



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

**33000737 - Seminario De Arquitectura Textil**

### PLAN DE ESTUDIOS

03AM - Master Universitario En Arquitectura

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer 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.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	7
8. Otra información.....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	33000737 - Seminario de Arquitectura Textil
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Primer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	03AM - Master Universitario en Arquitectura
<b>Centro responsable de la titulación</b>	03 - E.T.S. De Arquitectura
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Javier Tejera Parra (Coordinador/a)		javier.tejera@upm.es	- -

\* 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

CE68 - Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA11 - Diseño y cálculo de patrones para la confección de soluciones textiles en arquitectura

RA10 - Uso de programas de ordenador específicos para el diseño y cálculo de soluciones textiles para la arquitectura

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

Presentación y trabajos otros años

Lección Introducción

Lección Tipología

Lección La tela como material de construcción

Lección Confección y montaje

Propuesta de proyectos seleccionados

Formulación paramétrica

Obtención de la forma, análisis estático y patronaje

Trabajo con maquetas

Lección Detalles constructivos

Lección Patología y mantenimiento

Trabajo en taller y tutorías

Visita de obra virtual (por confirmar)

Análisis estático (FEA)

Trabajo en taller y tutorías

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción
2. Tipología
3. La tela como material de construcción
4. Confección y montaje
5. Formulación paramétrica
6. Obtención de la forma, análisis estático y patronaje
7. Detalles constructivos
8. Patología y mantenimiento
9. Análisis estático (FEA)

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>PRESENTACION</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA TEXTIL</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>TIPOLOGIA</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>La tela como material de construcción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Confeccion y montaje</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>TRABAJO EN TALLER</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
6	<b>Formulación paramétrica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>TRABAJO EN TALLER</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
7	<b>DETALLES</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>PATOLOGÍA</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>TRABAJO EN TALLER</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
9	<b>TRABAJO EN TALLER</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>ENTREGA PROYECTO</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00  <b>ENTREGA TRABAJO INDIVIDUAL</b> PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva

				Presencial Duración: 02:00  <b>Examen Teórico-práctico</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00
10				
11				
12				
13				
14				
15				
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.

## 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
9	ENTREGA PROYECTO	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CE68
9	ENTREGA TRABAJO INDIVIDUAL	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CE68

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Examen Teórico-práctico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE68

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen Teórico-práctico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE68

## 6.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN PROGRESIVA, CONFORME A LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

PROYECTO EN GRUPO DE ARQUITECTURA TEXTIL: 60% DE LA NOTA

TRABAJO INDIVIDUAL DE INVESTIGACIÓN: 40% DE LA NOTA

EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
GUIA EUROPEA DE ESTRUCTURAS SUPERFICIALES TENSADAS	Bibliografía	MUNILLA LERIA
Web BATSPAIN.COM	Recursos web	Página web con base de datos de obras, detalles constructivos, sistemas constructivos, materiales, etc.
Web TENSINET.COM	Recursos web	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

El ODS 4 comienza aseverando que la educación permite la movilidad socioeconómica ascendente. En este sentido, la asignatura ofrece una especialización en la que los arquitectos especializados en Arquitectura Textil, encuentran fácilmente trabajo bien remunerado, en España, Alemania, Francia, etc como atestiguan varios antiguos alumnos. El ODS 8 establece en el mismo sentido, que un crecimiento económico inclusivo y sostenido puede impulsar el progreso, crear empleos decentes para todos y mejorar los estándares de vida.

La construcción ligera (ARQUITECTURA TEXTIL) está muy relacionada con el ODS 9: se trata del uso de nuevas tecnologías, edificación resiliente (por ejemplo a los sismos) y abunda en la idea del uso mínimo de recursos (una construcción textil requiere de una tercera parte de los recursos de una construcción convencional). Así mismo, la Arquitectura Textil aporta soluciones de protección solar eficaz y por lo tanto de sostenibilidad energética de la edificación.

Por lo tanto son aplicables también los ODS 11 Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, 12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles y 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, ya que la Arquitectura Textil consigue ratios de ligereza estructural imbatibles por cualquier otro material de construcción.

En cuanto a la "Agenda Urbana", las soluciones de Arquitectura Textil se están implementando, por ejemplo, para el indicador "2.3. GARANTIZAR LA CALIDAD Y LA ACCESIBILIDAD DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS" al estar cada vez más presentes en nuestras ciudades (Plazas, Parques infantiles, pistas deportivas, etc).

En el indicador 2.6. MEJORAR LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EDIFICIOS, encontramos una clara relación con esta asignatura, dado el empleo reciente de los textiles en la rehabilitación energética de los edificios (Fachada Textil) que también se imparte en la asignatura (también relacionado con el 3.2. REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO y el 4.1. SER MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE Y AHORRAR ENERGÍA).

Así mismo, se imparte en la asignatura unos criterios de selección de materiales para que sean reciclables y acordes al indicador 4.3. FOMENTAR EL CICLO DE LOS MATERIALES y al 4.4. REDUCIR LOS RESIDUOS Y FAVORECER SU RECICLAJE también relacionado con la optimización de la forma y el patronaje para reducir los



residuos.