



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Edificación

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**543000152 - Sostenibilidad**

### PLAN DE ESTUDIOS

54AE - Master Universitario En Gestion En Edificacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - 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.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	543000152 - Sostenibilidad
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	54AE - Master Universitario en Gestion en Edificacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	54 - Escuela Tecnica Superior De Edificacion
<b>Curso académico</b>	2023-24

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Ricardo Tendero Caballero	036 CS	ricardo.tendero@upm.es	Sin horario. Las tutorías pueden sufrir modificaciones durante el curso
Inmaculada Martinez Perez	036 CS	i.martinez@upm.es	Sin horario. Las tutorías pueden sufrir cambios durante el curso

Gregorio Garcia Lopez De La Osa (Coordinador/a)	036 CS	g.garcia.lopezosa@upm.es	Sin horario. Las tutorías se concretarán durante el curso
Juan Francisco Alamillo Sanz	036 CS	jf.alamillo@upm.es	Sin horario. Las tutorías podrán ser modificadas durante el curso.

\* 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

CB07 - 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

CG05 - Capacidad de dominar y aplicar la metodología específica de la Gestión Medioambiental y Energética

CT04 - Respeto medioambiental.

CT08 - Organización y planificación. Aprendizaje autónomo. Método de trabajo.

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA28 - Saber interpretar resultados obtenidos, en términos útiles, de problemas planteados en el ámbito de la Gestión en Edificación

RA19 - Conocer las aplicaciones de las actuaciones sostenibles y planteamiento de las soluciones a los problemas de sostenibilidad

RA36 - Aplicar criterios de reducción del impacto ambiental a los procesos de construcción, uso y mantenimiento de los edificios

RA34 - Relacionar los impactos ambientales y la edificación

RA75 - RA02\_S - - Aplicar criterios basados en su colaboración con el desarrollo sostenible a la evolución de contemporánea de la edificación.

RA76 - RA03\_S - Analizar la colaboración al desarrollo sostenible de la edificación existente.

RA74 - RA01\_S - Conocer los procedimientos de estimación y validación de la colaboración con el desarrollo sostenible de la edificación.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura de Sostenibilidad aplicada al proceso de la construcción y gestión edilicia se orienta al análisis de la relación existente entre el desarrollo sostenible y la construcción, uso y mantenimiento de edificios, especialmente los directamente relacionados con la labor que realizan los Ingenieros, Graduados de Edificación, Arquitectos y Arquitectos Técnicos en el proceso de ejecución de las obras y durante el uso de los edificios, así como la sostenibilidad del citado proceso.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Desarrollo sostenible: Definición y contexto histórico
2. Desarrollo Sostenible: Contexto actual
3. Desarrollo Sostenible y Edificación
4. Evaluación de la contribución de la edificación a un desarrollo sostenible
5. Estudios de caso de aplicación a la edificación de prácticas de desarrollo sostenible
6. Líneas de acción futura: Políticas para un desarrollo sostenible

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1		<b>Lección 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
2		<b>Lección 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
3		<b>Lección 3</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		
4		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Resolución de casos prácticos 1ª parte</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
5		<b>Lección 4</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
6		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
7		<b>Lección 5</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		
8		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Resolución de casos prácticos 2ª parte</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
9		<b>Lección 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
10		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
11		<b>Lección 7</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		

12		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
13		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
14		<b>Trabajo en grupo tutorado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
15				<b>Control de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
16				<b>Control final de conocimientos adquiridos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
17				<b>Control de conocimientos adquiridos</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 05:00

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.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Resolución de casos prácticos 1ª parte	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
6	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
8	Resolución de casos prácticos 2ª parte	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	10%	3 / 10	
10	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
12	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
13	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
14	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
15	Control de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	3 / 10	CT04 CT08
16	Control final de conocimientos adquiridos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	20%	3 / 10	

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Control de conocimientos adquiridos	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	05:00	100%	5 / 10	CT04 CT08

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen de conjunto de los contenidos de la asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	05:00	100%	5 / 10	CT04 CT08

## 6.2. Criterios de evaluación

Porcentaje mínimo de asistencia exigida 80% de la actividad presencial

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Recursos Bibliográficos	Bibliografía	Se aportarán con cada tema
Bases de datos y documentación digitalizada o en web	Recursos web	Se aportará con cada tema

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La metodología de enseñanza-aprendizaje integra tanto actividades presenciales (que incluyen tanto la inpartición de las clases teóricas por el profesor como la realización de prácticas por los alumnos), como actividades no presenciales (realización de trabajos individuales por parte de los alumnos), buscando siempre una participación activa por parte del alumno en el proceso de enseñanza así como una visión práctica de la asignatura conectada con la vida del ejercicio profesional del Ingeniero, el Arquitecto o el Arquitecto Técnico.

#### REGLAS DE COMUNICACIÓN CON EL DOCENTE:

(En caso de que no sea posible la plena aplicación de una docencia presencial)

##### 1. MEDIO DE COMUNICACIÓN:

Las comunicaciones de los alumnos a los profesores se realizarán a través de MOODLE empleando los vehículos existentes (Foros, Correo electrónico y Entregas programadas, principalmente).

Las comunicaciones de los profesores a los alumnos se realizarán a través de MOODLE empleando tanto los vehículos existentes como otras vías telemáticas que recomiende la UPM y que permitan un intercambio más fluido.

Cuando sea posible las comunicaciones del profesor a los alumnos se realizarán en el periodo de clase asignado en el horario oficial para el grupo al que esté asignado cada alumno. En caso necesario se habilitará un espacio virtual para estas comunicaciones.

Si algún alumno no puede asistir de un modo regular a las clases deberá comunicarlo para encontrar la mejor forma de que el alumno reciba toda la información necesaria y pueda participar adecuadamente en la evaluación continua sin tener que renunciar a ella en favor de ser examinado por "solo prueba final".

##### 2. HORARIO:

Las consultas se atenderán en el periodo de tutoría establecido para cada profesor, independientemente de que puedan realizarse comunicaciones de los alumnos a los profesores en cualquier momento.

##### 3. PERIODO DE RESPUESTA:

El más rápido posible.

#### DEDICACIÓN DE LOS PROFESORES

La asignatura se imparte en un grupo durante un total de 18 semanas, en total se imparten 72 horas

Inmaculada Martínez Pérez imparte en esta asignatura un total de 24,00 horas

Gregorio García López de la Osa imparte en esta asignatura un total de 24,00 horas

Ricardo Tendero Caballero imparte en esta asignatura un total de 24,00 horas

#### RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS ODS

Esta asignatura está relacionada con los ODS 1, ODS 3, ODS 4, ODS 5, ODS 6, ODS 7, ODS 8, ODS 9, OS 10, ODS 11, ODS 12, ODS 14, ODS 15, ODS 16 y ODS 17.