

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla, CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 5 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2014-15.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Construcción III: Elementos no Estructurales"**

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación  
Departamento de Construcciones Arquitectónicas II  
E.T.S. de Ingeniería de Edificación

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
<b>Año del plan de estudio:</b>	2009
<b>Centro:</b>	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
<b>Asignatura:</b>	Construcción III: Elementos no Estructurales
<b>Código:</b>	1680021
<b>Tipo:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimstral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Construcciones Arquitectónicas (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Construcciones Arquitectónicas II (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN, AVDA. REINA MERCEDES, S/N
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.departamento.us.es/ca2/">http://www.departamento.us.es/ca2/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Se trata de una materia "Propia" en la formación del Ingeniero de Edificación, para adquirir algunas de las competencias, conocimientos y capacidades que habilitará al futuro egresado para ejercer las atribuciones profesionales propias en el sector de la edificación y todas aquellas que se incorporen a la obtención del grado. En concreto se trabajará: sobre el Sistema de la Envolvente de los edificios, el Sistema de la Compartimentación y Comunicación de los mismos, las técnicas constructivas para los Revestimientos y Acabados de las edificaciones, la Integración del tendido de las Instalaciones y otros aspectos vinculados a alcanzar las prestaciones que los edificios han de adquirir en el proceso de su ejecución, en observancia de las prescripciones establecidas en el documento del Proyecto y en las normativas de obligado cumplimiento.

Pormenorizadamente se pretenden alcanzar los siguientes objetivos docentes:

- 1.- Que el estudiante adquiera la capacidad para descifrar la vinculación entre el proceso de ejecución y el proyecto del edificio.
- 2.- Que el estudiante adquiera la capacidad para identificar el conjunto de los Elementos Constructivos No estructurales de las edificaciones: su función, terminología, puesta en obra y control de ejecución.
- 3.- Que el estudiante adquiera la capacidad de definir la compatibilidad e integración entre los Elementos Constructivos No estructurales con los Elementos constructivos Estructurales y su integración con las Instalaciones, al objeto de concebir el Edificio como un "todo"

<b>Código Seguro De Verificación</b>	KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==	<b>Fecha</b>	24/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	1/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==</a>		



unitario.

- 4.- Que el estudiante adquiera la capacidad de resolver detalles constructivos complejos de un edificio, mediante instrumentos gráficos y escritos propios de nuestra formación.
- 5.- Proponer la aplicación de sistemas y técnicas constructivas, a la arquitectura actual según el medio físico en que se inserta y el sector productivo actual de la construcción.
- 6.- Adquirir la capacidad de elaborar razonamiento crítico de:  
Normas técnicas de obligado cumplimiento del sector de la construcción;  
Documentos técnicos de sistemas, marcas y productos del mercado;  
Técnicas constructivas de la arquitectura actual.
- 7.- Diseñar detalles constructivos, mediante la adaptación de procesos constructivos conocidos a las nuevas normas y exigencias tecnológicas.

English:

It is an essential subject in the Building Engineer training, to acquire some of the skills, knowledge and abilities that will enable the future graduate to perform his professional duties in the building sector, and all those which join the obtaining of the degree. In particular we will work on the envelope system of buildings, the partitioning and communication system, the construction techniques for coatings and finishes of buildings, the integration of the installations, and other related aspects intended to acquire the features that the building must have, in the process of implementation, in compliance with the requirements established in the project document and enforceable regulations.

Is intended to achieve the following learning objectives:

1. - The student acquires the ability to decipher the link between the implementation process and the project.
2. - The student acquires the ability to identify all the non-structural elements of the buildings: their function, terminology, placing and implementation control.
3. - The student acquires the ability to define the compatibility and integration between non-structural elements and structural elements, and their integration with the installations in order to design the building as a whole.
4. - The student acquires the ability to solve complex constructive details of a building, through visual and written instruments of our own training.
5. - To propose the implementation of constructive systems and techniques to the current architecture depending on the physical medium which it is inserted within and the current productive building sector.
6. - Being able to develop critical reasoning:  
Mandatory technical standards of construction sector;  
Technical documents of systems, brands and products on the market;  
Constructive techniques of contemporary architecture.
7. - Designing constructive details, by adapting known constructive processes to new standards and technological requirements

### Competencias:

#### Competencias transversales/genéricas

Nivel Avanzado

- G01. Capacidad de organización y planificación
- G02. Capacidad para la resolución de problemas
- G03. Capacidad para tomar decisiones
- G05. Capacidad de análisis y síntesis
- G08. Capacidad para el razonamiento crítico
- G19. 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 resolución de problemas dentro de su área de estudio.

#### Competencias específicas

- E33. Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo
- E34. Conocer los sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la construcción y sus variedades
- E35. Plantear y resolver detalles constructivos
- E36. Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- E37. Conocer los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación.
- E44. Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

#### BLOQUE TEMÁTICO 1: SISTEMA ENVOLVENTE DE LOS EDIFICIOS.

TEMA 01\_ CUBIERTAS. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural y las Instalaciones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 02\_ FACHADAS. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural y las Instalaciones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

Código Seguro De Verificación	KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==	Fecha	24/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/5
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==</a>		



TEMA 03\_ HUECOS Y APERTURAS. CARPINTERIAS Y CIERRES EXTERIORES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural y las Instalaciones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 04\_ REVESTIMIENTOS PARA LAS ENVOLVENTES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural y las Instalaciones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 05\_ ACABADOS DE LAS ENVOLVENTES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural y las Instalaciones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

## BLOQUE TEMÁTICO 2: SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS EDIFICOS.

TEMA 06\_ PARTICIONES y DISTRIBUCION. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural, las Instalaciones y la Envoltente. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 07\_ HUECOS Y CARPINTERIAS INTERIORES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural, las Instalaciones y la Envoltente. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 08\_ ESCALERAS, RAMPAS Y ASCENSORES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural, las Instalaciones y la Envoltente y las particiones. Accesibilidad. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 09\_ REVESTIMIENTOS INTERIORES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural, las Instalaciones y la Envoltente y las particiones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

TEMA 10\_ ACABADOS INTERIORES. Componentes y Materiales. Compatibilidad e integración con el Sistema Estructural, las Instalaciones y la Envoltente y las particiones. Estanqueidad y Aislamiento del sistema. Proceso de ejecución. Ejecución de puntos singulares. Procedimientos de Control de Ejecución. Normativa.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### *Clases teóricas*

**Horas presenciales:** 13.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

El profesor/a/a desarrollará en clase mediante exposición oral y gráfica los contenidos del tema a abordar en el orden cronológico establecido en el proyecto docente, marcando los objetivos docentes del tema y las fuentes, materiales y la bibliografía. Durante la exposición del profesor/a/a, el estudiante recogerá en su Portafolio Individual elementos necesarios para su posterior elaboración. En el segundo módulo horario se planteará las tareas a desarrollar por parte de los estudiantes para el módulo horario de prácticas, el Aula de Obra, y se revisará el Portafolio Individual por parte del profesor/a.

#### **Competencias que desarrolla:**

E34, E37, E44,G01,G05,G08

#### *AAD con presencia del profesor*

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Serán actividades desarrolladas en los módulos horarios prácticos y basadas en técnicas de enseñanza-aprendizaje entre iguales para la resolución de Problemas constructivos. Se ejecutará y resolverán por parte del estudiante, Detalles Constructivos concretos relacionados a los contenidos impartidos y formalizados mediante Secciones Constructivas de edificaciones. Se podrán diseñar actividades y trabajos para ser elaborados tanto individual o colectivamente, según se especifique en el proyecto docente, que conformarán el Portafolio de Grupo, las Monografías y las prácticas de campo.

#### **Competencias que desarrolla:**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==	<b>Fecha</b>	24/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	3/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==</a>		



**AAD sin presencia del profesor****Horas presenciales:** 0.0**Horas no presenciales:** 60.0**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Serán actividades en la que se adquieran capacidades y actitudes pro-activas ante el análisis de la realidad del sector, búsqueda de datos y fuentes bibliográficas, trabajos de campo, estudio de casos y la resolución de problemas constructivos reales. Por ello serán tareas a desarrollar autónomamente por parte del estudiante, con la dirección y la coordinación que se establezcan en los módulos presenciales de la asignatura. Estas actividades están destinadas a preparar los materiales didácticos y docentes para el Aula de Obra, las Monografías, las prácticas de campo y el Portafolio de Grupo. Se podrán diseñar actividades y trabajos para ser elaborados tanto individual o colectivamente, según se especifique en el proyecto docente.

**Competencias que desarrolla:**

E33, E35,E36, G01,G02,G03,G05,G08,G19.

**Pruebas de control Periódico de Conocimiento****Horas presenciales:** 4.0**Horas no presenciales:** 0.0**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Se realizarán pruebas de control del aprendizaje en horario presencial de la asignatura, a definir en el proyecto docente.

**Competencias que desarrolla:**

E34, E37, E44 ,G01,G05,G08

**Elaboración del Portafolio****Horas presenciales:** 13.0**Horas no presenciales:** 30.0**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Cada estudiante deberá elaborar un Portafolio Individual en el que incluirá: resumen de los contenidos, materiales, casos concretos, detalles constructivos, glosario de términos, y cualquier material docente y didáctico confeccionado durante el curso académico, en el desarrollo de las actividades dirigidas planteadas en el proyecto docente. El Portafolio Individual se irá diseñando y procesando con relación al avance de las materias desarrolladas, y podrá ser requerido al estudiante por parte del profesor/a/a en cualquier módulo presencial de la asignatura para su valoración y cotejo, según se establezca en el proyecto docente.

**Competencias que desarrolla:**

E33, E34,E35,E36,E37,E44,G01,G02,G03,G05,G08, G19

**SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN****Primera Convocatoria**

Se propone el sistema de Evaluación Continua, para poder registrar por parte del profesor/a los indicadores de cumplimiento progresivo de los resultados de aprendizaje establecidos en el presente Programa y para acreditar por parte del estudiante el consumo efectivo de los 6 créditos ECTS, (60 horas presenciales y 90 horas no presenciales) asignados a esta asignatura.

Por ello el sistema propuesto de evaluación de las competencias, conocimientos y capacidades adquiridas, será de aplicación para todas las convocatorias y estará basado en Actividades de Evaluación Continua, al amparo del art. 56 y 58 del RGAD y en la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las asignaturas de la Universidad de Sevilla.

Las Actividades de Evaluación Continua se basarán en el desarrollo de actividades Presenciales y No Presenciales programadas en el Proyecto Docente y que comprenderán:

A1: CLASES TEORICAS ( Presencial) Competencias a Evaluar: E34, E37, E44

A2 : ACTIVIDAD DOCENTE DIRIGIDA CON PRESENCIA PROFESOR: AULA DE OBRA. (Presencial).Competencias a Evaluar: E33, E35,E36.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==	<b>Fecha</b>	24/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	4/5
<b>Url De Verificación</b>	https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==		



A3: ACTIVIDAD DOCENTE DIRIGIDA SIN PRESENCIA PROFESOR. (No Presencial). Competencias a Evaluar: E33, E35,E36.

A4: PRUEBA CONTROL PERIODICO. (Presencial).Competencias a Evaluar: E34, E37, E44 .

A5: PORTAFOLIO. (Presencial+ No Presencial).Competencias a Evaluar: E33, E34,E35,E36,E37,E44.

Los estudiantes habrán de cumplir los siguientes Requisitos Específicos (Art. 56 RGAD) para ser calificados

1. Asistencia como mínimo al 80% de las clases prácticas
2. Realización obligatoria durante el curso de todas las Actividades de Evaluación Continua: Pruebas, Trabajos, Monografías, Prácticas y Portafolios, y su defensa y exposición según establezca el proyecto docente.

El no cumplimiento de alguno de los requisitos determinará la Calificación de NO PRESENTADO en el acta final de cada convocatoria.

Al amparo del Art. 23.3 de la Normativa Reguladora de Evaluación y Calificación de la US (NRECA), la no realización por el estudiante de un nº de actividades de Evaluación Continua que supongan conjuntamente más del 50% de la ponderación de la Calificación final de la convocatoria determinará la Calificación de NO PRESENTADO en el acta final.

En consecuencia, el sistema de Evaluación y Calificación para la convocatoria será:

- El no cumplimiento de alguno de los Requisitos, determinará la Calificación de NO PRESENTADO en el acta final.
- Aprobado por Curso: cumplimiento de los dos Requisitos Específicos y aplicación del criterio de calificación que establezca el Proyecto Docente, ponderado según el mismo.
- Para aquellos estudiantes que no superen por curso alguna de las Actividades de Evaluación Continua, se les programará por el profesor/a tareas singularizadas y organizadas para completar el contenido de dichas actividades.

El equipo docente, podrá valorar circunstancias especiales que justifiquen el incumplimiento de de alguno de los Requisitos, previa solicitud y acreditación por escrito por parte del estudiante durante el calendario lectivo, y así desplegar programas de trabajo singularizados, organizados en compensación de las actividades programadas.

### **Segunda y Tercera Convocatoria**

Para estas convocatorias se dará continuidad a las Actividades de Evaluación Continua y a los requisitos establecidos durante el curso académico y basadas en el desarrollo de actividades Presenciales y No Presenciales programadas en el Proyecto Docente y que comprenderán:

A1: CLASES TEORICAS ( Presencial) Competencias a Evaluar: E34, E37, E44

A2 : ACTIVIDAD DOCENTE DIRIGIDA CON PRESENCIA PROFESOR: AULA DE OBRA. (Presencial).Competencias a Evaluar: E33, E35, E36.

A3: ACTIVIDAD DOCENTE DIRIGIDA SIN PRESENCIA PROFESOR. (No Presencial). Competencias a Evaluar: E33, E35,E36.

A4: PRUEBA CONTROL PERIODICO. (Presencial).Competencias a Evaluar: E34, E37, E44 .

A5: PORTAFOLIO. (Presencial+ No Presencial).Competencias a Evaluar: E33, E34,E35,E36,E37,E44.

- El no cumplimiento de alguno de los Requisitos, determinará la Calificación de NO PRESENTADO en el acta final.
- Para aquellos estudiantes que habiendo realizado las Actividades de Evaluación Continua durante el curso, no las superen en Primera Convocatoria, se les programará por el profesor/a tareas singularizadas y organizadas para completar el contenido de las ya realizadas.

Será de aplicación el criterio de calificación que establezca el Proyecto Docente, ponderado según el mismo.

El equipo docente, podrá valorar circunstancias especiales que justifiquen el incumplimiento de de alguno de los Requisitos, previa solicitud y acreditación por escrito por parte del estudiante durante el calendario lectivo, y así desplegar programas de trabajo singularizados, organizados en compensación de las actividades programadas.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==	<b>Fecha</b>	24/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	5/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/KxEdPUJEdMMiSy/ilL6TwQ==</a>		

