

Curso 2026-27



Istituto Europeo di Design

Centro privado autorizado

GUÍA DOCENTE DE
Nuevos Materiales

Título de Grado en
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

Especialidad de Diseño de Moda

Fecha de actualización: 1 de septiembre de 2026



Dirección General de Universidades y
Enseñanzas Artísticas Superiores
CONSEJERÍA DE CIENCIA, UNIVERSIDADES
E INNOVACIÓN

Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

Asignatura: Nuevos Materiales (New Materials)

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo	Obligatoria de especialidad	
Carácter	Teórico-práctica	
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Diseño de Moda	
Materia	Materiales y tecnología aplicadas al diseño de moda	
Periodo de impartición	4º Semestre	
Número de créditos	4 ECTS	
Número de horas	Totales: 120h	Presenciales: 72h
Número mínimo de alumnos necesario para impartir la asignatura	-	
Departamento	Moda	
Prelación/ requisitos previos	Sin prelación	
Idioma/s en los que se imparte	Español	

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Cristobal Ruiz, Paula	campus IED

3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Cristobal Ruiz, Paula	campus IED	Todos

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CTD2, Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CTD3, Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza

CTD11, Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

CTD12, Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.

CTD14, Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

CTD16, Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

Competencias generales

CGD4, Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.

CGD8, Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.

CGD9, Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.

CGD10, Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

CGD16, Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

CGD17, Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.

CGD18, Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.

CGD19, Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.

CGD21, Dominar la metodología de investigación.

Competencias específicas

CEM2, Concebir y materializar proyectos de diseño de moda e indumentaria que integren los aspectos formales, materiales, técnicos, funcionales, comunicativos y de realización.

CEM3 Conocer las características, propiedades y comportamiento de los materiales utilizados en los distintos ámbitos del diseño de moda e indumentaria.

CEM11, Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de diseño de moda e indumentaria.

CEM15, Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los materiales y tecnologías aplicadas al diseño de la indumentaria y del textil.
- Estudiar los materiales, estructuras textiles y tratamientos textiles.
- Interiorizar métodos de investigación y experimentación propios de la materia.
- Adecuar los nuevos materiales a los procesos propios del ámbito de la indumentaria y el textil.
- Utilizar materiales primas tradicionales en la creación de nuevos materiales.
- Integrar y articular nuevos materiales con otros preexistentes en el campo creativo del diseño.
- Investigar sobre las prácticas sostenibles en la generación de nuevos materiales.
- Comprender las prácticas sostenibles en la aplicación de nuevos materiales.

6. CONTENIDOS

Bloque temático (en su caso)	Tema/repertorio
I. Introducción al sistema textil	Tema 1. Introducción a la industrial textil: cadena de valor y el papel del material en el diseño de moda.
II. Materias primas textiles	Tema 2. Fibras textiles naturales (vegetales y animales).
	Tema 3. Fibras textiles artificiales y sintéticas.
	Tema 4. Sostenibilidad aplicada a las materias primas textiles.
III. Estructuras textiles	Tema 5. Proceso de hilatura. Tipos de hilos.
	Tema 6. Tejidos de calada: ligamentos.
	Tema 7. Tejidos de punto y otras técnicas de tejido.
	Tema 8. Otras estructuras textiles: no tejidos, pieles, tejidos ensamblados.
IV. Acabados, coloración y decoración	Tema 9. Procesos de preparación y acabado textil. Blanqueo y tintura.
	Tema 10. Técnicas de estampación manual y artesanal.

	Tema 11. Técnicas de estampación industrial y digital.
V. Innovación y aplicación profesional	Tema 12. Bioinspiración y biomateriales.
	Tema 13. Tejidos técnicos, smart textiles y biotecnología.
	Tema 14. Fichas técnicas, documentación y control de calidad textil.
	Tema 15. Tecnología aplicada al diseño y desarrollo de producto.

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	36 horas
Actividades prácticas	20 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	12 horas
Realización de pruebas	4 horas
Horas de trabajo del estudiante	18 horas
Preparación prácticas	15 horas
Preparación de pruebas	15 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	120 horas

8. METODOLOGÍA

Actividades teóricas	La primera parte de cada sesión consistirá en una clase magistral con apoyo de recursos audiovisuales sobre el contenido del tema correspondiente.
Actividades prácticas	La segunda parte de cada sesión consistirá en la realización tutorizada de un ejercicio práctico, que deberá continuar y ampliarse no presencialmente para la consecución del material requerido para la evaluación.

Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	Se organizarán actividades formativas de carácter obligatorio para la asignatura en espacios de taller específicos dirigidos por personal docente y especialista como parte de la práctica presencial aplicada y con el objetivo de fortalecer las competencias esperadas en el detalle técnico y científico. Estas actividades no tendrán carácter evaluable.
---	--

9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Se evaluará:

- Resolver problemas de diseño a través de la potencialidad de los materiales textiles.
- Identificar las diferentes tipologías de tejidos.
- Saber realizar fichas técnicas textiles.
- Enumerar las diferentes técnicas y recursos materiales textiles, así como sus aplicaciones a casos concretos.
- Identificar los recursos técnicos y materiales presentes en un proceso de diseño de moda.

La evaluación debe diseñarse y planificarse de manera que quede integrada dentro de las actividades formativas de enseñanza/aprendizaje.

Se propone que la evaluación del aprendizaje de los alumnos sea continua, personalizada e integradora:

- Continua en cuanto que está inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y consecuentemente no limitada por fechas o situaciones concretas.
- Personalizada, ya que ha de tener en cuenta las capacidades, destrezas y actitudes del alumno. Se prestará especial atención a la participación del alumno en los grupos de trabajo.
- Integradora en cuanto que exige tener en cuenta las capacidades generales establecidas para la etapa, a través de los objetivos de las distintas unidades temáticas y áreas.

Para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos es necesario:

- Evaluar la competencia curricular de los mismos (capacidades y aptitudes).
- Evaluar los factores que dificultan o facilitan un buen aprendizaje.
- Propiciar la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos como fuente de análisis y crítica de resultados, con el fin de permitir modificaciones de actitudes para su perfeccionamiento.
- Valorar el contexto de aprendizaje en el que se desenvuelve el alumno.

9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Examen final teórico sobre todos los contenidos planteados en la asignatura. Bitácora docente.
Actividades prácticas	Dossier de las actividades prácticas realizadas a lo largo del curso. Bitácora docente.

Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	Estas actividades no tendrán carácter evaluable, por lo que no se describen instrumentos de evaluación al respecto.
---	---

9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Examen: Calidad del contenido y aportación de información relevante. Claridad y síntesis en la presentación. Expresión escrita. Participación activa de calidad que refleje el conocimiento y herramientas adquiridas en la asignatura.
Actividades prácticas	Calidad del contenido y aportación de información relevante. Creatividad de la propuesta. Destreza técnica y metodológica. Demostración de un proceso de investigación riguroso. Coherencia del contenido en su desarrollo técnico. Calidad en la ejecución. Participación activa de calidad que refleje el conocimiento y herramientas adquiridas en la asignatura.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	La asistencia a estas actividades formativas de carácter obligatorio quedarán registradas y serán tenidas en cuenta para el cumplimiento de la presencialidad mínima requerida para la evaluación continua.

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. El sistema de evaluación a emplear en la asignatura se adapta al modelo de la evaluación continua.
2. En el sistema de evaluación continua la asistencia a clase es obligatoria y el estudiante deberá cumplir con un porcentaje de actividad con presencia del profesor, cuya estimación será, en principio, del 80% (mínimo).
3. En aquellos casos en los que el estudiante no cumpla con los requisitos exigidos para la evaluación continua, se le evaluará en evaluación con pérdida de evaluación continua. Presentará el/los trabajo/s y realizará las pruebas indicadas específicamente para esta convocatoria, quedando reflejados sus correspondientes pesos relativos en el apartado 9.3.2 de esta guía.
4. En cualquier caso, el estudiante contará con una convocatoria extraordinaria cuya estructura, instrumento de evaluación y calificación quedan explicitados en esta guía en el apartado 9.3.3.

9.3.1. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Entrega de actividades teórico-prácticas	20%
Proyecto Final	50%
Examen	20%

Participación activa y de calidad en clase	10%
Total	100%

9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Motivos por los que un alumno puede perder el derecho a la evaluación continua: no cumplir con la asistencia a clase obligatoria fijado en un porcentaje de actividad con presencia del profesor del 80%.

Instrumentos	Ponderación
Entrega de las actividades teórico-prácticas	60%
Examen específico evaluación con pérdida de evaluación continua	40%
Total	100%

9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Entrega de las actividades teórico-prácticas	60%
Examen específico evaluación extraordinaria	40%
Total	100%

9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Se determinarán en función de la discapacidad	
Total	100%

10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES

Semana	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Total horas presenciales	Total horas no presenciales
Semana 1	0. Introducción a la asignatura			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas:	Durante la segunda parte de la sesión el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante una serie de ejercicios formulados.		2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.		1 hora
Semana 2	BLOQUE I: Tema 1. Introducción a la industria textil: cadena de valor y el papel del material en el diseño de moda			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Durante la segunda parte de la sesión el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante una serie de ejercicios formulados.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		
Semana 3	BLOQUE II: Tema 2. Fibras textiles naturales (vegetables y animales)			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Durante la segunda parte de la sesión el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante una serie de ejercicios formulados.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 4	BLOQUE II: Tema 3. Fibras textiles artificiales y sintéticas			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Durante la segunda parte de la sesión el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante una serie de ejercicios formulados.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 5	BLOQUE II: Tema 4. Sostenibilidad aplicada a las materias primas textiles			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Durante la segunda parte de la sesión el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante una serie de ejercicios formulados.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 6	BLOQUE II: Presentación de proyectos de MATERIAS PRIMAS			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Reconocimiento y clasificación de tejidos: identificación de fibras y análisis sensorial/ de combustión.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 7	BLOQUE III: Tema 5. Proceso de hilatura. Tipos de hilos			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas:	Tutoría de proyectos.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	3 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 8	BLOQUE III: Tema 6. Tejidos de calada: ligamentos			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	2 horas	2 horas
	Actividades prácticas:	Iniciación al telar: montaje de urdimbre y ligamentos básicos.	1 hora	4 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 9	BLOQUE III: Tema 7. Tejidos de punto y otras técnicas de tejido / Tema 8. Otras estructuras textiles: no tejidos, pieles, tejidos ensamblados			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	2 horas	2 horas
	Actividades prácticas:	Tutoría de proyectos	1 horas	4 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	3 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 10	BLOQUE IV: Tema 9. Procesos de preparación y acabado textil. Blanqueo y tintura			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	2 horas	2 horas
	Actividades prácticas:	Tintura con tintes naturales: extracción y aplicación sobre distintas fibras.	1 horas	4 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	3 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 11	BLOQUE IV: Tema 10. Técnicas de estampación manual y artesanal			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	2 horas	2 horas
	Actividades prácticas:	Estampación manual.	1 horas	4 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	3 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 12	BLOQUE IV: Tema 11. Técnicas de estampación industrial y digital			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1.5 hora	1 hora
	Actividades prácticas:	Shibori y técnicas de tintura por reserva.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 13	BLOQUE V: Tema 12. Bioinspiración y biomateriales			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Biomateriales.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	1 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 14	BLOQUE V: Tema 13. Tejidos técnicas, smart textiles y biotecnología			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Tutorías de proyectos.	1.5 horas	1 hora
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 15	BLOQUE V: Tema 14. Fichas técnicas, documentación y control de calidad textil			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Tutorías de proyectos.	1 horas	1 hora
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 16	BLOQUE V: Tema 15. Tecnología aplicada al diseño y desarrollo de producto			
	Actividades teóricas:	Clase magistral, que desarrollará en una primera parte el temario concreto de la sección.	1 hora	2 horas
	Actividades prácticas:	Tutorías de proyectos.	1 horas	1 hora
	Otras actividades formativas:	Taller archivo textil.	2 horas	
	Evaluación:	Actitud proactiva en el aula, compartiendo los conocimientos, experiencias y herramientas aportadas por la asistencia al taller archivo textil. Revisión y corrección del caso práctico.		

Semana 17	Presentación de proyectos			
	Evaluación:	Presentación final de proyectos sobre todos los contenidos planteados en la asignatura.	2 horas	

Semana 18	Feedback de calificaciones			
	Evaluación:	Calificaciones y feedback. Información sobre la evaluación extraordinaria.	2 horas	

11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Guías de contenidos por temas y actividades, propuestas por el profesor a través del aula virtual.
 Ordenador, proyector.
 Retail de diferentes tejidos.
 Archivo textil del centro.

11.1. Bibliografía general

Título	Diseño textil, tejidos y técnicas
Autor	UDALE, Jenny
Editorial	Gustavo Gili, 2014

Título	Textilpedia: the complete fabric guide
Autor	Fashionary
Editorial	Fashionary, 2020

Título	Manual de Tejidos para Diseñadores de Moda
--------	--

Autor	Baugh, Gail
Editorial	Parramon, 2016

Título	Telas para moda
Autor	Clive Hallett y Amanda Johnston
Editorial	Blume, 2010

Título	Diseño textil
Autor	Clarke, Simon
Editorial	Blume, 2021

Título	Prendas de Punto
Autor	Sissons, Juliana
Editorial	Parramon, 2011

Título	Tejidos inteligentes para diseñadores
Autor	Pailes, Rebecca
Editorial	Parramon, 2015

Título	A practical guide to sustainable fashion
Autor	Gwilt, Alison
Editorial	Bloomsbury, 2020

Título	Prendas de Punto
Autor	Sissons, Juliana
Editorial	Parramon, 2011

Título	Tejidos inteligentes para diseñadores
Autor	Pailes, Rebecca

Editorial	Parramon, 2015
-----------	----------------

Título	A practical guide to sustainable fashion
Autor	Gwilt, Alison
Editorial	Bloomsbury, 2020

11.2. Bibliografía complementaria

Título	Diseño de estampados textiles
Autor	Briggs-Goode, Amanda
Editorial	Blume, 2013

Título	Diseño Digital de Moda
Autor	Lopez Lopez, Drusilla
Editorial	Anaya Multimedia, 2018

11.3. Direcciones web de interés

https://www.wgsn.com
https://www.ecotextile.com/
https://www.premiervision.com/
https://www.fabriclink.com/