

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

La gestión en el proceso edificatorio

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Segundo semestre

## Datos Descriptivos

---

<b>Nombre de la Asignatura</b>	La gestión en el proceso edificatorio
<b>Titulación</b>	03AS - Master Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Escuela Técnica Superior de Arquitectura
<b>Semestre/s de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Módulos</b>	Módulo de regulación y análisis del proceso edificatorio
<b>Materias</b>	Regulación del proceso edificatorio
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Código UPM</b>	33000829
<b>Nombre en inglés</b>	La gestión en el proceso edificatorio

## Datos Generales

---

<b>Créditos</b>	3	<b>Curso</b>	1
<b>Curso Académico</b>	2016-17	<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

---

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

---

### Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

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

## Competencias

---

CE03 - Dominio de conocimientos sobre regulación y análisis económico del proceso edificatorio: Contrato de obras, arrendamiento de servicios y contrato de mandato

CMG01 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CMG02 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CMG03 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CMG04 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CMG05 - Uso de la lengua inglesa

CMG06 - Liderazgo de equipos

CMG07 - Creatividad

CMG08 - Organización y planificación

CMG09 - Gestión de la información

CMG10 - Gestión económica y administrativa

CMG11 - Trabajo en contextos internacionales

## Resultados de Aprendizaje

---

RA2 - RA1 - Capacidad para realizar la captura, almacenamiento, tratamiento y análisis de información requerida para los proyectos de la investigación en materiales de construcción, sistemas constructivos, gestión de recursos y energía, diseño bioclimático, regulación y análisis económico del proceso edificatorio y patrimonio, así como de los métodos de toma de decisiones aplicables en el campo de la investigación en materiales de construcción, sistemas constructivos, gestión de recursos y energía, diseño bioclimático, regulación y análisis económico del proceso edificatorio y patrimonio.

RA14 - RA23 - Capacidad de análisis inmobiliarios, gestión de plazos, riesgos y gestión Bim del proceso.

RA3 - RA2 - Capacidad para desarrollar programas de seguimiento y evaluación que permita el desarrollo de trabajos de investigación tanto en el ámbito académico como en el de los departamentos I+D+i de empresas privadas y organismos públicos

RA4 - RA3 - Capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas dentro del campo de investigación elegido.

RA1 - RA1 - Capacidad para realizar la captura, almacenamiento, tratamiento y análisis de información requerida para los proyectos de la investigación en materiales de construcción, sistemas constructivos, gestión de recursos y energía, diseño bioclimático, regulación y análisis económico del proceso edificatorio y patrimonio, así como de los métodos de toma de decisiones aplicables en el campo de la investigación en materiales de construcción, sistemas constructivos, gestión de recursos y energía, diseño bioclimático, regulación y análisis económico del proceso edificatorio y patrimonio. RA2 - Capacidad para desarrollar programas de seguimiento y evaluación que permita el desarrollo de trabajos de investigación tanto en el ámbito académico como en el de los departamentos I+D+i de empresas privadas y organismos públicos RA3 - Capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas dentro del campo de investigación elegido. RA4 -

Capacidad para el manejo de bases bibliográficas internacionales y la redacción científica de los resultados de investigación para su divulgación en revistas científicas internacionales. RA5 - Desarrollo de habilidades para la comunicación y presentación de ideas, que lleven a saber comunicar acerca del campo de conocimiento elegido como Tesis Doctoral. RA6 - Capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación dentro del tema de Tesis Doctoral elegido RA7 ? Los alumnos adquirirán la capacidad de establecer, recoger y evaluar datos estadísticos y simulaciones numéricas. RA8 ? Aplicación práctica de datos estadísticos y simulaciones numéricas a las nuevas tecnologías de control ambiental y termoacústico. Evaluación de la eficacia de las soluciones estudiadas.

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Sardiza Asensio, Francisco .javier <b>(Coordinador/a)</b>		javier.sardiza@upm.es	
Vega Sanchez, Sergio		sergio.vega@upm.es	
Armengot Paradinas, Jaime		jaime.armengot@upm.es	
Soler Severino, Manuel Jose		manueljose.soler@upm.es	

**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 se dirige al análisis de la gestión y planificación del proyecto y la obra, a través del conocimiento papel de los diferentes intervinientes y tareas específicas.

Se organiza en áreas diferenciadas: gestión de proyectos, viabilidad del proyecto, análisis y gestión de costes, gestión del plazo en el proyecto, gestión de calidad y riesgos en el proyecto, y bim management.

La teoría se divide en clases de introducción general, clases específicas sobre productos-tecnologías industriales y realizaciones-ejemplos.

## Temario

---

1. GESTIÓN DEL PROCESO EDIFICATORIO I: DESARROLLO DEL PROCESO
2. GESTIÓN DEL PROCESO EDIFICATORIO II: AGENTES IMPLICADOS
3. VIABILIDAD DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO I: ASPECTOS GENERALES
4. INTRODUCCIÓN AL PM
5. VIABILIDAD DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO II: OBRA NUEVA
6. VIABILIDAD DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO III: REHABILITACIÓN
7. GESTIÓN DEL PROYECTO I: CONTRATACIÓN Y CONSULTORÍA
8. GESTIÓN DEL PROYECTO II: REDACCIÓN DEL PROYECTO
9. GESTIÓN DEL PROYECTO III: TECNOLOGÍAS BIM
10. GESTIÓN DE LA OBRA I: LOS CONTRATOS DE OBRAS (GESTIÓN DEL COSTE)
11. GESTIÓN DE LA OBRA II: DESARROLLO DE LA OBRA (GESTIÓN DEL PLAZO)
12. GESTIÓN DE LA OBRA III: GESTIÓN DOCUMENTAL
13. GESTIÓN DE LA OBRA IV: PROCEDIMIENTOS FINALES Y TERMINACIÓN
14. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
15. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
16. CONFLICTOS EN EL PROCESO EDIFICATORIO I:
17. CONFLICTOS EN EL PROCESO EDIFICATORIO II:
18. CONFLICTOS EN EL PROCESO EDIFICATORIO III:

## Cronograma

**Horas totales:** 29 horas

**Horas presenciales:** 29 horas (37.2%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:** 80%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:** 20%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<b>teoría</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 6	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 7				<b>Trabajo práctico</b> Duración: 02:00 PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 8	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 9	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 11	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 12	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 13	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 14	<b>teoría</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Entrega trabajo de curso</b> Duración: 02:00 PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 15				<b>Examen teórico</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad no presencial
Semana 16				
Semana 17				

**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
7	Trabajo práctico	02:00	Evaluación continua	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Sí	10%	5 / 10	CE03
14	Entrega trabajo de curso	02:00	Evaluación continua	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Sí	70%	5 / 10	CE03
15	Examen teórico	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No	20%	5 / 10	CE03

## Criterios de Evaluación

Para aprobar la asignatura por curso se exigirá una asistencia del 90 % a las clases teóricas.

Los alumnos deberán realizar un trabajo práctico, inscrito dentro de un trabajo global del Módulo, que será el punto de partida del Tfm. Dicho trabajo aportará el 70 % de la calificación final.

Optativamente se realizarán ejercicios en clase como control del seguimiento del curso y el profesor podrá exigirlos como condición para superar el curso. Cada uno de ellos aportará el 10 % de la calificación global. Los ejercicios de clase consistirán en el desarrollo de un elemento o conjunto de elementos constructivos relacionados con las diferentes tipologías analizadas.

El trabajo práctico de la asignatura consistirá en el análisis global de la evaluación de las estrategias de acondicionamiento pasivo del edificio seleccionado por el alumno, en base a modelos numéricos y datos estadísticos. Se abordará un edificio completo, de las características y tamaño que el profesor considere conveniente. Se pide del edificio una memoria global de los sistemas de control ambiental pasivo, demandas energéticas, etc. Se desarrollará durante todo el semestre individualmente.

El examen final aportará el 20 % de la calificación global.