

Master en Enseñanzas Artísticas:**Co - diseño de moda y sostenibilidad***Nivel 3, (MÁSTER) del MECES***Guía docente de BIÓNICA, MATERIAS Y FIBRAS
NATURALES. PROCESOS Y TÉCNICAS
ARTESANALES****ESPECIALIDAD** Diseño de Moda.Curso **2020/2021****Esquema de la guía**

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	Escuela de Arte y Superior de Diseño de Valencia. Sede Velluters		
Máster	Co - diseño de moda y sostenibilidad		
Departamento	Ciencias aplicadas y tecnología		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Biónica, materias y fibras naturales. Procesos y técnicas artesanales		
Web de la asignatura	Moodle de la asignatura		
Horario de la asignatura	1º semestre: Martes de 15-17 hrs // 2º semestre: Lunes de 15-17 hrs		
Lugar donde se imparte	Aula 2.10	Horas semanales	2 h presenciales
Código	MM-A	Créditos ECTS	4
Ciclo	Posgrado	Curso	1
Duración	Anual		
Carácter de la asignatura	Obligatoria		
Tipo de asignatura	Teórica-práctica		
Lengua en que se imparte	Castellano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s	Jose Martínez Escutia // Mercedes Eslava Farré		
Correo electrónico	jmartinez@easdvalencia.com // meslava@easdvalencia.com		
Horario de tutorías	Ver horario del profesor en la web		
Lugar de tutorías	Departamento de Ciencias Aplicadas		

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

No se requieren conocimientos previos a excepción de los implícitos a las condiciones establecidas en el punto de "ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES" del verifca del Título oficial del Máster.

4. Competencias de la asignatura

CB-1.- Que los estudiantes sepan 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

CB-2.- Que los estudiantes sean capaces 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.

CB-3.- Que los estudiantes sepan 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.

CB-4.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CB-5.- 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.

CB-6.-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.

C.E.1-Diseñar colecciones innovadoras, que respondan a las necesidades del mercado y a los criterios de empresa de diseño conceptual, sostenible y colaborativo.

C.E.3-Formalizar la propuesta con la realización de prototipos, resueltos mediante técnicas industriales y/o artesanales.

C.E.5-Verificar la viabilidad técnica, productiva, económica y comunicativa de la propuesta de diseño

5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
R. A. 2- Identifica y analiza un problema para generar alternativas de solución aplicando los métodos aprendidos	C.B.1
R. A. 2- 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.	C.B.2
R. A. 3- Analiza la coherencia de los juicios propios y ajenos, y valora las implicaciones personales y sociales de los mismos.	C.B.2
R. A. 1- Expresar las propias ideas de forma estructurada e inteligible, interviniendo con relevancia y oportunidad tanto en situaciones de intercambio, como en más formales y estructuradas.	C.B.3
R. A. 1- Incorpora los aprendizajes propuestos por los expertos y muestra una actitud activa a su asimilación.	C.B.4
R. A. 1- Utiliza sus capacidades y los recursos de que dispone para alcanzar los objetivos de diseño.	C.B.5
R. A. 1- Genera ideas originales de calidad y alternativas innovadoras, que se puedan plasmar de una manera formal y las defiende en situaciones y/ o problemas tanto conocidos como desconocidos.	C.B.6
R. A. 2- Introduce nuevos procedimientos y acciones en el propio proceso de trabajo para responder mejor a las limitaciones y problemas detectados.	C.B.6
R.A.3-Desarrolla conceptos, experimentar y busca las soluciones proyectuales adecuadas para ejecutar las propuestas en busca de un lenguaje propio.	C.E.1
R.A.1-Desarrolla gráfica y técnicamente propuestas de diseño.	C.E.3
R.A.2-Realiza adecuadamente prototipos rápidos con materiales sencillos que se adecuen a las propuestas.	C.E.3
R.A.3-Realiza prototipos perfectamente acabados mediante técnicas industriales y/o artesanales.	C.E.3
R.A.1-Estudia y determina los procesos de producción y los materiales y medios adecuados para la fabricación y comunicación del producto.	C.E.5

6. Contenidos

UD. 0: Sostenibilidad. Fundamentos y Concepto.

UD. 1: Fibras y pieles naturales. Alternativas sostenibles.

UD. 2: Fibras artificiales y sintéticas. Alternativas sostenibles.

UD. 3: Tejeduría, Tintes y Acabados. Alternativas sostenibles.

UD. 4: Metodología de Análisis ciclo de vida (ACV / LCA).

UD. 5: Arte y naturaleza. Biónica. Definiciones y ejemplos.

UD. 6: Biomimética. Metodología cradle to cradle. Eco-eficiencia.

UD. 7: Metodología proyectual biónica. Niveles analógicos. Método C.R.S.N. de Milán. Método del Instituto de Estructuras Ligeras de Stuttgart.

UD. 8: Metodología del diseño biónico. Construcción de modelos. Naturaleza como fuente de innovación.

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)
Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA2-CB2 RA3-CB2 RA1-CB3	22
Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. 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 alumno.	RA2-CB1 RA1-CB4 RA3-CE1	15
Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	RA1-CB3 RA1-CB6	14
Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	RA3-CE1 RA1-CE3	7
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.	RA1-CE5	2
SUBTOTAL			60
7.2 Actividades de trabajo autónomo			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Trabajo autónomo	Estudio del alumno/a: 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.	RA1-CB5 RA2-CE3 RA3-CE3	20
Estudio práctico	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.	RA1-CB6 RA2-CB6	10
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA2-CE3 RA3-CE3	10
SUBTOTAL			40
TOTAL			100

La asignatura se configura como teórico-práctica.

El profesor promoverá la participación activa de los alumnos en las clases. Favorecerá el trabajo en equipo y la investigación individual y colectiva de los alumnos, para que sean capaces de aplicar los métodos apropiados de investigación

La metodología utilizada para alcanzar los resultados de aprendizaje es una combinación de clases teóricas, clases prácticas, actividades y trabajos prácticos, donde se aplican los conocimientos adquiridos.

Para ello, es preciso establecer una relación entre el trabajo presencial, el individual y el de grupo en las tutorías.

Esta metodología exige del alumno una participación activa en la comprensión de conocimientos en las sesiones presenciales expositivo-explicativas, la realización de los diferentes trabajos prácticos planteados, el compromiso en el trabajo individual autónomo - preparación de exámenes y trabajos individuales-, y su implicación en el trabajo colaborativo de las tutorías.

1. Actividades presenciales expositivo-explicativas

- El profesor dedicará un tiempo a la presentación organizada de los contenidos de cada unidad didáctica, detallando los objetivos, actividades derivadas y criterios de evaluación de la misma.
- Verificará mediante diversos procedimientos: preguntas abiertas, cuestionarios, coloquio, etc. el nivel medio de conocimientos del grupo de alumnos en la materia a tratar, y realizará los ajustes oportunos en el programa.
- Realizará exposiciones para explicar conceptos y aclarar dudas.
- Comprobará la comprensión, mediante recursos didácticos variados.
- Organizará el trabajo autónomo de los estudiantes, dando pautas generales de estudio, recomendaciones bibliográficas, sugerencias en la búsqueda de información, etc.

2. Actividades prácticas

En las sesiones destinadas a las actividades prácticas se utilizarán los materiales y los métodos didácticos necesarios para acometer los diferentes contenidos prácticos planteados en el apartado de Contenidos.

3. Tutorías

En la tutoría el profesor orienta al alumno con el fin de lograr que su trabajo individual de investigación (en el ámbito textil) se realice de manera rigurosa y sirva para:

- Consolidar y profundizar en los conocimientos tratados en las sesiones expositivo-explicativas.
- Ejercitarse en la metodología de investigación.
- Presentar de manera estructurada, clara y con el vocabulario específico de la asignatura, el resultado del trabajo de manera oral y / o escrita.

Para conseguir este objetivo, el profesor realizará las siguientes actividades:

- Propondrá o aceptará del alumno temas de investigación adecuados para la consolidación y ampliación de conocimientos.
- Aceptará guiones de trabajo que contengan los puntos esenciales del mismo y dará pautas para la selección de información, la realización de síntesis y la presentación de conclusiones por escrito.
- Valorará las fuentes de información manejadas por el alumno para la realización de los trabajos.
- Detallará cuáles son los criterios de evaluación del trabajo.

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	
<i>9.1.1 Alumnos con evaluación continua</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
<ul style="list-style-type: none"> Dossier de trabajos / presentación 95% Actitud: 5%. 	RA2-CB1 RA1-CB4 RA3-CE1 RA2-CB3 RA1-CB6
<i>9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
<ul style="list-style-type: none"> Dossier de trabajos / presentación 50% Realización de prueba escrita 50% 	RA1-CE5 RA2-CB1 RA1-CB4 RA3-CE1 RA2-CB3 RA1-CB6

9.2 Convocatoria extraordinaria	
<i>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
<ul style="list-style-type: none"> Dossier de trabajos / presentación 95% Actitud: 5%. 	RA2-CB1 RA1-CB4 RA3-CE1 RA2-CB3 RA1-CB6
<i>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
<ul style="list-style-type: none"> Dossier de trabajos / presentación 50% Realización de prueba escrita 50% 	RA1-CE5 RA2-CB1 RA1-CB4 RA3-CE1 RA2-CB3 RA1-CB6

10. Bibliografía

Bibliografía básica (materiales):

- HOLLEN, Norma. Introducción a los textiles. Grupo Noriega Editores. México, 1992.
- GILABERT, EDUARDO J. Química textil I: materias textiles. Servicio de publicaciones UPV. 2002.
- LÓPEZ SOLER, MARÍA DEL CARMEN. Manual de tejidos. Autor-Editor, 2007.

- SALCEDO, ELENA. Moda ética para un futuro sostenible, GGmoda, 2014.
- FLETCHER, KATE y GROSE, LYNDIA. Gestionar la Sostenibilidad en la moda. Blume. 2012

Bibliografía complementaria (materiales):

- BROWN, CAROL. Moda y Textiles: Guía para gestionar la fabricación y la industria, Blume, 2010.
- BROWN, SASS. Eco Fashion: Moda con conciencia ecológica y social. Barcelona, Blume, 2010.
- VIÑOLAS MARLET, JOAQUÍN. Diseño ecológico, Barcelona, Blume, 2005

Bibliografía básica (biónica):

- SONGEL G. Biónica y Diseño. Ed. UPV, 2000.
- BRAUNGART M., MCDONOUGH W. De la cuna a la cuna. Ed. Mc Graw Hill. 2005
- WAGENSBERG J., La Rebelión de las Formas. Ed. Tusquets Editores, 2004.

Bibliografía complementaria (biónica):

- GHYKA M., Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes. Ed. Poseidón. 1977.
- LITINETSKI J.B., Iniciación a la biónica. Ediciones de bolsillo.
- VOGEL S., Ancas y Palancas. Ed. Tusquets Editores. 2000
- THOMPSON D., Sobre el crecimiento y la forma. Ed. Hermann Blume.
- WILLIAMS C. Los orígenes de la forma. Ed. Gustavo Gili. 1984
- Patrones y Pautas en la Naturaleza. Biblioteca Científica Salvat.