



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

2023/2024 – 5 semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

Índice	1
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 y temario	4
7. Cronograma	5
8. Actividades y criterios de evaluación	6
9. Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante examen y trabajo final. Recursos didácticos	7
10. Otra información	9

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura.

Nombre de la Asignatura	815000017 – Materiales y Tecnología I: Textiles
Nº de Créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	3º curso
Semestre	5º Semestre
Periodo de impartición	Septiembre – enero
Idiomas de Impartición	Castellano
Titulación	81Mc – Doble Titulación Interuniversitaria en Diseño de Moda y Comercio
Centro responsable de la titulación	Centro Superior de Diseño de Moda
Curso Académico	2023 – 2024

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia.

Nombre	Departamento	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Elisabeth Lorenzi Fernández		Laboratorio Textil	xxxxxx@fundisma.upm.es	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. Fieltros
 - 3.3. Tejidos de telar
 - 3.4. Tejidos de punto
4. Otros procedimientos:
 - 5.1. Impresión 3d
 - 5.2. Bioconstrucción
5. Acabados
 - 5.1. Procesos de acabado
 - 5.2. Tipos acabados
6. Etiquetado y control de calidad:
 - 6.1. Etiquetado obligatorio
 - 6.2. Etiquetado voluntario
 - 6.3. Etiquetado de conservación
 - 6.4. Ensayos de control de calidad
7. Sostenibilidad en el ámbito textil
 - 7.1. Materiales
 - 7.2. Acabados
 - 7.3. Ciclo de vida
 - 7.4. Estrategias de diseño
8. Textiles inteligentes y *Wearables*
 - 8.1. Textiles inteligentes
 - 8.2. Electrónica textil
 - 8.3. Interfaces

7. Cronograma

7.1. Cronograma de la asignatura*.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Presentación de la asignatura	Clases teóricas.		Progresiva
1-2	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
3-5	Tejidos: -Fieltros -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	Impresión 3d bio construcción	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.		Progresiva Entrega de proyecto experimental
8	Acabados: - Procesos de acabado - Tipos de acabado	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Trabajo del alumno.		Progresiva Entrega de proyecto experimental
9	Etiquetado y control de calidad: - Etiquetado obligatorio - Etiquetado voluntario	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller.		Progresiva

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
	- Etiquetado de conservación Ensayos de control de calidad	Trabajo del alumno.		
10-11	Sostenibilidad en el ámbito textil - Materiales - Acabados - Ciclo de vida - Estrategias de diseño	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Tutorías y seminarios. Trabajo del alumno.		Progresiva
12-14	Textiles inteligentes y Wearables	Clases teóricas. Clases prácticas. Prácticas de laboratorio/taller. Tutorías y seminarios. Trabajo del alumno.		Progresiva Entrega de proyecto experimental
15-16	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 creativas	Trabajo escrito y presentación oral	Presencial	2 semanas	30%	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
<p>Angulo, Annuska; Martínez, Míriam Mabel (2015). El Mensaje está en el tejido. Mexico: Futura Textos</p> <p>Baigh, Gail (2010). Manual de tejidos para diseñadores de moda. Badalona, España:Paramond Moda</p> <p>HARTMAN, K., <i>Make: Wearable Electronics: Design, prototype, and wear your own interactive garments</i>, Maker Media, Inc.</p> <p>Martéinez Barreiro, Ana (2022). Moda sostenible: más allá del prejuicio científico, un campo de investigación de prácticas sociales. Soc. Econ. [online]. 2020, n.40 .</p> <p>Ninette (1996). Del papel al telar. Barcelona, España: Ed Curiosa</p> <p>Knight, Erika (2013) Punto fácil. Barcelona, España: Blume</p> <p>PAILES-FRIEDMAN, R., <i>Tejidos inteligentes para diseñadores: inventando el futuro de las prendas</i>, Parramón Paidotribo.</p> <p>SEYMOUR, S., <i>Fashionable technology: The intersection of design, fashion, science, and technology</i>, Springer.</p> <p>Kassatly,Veronica (2021) Sustainable Fashion Forgot Where It Came From. Fibershed. https://fibershed.org</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>	<p>Recursos bibliográficos Monografías</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: xxxx@fundisma.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

ADAPTACIÓN DE LA ASIGNATURA A 100% ONLINE

En el caso de que las circunstancias obligasen a la impartición 100% online de toda o parte dela asignatura, la misma buscaría mismos objetivos y cubriría el mismo temario.

ODS IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

4, 12, 13, 14 y 15