

Curso 2024-25



Istituto Europeo di Design
Centro privado autorizado

GUÍA DOCENTE DE
Laboratorio.
Modelos de Detalle

Título de Grado en
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

Especialidad de Diseño de Interiores

Fecha de actualización: 1 de septiembre de 2024

Título de Grado en las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño.

Asignatura: Laboratorio. Modelos de Detalle

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo	Optativa
Carácter	Teórico-práctica
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Diseño de Interiores
Materia	Proyectos de Diseño de Interiores
Periodo de impartición	4º Semestre
Número de créditos	4 ECTS
Departamento	Departamento de didáctica especialidad interiores
Prelación/ requisitos previos	Sin prelación
Idioma/s en los que se imparte	Español

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
García López, Daniel	

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

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
García López, Daniel		Todos

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT6 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
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.
CT16 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

Competencias generales

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.

CG18 Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.

CG19 Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.

Competencias específicas

CGD15, Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.

CEI7 Conocer las características, propiedades físicas y químicas y comportamiento de los materiales utilizados en el diseño de interiores.

CEI8 Conocer los procesos de fabricación, producción y manufacturado más usuales de los diferentes sectores vinculados al diseño de interiores.

CEI9 Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.

CEI11 Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de interiorismo.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar los procesos y técnicas digitales de modelización, prototipado y maquetismo.
- Poder experimentar con los procesos y técnicas digitales de modelización, prototipado y maquetismo: impresión 3D, fresado CNC, corte y grabado láser, fresado por precisión y corte de vinilo.
- Ser capaz de aplicar de forma avanzada las técnicas y procesos específicos para la construcción de objetos tridimensionales (maquetas volumétricas, mock up y prototipos) como parte fundamental del desarrollo del diseño de espacios y elementos de mobiliario y decoración.
- Identificar y ser capaz de manejar las herramientas propias del taller de fabricación digital.
- Identificar y aplicar las condiciones que garantizan la seguridad durante el uso del taller de fabricación digital.
- Ser capaz de innovar en el desarrollo de modelos, prototipos y maquetas con técnicas digitales.
- Entender la maqueta, el mock up y el prototipo como herramienta de toma de decisiones durante el proceso de diseño

6. CONTENIDOS

Bloque temático (en su caso)	Tema/repertorio
I. Desarrollo de modelos y maquetas con técnicas digitales	Tema 1. Introducción y conceptos generales
	Tema 2. Impresión 3D
	Tema 3. Fresado CNC
	Tema 4. Fresado por precisión
	Tema 5. Corte y grabado láser
	Tema 6. Corte de vinilo

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	13.5 horas
Actividades prácticas	13,5 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	32 horas
Realización de pruebas	13 horas
Horas de trabajo del estudiante	39 horas
Preparación prácticas	9 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	120 horas

8. METODOLOGÍA

Actividades teóricas	<p>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.</p> <p>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.</p>
----------------------	---

	<p>En estas sesiones se imparte el contenido de la asignatura proponiendo inputs de información trilaterales (docente-alumno-grupo de alumnos) y desarrollándolos de manera tangible en ejercicios destinados a formar parte de las actividades prácticas.</p> <p>Posteriormente, en cada sesión, se aborda una dinámica grupal de debate en relación con el tema visto.</p>
Actividades prácticas	<p>Las actividades prácticas serán de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso: técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces. En estos casos se plantean al alumno ejercicios en los que debe poner en práctica el bagaje de las clases y de la bibliografía sugerida. • Aprendizaje basado en problemas: enfoque educativo en el que los alumnos, en grupo, partiendo de problemas reales, aprenden a buscar la información necesaria para comprender dichos problemas y obtener soluciones. En este caso, sobre las patologías edificatorias. Todo ello bajo la supervisión del docente. <p>Presentación de resultados: se reserva un tiempo para la exposición de problemas asignados a un grupo de estudiantes.</p>
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	<p>Taller de design: periodo de instrucción 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.</p>

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.
Actividades prácticas	<p>Se planteará el análisis de casos de estudio relacionados al contenido de la asignatura.</p> <p>Se planteará el desarrollo de entregables (trabajos prácticos de resolución de problemas), de desarrollo individual o grupal, en relación a los contenidos del curso.</p> <p>Se definirán unos requisitos de entrega específicos para cada entrega.</p>
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	<p>Se planteará la asistencia a visitas organizadas.</p> <p>Se planteará la asistencia y participación en el taller de design.</p>

9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará:

- Identificar los procesos y técnicas digitales de modelización, prototipado y maquetismo.
- Poder experimentar con los procesos y técnicas digitales de modelización, prototipado y maquetismo: impresión 3D, fresado CNC, corte y grabado láser, fresado por precisión y corte de vinilo.
- Ser capaz de aplicar de forma avanzada las técnicas y procesos específicos para la construcción de objetos tridimensionales (maquetas volumétricas, mock up y prototipos) como parte fundamental del desarrollo del diseño de espacios y elementos de mobiliario y decoración.
- Identificar y ser capaz de manejar las herramientas propias del taller de fabricación digital.
- Identificar y aplicar las condiciones que garantizan la seguridad durante el uso del taller de fabricación digital.
- Ser capaz de innovar en el desarrollo de modelos, prototipos y maquetas con técnicas digitales.
- Entender la maqueta, el mock up y el prototipo como herramienta de toma de decisiones durante el proceso de diseño

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 activa en los debates generados en las sesiones.
Actividades prácticas	<p>Evaluación del análisis de casos. Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los trabajos prácticos de resolución de problemas propuestos relacionados con los contenidos del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.)	<p>Se planteará la asistencia a visitas organizadas. Se planteará la asistencia y participación en el taller de design</p>

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
Análisis de casos	20%
Realización, presentación y entrega de trabajos prácticos	00%
Participación crítica y argumentada en debates, tutorías y talleres	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	100%
Total	100%

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

Sesión	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Total horas	Total horas
			presenciales	no presenciales
Sesión 1	TEMA 1: Introducción y conceptos generales			
	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección. El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	2,5 horas	3 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	

TEMA 2: Impresión 3D				
Sesión 2, 3 y 4	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección. El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	3 horas	
	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	3 horas	9 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	6 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	1.5 horas	

TEMA 3: Fresado CNC				
Sesión 5, 6 y 7	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección. El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	3 horas	
	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	3 horas	9 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	6 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	1,5 horas	

TEMA 4: Fresado por precisión				
Sesión 8	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	
	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	1 horas	3 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

TEMA 5: Corte y grabado láser				
Sesión 9, 10 y 11	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección. El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	3 horas	
	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	3 horas	9 horas

	Otras actividades formativas	Taller de design	6 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	1,5 horas	

	TEMA 6: Corte de vinilo			
Sesión 12.	Clases teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección. El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	
	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	1 hora	3 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

	PREENTREGA			
Sesión 13	Otras actividades formativas	Taller de design	3 horas	
	Evaluación	Revisión y corrección del trabajo práctico/proyecto	2,5 horas	4 horas

	DESARROLLO DE TRABAJOS DEL CURSO			
Sesión 14	Clases prácticas	Trabajo práctico/modelos y maquetas	2,5 horas	3 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	

	ENTREGA			
Sesión 15	Otras actividades formativas	Taller de design	3 horas	
	Evaluación	Entrega y defensa de los proyectos del curso	2,5 horas	5 horas

	EVALUACIÓN			
Sesión 16	Evaluación	Comentarios con los estudiantes sobre el desarrollo y aprendizaje del curso y evaluación de la asignatura	2,5 horas	

11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Recursos y materiales didácticos disponibles en el campus virtual para cada bloque temático.
Las actividades prácticas se desarrollarán en el espacio del taller de fabricación digital del IED Madrid.

11.1. Bibliografía general

Título	La impresión 3D
Autor	Mathilde Berchon. Bertier Luyt
Editorial	Gustavo Gili

Título	Manufacturing Processes for Design Professionals
Autor	Rob Thompson
Editorial	Thames & Hudson

Título	Model – Making
Autor	David Neat
Editorial	The Crowood Press Ltd

11.2. Bibliografía complementaria

Título	Diseño de producto: maquetas y prototipos
Autor	Bjarki Hallgrimsson
Editorial	Promopress

Título	¿Cómo nacen los objetos?
Autor	Bruno Munari
Editorial	Gustavo Gili

11.3. Direcciones web de interés

<http://www.makeprojects.com>

<http://www.instructables.com>

<http://www.thingiverse.com>

11.4. Otros materiales y recursos didácticos

Materiales diversos según los trabajos prácticos propuestos para realizar los modelos y maquetas
Rotuladores, lápices, bolígrafo
Indumentaria adecuada al uso del taller de fabricación digital