



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Datos básicos de la asignatura	
Titulación:	Grado en Fundamentos de Arquitectura
Año plan de estudio:	2013
Curso implantación:	2020-21
Centro responsable:	E.T.S. de Arquitectura
Nombre asignatura:	Construcción 2
Código asignatura:	2330017
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	2
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas I

Coordinador de la asignatura
BLANDON GONZALEZ BEGOÑA

Profesorado
Profesorado del grupo principal: MARIÑAS LUIS JOSE CARLOS RODRIGUEZ GARCIA MARIA REYES

Objetivos y competencias
OBJETIVOS DOCENTES
1. Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas;
2. Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas;



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

3. Capacidad de 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;
4. Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción;
5. Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios;
6. Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores climáticos;
7. Capacidad de concepción para satisfacer los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción;
8. Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES GENÉRICAS

Competencias instrumentales

G08.- Capacidad de análisis y síntesis

G09.- Capacidad de organización y planificación

G13.- Capacidad de gestión de la información y los recursos bibliográficos.

G14.- Resolución de problemas

G15.- Toma de decisiones

Competencias personales

G16.- Trabajo en equipo



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

G17.- Compromiso ético

G21.- Razonamiento crítico

Competencias sistémicas

G22.- Sensibilidad hacia temas medioambientales

G23.- Adaptación a nuevas situaciones

G24.- Creatividad

G26.- Motivación por la calidad

Otras competencias transversales

G32.- Visión espacial

G34.- Intuición mecánica

Competencias específicas

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

E13 Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación.

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.

E16 Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar soluciones de cimentación.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

E18 Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.

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 patologías.

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

E28 Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos industrializados.

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.

E68 Conocimiento de las bases de los sistemas constructivos y las instalaciones.

Contenidos o bloques temáticos

Bloque temático 1. Construcción de la Estructura.

Bloque temático 2. Construcción de la envolvente pesada.

Bloque temático 3. Productos I.

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

SEMANA 1: Tema 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO. REPLANTEOS. 4 horas

1.- Introducción. Exposición del programa de la asignatura y el calendario del curso.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

2.- Elección de modelo para trabajo de curso.

3.- Replanteo de alineaciones y rasantes. Cotas en plantas, alzados y secciones en planos de proyecto.

4.- Replanteo de Cimentación y Estructura. Cotas en planos de cimientos, forjados, y detalles constructivos.

5.- Replanteo de Tabiquería. Cotas en plantas de distribución.

6.- Proceso de obra y su relación con los planos del proyecto.

7.- Ejercicio de coordinación de escaleras con altura de pisos.

SEMANA 2: Tema 1. MUROS Y PAREDES DE FABRICA DE USO FRECUENTE. CONCEPTOS BÁSICOS DE VENTILACIÓN Y AISLAMIENTO. 4 horas

1.- Espesor de paredes más frecuentes. Componentes y misión de cada uno.

2.- Espesores de aislantes en función de climas de referencia.

3.- Ventilación según CTE. Incidencia en el proyecto.

4.- Fachadas en CTE parte 1. Grado de impermeabilidad.

5.- Aislamiento térmico en fachadas y cubiertas según CTE.

6.- Ejercicio de cálculo de transmitancia combinando documentos del CTE (HE1-DA1-CEC)

SEMANA 3: Tema 2. CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES. ACCIONES. 4 horas

1.- Introducción. Principios generales e introducción al CTE-DB SE Seguridad Estructural. Acciones en Edificación CTE DB SE AE. Clasificación de acciones, hipótesis de carga y coeficientes de seguridad.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

2.- Ejemplos de cálculo para cerramientos, forjados de piso, azoteas, tejados y escaleras del tipo empleado en el trabajo de curso.

3.- Método de áreas de influencia para obtener y pesos en vigas, pilares y cimientos.

SEMANA 4: Tema 2. CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES H.A. PORTICOS DE H.A. 4 horas

1.- Sistemas estructurales de hormigón armado. Hormigón y acero. Definiciones y designaciones.

2.- Exigencias básicas. Durabilidad. Protección de armaduras. Recubrimientos. Agentes agresivos.

3.- Concepto de capacidad mecánica. Empleo de tablas de acero que relacionan diámetros ? área de barras ? capacidad mecánica.

4.- Sistemas estructurales de hormigón armado. Soportes y vigas. Dimensionado, secciones mínimas, características y condiciones de armado según EHE.

5.- Conceptos de armadura mínima, recubrimiento, longitud anclaje y solape de armaduras. Ejercicios usando tablas de EHE.

6.- Ejercicios de designación de hormigones y cálculos de armadura mínima para vigas y soportes.

7.- Encuentros. Diseño de puntos singulares.

8.- Puesta en obra. Encofrados. Control de calidad. Uso y mantenimiento.

SEMANA 5: LABORATORIO. (Impartido por otro profesor)

1.- Presentación de productos de construcción, cerámicos, pétreos, hormigón, acero corrugado, vidrios, láminas impermeabilizantes, aislantes, etc.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

SEMANAS 6, 7 y 8.1 Tema 3. FORJADOS UNIDIRECCIONALES. 10 horas

- 1.- Definiciones generales. Clasificación y evolución. Forjados Unidireccionales de Hormigón Armado.
- 2.- Formas de trabajo. Tipos de vanos, deformaciones y disposición de armaduras.
- 3.- Forjados unidireccionales de viguetas y bovedillas. Componentes. Características exigibles.
- 4.- Forjados unidireccionales: Análisis de las disposiciones marcadas en la EHE 08.
- 3.- Proyecto de forjados. Puntos singulares: Apoyos, huecos, voladizos, cargas no superficiales.
- 4.- Planteamiento. Esquema en planta y canto.
- 5.- Cálculo de momentos, elección de tipo de viguetas y de armadura de negativo en ficha de fabricante. Calculo manual de negativos. Longitud de negativos.
- 6.- Situaciones especiales: Doble voladizo, enfrentamiento de nervios, nervios no alineados, forjados paralelos de luz diferente, forjados perpendiculares.
- 7.- Disposiciones constructivas: Proceso constructivo. Puesta en obra. Cimbrado y descimbrado.
- 8.- Fotografías de obras.
- 9.- Control de calidad. Ensayos.
- 10.- Uso y Mantenimiento.
- 11.- Práctica Tutorizada de Forjados Unidireccionales.
- 12.- Forjado Sanitario, diferencia con el resto. Apoyos y puntos singulares.
- 13.- Soleras, tipos y relación con la cimentación.
- 14.- Forjados de Placas Alveolares. Presentación y descripción breve.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

SEMANAS 8.2, 9 y 10: Tema 4. CIMENTACIONES DIRECTAS. 10 horas

- 1.- Terrenos. Definiciones generales. Clasificación de los suelos. Estudio del terreno.
- 2.- Movimiento de tierras. Clasificación de las excavaciones.
- 3.- Cimientos. Breve introducción histórica. Definiciones. Tipos de cimientos.
- 3.- Cimientos superficiales. Forma de trabajo de las zapatas.
- 4.- Tipos de zapatas. Zapatas de hormigón armado y de hormigón en masa. Clasificación, dimensiones armado según EHE.
- 5.- Arriostramiento.
- 6.- Zapatas combinadas. Zapatas con cargas excéntricas. Vigas centradoras.
- 7.- Proyecto de Cimientos. Ejemplo de vivienda unifamiliar con zapatas de hormigón en masa: predimensionado, esquema en planta, sección, comprobación de la carga de hundimiento y calculo zapata HM.
- 8.- Proyecto de cimientos. Ejemplo de bloque de viviendas con zapatas de hormigón armado: Cargas, predimensionado, agrupación de zapatas, esquema en planta, sección, comprobación de la carga de hundimiento, calculo zapata rígida de HA y comprobación de armadura mínima.
- 9.- Ejercicio de cimientos simplificado y tutorizado. Planta y secciones constructivas. Cimientos de porches, patios y acerados.
- 10.- Cuantificación económica. Mediciones y presupuestos.

SEMANA 11 Tema 5. ESCALERAS DE LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO. 4 horas

- 1.- Escaleras y rampas. Definiciones, marco normativo, clasificación, recomendaciones de diseño y representación.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

-
- 2.- Ejemplos de escaleras existentes y cómo se han construido.
 - 3.- Escalera de losas de hormigón armado. Definición de apoyos alto, medio y bajo, en vigas, muros, riostras, forjado sanitario y cimientos.
 - 4.- Cálculo simplificado de cantos de losas y armaduras. Armado de secciones.
 - 5.- Disposiciones constructivas. Puesta en obra. Encofrados.

SEMANA 12: Tema 6. CUBIERTAS PLANAS HORIZONTALES. AZOTEAS. 4 horas

- 1.- Breve introducción. Clasificación general y normativa de aplicación.
- 2.- Terminología desarrollando los conceptos. Clasificación de azoteas.
- 3.- Composición de los faldones de los distintos tipos de azoteas.
- 4.- Fotografías de azoteas en construcción. Proceso constructivo. Puesta en obra.
- 5.- Representación de azoteas.
- 6.- Puntos singulares según CTE-DB-HS1: Juntas de dilatación, encuentros con paramentos, bordes libres, encuentros con sumideros, anclajes sobre cubiertas y elementos pasantes
- 7.- Proyecto de azoteas. Coordinación con usos de planta inferior y chimeneas. Disposición de sumideros según CTE DB-HS.
- 8.- Ejercicio tutorizado de proyecto de azotea.
- 9.- Productos y especificaciones: Formación de pendientes, capas de protección y separación, aislamiento térmico, e impermeabilización.
- 10.- Control de calidad. Ensayos.
- 11.- Uso y mantenimiento



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

SEMANA 13.1: Tema 7. CUBIERTAS INCLINADAS. TEJADOS. 2 horas

- 1.- Introducción a Cubiertas Inclinas. Terminología desarrollando conceptos. Clasificación por geometría y material de cobertura.
- 2.- Reseña histórica.
- 3.- Componentes, formación y tipos de faldones.
- 4.- Cobertura: Tejas, pizarra, placas, paneles, etc. Sistemas de impermeabilización adicional.
- 5.- Representación de tejados.
- 6.- Puntos singulares según CTE-DB-HS1: Encuentros con paramentos, aleros y bordes libres, limatesas, limahoyas, elementos pasantes, canalones vistos y ocultos.
- 7.- Proyecto de tejados. Geometría y coordinación con estructura y usos de planta inferior y chimeneas.
- 8.- Ejercicio tutorizado de proyecto de tejado.
- 9.- Productos y especificaciones: Formación de pendientes, capas de protección y separación, aislamiento térmico, e impermeabilización.
- 10.- Control de calidad. Ensayos.
- 11.- Uso y mantenimiento

SEMANAS 13.2: Tema 8.1. MUROS DE FÁBRICA. 2 horas

- 1.- Definición. Clasificación. Terminología. Fotos de tapial, adobe, BTC y piedra.
- 2.- Normativa de aplicación en función de exigencias. CTE-DB-SE, SI, HS, HE, HR.
- 3.- Muros de fábrica de ladrillo. Componentes: Ladrillos y morteros. Definición, denominación propiedades y clasificación.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

4.- Solución de puntos singulares según CTE: Arranques y coronación, ejecución de esquinas, juntas de dilatación, encuentros con la estructura y encuentros con cimentación.

5.- Fotos muros de ladrillo en ejecución y terminados.

6.- Variantes contemporáneas: SATE, trasdosados interiores con tabiquería seca y fachadas ventiladas.

SEMANA 14.1: Tema 8.2. HUECOS EN MUROS DE FÁBRICA. 2 horas

1.- Huecos en muros. Definición y misiones de cada parte. Visión histórica.

2.- Arcos. Breve explicación de forma de trabajo y denominación de partes y contornos. Clasificación.

3.- Solución de puntos singulares: Dinteles, alfeizares, jambas y encuentros con la carpintería.

4.- Fotos y detalles de huecos en muros de fábrica.

SEMANA 14.2: Tema 8.2. CALCULO DE MUROS DE FÁBRICA. 2 horas

1.- Muros de carga. Disposiciones a tener en cuenta en proyecto. Dimensiones mínimas de pilares. Huecos, disposición y tamaño.

2.- Resistencia de la fábrica. Especificaciones del CTE-DB-F. Resistencia característica, coeficientes de seguridad, categorías de fabricación y de ejecución.

3.- Dimensionado básico y cálculo simplificado. Conceptos de Esbeltez y excentricidad.

4.- Ejercicio de cálculo tutorizado.

SEMANA 15: Tema 9. PRODUCTOS. 4 horas

1.- Cemento: Materia prima, proceso de fabricación. Denominaciones y composición. Cementos de uso frecuente en edificación.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

2.- Yeso: Materia prima. Denominación de yesos y escayolas. Aplicaciones frecuentes en edificación. Tendidos, falsos techos, placas, paredes.

3.- Cal: Materia prima. Fabricación. Denominaciones. Aplicaciones frecuentes en edificación. Tendidos, morteros, estucos.

4.- Cerámica y gres. Materia prima. Fabricación. Aplicaciones en edificación. Aplacados y suelos. Elementos adheridos y anclados-apoyados.

5.- Piedra natural. Materia prima. Usos en construcción, históricos y actuales. Aplacados y suelos. Formas de colocación.

6.- Aspectos a tener en cuenta en la elección de revestimientos: CTH-DB-HS, HE, HR y SI.

ADVERTENCIA: La planificación prevista puede ser modificada a criterio del docente y en función de las necesidades que se perciban en el aula a fin de obtener una mejora en el aprendizaje de los estudiantes del grupo.

PRACTICAS: Semanalmente se propondrán prácticas orientadas a resolver el trabajo de curso.

PLAN DE CONTINGENCIA:

Tomando en consideración criterios académicos para la adaptación de las titulaciones oficiales de la US a las exigencias causadas por la COVID- 19 durante el curso académico 2020-2021, se describen en este proyecto docente 2 escenarios:

ESCENARIO CERO Y ESCENARIO A: Presencial completo.

Atendiendo a las pautas marcadas desde la Dirección del Centro, en ambos escenarios la asignatura de Construcción 2 podrá desarrollar su docencia de forma presencial.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Como variante respecto de otros cursos, el horario de inicio de clases y final de las clases y, consecuentemente el acceso y salida del Centro, está previsto de forma escalonada. Las aulas asignadas pueden acoger hasta 36 estudiantes manteniendo el distanciamiento interpersonal exigido.

ESCENARIO B: Suspensión de la actividad presencial. La docencia se desarrollará en línea. (Ver Plan de Contingencia).

ESCENARIO CERO Y ESCENARIO A:

Tal y como se ha indicado, en los Escenarios 0 y A, la asignatura de Construcción 2 puede desarrollar su Proyecto Docente cumpliendo la totalidad de las acciones formativas de forma presencial, tanto en los créditos teóricos como prácticos. Para estos escenarios sirve todo lo descrito en el Proyecto Docente.

ESCENARIO B (PLAN DE CONTINGENCIA):

El escenario B establece que la presencialidad no sea posible por lo que se habrían de desarrollar las enseñanzas en la modalidad 100% en línea. En el curso 2019-20, dos tercios de su duración temporal se ha impartido la asignatura en estas condiciones: por lo tanto, ya se dispone de experiencia en la organización y de material adecuado para poder impartir, al menos parcialmente, la asignatura en estas condiciones.

HERRAMIENTAS VIRTUALES:

Las herramientas principales para atender al escenario B son dos: la Plataforma de Enseñanza virtual y el correo electrónico.

1.- La Plataforma de Enseñanza Virtual (Universidad de Sevilla) permite el acceso a los contenidos de la asignatura (apuntes, ejemplos, etc.) y también desarrollar las sesiones de clase, resolver dudas y mantener tutorías personalizadas.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Al inicio del curso los estudiantes tendrán a su disposición una Carpeta de Contenidos en la Enseñanza Virtual donde pueden consultar toda la documentación necesaria para seguir el curso: Temario, apuntes, enunciados de ejercicios, ejemplos resueltos, etc. y, también, la programación semanal de contenidos que se impartirán.

La plataforma permite incluir enlaces directos a Sesiones Virtuales BBCollaborate, que servirán para impartir clases y atender tutorías grupales y personalizadas.

2.- El correo electrónico, ya sea como herramienta de la Plataforma o de forma individualizada, sirve para dar avisos, subir enunciados de prácticas, recibir trabajos y devolverlos corregidos, etc. La recepción de material se hace en PDF en lugar de en papel y los ejercicios se devuelven comentados, especificando, en caso necesario, la necesidad de resolver algunos aspectos en las sesiones virtuales.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Créditos	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	6	60

Metodología de enseñanza-aprendizaje

AF1 LECCIONES MAGISTRALES

Horas presenciales: 30

Horas no presenciales: 15

Metodología de enseñanza aprendizaje:

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.

Competencias que desarrolla

G08, G09, G13, G14, G15, G17, G21, G22, G23, G24, G26, G34

E11, E13, E14, E15, E16, E18, E20, E21, E22, E26, E27, E28, E54, E61, E68



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

AF2 ACTIVIDADES PRÁCTICAS (clases prácticas, prácticas de laboratorio y grupos de trabajo)

Horas presenciales: 30

Horas no presenciales: 25

Metodología de enseñanza aprendizaje:

Actividades de aprendizaje autónomo y de aplicación de los conocimientos adquiridos, deducción de conclusiones a partir de datos de laboratorio, etc.

Competencias

G08, G09, G13, G14, G15, G16, G17, G21, G22, G23, G24, G26, G32, G34

E11, E13, E14, E15, E16, E18, E20, E21, E22, E26, E27, E28, E54, E61, E68

AF5 ACTIVIDADES NO PRESENCIALES GRUPALES (estudio y trabajo en grupo).

Horas presenciales: 0

Horas no presenciales: 45

Metodología de enseñanza aprendizaje:

Desarrollo de trabajos en equipo referentes a trabajos en seminarios y talleres.

Competencias

G08, G09, G13, G14, G15, G16, G17, G21, G22, G23, G24, G26, G32, G34

E11, E13, E14, E15, E16, E18, E20, E21, E22, E26, E27, E28, E54, E61, E68



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

AF6 TUTORÍAS ACADÉMICAS

Horas presenciales: 0

Horas no presenciales: 5

Metodología de enseñanza aprendizaje:

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

Competencias

G08, G09, G13, G14, G15, G16, G17, G21, G22, G23, G24, G26, G32, G34

E11, E13, E14, E15, E16, E18, E20, E21, E22, E26, E27, E28, E54, E61, E68

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación recomendado para los estudiantes de la asignatura de Construcción 2 es la evaluación continua. Para esta evaluación, los ejercicios que se deben realizar de forma obligatoria son:

- 1) Asistencia, participación y defensa de trabajos (5% de la nota).
- 2) Actividades, prácticas y trabajos durante el cuatrimestre (75% de la nota).
- 3) Prueba de conocimientos (20% de la nota).

Para aquellos estudiantes que cursen la evaluación continua pero no la superen, se deberán tener en cuenta las CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Para aquellos estudiantes que no cursen la evaluación continua, se deberán tener en cuenta las CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN.

ASISTENCIA, PARTICIPACIÓN y DEFENSA DE TRABAJOS

Criterio

EV-C4 Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías, sesiones de grupo.

Participación en sesiones críticas, tutorías, seminarios.

Su calificación supondrá un 5% de la calificación global del curso. Para considerar este porcentaje, el estudiante deberá asistir e implicarse en un 80% de las sesiones.

Instrumento

EV-I2 Pruebas orales: exposición de trabajos (individuales o en grupos), entrevistas, debates.

ACTIVIDADES, PRÁCTICAS y TRABAJOS

Criterio

EV-C2 Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en grupo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, grafismo, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.

Su calificación supondrá un 75% de la calificación global del curso. En este porcentaje se incluye:

- Un 35% de la nota destinado a PRACTICAS SEMANALES realizadas y entregadas por el estudiante. Para considerar este porcentaje el estudiante deberá entregar al menos un 80% de las mismas y obtener una calificación ponderada de 4,5 (cuatro y medio).



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

- Un 40% de la nota destinado a la realización y entrega de una PRÁCTICA FINAL DE CURSO cuya calificación mínima deberá ser de 4,5 (cuatro y medio) para ser considerada.

Es obligatorio realizar estas entregas para completar el curso. Tal y como se indica, para optar al aprobado por curso la calificación mínima en ambos casos deberá ser de 4,5 (cuatro y medio). En caso de obtener una calificación inferior, el estudiante deberá subsanar esta nota o no podrá ser considerado para aprobar por curso.

Instrumento

EV-I4 Trabajos, informes, estudios, memorias, etc.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

Criterio

EV-C1 Constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, y elaboración crítica de los mismos.

Su calificación supondrá un 20% de la calificación global del curso.

Es obligatorio presentarse a esta PRUEBA DE CONOCIMIENTOS a final del cuatrimestre para completar el curso. Para optar al aprobado por curso se deberá obtener en esta prueba una calificación mínima de 4,5 (cuatro y medio). En caso de obtener una calificación inferior, el estudiante deberá presentarse a un examen específico para optar al aprobado por curso.

Instrumento

EV-I3 Pruebas de carácter gráfico, breves o de extenso desarrollo, con respuestas de índole descriptiva, analítica y/o proyectual.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Requisitos para alcanzar el apto en PRIMERA CONVOCATORIA:

Existen dos posibilidades para superar la asignatura en PRIMERA CONVOCATORIA:

A) APROBAR POR CURSO CON EVALUACIÓN CONTINUA.

B) APROBAR EL EXAMEN FINAL DE LA ASIGNATURA.

- Los estudiantes que cursen la asignatura con continuidad y cumplan los requisitos de la evaluación continua, es obligatorio que, para aprobar por curso hayan realizado todos y cada uno de los ejercicios obligatorios mencionados (asistencia y participación; actividades, prácticas y trabajos; y prueba de conocimientos) con calificación mínima de 5 (cinco) ponderado entre todos los ejercicios. Se publicará la lista de aptos al final del periodo lectivo.

- Aquellos estudiantes que hayan completado el curso, pero no hayan obtenido una calificación mínima de 4,5 (cuatro y medio) en alguno de los ejercicios obligatorios, deberán subsanar esa calificación para poder aprobar por curso.

- Los estudiantes que no hayan cursado la asignatura durante el cuatrimestre, podrán presentarse a un examen final de la asignatura. Este examen constará de una prueba de contenido teórico y otra de carácter práctico. La calificación mínima para aprobar será de 5 (cinco) y supondrá el 100% de la nota de la asignatura.

Requisitos para alcanzar el apto en la SEGUNDA y TERCERA CONVOCATORIA:

Los estudiantes que no hayan superado la primera convocatoria podrán presentarse al examen correspondiente en una nueva convocatoria. Este examen constará de una prueba de contenido teórico y otra de carácter práctico. La calificación mínima para aprobar será de 5 (cinco) y supondrá



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

el 100% de la nota de la asignatura.

Criterios de calificación del grupo

PLAN DE CONTINGENCIA:

Tomando en consideración criterios académicos para la adaptación de las titulaciones oficiales de la US a las exigencias causadas por la COVID- 19 durante el curso académico 2020-2021, se describen en este proyecto docente 2 escenarios:

ESCENARIO O Y A:

En los Escenario 0 y A, en el caso de la asignatura de Construcción 2, se llevan a cabo la totalidad de las acciones formativas y de evaluación de forma presencial. La evaluación de la asignatura se realizará tal y como indica el Programa Docente:

El sistema de evaluación recomendado para los estudiantes de la asignatura de Construcción 2 es la EVALUACIÓN CONTINUA. Para esta evaluación, los ejercicios que se deben realizar de forma obligatoria son:

- 1) Asistencia, participación y defensa de trabajos (5% de la nota).
- 2) Actividades, prácticas y trabajos durante el cuatrimestre (75% de la nota).
- 3) Prueba de conocimientos (20% de la nota).

ESCENARIO B (PLAN DE CONTINGENCIA):

Para un Escenario B, de no presencialidad, NO SE PRODUCIRÁN CAMBIOS EN LOS PORCENTAJES ASIGNADOS PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA. No obstante, la asistencia será virtual y se hará especial hincapié en la implicación del estudiante durante el desarrollo de las sesiones y resolución de actividades. Las entregas de las actividades y prácticas, así como exposiciones y defensas del estudiante se realizarán on-line.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

De igual forma, NO SE PRODUCIRÁN CAMBIOS EN LAS OPCIONES DE EVALUACIÓN. Para superar la asignatura en PRIMERA CONVOCATORIA:

A) APROBAR POR CURSO CON EVALUACIÓN CONTINUA.

B) APROBAR EL EXAMEN FINAL DE LA ASIGNATURA.

No obstante, tanto la prueba de conocimientos de la EVALUACIÓN CONTINUA, como en el EXAMEN FINAL, se realizarán de forma no presencial. Los estudiantes tendrán disponible en la Plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla una carpeta de contenidos con los enunciados y cualquier documentación o información relacionada con el examen y su entrega. En cualquier caso, de contenido y forma, similar a los exámenes presenciales añadiendo la posibilidad de justificación/defensa oral. No obstante, se aplicarán algunas características en su formato para garantizar su autoría (distintos exámenes, distintos casos, tiempos limitados, justificación oral si fuera necesario).

Horarios del grupo del proyecto docente

<http://etsa.us.es/estudios/gradomaster/programacion-docente-2019-20/>

Calendario de exámenes

<http://etsa.us.es/estudios/gradomaster/programacion-docente-2019-20/>

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: JAIME NAVARRO CASAS

Vocal: CARMEN RODRIGUEZ LIÑAN

Secretario: JOSE ANTONIO LOPEZ MARTINEZ

Suplente 1: MARIA REYES RODRIGUEZ GARCIA

Suplente 2: PALOMA RUBIO DE HITA

Suplente 3: PEDRO GOMEZ DE TERREROS GUARDIOLA



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Bibliografía recomendada

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

Razón y Ser de los tipos estructurales

Autores: Eduardo Torroja

Edición: CSIC

Publicación: Madrid, 2000

ISBN: 84-00-07980-9

EHE 08

Autores: AAVV

Edición:

Publicación: Ministerio de Fomento. 2008

ISBN: 978-84-498-0825-8

Hormigón Armado

Autores: AAVV

Edición:

Publicación: CSV. GRANADA 2009

ISBN: 978-84-92699-85-8

Fachadas de ladrillo cara vista

Autores: Concha del Río

Edición:

Publicación: La Sombra Creativa. Madrid 2010

ISBN: 978-84-613-7196-9

Cerramientos de Edificios: Cubiertas

Autores: Ana Sánchez Ortiz Gutiérrez

Edición:

Publicación: Cie Dossat, Madrid. 2007

ISBN: 84-96437-55-8

Huecos en cerramientos de obra de fábrica

Autores: Mas Tomás, Ángeles



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Edición:

Publicación: Valencia : UPV , 2007

ISBN: 9788483630983

Tratado de construcción. Fachadas y cubiertas

Autores: AA.VV

Edición:

Publicación: Ed. Munilla- Lería. Madrid, 2007

ISBN: 978-84-89150-76-8

La Arquitectura y ? Introducción a los materiales de construcción

Autores: AA.VV

Edición:

Publicación: Ed. Bellisco, Madrid 2000

ISBN: 84-95779-33-9

Fachadas y cubiertas : técnicas de construcción convencionales y avanzadas

Autores: Sánchez Paradela, María Laura

Edición:

Publicación: Madrid : Maireta, 2010

ISBN: 9788493648565

Cerramientos de obra de fábrica: diseño y tipología

Autores: Mas Tomás, Ángeles

Edición:

Publicación: Valencia : UPV , 2005

ISBN: 849705752X

El esqueleto de piedra. Mecánica de la arquitectura de piedra

Autores: Heyman, J

Edición:

Publicación: CEHOPU, Madrid, 1999

ISBN: 84-89977-73-9

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA:

Cálculo de flechas en estructuras de hormigón armado.



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Autores: Calavera, J.

Edición: 2005

Publicación: INTEMAC (Madrid)

ISBN: 978-84-87892-21-9.

Sistemas de encofrado: análisis de soluciones técnicas y recomendaciones de buenas prácticas preventivas

Autores: Fundacion Agustin de Betncourt

Edición: 2011

Publicación: Comunidad de Madrid

ISBN:

Encofrados

Autores: Griñan, J.

Edición: 23

Publicación: Grupo Editorial CEAC, S.A.

ISBN:

Modern construction handbook

Autores: Watts, A.

Edición: 2016

Publicación: Birkhauser verlag AG

ISBN: 978-3-0356-0959-2

Presupuestos en la construcción

Autores: Jimenez-Lopez, L.

Edición: 2017

Publicación: Paraninfo

ISBN: 9788428338035

Cosos y presupuestos en edificaciones

Autores: Ramos, J.

Edición: 2015

Publicación: MACRO (madrid)

ISBN: 9786123042820.

Encofrados



PROYECTO DOCENTE

Construcción 2

Grupo 2.01 (mañana)

CURSO 2020-21

Autores: Somavilla, J.

Edición: 2007

Publicación: CEAC

ISBN: 9788432911644

Guía práctica de encofrados

Autores: Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales

Edición: 2007

Publicación: Osalan (Bilbao)

ISBN: 978-84-95859-41-9

INFORMACIÓN ADICIONAL

<http://www.codigotecnico.org/web/>

Sitio desarrollado por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.CSIC para la Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Revistas Tectónica, Monografías de Arquitectura, tecnología y construcción. ATC Ediciones. Madrid.

Revistas Detail, Revista de Arquitectura y Detalles constructivos. Reed Business Information.

Revistas Constructiva, Publicación de actualización para prof. de la Arquitectura y Construcción. Píxel Publishing. Barcelona.

Revistas TC cuadernos serie dédalo. Ediciones Generales de la Construcción. Valencia.