

Fonaments científics del disseny de moda

Fundamentos científicos del diseño de moda

GUÍA DOCENTE

1 _ Dades d'identificació de l'assignatura

1 _ Datos de identificación de la asignatura

Especialitat <i>Especialidad</i>	Moda				
Departament <i>Departamento</i>	Ciencia y tecnología aplicada al diseño				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	4	Curs <i>Curso</i>	1	Semestre <i>Semestre</i>	Segundo
Tipus d'assignatura <i>Tipo de asignatura</i>	Materia de formación básica				
Llengua d'impartició <i>Lengua de impartición</i>	Castellano / Valenciano				

2 _ Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació

2 _ Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

El objetivo y la contribución al perfil profesional de la titulación es:

- Conocer y valorar el proceso creativo a través del dominio de los principios teóricos y prácticos del diseño y de la metodología proyectual.
- Entender los diversos lenguajes, las técnicas y la tecnología utilizada.
- Involucrar al alumno en una concepción integradora del diseño como unión de arte, tecnología, cultura, sociedad, valores, ecología y sostenibilidad.

- Desarrollar en el alumno una posición de crítica y autocrítica con el fin de aplicar los conocimientos conseguidos en la práctica del perfil profesional.
- Adquirir y fomentar el trabajo en grupos multidisciplinares.
- Introducir al alumno en los conocimientos científicos y tecnológicos que ayudarán a comprender el funcionamiento y el comportamiento de las herramientas y acciones utilizadas en el diseño de moda.
- Proporcionar al alumno habilidades para promover y facilitar el análisis, comprensión y resolución de problemas científicos y técnicos que surgen en la generación y desarrollo de proyectos.
- Facilitar que el alumno consiga los elementos técnicos y científicos de patrones, confección textil, utilización de los distintos materiales, etc.
- Familiarizar al alumno mediante la realización de prácticas con los materiales, herramientas y vocabulario específico utilizado en la especialidad.

La contribución al perfil profesional de la titulación por parte de la asignatura se centra en desarrollar competencias para conseguir que el diseñador de moda sea un profesional capaz de configurar material y formalmente los productos de diseño textil y de la indumentaria, en los ámbitos principales donde se desarrollará su actividad, atendiendo las necesidades y las tendencias del mercado, de creatividad, de innovación y su viabilidad técnico-productiva, económica, medio-ambiental y sociocultural.

3 _ Coneiximents previs

3 _ Conocimientos previos

Conocimientos mínimos de ciencias matemáticas, físicas y químicas correspondientes a primero y segundo de bachillerato.

4 _ Competències de l'assignatura

4 _ Competencias de la asignatura

CG3	Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
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.

CG8	Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
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.
CG21	Dominar la metodología de la investigación.
CE1	Generar propuestas creativas de diseño de moda e indumentarias adecuadas a los condicionamientos materiales, funcionales, estéticos y comunicativos de los supuestos de trabajo.
CE5	Adecuar la metodología y las propuestas de diseño a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.
CE8	Resolver los problemas estéticos, funcionales, técnicos y de realización que se planteen durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
CT2	Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
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.
CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

5 _ Resultat d'aprenentatge

5 _ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge Resultados de aprendizaje	Competències relacionades Competencias relacionadas
R1 - Identificar, definir y distinguir el proceso proyectual/método científico y sus partes. R2 - Conocer y utilizar los distintos sistemas de unidades y medida aplicados al diseño de moda. R3 - Conocer las herramientas técnicas y científicas en el diseño de moda. R4 - Explicar y describir la disposición espacial (dos y tres dimensiones) para facilitar la resolución de proyectos, patronaje y confección.	R1 → CT2, CT8, CG8, CG21, CE5, CE8. R2 → CT2, CT3, CT8, CG3, CG4, CG15, CE8. R3 → CT2, CT3, CT8, CG4, CG5, CG8, CG10, CG15, CG16, CE1, CE5, CE8.

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
	R4→ CT2, CT3, CT4, CT8, CG3, CG4, CG5, CE1, CE5, CE8.

6 _ Activitats formatives

6 _ Actividades formativas

6.1. Activitats de treball presencials 6.1. Actividades de trabajo presencial			
ACTIVITATS <i>ACTIVIDADES</i>	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE <i>METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</i>	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE <i>RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) <i>VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)</i>
Classes presencial <i>Clases presencial</i>	Exposició de continguts per part del professor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R1, R2, R3, R4	14
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Sessions de treball en grup supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, aula d'informàtica, laboratori, visites a exposicions/concerts/representacions/ audicions..., cerca de dades, biblioteques, en Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i activitat de l'alumne. 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.	R1, R2, R3, R4	22
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. <i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	R1, R2, R3, R4	4
Tutoria <i>Tutoría</i>	Atenció personalitzada i en grup reduït. Període d'instrucció i/o orientació realitzat per un tutor/a amb l'objectiu de revisar i discutir els materials i temes presentats en les classes, seminaris, tallers, lectures, realització de treballs, projectes, etc. La tutoria es de caràcter presencial i es realitzarà en l'aula assignada en horari. 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. La tutoría es de carácter presencial y se realizará en el aula asignada en horario.	R1, R2, R3, R4	4
Avaluació	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne.	R1, R2, R3, R4	6

Evaluación	Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.		
SUBTOTAL			50

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
<i>Treball autònom</i> <i>Trabajo autónomo</i>	<i>Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït.</i> <i>Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	R1, R2, R3, R4	23
<i>Estudi pràctic</i> <i>Estudio práctico</i>	<i>Preparació en grup de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït.</i> <i>Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	R1, R2, R3, R4	17
<i>Activitats complementàries</i> <i>Actividades complementarias</i>	<i>Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congressos, conferències,...</i> <i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...</i>	R1, R2, R3, R4	10
SUBTOTAL			50
TOTAL			100

7 _ Continguts de l'assignatura

7 _ Contenidos de la asignatura

Fonaments científics aplicats a l'especialitat. El mètode científic. Mètodes per a l'anàlisi i la simulació. Ecoeficiència i sostenibilitat. Mètodes d'investigació i experimentació propis de la matèria.

La materia a trabajar en el aula tienen carácter práctico y se enfoca en:

- Método científico/Proceso proyectual.

- Sistemas de medida. Unidades.
- La geometría y el diseño de moda. Semejanza y proporción.
- La luz y el color.
- Materiales en el diseño de moda. Propiedades.
- Tecnología de la confección.

8 _ Sistema d'avaluació i qualificació

8 _ Sistema de evaluación y calificación

Aspectes generals

Aspectos generales

La matrícula en cualquier asignatura está limitada a cuatro convocatorias.

En cada curso académico tendrán lugar dos convocatorias por asignatura, primera y segunda convocatoria respectivamente.

La directora o el director del centro podrá autorizar, a petición del estudiante, con carácter excepcional y por causas objetivas debidamente justificadas, como por ejemplo enfermedad grave o cualquier otra causa de fuerza mayor, la renuncia a una convocatoria por curso académico.

La directora o director de los centros superiores podrá autorizar, a petición del estudiante, con carácter excepcional y por causas objetivas debidamente justificadas, como por ejemplo enfermedad grave o cualquier otra causa de fuerza mayor, una nueva y única convocatoria. En caso de resolución negativa, se podrá recurrir en alzada ante la Dirección del ISEACV.

El alumnado que no supere la asignatura optativa correspondiente deberá acogerse a la oferta de asignaturas optativas del curso siguiente.

Se entiende que el alumnado ha perdido la evaluación continua cuando incumple el mínimo requerido de asistencia, que será igual o superior al 80% del porcentaje total de presencialidad previsto en los respectivos planes de estudio.

Cada profesor/a que imparte esta asignatura, redactará un documento denominado *Aplicación de la guía docente* en el que se especifican más detalladamente las actividades formativas, metodología, temporalización, criterios e instrumentos de calificación, sistemas de recuperación y, en su caso, medidas de apoyo no curriculares para deportistas de élite, personal técnico, entrenador, personal arbitral y juez de élite y las adaptaciones no curriculares para el alumnado con necesidades educativas específicas reconocidas.

La *Aplicación de la guía docente* se hará pública a los estudiantes al inicio de cada curso escolar.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante se basará en el grado y nivel de adquisición y

consolidación de las competencias transversales, generales y específicas definidas en esta asignatura.

Las calificaciones de cada convocatoria se expresarán del 0 al 10, como No Presentado o como Matrícula de honor.

La condición de “no presentado” consume convocatoria.

La mención de “Matrícula de honor” podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de las personas matriculadas en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

El alumnado podrá consultar sus calificaciones a través de ARTIC en las fechas especificadas en los calendarios de evaluación de cada convocatoria.

Además de estos aspectos generales, se atenderá a lo dispuesto en las instrucciones de inicio de cada curso académico que se publican en la web del ISEACV.

1ª Convocatòria: alumnat amb avaluació contínua

1ª Convocatoria ordinaria: alumnado con evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Prácticas, ejercicios y problemas	R1, R2, R3, R4	50 %
Prueba/s teórica/s	R1, R2, R3, R4	40 %
Asistencia, actitud	R1, R2, R3, R4	10 %

1ª Convocatòria: alumnat amb pèrdua d'avaluació contínua

1ª Convocatoria: alumnado con pérdida de evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Prácticas, ejercicios y problemas	R1, R2, R3, R4	40 %
Prueba contenidos teóricos	R1, R2, R3, R4	40 %

Prueba contenidos prácticos	R1, R2, R3, R4	20 %
-----------------------------	----------------	------

2ª CONVOCATÒRIA: sistema de recuperació

2ª CONVOCATORIA: Sistema de recuperación

El alumno que no supera la prueba ordinaria tendrá que realizar la prueba extraordinaria.

- 1.- El alumno se examinará de la totalidad de los contenidos impartidos en el curso. (40%)
- 2.- La entrega del cuaderno de prácticas es obligatoria así como, la memoria de trabajo de cualquier actividad o trabajo. (40%)
- 3.- El alumno realizará un examen de realización de prácticas trabajadas durante el curso. (20%)
- 4.- Tanto los exámenes, teórico y práctico, como el cuaderno de prácticas deben ser evaluados con nota igual o superior a 5 para dar por superada la asignatura.

Reclamació de qualificacions

Reclamación de calificaciones

Si una vez efectuadas por el profesor/a las aclaraciones solicitadas, a la vista de las pruebas y otros medios que le sirvieran como elementos de juicio para calificar, se mantiene la reclamación, esta se presentará mediante escrito motivado dirigido a la dirección del centro dentro del plazo de reclamaciones de la convocatoria establecido en el calendario de evaluación.

La directora o el director tendrá que emitir y notificar resolución en el plazo de cinco días desde la recepción de la reclamación, a la vista del informe redactado por una comisión que convocará a tal efecto.

Contra la resolución de la directora o el director se podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección del ISEACV en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente del día en que tenga lugar la notificación o publicación del acto.

9 _ Bibliografia

9 _Bibliografía

Gardner M. . Viajes por el tiempo y otras perplejidades matemáticas . RBA Editores

Guedj D. . El teorema del loro. Editorial Anagrama.

Rojo A. . La física en la vida cotidiana. RBA Editores.

- Gómez J. (2010). Matemáticos, espías y piratas informáticos. Codificación y criptografía. RBA Editores.
- Alsina C. (2008). Vitaminas matemáticas. Editorial Ariel.
- Gómez J. (2010). Cuando las rectas se vuelven curvas. Las geometrías no euclídeas. RBA Editores.
- Hemenway P. (2008). El código secreto. Editorial Evergreen.
- Tornquist J. (2008) . Color y luz. Teoría y práctica. Editorial GG.
- Callister W. D. Jr. (2016). Introducción a la ciencia de los materiales. Ed. Reverte.
- Udale J. (2014). Diseño textil. Tejidos y técnicas. Ed. GG.
- Russell A. (2013) . Principios básicos del diseño textil. Ed. GG.
- London N. (2018). Costura a máquina. Librero.
- Clayton M. (2015) Máquina de coser. Marie Clayton. Omega

10_ Control de modificaciones

10_Control de modificaciones

Revisión	Modificación	Fecha
0	Generación del documento según la plantilla <i>Guía docente</i> establecida en el procedimiento <i>PROGRAMAS FORMATIVOS. Control, revisión y actualización de los programas formativos</i> del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad.	17/07/2025

Elaborado, revisado y aprobado en el Departamento de CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA