

## Plan 541 GRADO EN FUNDAMENTOS PARA LA ARQUITECTURA

## Asignatura 46856 CONSTRUCCIÓN VIII. CONSTRUCCIÓN DE PARTICIONES, ACABADOS Y ESCALERAS

## Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

obligatoria

## Créditos ECTS

5

## Competencias que contribuye a desarrollar

## COMPETENCIAS BÁSICAS

B1. 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.

B2. 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.

B3. 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.

B4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

B5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## COMPETENCIAS GENERALES

G1. Conocer la historia y las teorías de la Arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con ésta.

G4. Comprender los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios así como las técnicas de resolución de estos.

G5. Conocer los problemas físicos, las distintas tecnologías y la función de los edificios de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y protección de los factores climáticos.

G6. Conocer las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

G7. Comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

E13. Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.

E15. Aptitud para conservar la obra acabada.

E18. Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada.

E25. Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.

E26. Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción.

E27. Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos indus rializados.

E31. Conocimiento de los métodos de medición, valoración y peritaje.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

Para la ejecución de un proyecto es necesario adoptar una solución constructiva que, además de responder a un esquema compositivo, satisfaga las exigencias que imponen el uso del edificio y su localización, principalmente. En esta asignatura se estudian los sistemas constructivos de cerramientos interiores, particiones y puertas, y acabados

para las obras de nueva planta y las lesiones que se pueden producir por una elección y/o diseño erróneo de materiales, sistemas y detalles constructivos. Los estudiantes al aprobar la asignatura deben de:

- Conocer y cuantificar las funciones de las particiones y acabados, en función de uso de los locales y la normativa en vigor.
- Haber adquirido conocimientos sobre sistemas de particiones: tabiques y puertas y de acabados: de suelo, paredes y techos.
- Saber analizar los sistemas de particiones y acabados en relación con las funciones exigibles y saber seleccionar entre los diferentes sistemas el idóneo para cada edificio.
- Saber verificar las exigencias de la normativa relativa a los sistemas de particiones, puertas y acabados.
- Saber analizar la relación entre los sistemas sustentantes y las particiones y acabados, así como con los sistemas de cerramiento exteriores.
- Saber analizar en edificios conocidos los sistemas de particiones y acabados. Saber proyectar particiones y acabados según sistemas, funciones y elementos sustentantes y la relación con los cerramientos exteriores y las instalaciones y sistemas de acondicionamiento.
- Saber dimensionar los materiales y las capas que forman una partición o un acabado: tamaño de las piezas, solapes, juntas, espesores, valores de las características de los materiales.
- Saber diseñar los detalles de los sistemas de particiones y barandillas y puertas y los encuentros entre los diferentes sistemas del edificio.
- Saber diseñar los detalles de los acabados y los encuentros entre acabados y cerramientos tanto interiores como exteriores.
- Saber elaborar la información técnica necesaria para definir una partición o los acabados en un proyecto: planos de alzados, plantas, secciones, secciones constructivas y memorias.
- Saber analizar las lesiones de particiones y acabados existentes y proponer soluciones para corregir las lesiones.
- Haber adquirido conocimientos como para asesorar en cuestiones relativas a la construcción de particiones y acabados.

## Contenidos

### CONTENIDOS BLOQUE 1

Lección 1ª El tabique. Definición. Funciones, condicionantes: seguridad, accesibilidad, aislamiento térmico y acústico, resistencia al fuego, soporte de otros elementos, soporte de instalaciones, resistencia al agua y al vapor de agua. Normativa.

Lección 2ª El tabique. Sistemas de tabiquería. Clasificación según sistema constructivo. Clasificación según movilidad. Relación con los cerramientos horizontales portantes. Relación con los cerramientos exteriores. Relación con los acabados. Detalles.

Lección 3ª Tabiques de fábrica. Materiales: piezas cerámicas y bloques de mortero, moldeados de vidrio. Sistemas. Uniones con la carpintería y los acabados. Detalles constructivos

Lección 4ª Tabiques prefabricados sin entramado. Clasificación según los sistemas: paneles piezas cerámicas y de escayola de gran formato. Uniones con carpintería y acabados. Detalles constructivos.

Lección 5ª Tabiques prefabricados con entramados. Sistemas de entramado de paneles. Construcción del entramado y relación con los cerramientos sustentantes. Sistema de sujeción y acabado de las placas o paneles. Uniones con carpintería y relación con los acabados. Detalles constructivos.

Lección 6ª Puertas. Definición. Funciones, condicionantes: seguridad, accesibilidad, aislamiento térmico y acústico, resistencia al fuego, resistencia al agua y al vapor de agua. Normativa

Lección 7ª Puertas. Funcionalidad, tipología, componentes, practicabilidad y herrajes. Detalles uniones: hoja-cerco, cerco-tabique. Detalles constructivos

Lección 8ª Mamparas. Modulación, tipología, materiales, componentes: paneles y entramado, guías y herrajes.

Relación con estructura y acabados. Detalles constructivos. Tabiques móviles. Modulación, tipología, materiales, componentes: paneles y entramado, guías y herrajes.

Lección 9ª Barandillas. Funciones, condicionantes: seguridad y accesibilidad. Tipología, materiales, componentes: montantes, travesaños, pasamanos, entrepaños, paneles. Anclajes y sujeción a los cerramientos o estructura soporte. Relación con los acabados. Detalles constructivos.

### CONTENIDOS BLOQUE 2

Lección 10ª Acabados. Condicionantes de diseño. Funciones: seguridad, accesibilidad, mejora del aislamiento térmico y acústico, acondicionamiento acústico, reacción al fuego. Clasificación de los acabados de suelos, de paredes y de techos. Relación con la estructura y los cerramientos exteriores. Proyecto. Normativa.

Lección 11ª Pavimentos. Clasificación de los pavimentos. Resbaladizidad de los suelos. Juntas, bordes, ejecución. Pavimentos exteriores. Condicionantes, características, drenaje, tipología por materiales. Detalles.

Lección 12ª Pavimentos de elementos: baldosas, losas, adoquines. Pavimentos de piedra: empedrados, adoquinados, enlosados. Pavimentos de baldosas cerámicas, de bloques de mortero, de piezas metálicas.

Lección 13ª Pavimentos de madera: entarimados, entarugados, baldosas de madera, parquet. Pavimentos exteriores e interiores. Detalles constructivos.

Lección 14ª Pavimentos continuos. Tipología según los materiales y ejecución: linóleo, moqueta, goma y ejecutados "in situ" morteros, resinas, caucho. Detalles constructivos. Pavimentos elevados. Tipología: sistemas de estructura auxiliar, baldosas, materiales y acabado. Ejecución de peldaños de escaleras y de rampas. Encuentros con cerramientos. Detalles constructivos

Lección 15ª Acabados continuos de paredes y techos. Enfoscados, guarnecidos y enlucidos, pinturas. Materiales.

Soporte. Ejecución y detalles constructivos.

Lección 16ª Alicatados, chapados. Sistemas, ejecución y detalles constructivos.

Lección 17ª Forros y empanelados, trasdosados. Sistemas, materiales. Detalles constructivos.

Lección 18ª Falsos techos. Funciones, tipología: continuos y por elementos. Sistemas de cuelgue. Placas. Detalles constructivos.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

### ACTIVIDADES FORMATIVAS, PRESENCIALES

horas

Clases teóricas

Lección magistral expositiva para proporcionar los conocimientos y la orientación necesarios para el desarrollo de las prácticas y laboratorio.

Bloque 1

10

Bloque 2

10

Laboratorio

Desarrollo de la materia aplicada a un proyecto. Concursos para estudiantes. Conferencias. Exposiciones de trabajo

Bloque 1 y Bloque 2

20

Clases prácticas

Estudio de casos, de detalles. Seminarios.

Bloque 1 y Bloque 2

6

Práctica de campo

Aprendizaje basado en el estudio de ejemplos "in situ" fuera del ámbito de la Escuela. Visitas de obras

Bloque 1 y Bloque 2

4

#### PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo se desarrolla de manera similar para los dos bloques temáticos. La asignatura está directamente orientada a la definición constructiva de un proyecto y a la ejecución en obra de lo proyectado: además de adquirir conocimientos nuevos (parte teórica) resulta fundamental desarrollar habilidades para resolver problemas (parte práctica) o desarrollar proyectos (talleres). El desarrollo de los trabajos se hace de forma individual como en las prácticas o colectiva como en los seminarios para que el estudiante adquiera habilidades para en su futuro dirigir o trabajar en equipo. En el desarrollo de la asignatura se implicará al estudiante para que adquiera capacidad para seguir aprendiendo en su futuro profesional.

Organización general

Teoría. En las clases de teoría se proporcionará al estudiante la información y los conocimientos necesarios para desarrollar un proyecto constructivo, se le informará y facilitará el acceso a la información que tiene un Arquitecto y se incentivará su participación en la clase no solamente cuando tiene una duda sino aportando información sobre un trabajo que previamente se le ha propuesto.

Laboratorio. En los talleres los estudiantes trabajaran en grupos que desarrollan constructivamente un proyecto, cada estudiante su proyecto, con exposiciones y correcciones de grupo, según el guión establecido. Seminarios, grupos de trabajo para participar en concursos para estudiantes. Los trabajos de los seminarios se desarrollaran en grupos pequeños y con trabajos diferentes con una exposición final para que los estudiantes aprendan a exponer sus proyectos y trabajos y aprendan de lo desarrollado por sus compañeros y de su nivel de conocimiento y capacidad para desarrollar y exponer su trabajo. Otra de las posibilidades es facilitar la presentación de los estudiantes de manera aislada o en grupo en los concursos dedicados a ellos, siempre que tengan alguna relación con los objetivos de la asignatura. O las conferencias de técnicos de empresas especializadas, hay ocasiones en las que hay sistemas y materiales nuevos que están saliendo al mercado y es interesante que el fabricante nos informe de sus posibilidades, de la investigación que han realizado antes de sacar los productos al mercado y los resultados que se han conseguido en los primeros edificios que se han ejecutado con los mismos.

Prácticas en el aula. Resolución de casos que se le plantearán al estudiante sobre la resolución de determinados detalles constructivos de edificios constructivos o de diseños propios, el estudiante trabajará individualmente pudiendo usar toda la información que precise y la que le proporciona el profesor. El detalle se deberá de resolver en tiempo determinado y el profesor resolverá el detalle, una de las posibilidades, estableciendo un debate entre todos los estudiantes y las posibles soluciones que has propuesto y que tenían el detalle planteado.

Visitas de obra. Las visitas a obras suponen un complemento esencial a la enseñanza académica, pues constituyen el contraste físico entre lo aprendido en la Escuela y el objeto arquitectónico real. Se plantean como un aspecto necesario y fundamental en el aprendizaje. Se organizarán dos (2) visitas de forma que se puedan ver la mayor parte de los sistemas constructivos explicados en las clases de teoría.

Otras actividades. Se organizaran seminarios y talleres para participar en concursos para estudiantes fuera del horario presencial y en los que los estudiantes podrán participar de forma voluntaria. Los trabajos de los seminarios se desarrollaran en grupos pequeños y con trabajos diferentes con una exposición final para que los estudiantes aprendan a exponer sus proyectos y trabajos y aprendan de lo desarrollado por sus compañeros y de su nivel de

conocimiento y capacidad para desarrollar y exponer su trabajo. Otra de las posibilidades es facilitar la presentación de los estudiantes a los concursos convocados para ellos, siempre que tengan alguna relación con los objetivos de la asignatura. O las conferencias de técnicos de empresas especializadas, hay ocasiones en las que hay sistemas y materiales nuevos que están saliendo al mercado y es interesante que el fabricante nos informe de sus posibilidades, de la investigación que han realizado antes de sacar los productos al mercado y los resultados que se han conseguido en los primeros edificios que se han ejecutado con los mismos. Estas actividades se calificarán como una práctica.

## Criterios y sistemas de evaluación

Calificación convocatoria ordinaria (junio)

INSTRUMENTO/  
PROCEDIMIENTO  
PESO EN LA NOTA FINAL  
OBSERVACIONES

Examen

50%

Al final del cuatrimestre.

Calificación sobre 10 puntos. Aprobado 5 puntos

Entrega de trabajo

70%

50%

Construcción de un proyecto en el laboratorio.

Calificación sobre 10 puntos. Aprobado 5 puntos

Entrega de prácticas

30%

Prácticas, concursos, seminarios, informes de visita de obra.

Calificación sobre 1,5 puntos. Aprobado 0,75 puntos.

Solamente sumarán las tres mejores calificaciones

Para aprobar será necesario obtener: una calificación final de 5 sobre 10, de 5 sobre 10 en el examen y una calificación de 5 sobre 10 en la entrega del trabajo (construcción de un proyecto en el laboratorio/taller).

En el caso de que un estudiante no apruebe el examen o el trabajo del laboratorio/taller la máxima calificación que puede obtener es 4 puntos. Sólo se considerará como NP "no presentado" al estudiante que solamente se presente a las actividades calificadas que supongan menos del 40% del total de la calificación, o al que no se presente al examen.

Calificación convocatoria extraordinaria (julio)

INSTRUMENTO/  
PROCEDIMIENTO  
PESO EN LA NOTA FINAL  
OBSERVACIONES

Examen

100%

Calificación sobre 10 puntos. Aprobado 5 puntos

Se considerará como NP "no presentado" al estudiante que no se presente al examen.

## Calendario y horario

CRONOGRAMA (aproximado, en función del horario de la asignatura)

Semana

Horario

Clase de teoría

Práctica en aula

Laboratorio/Taller

Visita de obra

1

10-feb-15 8:30 a 10:30

Lecciones 1 y 2

2

17-feb-15 8:30 a 10:00

Lecciones 3 y 4

---

19-feb-15 8:30 a 10:30

Laboratorio/Taller 1

3

24-feb-15 8:30 a 10:30

Lecciones 5 y 6

26-feb-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 2

4

3-mar-15 8:30 a 10:30

Lecciones 7 y 8

5-mar-15 8:30 a 10:30

Laboratorio/Taller 3

5

10-mar-15 8:30 a 10:30

Práctica 1

12-mar-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 4

13-mar-15

Visita de obra 1

6

17-mar-15 8:30 a 10:30

Lección 9 y corrección P1

19-mar-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 5

7

24-mar-15 8:30 a 10:30

Lecciones 10 y 11

26-mar-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 6

8

---

---

7-abr-15 8:30 a 10:30

Práctica 2

9-abr-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 7

9

14-abr-15 8:30 a 10:30

Lección 12 y corrección P2

16-abr-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 8

10

21-abr-15 8:30 a 10:30

Lecciones 13 y 14

11

28-abr-15 8:30 a 10:30

Lecciones 15 y 16

12

5-may-15 8:30 a 10:30

Práctica 3

7-may-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 9

13

12-may-15 8:30 a 10:30

Lecciones 17 y 18

Visita de obra 2

14

21-may-15 11:00 a 13:00

Laboratorio/Taller 10

15

28-may-15 11:00

entrega

---

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

#### HORAS

Clase teórica

Lección magistral. Expositiva.

20

Clases prácticas en aula

Aprendizaje cooperativo. Estudio de ejemplos Realización de prácticas orientadas en aula sobre: resolución de problemas, casos, detalles constructivos, aplicación de normativa.

6

Laboratorio/taller

Desarrollo de la materia aplicada a un proyecto.

20

Práctica de campo

Visitas de Obras o a Empresas

4

Total presencial

50

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

#### HORAS

Estudio

Estudiar apuntes, bibliografía y documentación

25

Consultas bibliográficas

Analizar y comprender información complementaria: libros, artículos, normativa, documentación web y otros

15

Trabajos

Realización de los trabajos planteados

35

Total no presencial

75

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

María Soledad Camino Olea

Profesora Titular de Construcciones Arquitectónicas

### Idioma en que se imparte

español