



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Fundamentos de Arquitectura
Año plan de estudio:	2013
Curso implantación:	2013-14
Centro responsable:	E.T.S. de Arquitectura
Nombre asignatura:	Construcción 5
Código asignatura:	2330036
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	4
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas I

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

1. Que el estudiante conozca las lesiones y patologías más frecuentes y sus causas en las edificaciones construidas con cualquiera de los sistemas constructivos existentes, ya sean tradicionales o convencionales, tanto en construcciones históricas como actuales, tengan o no valor patrimonial.
2. Que el estudiante conozca las técnicas y procedimientos de inspección de edificaciones
3. Que el estudiante conozca los procesos y técnicas de reparación utilizados en la reparación, restauración y rehabilitación de edificios para distintos tipos de patologías según sistemas constructivos.
4. Que el estudiante sepa adaptar soluciones genéricas de reparación a casos particulares y específicos.
5. Que el estudiante conozca la normativa de obligado cumplimiento que puede afectar a la rehabilitación de edificios.

6. Capacitar al estudiante para desarrollar el proyecto básico de ejecución de rehabilitación, reparación o refuerzo en edificios

7. Capacitar al estudiante para desarrollar informes sobre estado de edificaciones, periciales o no

8. Desarrollar en el estudiante aptitud para el control y la dirección de obra de la ejecución teniendo siempre como referente la normativa vigente

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E11 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de modificación del terreno.

E14 Aptitud para concebir, calcular, diseñar ,integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de división interior, carpintería .escaleras y demás obra acabada.

E15 Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos, y ejecutar sistemas de cerramiento, cubiertas y demás obra gruesa.

E18 Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.

E19 Aptitud para conservar las estructuras de edificación, la cimentación y la obra civil.

E20 Aptitud para conservar la obra acabada.

E21 Aptitud para valorar las obras.

E22 Capacidad para conservar la obra gruesa.

E26 Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y sus



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Construcción 5

patologías.

E27 Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, las patologías y el uso de los materiales de construcción.

E32 Conocimiento de los métodos de medición valoración y peritaje.

E35 Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución.

E40 Aptitud para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

E41 Aptitud para suprimir las barreras arquitectónicas.

E54 Conocimiento adecuado de las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos.

E61 Conocimiento de la reglamentación civil, administrativa, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional.

E69 Aptitud para realizar estudios previos para intervenir en el patrimonio construido.

E72 Conocimiento adecuado de los sistemas estructurales y de cimentación convencional e industrializada y su patología.

E76 Capacidad para el análisis y levantamiento de un entorno arquitectónico de carácter patrimonial como base para la actuación sobre el mismo.

E88 Capacidad de desarrollar propuestas de intervención para la transformación del medio ambiente: arquitectura y urbanismo.

Competencias genéricas:

G02.- Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación propia de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la arquitectura.

G03.- Tener la capacidad para reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Construcción 5

arquitectura, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

G09.- Capacidad de organización y planificación

G14.- Resolución de problemas

G15.- Toma de decisiones

G21.- Razonamiento crítico

G22.- Compromiso ético

G23.- Adaptación a nuevas situaciones

G24.- Creatividad

G27.- Motivación por la calidad

G28.- Sensibilidad hacia temas medioambientales

G34.- Intuición mecánica

Contenidos o bloques temáticos

Bloque Teórico

Introducción : Fundamentos, normativa, fisuración

Lesiones y reparación: Envolvertes

Lesiones y reparación: Cubiertas

Lesiones y reparación: Cimentaciones

Lesiones y reparación: Hormigón

Lesiones y reparación: Acero

Lesiones y reparación: Madera

Lesiones y reparación: Piedra tierra

Apeos

Rehabilitación energética

Evaluación técnica y peritación

Documentos del proyecto Medición y valoración

Bloque práctico

Aplicación a casos prácticos

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	60

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teórico-prácticas

Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos. Explicación al grupo completo del contenido temático por parte del profesorado.

Desarrollo de actividades a través de las cuales el estudiante deberá aplicar a casos prácticos concretos los conocimientos adquiridos en las clases teóricas.

El objetivo del trabajo a desarrollar durante el curso es, sobre un edificio seleccionado, caracterizar sus sistemas constructivos, analizar sus lesiones para detectar y diagnosticar patologías y desarrollar aspectos parciales del proyecto de recuperación, refuerzo o rehabilitación, tendentes a su más eficiente consolidación, conservación, ampliación, reparación, transformación o rehabilitación según el caso. El trabajo final (detallado en cuatro entregas intermedias) se compone de: caracterización constructiva, diagnosis de lesiones, propuesta de reparación, medición y determinación y cálculo de apeos.

Tutorías individuales de contenido programado

Reuniones periódicas individuales y/o grupales entre el profesorado y el alumnado para guiar, supervisar y orientar las distintas actividades académicas propuestas.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia y participación en las clases es fundamental para poder obtener el aprobado por curso. Será necesario obtener una asistencia al menos del 80% para poder optar a evaluación continua.

PRÁCTICAS DE CLASE

DEFINICIÓN: Son un máximo de 4 entregas evaluables (que permiten un desarrollo acumulativo del trabajo de la práctica) realizados preferentemente en un trabajo presencial cuya elaboración permitirá al estudiante aplicar los conocimientos teóricos a casos prácticos concretos de edificios construidos. Estas entregas se plantean como trabajos acotados en extensión de manera que el estudiante pueda plantearlos en varias secciones de módulos de dos horas y terminarlos en grupo en el tiempo de trabajo no presencial. Las prácticas se realizarán en grupos de dos o más estudiantes según el número de estudiantes por curso. Los estudiantes deberá entregar trabajos parciales hasta su terminación para que el profesor pueda realizar un seguimiento de los trabajos y aplicar una evaluación continuada.

EVALUACIÓN: La nota media de la práctica de curso supondrá el 70% de la nota global de curso. En esta calificación se valorarán los resultados del trabajo, así como el grado de implicación y actitud del estudiante. Es obligatoria la realización y presentación de todas las cuatro entregas (que se valoran de forma ponderada para la calificación global de prácticas) y obtener como mínimo una media de 5 (cinco) en cada una de ellas para hacer media ponderada, a su vez, con la prueba de conocimientos básicos y aprobar la asignatura.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS

DEFINICIÓN: Al margen de la evaluación continua que se realiza mediante las prácticas de clase, para poder evaluar el dominio de los contenidos básicos teórico prácticos de la asignatura, los estudiantes deberán realizar una PRUEBA DE CONOCIMIENTOS



BÁSICOS individual escrita y gráfica donde deberán aplicar los conceptos fundamentales de la asignatura. Esta prueba es común para todos los grupos.

EVALUACIÓN: Esta prueba es individual. La calificación supondrá un 30 % de la calificación global del curso. Es obligatorio presentarse a la prueba y obtener como mínimo una calificación de 5 (cinco) para hacer media ponderada con la práctica y aprobar la asignatura. De este modo el estudiante obtendrá el aprobado por curso. Solo podrán presentarse a esta prueba los estudiantes que cumplan los requisitos para la evaluación continua (asistencia y calificación de las prácticas). En caso de obtener una calificación inferior, deberán presentarse a la prueba teórico-práctica en la primera convocatoria.

PRIMERA Y SEGUNDA CONVOCATORIAS

PRUEBA TEÓRICO PRÁCTICA

DEFINICIÓN: Para poder evaluar el dominio de los contenidos teóricos y prácticos de aquellos estudiantes que han suspendido o no hayan realizado las prácticas de clase o la prueba de conocimientos básicos, o que no han tenido una asistencia continuada (inferior al 80%) se planteará una prueba individualizada que versará tanto sobre el contenido teórico de conocimientos básicos como sobre el contenido práctico de la asignatura.

EVALUACIÓN: La calificación supondrá un 100% de la calificación global del curso. Es obligatorio presentarse a la prueba y obtener como mínimo una calificación de 5 (cinco). En caso de obtener una calificación inferior el estudiante deberá presentarse al examen de la 2ª convocatoria.

Esta prueba es individual. La prueba constará de dos partes, una de ellas equivalente al contenido del desarrollo del trabajo práctico que no será necesario realizar en primera convocatoria si el estudiante tiene las prácticas aprobadas. Con respecto a las prácticas suspensas podrán corregirse y entregarse al profesor siempre antes de la fecha de primera convocatoria. Se conservará la calificación global de prácticas aprobada sólo hasta la 2ª convocatoria del mismo curso inclusive, debiendo el estudiante de 2ª o sucesivas matriculaciones, reiniciar nuevo trabajo práctico con el inicio del curso académico.