



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

543000313 - Elementos Ornamentales

PLAN DE ESTUDIOS

54ER - D.M. En Gestión En Edificación Y En Ejecución De Obras De Rehab. Y Restaura

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.....	4
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	10
8. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	543000313 - Elementos Ornamentales
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	54ER - D.m. en Gestión en Edificación y en Ejecución de Obras de Rehab. y Restaura
Centro responsable de la titulación	54 - Escuela Tecnica Superior De Edificacion
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Francisco Gonzalez Yunta (Coordinador/a)	S1. Rehabilit.	francisco.gonzalez.yunta@upm.es	L - 13:30 - 15:30 Cita previa correo electrónico.
Ana Maria Marin Palma	S1. Rehabilita.	anamaria.marin@upm.es	L - 13:30 - 15:30 cita previa correo electrónico

* 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

CB9 - 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

CB10 - 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

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - 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

CB8 - 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

CE.AF.13 - Capacidad para analizar la tipología y juzgar los tratamientos de intervención sobre elementos arquitectónicos ornamentales pétreos, metálicos o revestimientos.

CE.AF.14 - Capacidad científico-técnica y metodológica para el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, prescripción, cálculo, planificación, dirección, gestión, construcción y mantenimiento en los diferentes campos de la rehabilitación y conservación-restauración de edificaciones existentes.

CE.AF.15 - Capacidad para diseñar planes y estrategias para la mejora e innovación de productos, sistemas, técnicas y tecnologías en la rehabilitación o conservación-restauración de la edificación.

CE.AF.16 - Capacidad para seleccionar materiales, productos, técnicas y tecnologías constructivas que contribuyan a la mejora del comportamiento del edificio, su durabilidad y su sostenibilidad.

CE.AF.17 - Capacidad para conocer y analizar sistemas constructivos y sus procesos patológicos que permita la intervención en las obras de rehabilitación y conservación-restauración.

CE.AF.18 - Capacidad para poner en valor la investigación propia o de otros investigadores, en el campo de la investigación realizada.

CG.AF.02 - Conocer los sistemas de protección tanto de inmuebles como de partes de inmuebles o de las personas, así como la metodología específica de la Prevención de los Riesgos Laborales y la Seguridad en las obras de rehabilitación y conservación-restauración.

CG.AF.05 - Conocer y describir los procesos de ejecución de los sistemas constructivos que implementan soluciones de rehabilitación y conservación- restauración para resolver la patología de materiales y elementos constructivos en edificios existentes.

CG.AF.06 - Conocer y reproducir proyectos de investigación para resolver problemas constructivos o para desarrollar nuevos materiales e ideas en el campo de la rehabilitación y conservación-restauración.

CT1 - Trabajo en equipo. Equipos intermaterias

CT2 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información

CT3 - Creatividad y espíritu emprendedor

CT4 - Organización y planificación. Aprendizaje autónomo. Método de trabajo

CT5 - Eliminación de barreras. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.

CT6 - Adaptarse a entornos multidisciplinares, internacionales y multiculturales.

CT7 - Uso de las tecnologías de información y comunicación. Actitud vital positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

CT8 - Trabajo en un contexto internacional

3.2. Resultados del aprendizaje

RA22 - Conocimiento avanzado de la tipología, patología y tratamientos de los materiales y elementos constructivos

RA23 - Analizar y supervisar la ejecución de soluciones a la patología de los materiales y elementos constructivos

RA25 - Explicar y argumentar las soluciones adoptadas

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

El objeto de la asignatura es el de formar a los alumnos en los sistemas constructivos y materiales empleados en los elementos ornamentales de nuestro patrimonio. Una vez identificadas las técnicas constructivas, se analizarán los procesos patológicos más comunes y sus lesiones características. Por último, se capacitará para realizar la prescripción más adecuada y supervisar la ejecución de los distintos métodos de intervención.

4.2. Temario de la asignatura

1. 1. Presentación de la asignatura. Introducción
2. 2. Elementos ornamentales de piedra. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
3. 3. Elementos ornamentales de piedra artificial. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
4. Elementos ornamentales cerámicos. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
5. Elementos ornamentales de cal y yeso. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
6. Elementos ornamentales de madera. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
7. Elementos ornamentales pictóricos. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra
8. Elementos ornamentales metálicos. Tipología, procesos patológicos y técnicas de intervención. Elaboración de precios y unidades de obra

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clase Presencial Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Presentación de la Práctica de curso Duración: 00:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
3	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5		Tutoría conjunta de las prácticas de curso Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7		Seminario Taller de técnicas de Intervención Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9		Seminario Taller de técnicas de Intervención Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

11	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12		Seminario Taller de técnicas de Intervención Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14		Tutoría conjunta de las prácticas de curso Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15	Clase Presencial Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16				Examen tipo TEST EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:30 Presentación Práctica de Curso PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
17				Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

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
16	Examen tipo TEST	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:30	30%	5 / 10	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG.AF.02 CG.AF.05 CG.AF.06 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CE.AF.13 CE.AF.14 CE.AF.15 CE.AF.16 CE.AF.17 CE.AF.18
16	Presentación Práctica de Curso	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:30	70%	5 / 10	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG.AF.02 CG.AF.05 CG.AF.06 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CE.AF.13 CE.AF.14

							CE.AF.15 CE.AF.16 CE.AF.17 CE.AF.18
--	--	--	--	--	--	--	--

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG.AF.02 CG.AF.05 CG.AF.06 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CE.AF.13 CE.AF.14 CE.AF.15 CE.AF.16 CE.AF.17 CE.AF.18

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG.AF.02 CG.AF.05 CG.AF.06 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CE.AF.13 CE.AF.14 CE.AF.15 CE.AF.16 CE.AF.17 CE.AF.18

6.2. Criterios de evaluación

Existirá un examen final alternativo para estudiantes que por motivos justificados no hayan seguido el proceso de evaluación continua.

En todos los casos se exigirá un porcentaje mínimo de asistencia a las actividades de la asignatura que será del 80%, condición imprescindible para el aprobado de la misma mediante la modalidad de evaluación continua.

Deberán aprobarse tanto el examen tipo test como el trabajo práctico de curso.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el Art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, necesitándose para aprobar un 5 sobre 10

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Apuntes de la asignatura (Moodle)	Bibliografía	
García de Miguel, J.M. Tratamiento y conservación de la piedra, el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones. Edita: Consejo General de la Arquitectura Técnica de España. Madrid 2009.	Bibliografía	
Meyer, F.S. Manual de Ornamentación. Ediciones G. Gili. Barcelona 1999.	Bibliografía	
Orús Asso, F. Materiales de Construcción. Editorial Dossat S.A. Madrid 1958.	Bibliografía	
V.V.A.A. Guía Práctica de la Cantería. Edita: Escuela Taller de Restauración. León 1993.	Bibliografía	

V.V.A.A. Degradación y Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Editorial Complutense. Madrid 1996.	Bibliografía	
V.V.A.A. Guía Práctica de la Forja Artística. Editorial de los Oficios. León 1997.	Bibliografía	
V.V.A.A. Las Técnicas Artísticas. Ediciones Cátedra S.A. Madrid 1999	Bibliografía	
V.V.A.A. Colección de libros del Máster de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio. Editorial Munilla-Lería. Madrid 1999.	Bibliografía	

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La docencia se impartirá en la modalidad de presencial siempre que no haya una causa mayor, ajena al profesorado, que lo imposibilite.

En caso de tener que realizar -en parte o en su totalidad- la docencia en la modalidad " a distancia", se utilizará la plataforma Microsoft TEAMS.