



## Máster en Enseñanzas Artísticas

GUIA DOCENTE

### Biónica, Materias y Fibras Naturales. Procesos y técnicas artesanales

2025-26

Especialidad: Diseño de Moda

Curso 2025/2026

→ 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	Co-diseño de moda y sostenibilidad		
Departamento	Ciencias aplicadas y tecnología		
Mail del departamento	tecnología@easdvalencia.com		
Asignatura	Biónica, materia y fibras naturales. Procesos y técnicas artesanales.		
Web	easdvalencia.com		
Horario			
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	2
Código		Créditos ECTS	4
Ciclo		Curso	1º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación		Tipo de asignatura	60% presencial 40% autónomo

##### DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	María Pérez Ripoll
Correo electrónico	mperez@easdvalencia.com
Horario tutorías	
Lugar de tutorías	Departamento de ciencias aplicadas y tecnología



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

El objetivo de la asignatura es explorar la materia y la fibra natural, así como los procesos de producciones verdes y saludables. Investigar sobre acabados, tintes y aplicaciones textiles sostenibles con el fin de minimizar los procesos contaminantes disminuyendo los residuos y vertidos industriales. Se potencia la aplicación de conceptos biónicos y su transposición a los proyectos.

## → 3. Conocimientos previos recomendados

Nos e requieren conocimientos previos a excepción de los implícitos a las condiciones establecidas en el punto de “ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES” del verifica del Título oficial de Máster.

## → 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Biónica, Materias y Fibras Naturales. Procesos y Técnicas Artesanales.**

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB01	Que el alumnado sepa aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB02	Que el alumnado sea capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB03	Que el alumnado sepa comunicar sus conclusiones – y los conocimientos y razones últimas que los sustentan – a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CB04	Que el alumnado posea las habilidades de aprendizaje que le permita continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CB05	Tener la capacidad de integrar conocimientos en ámbitos prácticos y/o creativos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que incluya reflexiones sobre el diseño, y en su caso, sean capaces de integrar responsabilidades sociales y éticas.
CB06	Dar una respuesta satisfactoria a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales, modificando e introduciendo elementos nuevos en los procesos y en los resultados.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE01	Diseñar colecciones innovadoras, que respondan a las necesidades del mercado y a los criterios de empresa de diseño conceptual, sostenible y colaborativo.
CE03	Formalizar la propuesta con la realización de prototipos, resueltos mediante técnicas industriales y/o artesanales.
CE05	Verificar la viabilidad técnica, productiva, económica y comunicativa de la propuesta de diseño.



**→ 5. Resultados de aprendizaje**

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIAS RELACIONADAS</b>
R1 – Identifica y analiza un problema para generar alternativas de solución aplicando los métodos aprendidos.	CB01
R2 – Hace preguntas sobre la realidad que le rodea a uno y participa activamente en los debates en torno a la misma, analizando los juicios que se formulan y reflexiona sobre las consecuencias de las decisiones propias y ajenas.	CB02
R3 – Analiza la coherencia de los juicios propios y ajenos, y valora las implicaciones personales y sociales de los mismos.	CB02
R4 – Expresa las propias ideas de forma estructura e inteligible, interviniendo con relevancia y oportunidad tanto en situaciones de intercambio, como en más formales y estructuradas.	CB03
R5 – Incorpora los aprendizajes propuestos por los expertos y muestra una actitud activa a su asimilación	CB04
R6 – Utiliza sus capacidades y los recursos de que dispone para alcanzar los objetivos de diseño.	CB05
R7 – Genera ideas originales de calidad y alternativas innovadoras, que se pueden plasmar de una manera formal y las defiende en situaciones y/o problemas tanto conocidos como desconocidos.	CB06
R8. – Desarrolla conceptos, experimenta y busca las soluciones proyectuales adecuadas para ejecutar las propuestas en busca de un lenguaje propio	CE01
R9 – Desarrolla gráfica y técnicamente propuestas de diseño	CE03
R10 – Realiza adecuadamente prototipos rápidos con materiales sencillos que se adecuen a las propuestas.	CE03
R11 – Realiza prototipos perfectamente acabados mediante técnicas industriales y/o artesanales.	CE03
R12 - Estudia y determina los procesos de producción y los materiales y medios adecuados para la fabricación y comunicaciones del producto.	CE05



## → 6. Contenidos

### Unidad 0. Sostenibilidad

- Fundamentos y conceptos.
- ODS
- Diseño de productos sostenibles, aspectos a contemplar.

### Unidad 1. Fibras y pieles naturales.

- Impacto de las fibras sobre la sostenibilidad
- ¿Qué entendemos por piel sostenible?
- Alternativas sostenibles

### Unidad 3. Fibras artificiales y sintéticas.

- Fibras biodegradables vs fibras compostables
- Fibras que utilizan poca agua
- Fibras que utilizan pocos químicos
- Fibras que utilizan poca energía
- Alternativas sostenibles

### Unidad 4. Metodología de Análisis de Ciclo de Vida

- Análisis del ciclo de vida
- Huella ecológica
- Etiquetas y fundaciones independientes

### Unidad 5. Arte y naturaleza. Biónica. Definiciones y ejemplos.

- Las posibilidades de la naturaleza y la naturaleza de las formas.
- Forma y función
- Patrones

### Unidad 6. Biomimética. Cradle-to-cradle. Ecoeficiencia.

- Biomateriales
- Sostenibilidad y mimesis. Analogía en el diseño
- Ejemplos de aplicación



## → 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.	RA2, RA3, RA4	20
<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.	RA1, RA5, RA8 RA10	30
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	Sesiones expositivas, donde hay una aplicación de conocimientos interdisciplinares	RA4, RA7, RA11	4
<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.	RA8, RA9	4
<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	RA12	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.	RA6, RA10, RA11	20
<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.	RA7	10
<i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA10, RA11	10
<b>SUBTOTAL</b>			<b>40</b>
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>



## → 8. Recursos

Pizarra  
Cañón de proyección  
Material audiovisual  
Redes sociales. Páginas Web  
Artículos de prensa relacionados con la materia  
Correo electrónico.

## → 9. Evaluación

### 9.1 Convocatoria ordinaria

#### 9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Dossier de trabajos/presentación 100%	RA1-RA12
<b>9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</b>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Dossier de trabajos/presentación 50% Realización de prueba escrita 50%	RA1-RA12

### 9.2 Convocatoria extraordinaria

#### 9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Dossier de trabajos/presentación 100%	RA1-RA12
<b>9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</b>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados

Dossier de trabajos/presentación 50% Realización de prueba escrita 50%	RA1-RA12
---	----------



En todos los casos anteriores: Se permite el uso de inteligencia artificial (IA) en los trabajos académicos siempre que se indique claramente qué herramientas se han utilizado y con qué propósito (búsqueda, redacción, corrección, etc.). La evaluación priorizará la comprensión, el pensamiento crítico y la aportación personal del estudiante. El uso no declarado o que sustituya la autoría será penalizado según el reglamento del centro.

## → 10. Bibliografía

- Braungart, Michael y McDonough, William (2005). *De la cuna a la cuna*. Ed. Mc Graw Hill.
- Hollen, Norma (1992). *Introducción a los textiles*. México: Grupo Noriega Editores.
- Fletcher, Kate y Grose, Lynda (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la moda*. Blume.
- Gilabert, Eduardo (2002). *Química textil I: materiales textiles*. Valencia: Publicaciones UPV.
- López Soler, María del Carmen (2007). *Manual de tejidos*. Autor-Editor.
- Salcedo, Elena (2014). *Gestionar la sostenibilidad en la moda*. Blume.
- Songel, Gabriel (2000). *Biónica y diseño*. Valencia: Publicaciones UPV.
- Wagensberg, Jorge (2004). *La rebelión de las formas*. Ed. Tusquets Editores.

### Bibliografía complementaria:

- Brown, Carol. (2010). *Moda y textiles: guía para gestionar la fabricación y la industria*. Blume.
- Brown, Sass (2010). *Eco fashion: moda con conciencia ecológica y social*. Barcelona: Blume.
- Viñolas Marlet, Joaquim (2005). *Diseño ecológico*. Barcelona: Blume.