



GUIA DOCENTE

# Fundamentos científicos del diseño 2022-23

Especialidad: Diseño Moda

Curso 2022/2023

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

## → 1. Datos de identificación

### DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Diseño Moda		
Departamento	Tecnología y Ciencias Aplicadas		
Mail del departamento	tecnologia@easdvalencia.com		
Asignatura	Fundamentos científicos del diseño		
Web	easdvalencia.com		
Horario	Consultar horarios profesores/as		
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	4
Código		Créditos ECTS	4
Ciclo		Curso	1º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	Formación Básica	Tipo de asignatura	60% presencial 40% autónomo

### DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	
Correo electrónico	
Horario tutorías	
Lugar de tutorías	Departamento Tecnología y Ciencias Aplicadas



---

## → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

---

Los objetivos de la asignatura se pueden describir de la siguiente forma:

- Emplear el método científico.
- Abordar las fibras textiles para su aplicación en el diseño de moda.
- Identificar las diferentes fibras textiles y conocer sus propiedades.
- Interpretar una etiqueta del sector textil.

Esta asignatura contribuye al desarrollo del perfil profesional en el área del diseño de moda atendiendo a las necesidades y tendencias del mercado, en todos aquellos ámbitos donde sea necesario trabajar con materias textiles.

---

## → 3. Conocimientos previos recomendados

---

Para cursar esta asignatura, el alumnado debe cumplir con los requisitos académicos obligatorios exigidos para el acceso de los Estudios Superiores en Diseño. Requisitos establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, y la superación de la correspondiente prueba específica a que se refiere el artículo 57 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Conocimientos básicos de física y química. Curiosidad e interés por las ciencias aplicadas y la tecnología.

Está asignatura le servirá para complementar las asignaturas de Proyectos básicos y patronaje y confección de primer curso. Con posterioridad, deberá cursar las asignaturas del área de conocimiento ciencias aplicadas y tecnología.

---

## → 4. Competencias de la asignatura

---

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de Fundamentos científicos del diseño.

---

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT4	Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

---

### COMPETENCIAS GENERALES

CG4	Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
CG5	Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.
CG10	Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.



CG15	Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
CG16	Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE8	Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y de realización que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
-----	--

## → 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
R1 – Analiza las fibras textiles más comunes para su aplicación en el diseño.	CG4, CG15
R2 - Analiza y realiza el diseño de una etiqueta aplicada en el diseño de moda según normativa vigente.	CT3, CG5, CE8
R3 – Argumenta la importancia de la ecoeficiencia y sostenibilidad en el sector de la moda.	CT4, CG10, CG16

## → 6. Contenidos

### Unidad 1. El enlace químico

Definición  
Tipos  
Características

### Unidad 2. Los polímeros

Definición, estructuras y propiedades  
Clasificación  
Comportamiento frente al calor



## Unidad 3. Simbología de uso y conservación de las prendas textiles

Nomenclatura

Eliminación de manchas

## Unidad 4. Etiquetado textil. Etiquetado social y medioambiental

Etiquetado textil

- Obligatorio
- Voluntario

Etiquetado social

Etiquetado medioambiental

## Unidad 5. Introducción a las fibras textiles

Propiedades de las fibras textiles

- Geométricas
- Mecánicas
- Térmicas
- Otras

Identificación de las fibras textiles

- Microscopio
- A la llama o por combustión
- Solubilidad

Nomenclatura de las fibras

## Unidad 6. Fibras textiles

Clasificación

Fibras Naturales

- Animal (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Vegetal (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Mineral (definición, clasificación, características y aplicaciones)

**Fibras Artificiales**

- Celulosa regenerada (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Proteínica regenerada (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Alginato (definición, clasificación, características y aplicaciones)

**Fibras Sintéticas**

- Poliamida (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Poliéster (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Acrílica / Modacrílica (definición, clasificación, características y aplicaciones)
- Elastano / Elastodieno (definición, características, aplicaciones)
- Clorofibras / Vinílicos (definición, características, aplicaciones)
- Varias (definición, clasificación, características y aplicaciones)



## Contenidos Prácticos

Identificación de fibras textiles.

Etiquetado.

Memoria de investigación sobre fibras sostenibles e inteligentes siguiendo el método científico.

## → 7. Volumen de trabajo/ Metodología

### 7.1 Actividades de trabajo presencial

ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Clase presencial</i>	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R1	38
<i>Clases prácticas</i>	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/ conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumnado.	R3	16
<i>Tutoría</i>	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	R1, R2, R3	4
<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	R1, R2,R3	2
<b>SUBTOTAL</b>			<b>60</b>

### 7.2 Actividades de trabajo autónomo

<i>Trabajo autónomo</i>	Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	R1, R2, R3	18
<i>Estudio práctico</i>	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	R1, R2, R3	18



<i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	R2	4
		<b>SUBTOTAL</b>	40
		<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

## → 8. Recursos

Los recursos empleados para el desarrollo del aprendizaje de los contenidos teórico – práctico que se imparten en esta asignatura son:

- Material audiovisual.
- Aula virtual: Moodle – Classroom- ...
- Biblioteca online.
- Etiquetas textiles.
- Tejidos.

## → 9. Evaluación

### 9.1 Convocatoria ordinaria

#### 9.1.1 Alumnado con evaluación continua

<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b>	<b>Resultados de Aprendizaje evaluados</b>
<p>Prueba teórica/práctica. Supone el 40% de la calificación total</p> <p>Trabajos prácticos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de fibras textiles: 15%</li> <li>- Trabajo de etiquetado: 20%</li> <li>- Memoria de investigación: 25%</li> </ul> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen. Los trabajos presentados fuera de plazo serán calificados con una nota máxima de 5.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los y las estudiantes.</p>	R1, R2, R3



## 9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Prueba teórica/práctica. Supone el 70% de la calificación total</p> <p>Trabajos prácticos. Suponen el 30% de la calificación total.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo de etiquetado: 15%</li> <li>- Memoria de investigación: 15%</li> </ul> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen.</p> <p>Para evaluar tanto los trabajos como el examen, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.</p>	<p>R1, R2, R3</p>

## 9.2 Convocatoria extraordinaria

### 9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Prueba teórica/práctica. Supone el 40% de la calificación total</p> <p>Trabajos prácticos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de fibras textiles: 15%</li> <li>- Trabajo de etiquetado: 20%</li> <li>- Memoria de investigación: 25%</li> </ul> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen. Los trabajos presentados fuera de plazo serán calificados con una nota máxima de 5.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los y las estudiantes.</p>	<p>R1, R2, R3</p>



## 9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Prueba teórica/práctica. Supone el 70% de la calificación total</p> <p>Trabajos prácticos. Suponen el 30% de la calificación total.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo de etiquetado: 15%</li> <li>- Memoria de investigación: 15%</li> </ul> <p>Cada trabajo, así como el examen, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen.</p> <p>Para evaluar tanto los trabajos como el examen, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.</p>	<p>R1, R2, R3</p>

## → 10. Bibliografía

Hollen, Noman (2002). *Introducción a los textiles*. México: Limusa.

Ron, M<sup>a</sup> Asunción. (2003). *Cómo cuidar las fibras y los tejidos*. Madrid: Alianza.

Udale, Jenny. (2008). *Diseño Textil. Tejidos y Técnicas*. Barcelona: Gustavo Gili

### Bibliografía complementaria:

Di Pietro, Alexandro. (2007). *El libro de las manchas*. Madrid: Alianza.

Gilabert, Elias. (2003). *Química textil. Tomo I y II*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV.

Hallett, Clive y Johnston, Amanda. (2010). *Telas para moda. Guía de fibras naturales*. Barcelona: Blume.

López, M<sup>a</sup> Carmen. (2011). *Manual de Tejidos*. Barcelona: Wuds World.

Mans, Claudia. (2007). *Los secretos de las etiquetas*. Barcelona: Ariel.

Viñolas, Joaquim. (2005) *Diseño ecológico*. Barcelona: Blume.

VVAA. (2002). *Biodisseny*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV.

VVAA. (2003). *Introducció als materials polimèrics i compostos*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV.