



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Arquitectura

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

33000893 - La Gestión En El Proceso Edificatorio

PLAN DE ESTUDIOS

03AT - Master Universitario En Construccion Y Tecnologia Arquitectonicas

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	7
6. Actividades y criterios de evaluación.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	33000893 - La Gestión en el Proceso Edificatorio
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	03AT - Master Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas
Centro responsable de la titulación	03 - Escuela Técnica Superior De Arquitectura
Curso académico	2021-22

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Jaime Armengot Paradinas		jaime.armengot@upm.es	Sin horario.
Gema Maria Ramirez Pacheco (Coordinador/a)		gema.ramirez.pacheco@upm.es	- -
Luis Ramon Valverde Lorenzo	23	luisramon.valverde@upm.es	Sin horario.

Manuel Jose Soler Severino		manueljose.soler@upm.es	Sin horario.
----------------------------	--	-------------------------	--------------

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

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE03 - Dominio de conocimientos sobre regulación y análisis económico del proceso edificatorio. Gestión legal y viabilidad del proyecto y la obra. Análisis de costes y riesgos. : Contrato de obras, arrendamiento de servicios y contrato de mandato

CG01 - 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

CG02 - 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

CG03 - 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

CG04 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo

CG05 - Uso de la lengua inglesa

CG06 - Liderazgo de equipos

CG07 - Creatividad

CG08 - Organización y planificación

CG09 - Gestión de la información

CG10 - Gestión económica y administrativa

CG11 - Trabajo en contextos internacionales

3.2. Resultados del aprendizaje

RA6 - Capacidad de análisis inmobiliarios, gestión de plazos, riesgos y gestión BIM del proceso

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

TEMA 1.- ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD APLICADA A LA GESTIÓN DEL PROYECTOS

1.1 Gestión del proyecto bajo parámetros de sostenibilidad

1.2 Diferencias entre Edificio Sostenible y Edificio Verde: Criterios Claves

1.3 Edificio sostenible: Impacto del Producto-Impacto de los Procesos

TEMA 2.- SISTEMAS INTEGRADOS EN LA GESTIÓN DE PROCESOS

2.1 Dirección Integrada de Proyectos (DIP): Factores internos y externos

2.2 Diferentes metodologías DIP frente a modelos tradicionales: PMI-PMBOK, PRINCE2, NBC-IPMA, Lean Construction

2.3 BIM Project Management

TEMA 3.- LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.1 Gestión del proceso edificatorio: agentes implicados (stakeholders) y marco legal

3.2 Gestión del alcance y definición de requerimientos

3.3 Desarrollo documental del proyecto arquitectónico de acuerdo a CTE

3.4 Herramientas de gestión documental de proyectos arquitectónicos

3.5 Gestión y control de la calidad en el proyecto: ISO 9.000 e ISO 10.006

3.6 Gestión y control de riesgos en el proyecto: Implementación del plan de respuesta de riesgos

3.7 Metodología BIM en la gestión del proyecto arquitectónico

TEMA 4.- LA GESTIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

4.1 Gestión del proceso de licitación y contratación: Procesos de Contratación verde

4.2 Gestión documental del proceso de ejecución: documentación y procedimientos

4.3 Gestión del Plazo. Técnicas de planificación: secuencia, estimación y desarrollo de las actividades de un

proyecto

4.2. Temario de la asignatura

1. LA GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 1.1. Gestión del proceso edificatorio: desarrollo del proceso, agentes implicados y marco legal
- 1.2. Gestión documental del proyecto arquitectónico
- 1.3. Desarrollo Memoria Descriptiva y Constructiva
- 1.4. Pliego de Condiciones: Cláusulas administrativas y Condiciones Técnicas
- 1.5. Control de calidad en el proyecto: ISO 9.000 e ISO 10.006
- 1.6. Herramientas de gestión documental de proyectos arquitectónicos
- 1.7. Metodología BIM en la gestión del proyectos arquitectónico

2. LA GESTIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

- 2.1. Gestión de contratos I: los contratos de obras
- 2.2. Gestión de contratos II: servicios profesionales y subcontratación
- 2.3. Gestión documental de la obra I: documentación legal
- 2.4. Gestión documental de la obra II: procedimientos
- 2.5. Los sistemas constructivos y el plazo de ejecución: técnicas de planificación

3. INTRODUCCIÓN SISTEMAS INTEGRADOS EN LA GESTIÓN DE PROCESOS

- 3.1. Dirección Integrada de Proyectos (DIP)
- 3.2. Lean Construction vs. Modelo tradicional de construcción
- 3.3. La metodología IPD (AIA)

3.4. BIM Project Management

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	teoría Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7				Trabajo práctico PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
8	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

14	teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entrega trabajo de curso PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
15				Examen teórico EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 02:00
16				
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Trabajo práctico	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE03 CG01 CG02 CG03 CG04 CG08 CG09
14	Entrega trabajo de curso	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CG01 CG02 CG03 CG04 CG05 CG06 CG07 CG08 CG09 CG10 CG11

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	Examen teórico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE03 CG01 CG09

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. 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, integrado en el Trabajo Fin de Máster. Dicho trabajo aportará el 60 % de la calificación final.

Se realizarán ejercicios en clase como control del seguimiento del curso y el profesor podrá exigirlos como condición para superar el curso. Los ejercicios de clase consistirán en la aplicación práctica de las metodologías explicadas suponiendo un 20 % de la calificación final

El trabajo práctico de la asignatura consistirá en el desarrollo documental (MEMORIAS Y PLIEGO DE CONDICIONES) de un proyecto elegido por el alumno.

Se realizará un examen (prueba escrita) que supondrá el 20 % de la calificación final.

