

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Construcción particiones interiores y acabados

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Construcción particiones interiores y acabados
Titulación	54IE - Grado en Edificación
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Edificación
Semestre/s de impartición	Sexto semestre
Módulos	Formación específica
Materias	Técnicas y tecnología de la edificación
Carácter	Obligatoria
Código UPM	545000035
Nombre en inglés	Partitions and finishes

Datos Generales

Créditos	3	Curso	3
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Edificación no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Edificación no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

Introducción a la construcción

Construcción de fábricas y revestimientos

Construcción de estructuras de hormigón

Construcción de estructuras de acero

Construcción de cerramientos de fachadas y cubiertas

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE15 - Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos

CE16 - Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación

CE29 - Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno

CG01 - Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.

CG05 - Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

CG06 - Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.

CG08 - Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios.

CG10 - Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.

CT03 - Creatividad

CT07 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información

CT10 - Normas y Reglamentos

CT14 - Iniciativa, compromiso, entusiasmo, capacidad de motivación

Resultados de Aprendizaje

RA1 - Trabajo en equipo

RA342 - Trabajo en equipo

RA10 - Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación.

RA156 - Identificar y cuantificar los datos económicos y aplicarlos a la realidad del momento.

RA340 - RA06. Identificar las cualidades que habrá de tener un proyecto para un desarrollo sostenible

RA6 - Organización y Planificación. Aprendizaje autónomo.

RA317 - CG07. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información

RA157 - Tomar las decisiones estratégicas en diferentes ambientes del mundo empresarial.

RA333 - RA07. Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios históricos, en la restauración y conservación del patrimonio construido.

RA155 - Conocer la empresa, su marco institucional, los modelos de organización, planificación y control.

RA295 - Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando el Plan de Mantenimiento necesario, a partir del análisis de sus elementos

RA294 - Participar en los procesos de planificación de las intervenciones de rehabilitación o restauración de inmuebles.

RA292 - Evaluar y certificar la eficiencia energética de los edificios.

RA291 - Diseñar y evaluar las propuestas técnicas de intervención, elaborando las memorias valoradas o los proyectos de rehabilitación.

RA315 - Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que componen el proyecto técnico y su gestión

RA314 - Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras

RA313 - Alcanzar las capacidades necesarias para la interpretación y redacción de la documentación del proyecto de edificación

RA325 - RA03. Diseñar y redactar la ejecución material de las diversas instalaciones térmicas y aprovechamiento energético que se dan en la edificación.

RA326 - RA04. Identificar y cuantificar los recursos necesarios para definir protocolos de actuación en inspecciones, tareas de mantenimiento, pruebas de puesta en servicio, en el ámbito de las instalaciones térmicas y de aprovechamiento energético.

RA327 - RA05. Habilidad para encontrar, utilizar y aplicar documentación científica, técnica y comercial en el ámbito de las instalaciones térmicas y de aprovechamiento energético.

RA323 - RA01. Ser competente en el conocimiento de los principios científicos de las instalaciones térmicas y aprovechamiento energético.

RA324 - RA02. Identificar materiales relevantes, equipamientos, herramientas, procesos o productos que forman parte de las instalaciones térmicas y aprovechamiento energético.

RA336 - RA07. Elaborar proyectos innovadores, para implementar tecnologías en edificaciones que colaboren a un desarrollo más sostenible.

RA337 - RA03. Alcanzar, mediante estrategias innovadoras, criterios para identificar y determinar índices de colaboración de la construcción en un desarrollo sostenible.

RA341 - Comunicación oral y escrita. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen

RA105 - Colaborar responsablemente con los compañeros para optimizar el desarrollo del grupo y el aprendizaje de los componentes del equipo.

RA328 - RA01. Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos históricos, su función y puesta en obra, como adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio.

RA329 - RA02. Entender la evolución de las técnicas constructivas en diferentes ámbitos geográficos, teniendo presente otros condicionantes ajenos a la pura técnica.

RA330 - RA03. Adquirir una terminología técnico-arquitectónica.

RA331 - RA05. Plasmar gráficamente los conocimientos adquiridos.

RA332 - RA06. Documentarse a la hora de enfrentarse al análisis de un edificio concreto, según la época de su construcción.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Navarro Cano, Nieves (Coordinador/a)		nieves.navarro@upm.es	M - 09:00 - 11:00 X - 09:00 - 13:00
Magdalena Layos, Fernando	Construcción	fernando.magdalena@upm.es	J - 12:00 - 14:00 J - 15:00 - 19:00
Alamillo Sanz, Juan Francisco	Construcción	jf.alamillo@upm.es	J - 09:00 - 13:00
Rivera Pradillo, Julio Jesus	Construcción	juliojesus.rivera@upm.es	X - 16:00 - 20:00
García Muñoz, Julian	Construcción	julian.garciam@upm.es	X - 12:00 - 14:00 J - 10:00 - 14:00

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

La asignatura desarrolla los conocimientos conceptuales y prácticos, para que el alumno incorpore a su formación curricular, los métodos, sistemas y procesos constructivos de ejecución de particiones y acabados de la obra. Los objetivos formativos planteados son:

- § Formar profesionales capaces de dirigir la ejecución material de las obras de edificación, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.
- § Formar profesionales capaces de llevar a cabo peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes.
- § Formar profesionales capaces de elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.
- § Formar profesionales capaces de gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación.
- § Formar profesionales capaces de asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.
- § Formar profesionales capaces de ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

El alumno alcanzará competencias específicas para dirigir la ejecución material de particiones interiores y acabados de las obras de edificación llevando a cabo el control de los mismos, mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.

Aprenderá a Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación.

Temario

1. PARTICIONES INTERIORES TRASDOSADOS Y PARTICIONES INTERIORES TRADICIONALES

- 1.1. Introducción general. Conceptos Básicos Tipologías y características de los sistemas básicos. Cumplimiento CTE.
- 1.3. Procesos de ejecución. Control de ejecución
- 1.4. Práctica de Trasdosados y Particiones Interiores Tradicionales

2. TRASDOSADOS Y PARTICIONES INTERIORES INDUSTRIALIZADOS

- 2.1. Tipologías y características de los sistemas básicos. Cumplimiento CTE. Componentes constructivos. Estudio de encuentros y detalles constructivos. Incorporación de instalaciones 2.2. Procesos de ejecución. Control de ejecución.
- 2.2. Procesos de ejecución. Control de ejecución
- 2.3. Práctica de Trasdosados y Particiones Interiores Industrializados

3. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA INTERIOR

3.1. Tipologías y características de los sistemas básicos. Cumplimiento CTE. Componentes constructivos. Estudio de encuentros y detalles constructivos. Incorporación de instalaciones 2.2. Procesos de ejecución. Control de ejecución

3.2. Componentes y sistemas constructivos: madera, acero, aluminio y materiales sintéticos.

3.3. Proceso de ejecución. Control de ejecución

3.4. Barandillas y defensas

3.5. Práctica de Carpintería y cerrajería Interior

4. FALSOS TECHOS CONTINUOS

4.1. Introducción general. Conceptos básicos. Exigencias funcionales y constructivas. Normativa de aplicación: CTE y otras.

4.2. Falsos techos de escayola. Tipología y sistemas. Características. Exigencias del soporte. Idoneidad de uso. Estudio de detalles constructivos. Inserción de instalaciones Proceso de ejecución. Control de ejecución.

4.3. Falsos techos de yeso laminado. Tipología y sistemas. Características. Exigencias del soporte. Idoneidad de uso. Estudio de detalles constructivos. Inserción de instalaciones Proceso de ejecución. Control de ejecución

5. FALSOS TECHOS MODULARES

5.1. Introducción general. Conceptos básicos. Exigencias funcionales y constructivas. Normativa de aplicación: CTE y otras.

5.2. Paneles, bandejas, lamas? Tipología y sistemas. Características. Exigencias del soporte. Idoneidad de uso. Estudio de detalles constructivos. Inserción de instalaciones Proceso de ejecución. Control de ejecución..

5.3. Práctica de Falsos Techos Continuos y Modulares

6. PAVIMENTOS : SOLERAS Y PAVIMENTOS CONTINUOS INDUSTRIALES

6.2. Soleras y Pavimentos continuos industriales : Tipología. Características de los sistemas. Componentes y configuraciones constructivas. Soleras tratadas, pavimentos de hormigón continuo y de aglomerado. Estudio de encuentros y detalles constructivos.

6.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

7. PAVIMENTOS DE PIEZAS RÍGIDAS

7.2. Piedra natural, cerámicos, aglomerados artificiales y suelos técnicos. Tipología. Características de los sistemas. Componentes y configuraciones constructivas. Estudio de encuentros y detalles constructivos.

7.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

8. PAVIMENTOS DE MADERA

8.2. Parquet y tarimas Tipología. Características de los sistemas. Componentes y configuraciones constructivas. Estudio de encuentros y detalles constructivos.

8.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

9. PAVIMENTOS FLEXIBLES

9.2. Moquetas, linóleos, PVC y Caucho Tipología. Características de los sistemas. Componentes y configuraciones constructivas. Estudio de encuentros y detalles constructivos. 9.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

9.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

9.4. Práctica de Pavimentos

10. ESCALERAS Y RAMPAS

10.1. Tipología. Componentes y configuraciones constructivas. Normativa de aplicación: CTE y otras. Requisitos básicos de resistencia y estabilidad, higrotérmicas, acústicas, de estanqueidad y salubridad, comportamiento ante el fuego y seguridad de uso.

10.2. Peldaños de piedra natural, cerámica, maderas, textiles.

10.3. Proceso de ejecución. Control de calidad de ejecución.

10.4. Práctica General

Cronograma

Horas totales: 37 horas

Horas presenciales: 37 horas (47.4%)

Peso total de actividades de evaluación continua: 100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final: 0%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	Práctica nº1 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
Semana 6	Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 7	Tema 3 y Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 8	Práctica nº2 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
Semana 9	Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10				Prueba Evaluable Duración: 02:30 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 11	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 12	<p>Practica nº 3 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas Exposiciones Trabajo Grupal Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 13	<p>Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 14	<p>Tema 7 y Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 15	<p>Práctica nº 4 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas Exposiciones Trabajo Grupal Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			
Semana 16	<p>Tema 9 y Tema 10 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 17				<p>Prueba Global Duración: 02:30 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Actividad presencial</p>

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
10	Prueba Evaluable	02:30	Evaluación continua	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	50%	4 / 10	CT03, CT07, CE15, CT10
17	Prueba Global	02:30	Evaluación continua	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	50%	4 / 10	CG01, CG05, CE15, CG06, CT10

Criterios de Evaluación

Se seguirán dos procedimientos alternativos.

- Método de Evaluación con solo prueba final
- Métodos de evaluación continuada

La **evaluación continuada** se realizará según los siguientes criterios:

Existirán dos oportunidades para demostrar que se ha adquirido el nivel suficiente en las competencias asignadas que permite superar la asignatura.

Primera Oportunidad. Evaluación Continuada a lo largo del cuatrimestre.

Consistirá **en**:

- **Práctica Constructiva.** En el transcurso del semestre se prevé la realización de al menos cinco (5) **Ejercicios Prácticos Individuales** y el desarrollo de un (1) **Trabajo de Grupo con exposición pública**, que deberá ser definida su temática y contenido, conjuntamente, con el profesor, antes de la segunda quincena del mes de marzo. La exposición pública se desarrollará en el mes de mayo. El Trabajo Grupal deberá ser propio para cada grupo, no pudiendo repetirse temática o contenidos ya utilizados por otros grupos, o desarrollar proyectos conjuntos planteados a nivel de curso a los alumnos matriculados en la asignatura.

La calificación conjunta obtenida en los **Ejercicios Prácticos y Trabajo Grupal** desarrollados supondrá el 50% de la calificación final. Para ser calificado, será necesario haber realizado y entregado, en plazo y con aprovechamiento, al menos el 80% de los Ejercicios Prácticos Individuales, así como haber realizado la presentación y exposición del Trabajo Grupal, siendo requisito imprescindible alcanzar una calificación mínima en cada uno de ellos de cinco (5).

La entrega de trabajos y ejercicios pasado el plazo fijado de entrega, significará una ponderación a la baja en la calificación, siempre que no se presente certificado que justifique el

retraso en la entrega, conforme a lo recogido en la normativa vigente.

- Al finalizar el tema 3 se realizará una **Prueba Evaluable** para comprobar el grado de aprendizaje del alumno y verificar los conocimientos básicos y de competencias adquiridas, así como su aplicación a la práctica constructiva. Dichos conceptos a nivel teórico habrán sido explicados en clase, debiendo ser el alumno quien complemente su aprendizaje mediante las búsquedas documentales rigurosas del ámbito de la edificación.

- Al finalizar el cuatrimestre se realizará una **Prueba Global** de conocimientos básicos y de competencias complejas aplicadas, que incluirá el conocimiento de conceptos básicos esenciales y su aplicación en la práctica constructiva, definida como aprendizaje conceptual de los conocimientos adquiridos y desarrollo de destrezas que se muestran en la habilidad de saber "pensar constructivamente". Dichos conceptos habrán sido puestos de relieve por el profesorado, durante las clases expositivas y no podrá superar la asignatura el alumno que no demuestre comprenderlos, así como la aplicación de la práctica constructiva que se desarrollará mediante la realización de ejercicios prácticos y su resolución constructiva. La calificación global, por tanto estará condicionada al conocimiento conceptual, aplicación a la práctica constructiva y desarrollo de destrezas y habilidades que garanticen su adecuada aplicación, que se desarrollará mediante la resolución de ejercicios prácticos y su definición mediante los detalles constructivos representados en los ejercicios.

- La **Prueba Evaluable** junto con la **Prueba Global** serán obligatorias y necesarias para aprobar la asignatura y, supondrán un 50 % de la calificación final, siendo requisito imprescindible alcanzar una calificación mínima en cada una de ellas de cuatro (4).

Para aquellos alumnos que elijan la evaluación mediante solo **Prueba Final**, se habilitará una prueba final, de carácter práctico, que incluirá conceptos básicos esenciales que se requieren conocer, utilización de la práctica constructiva definida como aplicación conceptual de los conocimientos básicos adquiridos y desarrollo de destrezas que se muestran en la habilidad de saber aplicar y definir constructivamente. Se desarrollará en la fecha que determine al efecto la Jefatura de Estudios y que será publicada oportunamente.

Se trata de una prueba presencial escrita, obligatoria y basada en los contenidos desarrollados, mediante teoría, ejercicios y esquemas o detalles gráficos, en las Unidades Temáticas relacionadas en el programa de la asignatura.

Esta prueba conducirá por sí misma al resultado de la evaluación y cuya calificación será publicada en el Acta del periodo ordinario.

Segunda Oportunidad. Convocatoria Extraordinaria de Julio

-Prueba Objetiva de fundamentos y conocimiento básicos. 20% de la calificación final

- Prueba objetiva de competencias complejas aplicadas. 80% de la calificación final.
- En cualquier caso la calificación global estará condicionada a la estabilidad, coherencia y posible construcción de los detalles representados en los ejercicios.

Las actuaciones del Tribunal se realizarán de acuerdo con la normativa vigente en cada momento. (Normativa de Exámenes de la UPM).

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Código Técnico Edificación- CTE	Recursos web	Normativa obligado cumplimiento edificación
? Cómo funciona un edificio : principios elementales Allen, Edward 258 p. il. 24 cm	Bibliografía	Conocimiento conceptos básicos edificación
? IN DETAIL. INTERIOR SURFACES AND MATERIALS. AESTHETICS. TECHNOLOGY. IMPLEMENTATION SCHITTICH, CH.(ED) BIRKHAUSER VERLAG AG	Bibliografía	Características elementos constructivos
Norma Tecnológica Edificación _ NTE	Recursos web	Normativa Buenas Prácticas Constructivas No obligado Cumplimiento, Normativa y Manual esencial profesiona.
? http://marte.biblioteca.upm.es/uhtbin/cgisirsi/0X5zfn1TnL/SBU/117380084/28/450/X	Recursos web	Práctica Constructiva
Documentación Técnica empresas construccion	Recursos web	Herramienta aprendizaje construcción
? Fallos en los edificios : manual de patología de la construcción Addleson, Lyall 109 p. il. 31 cm	Bibliografía	Identificación sistemas constructivos