



GUÍA DOCENTE 2019-2020
Construcción V

1. Denominación de la asignatura:

Construcción V

Titulación

Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica

Código

7954

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Técnicas y Tecnología de la Edificación

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Construcciones Arquitectónica e ICT

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Alberto González del Barrio

4.b Coordinador de la asignatura

Alberto González del Barrio

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

3º curso - 5º Semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6 créditos ECTS

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

10.1. Competencias Específicas
ETE.03; ETE.04; ETE.05; ETE.06; ETE.07; ETE.08; ETE.09; ETE.13
10.2. Competencias Genéricas/Transversales
Instrumentales I01; I02; I03; I05; I06; I07; I08.
Personales P.01; P.02; P.04; P.06; P.07.
Sistemáticas S.01; S.02; S.03; S.04; S.05; S.07; S.08
Transversales T.01; T.02.
Académicas A.01; A.02; A.03; A.04; A.05; A.06.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Reconocer y obtener capacidades constructivas de los distintos elementos que componen los cerramientos de los edificios, así como sus elementos de partición y acabados interiores.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Primera Parte. La piel del edificio. 1. Introducción y conceptos generales. 1.1. Conceptos generales. Programa. Bibliografía y Normativa. 1.2. Conceptos generales de los cerramientos de un edificio. 1.2.1. Acciones exteriores que actúan sobre el edificio. 1.2.2. Exigencias de los usuarios 1.2.3. Clasificación de los cerramientos. Segunda Parte. La Cubierta del edificio. 2. La Cubierta. Conceptos generales. 2.1. Definición y componentes de una cubierta. 2.2. Exigencias de las cubiertas. 2.2.1. Ambientales. 2.2.2. Seguridad. 2.2.3. Estéticas. 2.2.4. Durabilidad. 2.3. Clasificación de las Cubiertas.



3. Cubiertas planas.

3.1. Tipos de cubiertas planas.

3.1.1. Cubierta no transitable.

3.1.2. Cubierta transitable.

3.1.3. Cubierta ajardinada.

3.1.4. Cubierta para tráfico rodado.

3.1.5. Cubierta de agua.

3.2. La cubierta invertida.

3.2.1. Formación de pendientes

3.2.2. Impermeabilización.

3.2.3. Aislamiento térmico.

3.2.4. Capas separadoras.

3.2.5. Capas de protección.

3.2.6. Evacuación de aguas.

3.3. Ejecución de puntos singulares.

4. Cubiertas inclinadas.

4.1. Introducción. Tipos.

4.2. Materiales de cobertura.

4.2.1. Piezas sueltas.

4.2.2. Láminas metálicas

4.2.3. Placas.

4.2.4. Paneles.

4.3. Aislamiento térmico.

4.4. Soportes de coberturas

4.4.1. Lineales.

4.4.2. Superficiales.

4.5. Estructuras resistentes.

4.6. Sistemas de evacuación de aguas.

4.7. Soluciones constructivas para cada tipo de cubierta.

4.8. Puntos singulares.

5. Elementos de iluminación en cubiertas.

5.1. Exigencias constructivas.

5.2. Lucernarios.

5.3. Claraboyas.

5.4. Elementos de composición.

5.4.1. Vidrios.

5.4.2. Plásticos.

5.4.3. Carpinterías.

5.4.4. Uniones y juntas.

5.5. Puntos singulares.



6. Ejecución y control de cubiertas.

Tercera parte. La fachada.

7. Fachadas convencionales de fábrica de ladrillo.

8. Fachada ventilada.

9. Revestimientos de fachadas.

9.1. Aplacados de piedras naturales

9.2. Aplacados cerámicos.

9.3. Revestimientos continuos

9.3.1. Revocos.

9.3.2. Estucos.

9.3.3. Obras complementarias de decoración.

10. Paneles ligeros de fachada

10.1. Paneles de GRC.

10.2. Paneles de chapa simple.

10.3. Paneles sándwich.

11. Paneles pesados de fachada.

11.1. Paneles de hormigón.

11.2. Vidrio. Muro cortina.

12. Carpinterías.

12.1. Madera.

12.2. Aleaciones ligeras.

12.3. Plásticos.

13. Defensas.

13.1. Barandillas.

13.2. Cierres.

13.3. Persianas.

13.4. Celosías.

14. Vidriería.

14.1. Planos

14.2. Templados

14.3. Especiales



Cuarta parte. Particiones.

15. Tabiquería.

- 15.1. Ladrillo.
- 15.2. Placas y paneles.

16. Carpintería.

- 16.1. Madera.
- 16.2. Metálicas
- 16.3. Vidrio.

Quinta parte. Revestimientos.

17. Paramentos.

- 17.1. Enfoscados
- 17.2. Guarnecidos y enlucidos.
- 17.3. Revocos.
- 17.4. Alicatados.
- 17.5. Chapados.
- 17.6. Flexibles.
- 17.7. Ligeros.
- 17.8. Flexibles.
- 17.9. Tejidos.
- 17.10. Pinturas.

18. Suelos.

- 18.1. Baldosas.
- 18.2. Entarimados.
- 18.3. Industriales.
- 18.4. Laminados.
- 18.5. Moquetas.
- 18.6. Piedras.
- 18.7. Soleras.
- 18.8. Terrazos.

19. Techos.

- 19.1. Continuos.
- 19.2. Placas.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez, (2007) Cerramientos de edificios. Cubiertas., 2ª, Editorial Dossat 2000. Madrid., 84-96437-55-8,
Ana SánchezÓstiz Gutierrez, (2011) FACHADAS. Cerramientos de edificios, 1º, Dossat 2000 sl, 978-84-939747-0-1,
Francis D.K. Ching, (2008) Building construction illustrated, John Wiley & Sons. New Jersey, 978-0-470-08781-7,
Ignacio Paricio Ansuategui, (1999) Vocabulario de Arquitectura y construcción.,



Bisagra. Barcelona, 84-923125-6-4,
Ignacio Paricio Ansuátegui, (2010) La piel ligera. Maduración de una técnica constructiva., Grupo Folcrá edificación, SA. Barcelona, 978-84-92861-39-2,
J.E.Gordon, (1978) Estructuras o por qué las cosas no se caen, Celeste ediciones. Madrid., 84-8211-190-6,
M^a Laura Sánchez Paradela, Técnicas de Construcción convencionales y avanzadas de Fachadas y Cubiertas, Ediciones Mairera, 978-84-936485-6-5,
Ministerio de Fomento, Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación., BOE 28 de marzo de 2006,
VV.AA., Tratado de Construcción. Fachadas y Cubiertas I y II, Editorial Munilla-Lería. Madrid., 978-84-89150-76-8,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Cases teóricas	ETE.03, ETE.04, ETE.05, ETE.06, ETE.07, ETE.08, ETE.09, ETE.13	24	30	54
Clases prácticas (grupos pequeños)	ETE.03, ETE.04, ETE.05, ETE.06, ETE.07, ETE.08, ETE.09, ETE.13 I.01, I.02, I.03, I.05, I.06, I.07, I.08. P.01, P.02, P.04, P.06, P.07. S01, S.02, S.03, S.04, S.05, S.07, S.08 T.01, T.02. A.01, A.02, A.03, A.04, A.05, A.06	20	26	46
Exposiciones públicas	ETE.03, ETE.04, ETE.05, ETE.06, ETE.07, ETE.08, ETE.09, ETE.13 I.01, I.02, I.03, I.05, I.06, I.07, I.08. P.01, P.02, P.04, P.06, P.07.	10	10	20



	S01, S.02, S.03, S.04, S.05, S.07, S.08 T.01, T.02. A.01, A.02, A.03, A.04, A.05, A.06			
Realización de trabajos	ETE.03, ETE.04, ETE.05, ETE.06, ETE.07, ETE.08, ETE.09, ETE.13 I.01, I.02, I.03, I.05, I.06, I.07, I.08. P.01, P.02, P.04, P.06, P.07. S01, S.02, S.03, S.04, S.05, S.07, S.08 T.01, T.02. A.01, A.02, A.03, A.04, A.05, A.06	0	30	30
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Generales y Comunes

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prácticas teórico-gráficas semanales.	35 %	35 %
Pruebas prácticas quincenales.	30 %	35 %
Prueba final teórico-gráfica.	35 %	30 %
Todas las pruebas y trabajos del curso son obligatorios y evaluables, y no recuperables.	0 %	0 %
Todas las pruebas teórico-gráficas son obligatorias y evaluables y serán recuperables en función del enunciado de la práctica, advirtiéndose previamente. Las pruebas prácticas quincenales son obligatorias, evaluables y no recuperables.	0 %	0 %



Para el cómputo de la evaluación continua es necesario superar satisfactoriamente todas y cada una de las prácticas y pruebas.	0 %	0 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Se deberán entregar las prácticas por vía telemática en la fecha indicada para el resto de los alumnos (35%) y las pruebas prácticas indicadas (30%). Así mismo, deberán realizar las pruebas finales teórico-prácticas (35%).

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá considerar el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Se aportará al alumnado documentación técnica y comercial que permita una relación inmediata entre lo aprendido y la práctica profesional,
Se indicará bibliografía específica para cada tema.
Se establecerá un horario de tutorías presenciales completas

13. Calendarios y horarios:

Según calendario oficial aprobado en Junta de Escuela y horario establecido por la Dirección del Centro.

14. Idioma en que se imparte:

Español