Curso 2024-25

Istituto Europeo di Design
Centro privado autorizado

GUÍA DOCENTE DE

Digital Technology for Interior Design

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 Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño.
Asignatura: Digital Technology for Interior Design

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo	Obligatoria de Especialidad
Carácter	Teórico-práctico
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Diseño de Interiores
Materia	Materiales y tecnología aplicados al diseño de interiores
Periodo de impartición	2º Semestre
Número de créditos	4 ECTS
Departamento	Departamento de didáctica especialidad interiores
Prelación/ requisitos previos	Sin prelación
Idioma/s en los que se imparte	Inglés

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
de Vicente Pina, Roberto	

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

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
de Vicente Pina, Roberto		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.
CT4 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias generales
CG2 Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
CG11 Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.
CG17 Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro objetivos personales y profesionales.
CG18 Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.

Competencias específicas
CEI1 Generar y materializar soluciones funcionales, formales, y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de espacios interiores.
CEI4 Analizar, interpretar, adaptar y producir información relativa a la materialización de los proyectos.
CEI10 Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de interiores.
CEI11 Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de interiorismo.
CEI12 Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de interiores.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Poder utilizar el software de dibujo 2D y modelado 3D (Rhinoceros o similar) para su aplicación al desarrollo de proyectos de diseño de interiores.
- Identificar el funcionamiento del programa de dibujo 2D y modelado 3D Rhinoceros o similar.
- Poder entender la información técnica producida por esta herramienta, saberla analizar e interpretar.
- Ser capaz de aplicar el software de dibujo 2D y modelado 3D al desarrollo de modelado de espacios y objetos.
- Ser capaz de aplicar el software de dibujo 2D y modelado 3D al desarrollo de planos técnicos según los códigos vigentes.

6. CONTENIDOS

Bloque temático (en su caso)	Tema/repertorio
I. Rhinoceros 2D	**Tema 1. Introducción**
	Tema 2. Modelado 2D. Transformación de objetos.

	Tema 3. Normativa y acotación. Planos técnicos
	Tema 4. Secciones técnicas e impresión de planos

II. Rhinoceros 3D	**Tema 5. Fundamentos**
	Tema 6. Modelado inicial
	Tema 7. Intersección entre elementos

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	14,5 horas
Actividades prácticas	13 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	32 horas
Realización de pruebas	12,5 horas
Horas de trabajo del estudiante	16 horas
Preparación prácticas	26 horas
Realización de pruebas	6 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	**120 horas**

8. METODOLOGÍA

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. 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 desarrollándolos 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.

Actividades prácticas	El aprendizaje del recurso de la animación está directamente ligado a la utilización de las herramientas informáticas que permiten generar estos recursos visuales. De este modo, las sesiones prácticas se dedican al aprendizaje aplicado del software específico. Durante esta actividad, el alumno debe desarrollar ejercicios prácticos orientados a un aprendizaje concreto y semanal basado en problemas: enfoque educativo en el que los alumnos, de forma individual, aprenden a buscar la información necesaria para comprender dichos problemas y obtener soluciones. En este caso, sobre la animación y su aplicación a la comunicación del diseño. Todo ello bajo la supervisión del docente.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	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.

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 un test final sobre el contenido teórico de la asignatura.
Actividades prácticas	Se planteará el desarrollo de entregables (trabajos prácticos de resolución de problemas), 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 taller de design

9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará:

- Poder utilizar el software de dibujo 2D y modelado 3D (Rhinoceros o similar) para su aplicación al desarrollo de proyectos de diseño de interiores.
- Identificar el funcionamiento del programa de dibujo 2D y modelado 3D Rhinoceros o similar.
- Poder entender la información técnica producida por esta herramienta, saberla analizar e interpretar.
- Ser capaz de aplicar el software de dibujo 2D y modelado 3D al desarrollo de modelado de espacios y objetos complejos.
- Ser capaz de aplicar el software de dibujo 2D y modelado 3D al desarrollo de planos técnicos según los códigos vigentes.

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	Asistencia a clase. Participación en los debates generados en las sesiones. Test final sobre el contenido teórico de la asignatura.
Actividades prácticas	Asistencia a clase. Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los ejercicios prácticos de resolución de problemas propuestos relacionados con los contenidos del curso: • Evaluación de la práctica realizada • Evaluación de las conclusiones o trabajos presentados
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)	Asistencia y participación en las sesiones de taller de design organizadas.

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 un proyecto final - proyecto ordinario- 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 aprobar la asignatura por curso en evaluación continua, se debe obtener en todos y cada uno de los entregables propuestos una nota igual o superior a 5/10, y entregarlos en la fecha establecida. Por otro lado, se debe obtener una nota igual o superior a 5/10 en la realización, entrega y presentación del proyecto propuesto.

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

Instrumentos	Ponderación
Realización, presentación y entrega de ejercicios prácticos	90%
Participación en sesiones críticas: taller, 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 ejercicios prácticos del 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 ejercicios prácticos del 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

Sesión	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Total horas presenciales	Total horas no presenciales
Sesión 1	**TEMA 1: Introducción**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Introducción). 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	
Sesión 2	**TEMA 2: Modelado 2D. Transformación de objetos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Modelado 2D). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	
Sesión 3	**TEMA 2: Modelado 2D. Transformación de objetos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Modelado 2D). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 4	**TEMA 3: Normativa y acotación. Planos técnicos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Planos técnicos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 hora
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 5	**TEMA 3: Normativa y acotación. Planos técnicos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Planos técnicos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 hora
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 6	**TEMA 4: Secciones técnicas e impresión de planos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Secciones técnicas e impresión de planos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	0,5 horas	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	1 hora	

Sesión 7	**TEMA 4: Secciones técnicas e impresión de planos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Secciones técnicas e impresión de planos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 8	**TEMA 5: Fundamentos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Concepto). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	0,5 horas	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	1 hora	

Sesión 9	**TEMA 5: Fundamentos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Concepto). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 10	**TEMA 6: Modelado inicial**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Modelado inicial). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 11	**TEMA 6: Modelado inicial**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (modelado inicial). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 12	**TEMA 6: Modelado inicial**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Modelado inicial). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 13	**TEMA 7: Intersección entre elementos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Intersección entre elementos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 14	**TEMA 7: Intersección entre elementos**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollarán los contenidos concretos de la sección (Intersección entre elementos). El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.	1 hora	1 hora
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.	1 hora	2 horas
	Otras actividades formativas	Taller de design	2 horas	
	Evaluación	Revisión trabajo práctico/proyecto	0,5 horas	

Sesión 15	**Entrega de proyectos y evaluación final**			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se solventarán dudas en torno al proyecto.		
	Actividades prácticas	Trabajo práctico/proyecto.		
	Otras actividades formativas	Taller de design	4 horas	
	Evaluación		2,5 horas	6 horas

Sesión 16	Evaluación	Entrega de notas al alumno, 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:

- Archivos PDF
- Vídeos explicativos
- Vídeo-capturas de pantalla tomadas del ordenador del profesor durante ciertas sesiones

Además, se contará con el software específico en los equipos informáticos del aula:

- Rhinoceros: dibujo y modelado del proyecto

11.1. Bibliografía general

Título	Modelado de Objetos con Rhinoceros 3D
Autor	Julián Antonio Ossa Castaño
Editorial	McNeel

Título	Modelado digital (Espacio De Diseño)
Autor	William Vaughan
Editorial	Anaya

Título	Inside Rhinoceros 5
Autor	Ron K. C. Cheng
Editorial	Cengage Learning

11.2. Bibliografía complementaria

Título	Impresión 3D
Autor	Sergio Gómez
Editorial	Marcombo

Título	Normalización del dibujo técnico
Autor	Francisco Jesús Moral García y Cándido Preciado Barrena
Editorial	Donostiarra

11.3. Direcciones web de interés

https://www.rhino3d.com/es/tutorials

11.4. Otros materiales y recursos didácticos

Rhinoceros	Dibujo y modelado del proyecto