



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

PROCESO DE COORDINACIÓN  
DE LAS ENSEÑANZAS  
PR/CL/001

CSDMM

Centro superior  
de Diseño de  
Moda

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

**815000017 MATERIALES Y TECNOLOGÍA I: TEXTILES**

PLAN DE ESTUDIOS

81MC – DOBLE TITULACIÓN INTERUNIVERSITARIA EN DISEÑO DE MODA Y  
COMERCIO

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2024/2025 – 5 semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos 2
2. Profesorado 2
3. Requisitos previos obligatorios 3
4. Conocimientos previos recomendados 3
5. Competencias y resultados del aprendizaje 4
6. Descripción de la Asignatura 4
7. Cronograma 5
8. Actividades y criterios de evaluación 6
9. Recursos didácticos 6
10. Otra información 7

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1 Datos de la asignatura.

<b>Nombre de la Asignatura</b>	815000017 – Materiales y Tecnología I: Textiles
<b>Nº de Créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	3º curso
<b>Semestre</b>	5º Semestre
<b>Periodo de impartición</b>	Septiembre – enero
<b>Idiomas de Impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	81MC – Doble Titulación Interuniversitaria en Diseño de Moda y Comercio
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Centro Superior de Diseño de Moda
<b>Curso Académico</b>	2024 – 2025

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia.

Nombre	Departamento	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Elisabeth Lorenzi Fernández		Laboratorio Textil	<a href="mailto:elorenzi@fgupm.upm.es">elorenzi@fgupm.upm.es</a>	Previa petición Viernes a las 10:00

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

### 2.2. Personal investigador en formación o similar.

Nombre	Correo electrónico	Profesor responsable

### 2.3. Profesorado externo.

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia

## 3. Requisitos previos obligatorios

---

### 3.1 Asignaturas previas requeridas para cursar la asignatura.

No procede

### 3.2 Otros requisitos previos para cursar la asignatura.

No procede

## 4. Conocimientos previos recomendados

---

### 4.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado.

No procede

### 4.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura.

No procede

## 5. Competencias y resultados del aprendizaje

---

### 5.1. Competencias

#### /COMPETENCIAS BÁSICAS O GENERALES

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CG2. Comprender los aspectos técnicos del diseño de moda desde la primera fase de concepción hasta las fases de producción y distribución.

#### /COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE2. Conocer las características, propiedades y comportamiento de los materiales utilizados en los distintos ámbitos del diseño de moda e indumentaria.

#### /COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT7. Aplicar las técnicas de organización y planificación. Valorar la fijación de objetivos, con la planificación y programación de actividades (tiempo y fases) y con la organización y gestión de los recursos necesarios para alcanzarlos.

### 5.2. Resultados del aprendizaje

/Determinar los materiales, acabados finales, procesos industriales y recursos necesarios para la producción de los distintos objetos moda.

/Conocer la composición y propiedades físicas y las características funcionales de los materiales empleados en las industrias de la moda.

## 6. Descripción de la Asignatura y temario

---

### 6.1. Descripción de la asignatura.

La asignatura tiene como objetivos conocer los diferentes tipos de materiales textiles abordando su procedimientos y medios de construcción. Trataremos los principios básicos de las hilaturas, los fieltros, las telas y conoceremos sus acabados, para comprender las bases que dan lugar a la gran diversidad de materiales existentes. Una vez conocido sus bases procedimentales, enriqueceremos las competencias de identificación y de vocabulario realizando diversos muestrarios.

Por otro lado, conoceremos a nivel tecnológico los avances en textiles inteligentes y su aplicación en la creación de indumentaria interactiva.

Vamos a desarrollar las habilidades para la selección idónea de los materiales según los requerimientos del diseño y al mismo tiempo desarrollar la habilidad de reforzar o transformar las propiedades de los materiales textiles. Para ello, seguiremos teniendo en cuenta el papel y el impacto de estos materiales dentro del medio ambiente, del ciclo de producción, y de las prácticas culturales y sociales que conllevan.

Por último conoceremos los fundamentos del cuidado de los materiales, de etiquetado y los ensayos se realizan para efectuar el etiquetado de conservación de los tejidos.

### 6.2 Temario de la asignatura.

1. Presentación de la asignatura
2. Hilaturas:
  - 2.1. Tipos de hilaturas
  - 2.2. Características
  - 2.3. Procesos de fabricación
  - 2.4. Aplicaciones
3. Tejidos:

- 3.1. Procedimientos de construcción de tejidos
- 3.2. Fieltrros
- 3.3. Tejidos de telar
- 3.4. Tejidos de punto
- 4. Acabados
  - 4.1. Procesos de acabado
  - 4.2. Tipos acabados
- 5. Plumas
- 6. Fabricación digital aplicado al textil
- 7. Textiles inteligentes y *Wearables*
  - 7.1. Textiles inteligentes
  - 7.2. Electrónica textil
  - 7.3. Interfaces
- 8. Etiquetado y control de calidad (transversal)
- 9. Sostenibilidad en el ámbito textil (transversal)

## 7. Cronograma

### 7.1. Cronograma de la asignatura\*.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Actividades de evaluación
1	Presentación de la asignatura	Clases teóricas.	Progresiva
2-3	Hilaturas: - Tipos de hilaturas - Características - Procesos de fabricación Aplicaciones	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.	Progresiva Entrega de informe de prácticas
4-5	Tejidos: -Fieltrros -Tejidos de telar -Tejidos de punto	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.	Progresiva Entrega de informe de prácticas instrumental Entrega de proyecto experimental
6-7	Plumas	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.	Progresiva Entrega de proyecto experimental
8-9	Acabados: - Procesos de acabado - Tipos de acabado	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.	Progresiva Entrega de proyecto experimental
9	Fabricación digital	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.	Progresiva
10-12	Textiles inteligentes y <i>Wearables</i>	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Tutorías y seminarios. Trabajo del alumno.	Progresiva Entrega de proyecto experimental
13-16	Trabajo investigación y defensa		Entrega del documento del trabajo final y presentación oral

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

\*\* 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.

## 8. Actividades y criterios de evaluación

### 8.1. Actividades de evaluación de la asignatura.

#### 8.1.1. Evaluación (progresiva).

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1-16	Asistencia	Presencial	Presencial	16 semanas	10%	9/10	CB3 CG2 CE2 CT7
1-8	Prácticas instrumentales	Informes escritos	Presencial	8 semanas	40%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
10-11	Prácticas proyectuales	Trabajo escrito y presentación oral	Presencial	2 semanas	40%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
16	Trabajo investigación	Trabajo escrito y presentación oral	Presencial	2 semanas	20%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7

#### 8.1.2. Prueba de evaluación global.

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Trabajo Investigación	Trabajo escrito y defensa oral	Presencial	2 semanas	50%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
17	Examen teórico	Examen de desarrollo	Presencial	2 horas	50%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7

#### 8.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria.

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Trabajo final	Trabajo escrito y presentación oral	Presencial	2 semanas	100%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7

## 8.2. Criterios de Evaluación.

De acuerdo con la memoria del Plan de Estudios y a la normativa UPM, la asignatura se calificará mediante evaluación progresiva, en su primera convocatoria. Para optar a la evaluación progresiva será indispensable la asistencia a clase, especialmente en el caso de las prácticas y las presentaciones del trabajo de investigación y el trabajo final.

Mediante la evaluación progresiva de los diversos ejercicios y exámenes teóricos propuestas, se comprobará la asimilación de los contenidos y la adquisición de las competencias necesarias.

La asignatura se divide en cuatro bloques (10% asistencia, 40% prácticas instrumentales, 30% prácticas creativas y 20% examen teórico). La media ponderada de los bloques será la nota final de los alumnos.

Los estudiantes que así lo decidan podrán optar a una evaluación global, alternativa a la evaluación progresiva. En esta evaluación se realizará un trabajo de investigación que englobe aspectos de las prácticas realizadas en clase y un examen teórico de los contenidos del curso.

Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante examen y trabajo final.

## 9. Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante examen y trabajo final. Recursos didácticos

### 9.1. Recursos didácticos de la asignatura.

Nombre	Tipo	Observaciones
Angulo, Annuska; Martínez, Míriam Mabel (2015). El Mensaje está en el tejido. Mexico: Futura Textos Baigh, Gail ( 2010). Manual de tejidos para diseñadores de moda. Badalona, España:Paramond Moda  HARTMAN, K., <i>Make: Wearable Electronics: Design, prototype, and wear your own interactive garments</i> , Maker Media, Inc. Martéinez Barreiro, Ana (2022). Moda sostenible: más allá del prejuicio científico, un campo de investigación de prácticas sociales. Soc. Econ. [online]. 2020, n.40 . Ninette (1996). Del papel al telar. Barcelona, España: Ed Curiosa Knight, Erika (2013) Punto fácil. Barcelona, España: Blume PAILES-FRIEDMAN, R., <i>Tejidos inteligentes para diseñadores: inventando el futuro de las prendas</i> , Parramón	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías	

<p>Paidotribo. SEYMOUR, S., Fashionable technology: The intersection of design, fashion, science, and technology, Springer. Kassatly,Veronica (2021) Sustainable Fashion Forgot Where It Came From. Fibershed. <a href="https://fibershed.org">https://fibershed.org</a></p> <p>Madrid, España. INAEM, MInisterio de Cultura y Deporte</p> <p>Postrel, Virginia (2022) El Tejido de la Civilización. Madrid, España. Siruela</p> <p>TEXFOR, <i>Guía práctica para el etiquetado de productos textiles</i>. Confederación de la industria textil. Texfor</p> <p>Varios Autores (2020) Textilpedia. Hong Kong Fashionary International Limited</p>		
--	--	--

## EQUIPAMIENTO

/ El ofrecido por el CSDMM: aulas dotadas de proyectores y mesas de trabajo, talleres.  
/ Biblioteca del Campus Sur.

## 10. Otra información

### 10.1. Otra información sobre la asignatura.

#### COMUNICACIÓN

Viernes a las 10:00 h, **previa petición por escrito** a la profesora a través de email: [elorenzi@fgupm.upm.es](mailto:elorenzi@fgupm.upm.es)

- **Periodo de respuesta:** El periodo máximo de respuesta del profesor será de 72 horas, nunca se responderá en fin de semana.
- **Plataformas:** Moodle Y ZOOM UPM

#### ODS IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

4, 12, 13, 14 y 15