

GUIA DOCENT DE CENTRES ISEACV  
 GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV

 Curs /Curso  
**2024-2025**

<b>1 Dades d'identificació de l'assignatura</b> <i>Datos de identificación de la asignatura</i>					
Nom de l'assignatura <i>Nombre de la asignatura</i>	<b>Fundamentos Científicos del Diseño</b>				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	<b>4</b>	Curs <i>Curso</i>	1	Semestre <i>Semestre</i>	1
Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> bàsica, específica, optativa <i>básica, específica, optativa</i>	Bàsica	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <i>Idioma/s en que se imparte la asignatura</i>		Castellano Valenciano	
Matèria <i>Materia</i>	Materiales y tecnología aplicada al diseño				
Títol Superior <i>Título Superior</i>	Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño				
Especialitat <i>Especialidad</i>	Diseño de Moda				
Centre <i>Centro</i>	Escuela de Arte y Superior de Alcoy				
Departament <i>Departamento</i>	Ciencia aplicada y tecnología				
Professorat <i>Profesorado</i>	Vicent Ferrando				
e-mail <i>e-mail</i>	<a href="mailto:ferrandov@easdalcoi.es">ferrandov@easdalcoi.es</a>				

**1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació**  
*Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación*

## Objectivos generales:

- Conocer y valorar el proceso creativo a través del dominio de los principios teóricos y prácticos del diseño y de la metodología proyectual.
- Hacer partícipe al estudiante en la concepción de un diseño integrador, donde se encuentran: arte, tecnología, cultura, sociedad, valores, ecología y sostenibilidad
- Desarrollar en el estudiante la crítica y la autocrítica, aplicando los conocimientos adquiridos en la práctica del perfil profesional.
- Adquirir y fomentar los trabajos en grupos multidisciplinares.

## Objectivos específics:

- Introducir en el alumno los conocimientos científicos que ayudarán a entender el funcionamiento y el comportamiento de las herramientas utilizadas en el diseño moda.
- Proporcionar al alumno habilidades para promocionar y facilitar el análisis, comprensión y resolución de problemas científicos técnicos que surgen en la generación y desarrollo de Proyectos.
- Familiarizar al alumno con las herramientas y vocabulario específico de la especialidad.

## 1.2 Coneixements previs

*Conocimientos previos*

Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació  
*Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación*

Conocimientos mínimos de ciencias matemáticas, físicas y químicas de la etapa de Bachillerato.

## 2 Competències de l'assignatura

*Competencias de la asignatura*

Les competències venen establides en els plans d'estudis publicats en la corresponent orde de 2 de novembre de 2011. Es convenient detallar el grau de contribució de l'assignatura a l'adquisició i desenvolupament de cada competència (molt, prou, un poc, poc)  
*Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente orden de 2 de noviembre de 2011. Es conveniente detallar el grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de cada competencia (mucho, bastante, algo, poco)*

Competencias generales.

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.

Competencias transversales.

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.

Competencias específicas.

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 Conocer los procesos para la producción y el desarrollo de los productos, servicios y sistemas.

<b>3 Resultats d'aprenentatge</b> <i>Resultados de aprendizaje</i>	
RESULTATS D'APRENENTATGE <i>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	COMPETÈNCIES RELACIONADES <i>COMPETENCIAS RELACIONADAS</i>
RA1.- Comprender y distinguir el proceso proyectual/método científico y sus partes.	CT2, CT8, CG3, CE8.
RA2.- Conocer y utilizar los diferentes sistemas de unidades y medida aplicados al diseño de moda.	CT2, CT3, CT8, CG3, CE1, CE5, CE8
RA3.- Conocer las herramientas científico-técnicas en el diseño de moda.	CT2, CT3, CT4, CT8, CG4, CG5, CE1, CE8.
RA4.- Conocer y diferenciar las fibras textiles naturales, artificiales y químicas	CT2, CT3, CT4, CT8, CG4, CG5, CE1, CE8
RA5.- Comprender la disposición espacial, geometría y proporciones para facilitar la resolución de proyectos, patronaje y confección.	CT2, CT3, CT4, CT8, CG4, CG5, CE1, CE5, CE8

**Nota important:** Les competències estan expressades en un sentit genèric pel que és necessari incloure en la guia docent els resultats d'aprenentatge. Aquests resultats constitueixen una concreció d'una o diverses competències, fent explícit el grau de domini o acompliment que ha d'adquirir l'alumnat i contenen en la seua formulació el criteri amb el qual van a ser avaluades. Els resultats d'aprenentatge evidencien allò que l'alumnat serà capaç de demostrar en finalitzar l'assignatura o matèria i reflecteixen, així mateix, el grau d'adquisició de la competència o conjunt de competències.

**Nota importante:** Las competencias están expresadas en un sentido genérico por lo que es necesario incluir en la guía docente los resultados de aprendizaje. Estos resultados constituyen una concreción de una o varias competencias, haciendo explícito el grado de dominio o desempeño que debe adquirir el alumnado y contienen en su formulación el criterio con el que van a ser evaluadas. Los resultados de aprendizaje evidencian aquello que el alumnado será capaz de demostrar al finalizar la asignatura o materia y reflejan, asimismo, el grado de adquisición de la competencia o conjunto de competencias.

<b>4 Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge</b> <i>Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje</i>	
Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes,... <i>Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas,...</i>	Planificació temporal <i>Planificación temporal</i>
UD 1.- El método científico/Proceso proyectual. UD 2.- Sistemas de medida. Unidades. UD 3.- La materia. Materiales. Propiedades. UD 4.- Introducción a las fibras: naturales, artificiales y sintéticas. UD 5.- La geometría y el diseño de moda. Semejanza y proporción. UD 6.-La luz y el color: fenómenos físicos y químicos. UD 7. Ecodiseño.	24/9 al 1/10 1/10 al 8 /10 15/10 al 29/10 12/11 al 19/11  26/11 al 3/12  3/12 al 10/12 17/12 al 7/1

## 5 Activitats formatives

### Actividades formativas

### 5.1 Activitats de treball presencials

#### Actividades de trabajo presenciales

ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volum treball ( en nº hores o ECTS) Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Classe presencial <i>Clase 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. <i>Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	30
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. <i>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.</i> <i>Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	6
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. <i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	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. <i>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.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	4
Avaluació <i>Evaluación</i>	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. <i>Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	6
<b>SUBTOTAL</b>			<b>50</b>

### 5.2 Activitats de treball autònom

#### Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volum treball ( en nº hores o ECTS) Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Treball autònom <i>Trabajo autónomo</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>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>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	23
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</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>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>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	17
Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congressos, conferències,... <i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5.	10
<b>SUBTOTAL</b>			<b>50</b>
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

## 6 Sistema d'avaluació i qualificació

### Sistema de evaluación y calificación

#### 6.1 Instruments d'avaluació

##### Instrumentos de evaluación

Proves escrites (proves objectives, de desenvolupament, mapes conceptuals,...), exposició oral, treballs dirigits, projectes, tallers, estudis de cas, quaderns d'observació, portafolio,...

Pruebas escritas (pruebas objetivas, de desarrollo, mapas conceptuales,...), exposición oral, trabajos dirigidos, proyectos, talleres, estudios de caso, cuadernos de observación, portafolio,...

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Resultats d'Aprenentatge avaluats Resultados de Aprendizaje evaluados	Percentatge atorgat (%) Porcentaje otorgado (%)
Alumnado con evaluación continua  Prueba teórica UD 1-2-3 Prueba teórica UD 4-5-6-7 Actividades prácticas, ejercicios y proyectos	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	40% 40% 20%
Alumnado con pérdida de evaluación continua  Prueba final global UD 1-7 Entrega actividades prácticas, ejercicios y proyectos		80% 20%

#### 6.2 Criteris d'avaluació i dates d'entrega

##### Criterios de evaluación y fechas de entrega

#### CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema de calificación del alumnado se aplicará en función de su asistencia responsable. Se entiende asistencia responsable como aquella que se realiza de forma regular y puntual (ya que se trata de estudios presenciales), permite realizar un correcto seguimiento de las clases, y de las entregas, conlleva una presencia activa y participativa en las sesiones, un uso consciente del material propio o de los/as compañeros/as (si fuera el caso) y los recursos de la escuela, y una actitud respetuosa hacia el profesorado, el personal no docente y el resto de alumnado.

De tal forma que:

- Para la aplicación del sistema de evaluación continua, el alumnado deberá asistir de forma responsable a un mínimo del 80% del total de las sesiones. Para dejar constancia, se llevará un control de asistencia por parte del profesor.
- Si el alumno/a ha superado las faltas en un 20% del total, perderá su derecho a la evaluación continua.
- Igualmente, el alumnado deberá realizar todas las entregas en fecha y forma. En caso de no realizar alguna entrega en la fecha estipulada, se realizará directamente en la semana de exámenes.

#### NORMATIVA DE ASISTENCIA

La asistencia a clase es obligatoria. Un número de faltas superior al 20% de sesiones, sin causa justificada, supondrá la pérdida de evaluación continua. La justificación de las faltas se realizará con escritos oficiales y se enviarán por e-mail.

#### SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Todas las actividades planteadas en cada uno de los bloques temáticos y unidades didácticas se evalúan de 0-10. La nota final de la asignatura es la suma ponderada de todas las partes y su calificación numérica se establece de (0 a 10) según lo establecido en el Real decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas en la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (BOE 259, 27 de octubre).

Los resultados obtenidos por el alumnado en la asignatura se califican en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal: • 0-4,9: Suspenso (SS). • 5,0-6,9: Aprobado (AP). • 7,0-8,9: Notable (NT). • 9,0-10: Sobresaliente (SB). Para superar la asignatura se debe obtener una nota mínima de 5 en cada uno de los bloques.

Según lo expuesto en el DECRETO 117/2022, de 5 de agosto, del Consell (ROF), por el cual se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de los centros superiores de enseñanzas artísticas integradas en el Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunitat Valenciana (ISEACV), en el artículo 81, acerca de la promoción y permanencia del alumnado en los centros:

1. La matrícula en cualquier asignatura está limitada a cuatro convocatorias.
2. En cada curso académico, tendrán lugar dos convocatorias por asignatura, primera y segunda convocatoria respectivamente.
3. La permanencia en la misma titulación queda limitada a seis años para matrícula completa y ocho años para matrícula parcial.
4. La condición de «no presentado» consume convocatoria.
5. 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.
6. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14.4 del Decreto 48/2011, de 6 de mayo, del Consell, 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.

#### RECLAMACIÓN DE CALIFICACIONES

Según lo expuesto en la RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2023, de la Dirección del Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunitat Valenciana, por la que se dictan instrucciones para el curso 2023-2024 en los centros que imparten enseñanzas artísticas superiores, para las reclamaciones de notas, y lo expuesto en el DECRETO 117/2022, de 5 de agosto, del Consell (ROF), por el cual se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de los centros superiores de enseñanzas artísticas integradas en el Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunitat Valenciana (ISEACV), en el artículo 83, acerca de la reclamación de calificaciones:

1. Si una vez efectuadas por quien ejerce la función docente las aclaraciones solicitadas, a la vista de las pruebas y demás medios que le sirvieron como elementos de juicio para calificar, se mantiene la reclamación, esta se presentará mediante escrito motivado dirigido a la dirección del centro dentro de los tres días hábiles siguientes a aquel en que la calificación fue notificada públicamente.
2. La directora o el director emitirá –y notificará– dictamen 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. Dicha comisión estará integrada por la persona que tenga el cargo de jefe de estudios (o la persona en quien delegue); la persona que ostente la dirección de departamento del área de conocimiento al que pertenece la asignatura cuya nota es objeto de reclamación; y un profesor o profesora que imparta la asignatura o, en su caso, la persona que sea jefe de departamento de la especialidad a la que pertenece dicha asignatura o, en su caso, un profesor o profesora del departamento de la especialidad a la que pertenece dicha asignatura.
3. 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 en que tenga lugar la notificación o publicación del acto.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Pruebas teóricas:

No apto: Nota 0 a 4,9

Apto: Nota 5 a 10

Actividades prácticas, ejercicios y proyectos:

En cada enunciado de las actividades y los trabajos a desarrollar se adjuntarán los contenidos a evaluar, además de los criterios de evaluación y plazos de entrega de forma individualizada.

### 6.3 Sistemes de recuperació

#### *Sistemas de recuperación*

Per a l'alumnat que ha suspès o no ha seguit el desenvolupament normal de les classes – criteris i dates d'entrega)  
Para el alumnado que ha suspendido o no ha seguido el desarrollo normal de las clases – criterios y fechas de entrega)

#### PRIMERA CONVOCATORIA

Aquellos trabajos que no se hayan entregado en fecha, o no se hayan aprobado, deberán presentarse y entregarse en la semana de exámenes de la primera convocatoria.

En caso de no presentarse o de entregarse y no superarse, se deberán presentar y entregar en la segunda convocatoria.

Igualmente, se deberá realizar y superar una prueba escrita, en el caso del alumnado con pérdida de evaluación continua.

#### SEGUNDA CONVOCATORIA

En caso de no superar la asignatura en primera convocatoria, el alumnado puede presentarse a segunda convocatoria.

Se deberán entregar todas las actividades y proyectos requeridos en convocatoria primera.

Además, en caso de pérdida de evaluación continua, habrá de hacerse, obligatoriamente, una prueba escrita sobre los conceptos estudiados en la asignatura.

Al alumnado que en primera convocatoria no tenga superada alguna de las actividades y tenga que ir a la segunda convocatoria se le guardará la nota de aquello que tenga superado con nota igual o superior a 5,0 y solo deberá recuperar la parte que tenga pendiente.

Sin embargo, si en la segunda convocatoria no aprobara, la nota ya no se le guardará para convocatorias posteriores.

Las notas de los trabajos recuperados harán media ponderada con los trabajos superados anteriormente, siguiendo los porcentajes establecidos en el apartado de instrumentos de evaluación.

Por su parte, la prueba escrita deberá ser superada con una nota igual o superior a 5 puntos, para poder hacer media ponderada con el resto de actividades, y aplicándose los porcentajes descritos en el punto 6.1.

## 7

### Bibliografia

#### *Bibliografía*

- Chang, R. *Química*. Ed. McGrawHill
- Dorado, M. *Los tejidos*.
- Equipo Arrixaca *Matemáticas aplicadas a ciencias sociales*. Ed. Santillana
- Hollen, Saddler, Langford. *Introducción a los textiles*. Ed. Limusa.
- Lopez, M. *Manual de tejidos*. Ed. Idep.
- Lozano, Vigata. *Fundamentos de química general*. Ed. Alhambra Universidad.
- Martinez, A. *Nomenclatura y formulación químicas*. Ed. Bruño.
- Martinez A *Enlace II Física y química*. Ed. Bruño.
- Pozas, Cardona, Peña. *Física y química*. Ed. Mc Graw Hill.
- Viñolas, J. *Diseño ecológico*. Ed. Blume.