.OP. Capacidad para comprender los valores tectónicos y visuales de los materiales: el detalle como intensificación de la forma.

2.2. Resultados de aprendizaje

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

- Reconocer y comprender la anatomía, fisiología y léxico de la construcción.
- Elaborar detalles constructivos y prescripciones técnicas de los materiales, que expresen el hecho arquitectónico y su construcción.
- Entender el equilibrio entre proyecto, estructura y construcción a través del detalle constructivo.
- Saber elaborar detalles constructivos, que expresen el hecho arquitectónico y su construcción

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Precisión tanto en la representación gráfica como en la definición conceptual desde la escala del detalle constructivo en la obra de Arquitectura.

Expresión arquitectónica a través del detalle constructivo.

Coherencia entre la construcción y el proyecto arquitectónico a través de la elección de los sistemas estructurales, constructivos y del detalle arquitectónico.

3. Evaluación

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

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

El proceso de aprendizaje es progresivo. Semanalmente, siguiendo la evolución del alumno/a, el profesor/a, acompañará y tutelaré el proceso y avance del ejercicio. Ello implica que el alumno/a tiene que trabajar durante todo el cuatrimestre presentando cada semana su evolución. Siendo una asignatura eminentemente práctica requiere de un seguimiento continuo para ser eficaz. Por ello, para poder ser calificado por curso, el alumno/a deberá haber entregado los ejercicios que se planteen en la fecha requerida así como las entregas parciales que en cada uno de ellos se asignen. Al final de cada ejercicio el profesor/a indicará el estado del aprendizaje en que se encuentra cada alumno/a. Se valorará la intensidad de la reflexión sobre los contenidos así como la máxima densidad e interés del resultado final. Por tanto, el alumno/a será evaluado a través de un **ejercicio práctico realizado a lo largo del curso**, con pre-entregas y entrega final con presentación incluida.

Si el estudiante no superase la evaluación continua tendrá derecho a una **prueba global de evaluación**.

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 asignatura consta de una parte teórica en la que se analizan obras construidas que son referentes de la arquitectura con una visión crítica desde la escala del detalle constructivo, estudiando su sistema tecnológico y la tectónica de los materiales.

Paralelamente se desarrollan la actividad práctica consistente en el análisis de referentes de la Arquitectura. El ejercicio se realiza en grupos de 2 alumnos/as durante el semestre y está tutorizado durante el curso, permitiendo así una evaluación continua del alumno/a.

4.2. Actividades de aprendizaje

Análisis crítico de diferentes obras que han sido referentes en la arquitectura, estudiando sus soluciones constructivas y estructurales y la elección de sus materiales desde la dimensión del detalle arquitectónico.

4.3. Programa

1. Análisis de un edificio con estructura metálica.
2. Análisis de un edificio con estructura de hormigón armado.
3. Análisis de un edificio con estructura de madera.

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

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Clases teórico-prácticas de 4 horas semanales según el horario de la Escuela, siendo dos de ellas teóricas e impartidas por los profesores/as, y las otras dos de trabajo de los/las estudiantes con la supervisión de aquellos.

El trabajo de la asignatura consta de pre-entregas parciales y una entrega final cuyas fechas se determinarán a principios de curso.

La asignatura se imparte en sesiones teóricas y prácticas a lo largo del curso y se evalúa con un ejercicio práctico desarrollado durante el curso (con ~~dos~~ pre-entregas y entrega final).