

# Istituto Europeo di Design

Centro privado autorizado

# GUÍA DOCENTE DE

# Laboratorio. Diseño CMF

Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

Especialidad de Diseño de Producto

Fecha de actualización: 1 de septiembre de 2024



# Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño Asignatura: Laboratorio. Diseño CMF

#### 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Тіро	Obligatoria de Especialidad
Carácter	Teórico-práctica
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Diseño de Producto
Materia	Proyectos de productos y sistemas
Periodo de impartición	3 <sup>er</sup> Semestre
Número de créditos	4 ECTS
Departamento	Departamento didáctico, especialidad producto
Prelación/ requisitos previos	Sin prelación
Idioma/s en los que se imparte	Español

#### 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Miguel Cencerrado, Mirian	

## 3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Miguel Cencerrado, Mirian		Todos

#### 4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
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.
CT5 Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
CT8 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.



CT12 Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.

CT13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

CT14 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

#### **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.

CG8 Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.

CG9 Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.

CG14 Valorar la dimensión del diseño como factor de igualdad y de inclusión social, y como transmisor de valores culturales.

CG16 Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

CG19 Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.

CG21 Dominar la metodología de investigación.

#### Competencias específicas

CEP1 Determinar las características finales de productos, servicios y sistemas, coherentes con los requisitos y relaciones estructurales, organizativas, funcionales, expresivas y económicas definidas en el proyecto.

CEP2 Resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas, y procedimientos adecuados.

CEP3 Proponer, evaluar y determinar soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.

CEP4 Valorar e integrar la dimensión estética en relación al uso y funcionalidad del producto.

CEP9 Dominar los recursos gráfico-plásticos de la representación bi y tridimensional.



CEP15 Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

#### **5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Conocer y comprender los principios básicos del diseño CMF.
- Desarrollar habilidades para la selección adecuada de colores, materiales y acabados en proyectos de diseño.
- Aplicar conocimientos de CMF para mejorar la estética y funcionalidad de los productos.
- Evaluar y justificar las decisiones de CMF en función de las tendencias, la sostenibilidad y la experiencia del usuario.
- Fomentar la creatividad y la innovación en la aplicación de CMF en diversos contextos de diseño.
- Identificar y ser capaz de analizar casos referenciales.

#### 6. CONTENIDOS

Bloque temático (en su caso)	Tema/repertorio
I. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO CMF	Tema 1. Definición y alcance del diseño CMF
	Tema 2. Historia y evolución del CMF en el diseño industrial
	Tema 3. Importancia del CMF en la experiencia de usuario

#### 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	9 horas
Actividades prácticas	11 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	24 horas
Realización de pruebas	10 horas
Horas de trabajo del estudiante	22 horas
Preparación prácticas	8 horas
Realización de pruebas	6 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	120 horas



## 8. METODOLOGÍA

8. METODOLOGIA	
Actividades teóricas	Se utiliza principalmente la clase magistral: exposición de contenidos mediante la presentación o explicación por parte del docente y que se apoya en el uso de las TIC's.  Muestra de un enfoque crítico que lleve a los alumnos a reflexionar sobre la relación entre forma y diseño de un producto.  Durante dicha exposición se podrán plantear preguntas, resolver las dudas que puedan presentarse, orientar la búsqueda de información, ocasionar el debate individual o en grupo, etc.  En estas sesiones se imparte el contenido de la asignatura proponiendo inputs de información trilaterales (docente-alumno-grupo de alumnos) y desarrollándose de manera tangible en ejercicios destinados a formar parte de las actividades prácticas.  Al finalizar este tipo de sesiones se proponen una serie de trabajos o tareas que el estudiante o grupo de estudiantes desarrolla en las
Actividades prácticas	Las sesiones prácticas se organizan con trabajo en grupo e individual: sesión supervisada donde los estudiantes trabajan a veces en grupo y otras de forma individual y reciben asistencia y guía cuando es necesaria.  Durante estas sesiones de trabajo, se utiliza el aprendizaje basado en problemas con el fin de aprender a juzgar entre alternativas, sopesar la evidencia, revisar las ideas originales, o resumir los puntos más importantes de un argumento. Todo ello manejando bocetos a mano, maquetas, material digital y textos escritos: enfoque educativo en el que los alumnos, partiendo de casos de estudio, aprenden a buscar la información necesaria para comprender dichos problemas y obtener soluciones; todo ello bajo la supervisión del docente.  Los alumnos trabajarán si los diseños de producto tienen la morfología óptima, más fina, cuidada y adecuada, mostrando sus razones, que podrán avalar con la información que habrán recogido de las sesiones teóricas y de la información que habrán recopilado en sus horas de trabajo del estudiante.  Presentación de trabajos de grupo/individuales: se reserva un tiempo para la exposición de problemas asignados.



Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.) Taller de design: periodo de instrucción realizado con el objetivo de revisar y discutir los conceptos y temas presentados en las clases. En estas sesiones de apoyo al trabajo propuesto para el desarrollo de la asignatura el estudiante podrá resolver dudas y profundizar en los contenidos impartidos en las actividades teóricas y/o prácticas.

### 9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### 9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Se solicitará la participación en los debates generados en las sesiones teóricas. Se planteará una prueba escrita sobre el contenido teórico de la asignatura.
Actividades prácticas	Se planteará el desarrollo de entregables (trabajo práctico), de desarrollo individual o grupal, en relación a los contenidos del curso. Se definirán unos requisitos de entrega específicos para cada entrega.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	Se planteará la asistencia y participación en el espacio de taller de design.

#### 9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará:

- Conocer y comprender los principios básicos del diseño CMF.
- Desarrollar habilidades para la selección adecuada de colores, materiales y acabados en proyectos de diseño.
- Aplicar conocimientos de CMF para mejorar la estética y funcionalidad de los productos.
- Evaluar y justificar las decisiones de CMF en función de las tendencias, la sostenibilidad y la experiencia del usuario.
- Fomentar la creatividad y la innovación en la aplicación de CMF en diversos contextos de diseño.
- Identificar y ser capaz de analizar casos referenciales.

La evaluación debe diseñarse y planificarse de manera que quede integrada dentro de las actividades formativas de enseñanza/aprendizaje.

Se propone que la evaluación del aprendizaje de los alumnos sea continua, personalizada e integradora:

- Continua en cuanto que está inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y consecuentemente no limitada por fechas o situaciones concretas.
- Personalizada, ya que ha de tener en cuenta las capacidades, destrezas y actitudes del alumno. Se prestará especial atención en cuanto a la participación del alumno en los grupos de trabajo.
- Integradora en cuanto exige tener en cuenta las capacidades generales establecidas para la etapa, a través de los objetivos de las distintas unidades temáticas y áreas.



Se evaluarán los aprendizajes de los alumnos en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo y asociados a los objetivos generales y específicos, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación establecidos para el área.

Para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos es necesario:

- Evaluar la competencia curricular de los mismos (capacidades y aptitudes).
- Evaluar los factores que dificultan o facilitan un buen aprendizaje.
- Propiciar la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos como fuente de análisis y crítica de resultados, con el fin de permitir modificaciones de actitudes para su perfeccionamiento.
- Valorar el contexto de aprendizaje en el que se desenvuelve el alumno.

Actividades teóricas	Participación en los debates generados en las sesiones. Prueba escrita sobre el contenido teórico de la asignatura.
Actividades prácticas	Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los trabajos prácticos de grupo y/o individuales propuestos relacionados con los contenidos del curso:  • Evaluación de la práctica realizada • Evaluación de las conclusiones o trabajos presentados • Evaluación de la interacción durante el trabajo en grupo
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	Se planteará la asistencia y participación en el espacio de taller de design así como a otras actividades formativas que se puedan proponer.

#### 9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- 1. El sistema de evaluación a emplear en la asignatura se adapta al modelo de la evaluación continua.
- 2. En el sistema de evaluación continua la asistencia a clase es obligatoria y el estudiante deberá cumplir con un porcentaje de actividad con presencia del profesor, cuya estimación será, en principio, del 80% (mínimo).
- 3. En aquellos casos en los que el estudiante no cumpla con los requisitos exigidos para la evaluación continua presentará una entrega específica para la evaluación con pérdida de evaluación continua que podrá constar de aquellas partes que se estimen oportunas, quedando reflejados sus correspondientes pesos relativos en el apartado correspondiente de esta guía.
- 4. En cualquier caso, el estudiante contará con una convocatoria extraordinaria cuya estructura, instrumento de evaluación y calificación queda explicitado en esta guía.
- 5. Para optar a evaluación continua, se deben entregar todos y cada uno de los trabajos prácticos propuestos en la fecha establecida.



### 9.3.1. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos	40%
Desarrollo, presentación y defensa de un proyecto final	50%
Actitud y participación en sesiones: talleres, correcciones, debates	10%
Total	100%

# 9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos de curso	60%
Realización de prueba específica para la evaluación con pérdida de evaluación continua	40%
Total	100%

### 9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos de curso	60%
Realización de prueba específica para la evaluación extraordinaria	40%
Total	100%

#### 9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Se determinarán en función de la discapacidad	
Total	100%



# 10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES

Semana	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA  E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  horas			Total horas no presenciales
Sesión 1	TEMA 1: Qué es la	forma de un objeto		
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (La forma de un objeto).	1,5 horas	
	Actividades prácticas	Enunciado 1 y realización trabajos prácticos	1 hora	2 horas

	TEMA 1: Qué es la	TEMA 1: Qué es la forma de un objeto				
Sesión 2	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (La forma de un objeto).	1,5 horas			
	Actividades prácticas	Enunciado 2 y realización trabajos prácticos: P1, P2, P3	1 hora	2 horas		

	TEMA 1: Qué es la forma de un objeto				
Sesión	Actividades teórico-prácticas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (La forma de un objeto).	0,5 horas		
3	Actividades prácticas	Realización trabajos prácticos.	1 hora	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/entregables	1 hora		

	TEMA 2: Relación del producto con usuario y entorno				
Sesión 4	Actividades teórico-prácticas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Relación producto con usuario y entorno).	1 hora		
	Actividades prácticas	Enunciado 3 y realización trabajos prácticos: P4	1,5 horas	2 horas	

Sesión 5	TEMA 2: Relación del producto con usuario y entorno					
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Relación producto con usuario y entorno). La clase se realizará en un entorno externo (showroom, estudio de diseño)	1 hora			
	Actividades prácticas	Presentación individual de los ejemplos y tareas de análisis estudiadas.	1,5 horas	2 horas		



	TEMA 2: Relación del producto con usuario y entorno					
Sesión	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Relación producto con usuario y entorno). Aula presencial virtual	0,5 horas			
6	Actividades prácticas	Realización trabajos prácticos Aula presencial virtual	1 hora	2 horas		
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/entregables	1 hora			

	TEMA 3: Medidas y proporciones					
Sesión	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Medidas y proporciones).	1 hora			
7	Actividades prácticas	Enunciado 4 y realización trabajos prácticos: P5, P6	1,5 horas	2 horas		
	Otras actividades formativas	Taller de design	4 horas			

	TEMA 3: Medidas y proporciones: Laboratorio de análisis de relaciones volumétricas de escala y proporción				
Sesión 8	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Medidas y proporciones).	0,5 horas		
	Actividades prácticas	Enunciado 5 y 6 y realización de trabajos prácticos.	1 hora	2 horas	
	Otras actividades formativas	Taller de design	5 horas		
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/entregables	1 hora	5 horas	

Sesión 9	TEMA 4: La línea	TEMA 4: La línea fina				
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (La línea fina).	1 hora			
	Actividades prácticas	Realización trabajos prácticos.	1,5 horas	2 horas		
	Otras actividades formativas	Taller de design	5 horas			
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/entregables		5 horas		



Sesión 10	TEMA 4: La línea fina. Laboratorio de uniones y juntas					
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (La línea fina).	0,5 horas			
	Actividades prácticas	Realización trabajos prácticos.		2 horas		
	Otras actividades formativas	Taller de design	5 horas			
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/entregables	2 horas	4 horas		

	PRESENTACIÓN FINAL			
Sesión 11	Otras actividades formativas	Taller de design	5 horas	
	Evaluación	Presentación final de trabajo práctico/entregables	2,5 horas	2 horas

Sesión	ENTREGA DE NOTAS Y FEEDBACK FINAL			
12	Evaluación	Entrega de notas, correcciones y evaluación final.	2,5 horas	

# 11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Recursos y materiales didácticos disponibles en el campus virtual para cada bloque temático.

# 11.1. Bibliografía general

Título	Understanding Design
Autor	Kees Dorst
Editorial	Bis

Título	Diseñar para el mundo real
Autor	Victor Papanek
Editorial	Pol·len

Título	Speculative Everything
Autor	Anthony Dunne & Fiona Raby
Editorial	MIT Press



# 11.2. Bibliografía complementaria

Título	B is for Bauhaus
Autor	Deyan Sudjic
Editorial	Penguin books

Título	Formalismo Puro
Autor	David Bestué
Editorial	Editorial Tenov

Título	100 Chairs in 100 Days and its 100 ways
Autor	Martino Gamper
Editorial	Dent de Leone

## 11.3. Direcciones web de interés

www.dezeen.com	
www.sightunseen.com	
www.frameweb.com	

# 11.4. Otros materiales y recursos didácticos

Papel A3
Rotuladores, lápices, bolígrafo
Material para realizar maquetas volumétricas