

<b>GUÍA DOCENTE</b>  <b>ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE DISEÑO GRÁFICO/DE MODA</b>			ASIGNATURA		
			<b>Construcción tridimensional</b>  <i>[en Decreto 111/2014, de 8 de julio]</i>		
DEPARTAMENTO <b>Volumen-Escultura</b>			ESPECIALIDAD <b>Diseño Gráfico</b>		
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño			Diseño Gráfico		
<b>CURSO</b>			2º		
<b>REQUISITOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA</b>			Ninguno		
<b>TIPO</b>	Teórico Práctica		<b>CARÁCTER</b>	Formación Básica	
<b>DURACIÓN</b>	Anual	<b>HORAS SEMANALES</b>	3 horas	<b>CRÉDITOS ECTS</b>	5 ETCS
<b>HORAS TOTALES</b>	125 horas	<b>HORAS PRESENCIALES</b>	90 horas	<b>HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO</b>	35 horas

[Un crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante (Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre)]

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente guía docente se sujeta a la siguiente normativa:

- [Decreto 54/2022, de 12 de abril](#), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores, enseñanzas artísticas de máster y estudios de doctorado propios de las enseñanzas artísticas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- [Decreto 111/2014, de 8 de julio](#) por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de diseño en Andalucía.
- [Orden de 19 de octubre de 2020](#), por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas artísticas superiores y se regula el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de estas enseñanzas

- Decreto 91/2023, de 18 de abril, por el que se crean las Escuelas de Arte y Superiores de Diseño dependientes de la Consejería competente en materia de educación en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se aprueba el Reglamento Orgánico de las mismas.
- Ley 1/2024, de 7 de junio, por la que se regulan las enseñanzas artísticas superiores y se establece la organización y equivalencias de las enseñanzas artísticas profesionales.

El horario de impartición de la asignatura correspondiente al curso actual podrá consultarse en la web del centro.

## 1.2. Descripción y contextualización de la asignatura en el marco de la titulación

Construcción tridimensional es una asignatura de marcado carácter instrumental, como corresponde a la materia “Lenguaje y técnicas de representación y comunicación” en la que está integrada. Su finalidad principal es la de capacitar a los estudiantes para saber analizar y representar una forma volumétrica, comprendiendo cómo están contruidos los objetos tridimensionales, y muy especialmente, para que sean capaces de construirlos utilizando de manera funcional y estética diferentes materiales. Por eso, entre sus contenidos está contemplado el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales desde el boceto a la obra definitiva.

## 1.3. Contenidos generales de la asignatura

- *Análisis de la forma tridimensional: Análisis de obras u objetos tridimensionales.*
- *El proceso de abstracción artística: Síntesis, geometrización y estilización como solución a propuestas plásticas.*
- *Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva.*
- *Técnicas y materiales de construcción tridimensional: Flexibles, rígidos, laminables, modelables.*
- *Cualidades de las superficiales de los materiales. Fabricación y uso de texturas.*
- *Moldes y vaciados sencillos.*
- *Maquetas.*

## 2. COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

[Las competencias aparecen desarrolladas en el Anexo II del Decreto 111/2014, de 8 de julio. Se dejarán en cada apartado las competencias relativas a la asignatura concreta en forma de listado]

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES
<b>CT1</b> organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.	<b>CET1</b> Demostrar capacidad para organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
<b>CT2</b> recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.	<b>CET2</b> Demostrar capacidad para recoger, analizar y sintetizar información significativa y gestionarla

	adecuadamente.
<b>CT6</b> realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.	<b>CET6</b> Demostrar capacidad para la autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
<b>CT8</b> Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.	<b>CET8</b> Demostrar capacidad razonada y crítica de ideas y argumentos.
<b>CT12</b> 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.	<b>CET12</b> Demostrar capacidad para la adaptación, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales, artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
<b>CT13</b> Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.	<b>CET13</b> Demostrar la calidad y la excelencia en su actividad profesional.
<b>CT14</b> Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.	<b>CET14</b> Demostrar dominio de la metodología de la investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables
<b>CT16</b> Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.	<b>CET16</b> Demostrar capacidad en el uso de medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
<b>CG1</b> concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.	<b>CEG1</b> Demostrar capacidad para concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
<b>CG2</b> Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.	<b>CEG2</b> Demostrar dominio de los lenguajes y recursos expresivos de la representación y la comunicación.
<b>CG3</b> establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.	<b>CEG3</b> Demostrar capacidad para establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
<b>CG4</b> tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.	<b>CEG4</b> Demostrar visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
<b>CG8</b> Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.	<b>CEG8</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
<b>CG17</b> Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro objetivos personales y profesionales.	<b>CEG17</b> Demostrar capacidad de plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
<b>CG18</b> optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.	<b>CEG18</b> Demostrar capacidad para optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
<b>CG19</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.	<b>CEG19</b> Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación
<b>CG21</b> Dominar la metodología de investigación.	<b>CEG21</b> Demostrar dominio de la metodología de investigación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO EN LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO
<b>CE8</b> Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.	<b>CEE8</b> Demostrar conocimiento de los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.
<b>CE9</b> Analizar el comportamiento de los receptores del proceso comunicacional en función de los objetivos del proyecto.	<b>CEE9</b> Demostrar capacidad para analizar el comportamiento de los receptores del proceso comunicacional en función de los objetivos del proyecto.
<b>CE10</b> Aplicar métodos de verificación de la eficacia	<b>CEE10</b> Demostrar capacidad para aplicar métodos de

comunicativa.

verificación de la eficacia comunicativa.

### 3. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

*[Se rellenará este cuadrante-cronograma de unidades temáticas, estrategias metodológicas e instrumentos de evaluación. Se tendrá en cuenta la dedicación horaria de la Semana del Diseño, las actividades del Programa Aldea y la Pasarela Fortuny, en las asignaturas que se vean afectadas.*

*Se precisarán la actividad o actividades a realizar, el contexto o condiciones de realización, el producto final y sus características.]*

U1	Análisis y representación de la forma tridimensional (Isotipo)	Evaluación inicial Elementos y criterios de configuración del espacio tridimensional. Proceso de diseño de un isotipo. Representación tridimensional, materiales y técnica.	7 semanas  10h Trabajo autónomo.
U2	Estructura y modulación del espacio tridimensional. (Plegados y PopUp)	Generación del espacio a partir del plano. El Paper kraft, los mecanismos PopUp y los libros túnel. Técnicas y materiales de construcción tridimensional en las artes del libro.	6 semanas  10h Trabajo Autónomo.
U3	El Proceso de Abstracción: Análisis y síntesis de la forma aplicado al diseño de tipografía tridimensional	El proceso de Abstracción de las formas naturales en el diseño. El modelado organico en 3d. Creación de tipografías en 3d.	5 semanas 5 h de trabajo Autónomo
U4	Criterios de composición tridimensional (Caligrama en 3d)	Criterios de composición tridimensional. Profundización en modelado en 3d La impresión en 3d y el corte por laser en la creación de prototipos tipográficos	4 semanas 5 h trabajo autónomo

---

U5	Proceso de diseño tridimensional de un Packaging	<p>Análisis de la forma tridimensional: Análisis de obras u objetos tridimensionales.</p> <p>Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva.</p> <p>Técnicas y materiales de construcción tridimensional: Flexibles, rígidos, laminables, modelables.</p> <p>Cualidades de las superficiales de los materiales. Fabricación y uso de texturas.</p> <p>Maquetas</p>	8 semanas 5 h de trabajo autónomo
----	--	--	--------------------------------------

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS		NÚMERO DE SESIONES/HORAS							
Análisis y representación de la forma tridimensional	UD 1	Análisis de obras u objetos tridimensionales. Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva. Maquetas. Escaneo en 3d de prototipos.		7/ 21h.							
Proyecto de Creación y Representación de un isotipo por modelado, por planos desarrollables y por estructura lineal											
<b>Metodología para la adquisición de competencias</b>			<b>COMPETENCIAS</b>	<b>Instrumentos de evaluación (marcar X)</b>							
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas por el alumno			Pruebas parciales	Pruebas finales	Trabajos	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total	
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total								
Clases teóricas	3	0	3					10		10	
Clases prácticas	3	0	3				10			10	
Estudio y lecturas		6	6			20	10			30	
Trabajos	15	4	19			30	20			60	
Trabajo en grupo											
			31		%	%	50%	40%	10%	%	100%

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS		NÚMERO DE SESIONES/HORAS
Estructura del espacio tridimensional	UD 2	Generación del espacio a partir del plano. El Paper kraft, los mecanismos PopUp y los libros túnel. Técnicas y materiales de construcción tridimensional en las artes del libro.		6 /18h 10h auton.
Creación de mecanismos pop up y proyecto de libro túnel.				

Metodología para la adquisición de competencias				COMPETENCIAS	Instrumentos de evaluación (marcar X)						
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas por el alumno				Pruebas parciales	Pruebas finales	Trabajos	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total								
Clases teóricas	3		3				0	5		5	
Clases prácticas	2		2				5			5	
Estudio y lecturas		5	5			15				15	
Trabajos	13	5	18			65				65	
Trabajo en grupo											
	18	10	28		%	%	80%	%5	%5	%	100%

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS	NÚMERO DE SESIONES/HORAS								
Procesos de Abstracción	UD. 3	<p>Modelado orgánico en 3d</p> <p>Análisis de la forma tridimensional: Análisis de obras u objetos tridimensionales.</p> <p>El proceso de abstracción artística: Síntesis, geometrización y estilización como solución a propuestas plásticas.</p> <p>Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva.</p> <p>Técnicas y materiales de construcción tridimensional: Flexibles, rígidos, laminables, modelables.</p> <p>Modelado e impresión en 3d de prototipos.</p>	5/ 15 h. 5 trabajo autónomo.								
		Modelado orgánico de tipografías en 3d									
Metodología para la adquisición de competencias											
Estrategias	Horas dedicadas por el alumno			COMPETENCIAS	Instrumentos de evaluación (marcar X)						
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total		Pruebas parciales	Pruebas finales	Trabajos	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total

metodológicas	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total					aula	implicación		
Clases teóricas	3		3					x		x	
Clases prácticas	3		3					x	x	x	
Estudio y lecturas		1	1					x			
Trabajos	9	4	13					x		x	
Trabajo en grupo											
			20		%	%	%	%	%	%	100%

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS	NÚMERO DE SESIONES/HORAS
Procesos de Abstracción	UD. 4	<p>Análisis de la forma tridimensional: Análisis de obras u objetos tridimensionales.</p> <p>El proceso de abstracción artística: Síntesis, geometrización y estilización como solución a propuestas plásticas.</p> <p>Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva.</p> <p>Modelado e impresión en 3d de prototipos.</p> <p>Moldes.</p>	4/12 h. 5 h. de trabajo autónomo

Creación de prototipos de Caligramas modelados en 3d

Metodología para la adquisición de competencias				COMPETENCIAS	Instrumentos de evaluación (marcar X)						
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas por el alumno				Pruebas parciales	Pruebas finales	Trabajos	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total								
Clases teóricas	2		2			x	x	x			
Clases prácticas	3		3				x	x			
Estudio y lecturas											
Trabajos	9	3	12			x	x	x			

Trabajo en grupo												
						%	%	%	%	%	%	100%

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS	NÚMERO DE SESIONES/HORAS
El proceso de diseño tridimensional	UD. 5	<p>Análisis de la forma tridimensional: Análisis de obras u objetos tridimensionales.</p> <p>Construcción y valoración de la forma volumétrica: el proceso de diseño y creación de formas tridimensionales. Del boceto a la obra definitiva.</p> <p>Técnicas y materiales de construcción tridimensional: Flexibles, rígidos, laminables, modelables.</p> <p>Cualidades de las superficiales de los materiales.</p> <p>Fabricación y uso de texturas.</p> <p>Maquetas</p>	8 /24 h. 5h. trabajo autónomo

Diseño de packaging estructural, primario ( con forma principalmente orgánica) y secundario, de un producto.

Metodología para la adquisición de competencias				COMPETENCIAS	Instrumentos de evaluación (marcar X)						
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas por el alumno				Pruebas parciales	Pruebas finales	Trabajos	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total								
Clases teóricas	3					X	X	X			
Clases prácticas	3					X	X	X			
Estudio y lecturas		1				X					
Trabajos	18	4				X	X	X			
Trabajo en grupo											
						%	%	%	%	%	100%

---

## 4. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

*Los principios metodológicos generales en que se apoya esta asignatura son los principios de **investigación-acción en el aula y el aprendizaje por proyectos**.*

*La metodología se basará en los principios de dinamismo, fomento de la autonomía, aprendizaje colaborativo e investigación. La consecución de los objetivos específicos de esta asignatura se logrará mediante las siguientes actuaciones: Los contenidos teóricos se expondrán en el aula y se facilitará el debate analítico donde se fomente la reflexión crítica.*

*El alumnado pondrá en práctica la teoría con el objetivo de fomentar la asimilación de contenidos. Se potenciará la creatividad tanto en trabajos individuales como grupales.*

*El enfoque de las distintas actividades para impartir los contenidos de las unidades didácticas en esta asignatura se desarrollará de forma general según la siguiente secuencia:*

*1º Actividades donde el profesor explicará los conceptos y técnicas generales./ 2º actividades en las que el alumnado hará prácticas de forma guiada por el profesor. / 3º Actividades en las que el alumnado desarrollará un proyecto de creación propia en la que aplique los contenidos tratados.*

*Otras actividades estarán relacionadas con trabajos de investigación que deberá de realizar el alumnado de manera autónoma.*

*Para la realización de trabajos prácticos fuera del aula el alumnado necesitará recurrir a distintos documentos y tutoriales, algunos en forma de videotutoriales que serán creados y compartidos por el profesor en Classroom.*

## 5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

*No hay diseñada ninguna actividad complementaria o extraescolar específica para esta asignatura. No obstante, se estará atento a las distintas convocatorias y oportunidades que se presentan a lo largo del curso, especialmente en cuanto a al programa Plat Foro de Arte y Diseño y el programa Noche en Blanco.*

## 6. EVALUACIÓN

### 6.1. Proceso de evaluación

#### a. Descripción general del proceso de evaluación.

Se realizarán:

- **Dos convocatorias ordinarias** de pruebas de evaluación en los meses de junio y septiembre.
- **Primera convocatoria extraordinaria** durante el mes de febrero. *(el alumnado lo tiene que solicitar cuando se matricule en septiembre)*

- **Segunda convocatoria extraordinaria en caso de no aprobar la primera convocatoria.** (Solicitar hasta Mayo)

El centro hará públicas las fechas de realización de la convocatoria extraordinaria, que deberá ser expresamente solicitada por el alumnado en la Secretaría del centro y aprobada mediante resolución de la Dirección. Únicamente podrán participar en la convocatoria extraordinaria del alumnado que, estando matriculado en la asignatura durante el curso actual, también lo hubiera estado anteriormente.

Será responsabilidad del alumno/a ponerse en contacto con el/la profesor/a para cerciorarse y asesorarse sobre el contenido de los ejercicios prácticos, actividades y proyectos de investigación que deberá entregar en dichas convocatorias.

Para las sucesivas convocatorias de recuperación de la asignatura (septiembre y convocatoria extraordinaria) se pondrá a disposición del alumnado un **plan de recuperación**, en el que constarán las actividades para consolidar las competencias que debe adquirir para superar la asignatura en la convocatoria correspondiente, así como los instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

Los resultados obtenidos por el alumnado se calificarán en función de la escala numérica de «0» a «10», con expresión de un decimal. Las calificaciones inferiores a «5,0» tendrán la consideración de calificación negativa, lo cual implicará la no superación de la asignatura. Cuando el alumno o alumna no se presente a las pruebas finales estipuladas en cada convocatoria, se consignará la expresión «NP» (No Presentado), y la convocatoria no computará para el total de convocatorias utilizadas.

## **b. Evaluación inicial**

*El objetivo de la evaluación inicial en esta asignatura es comprobar el grado de conocimiento sobre el diseño tridimensional que tenga el alumnado. Es de esperar que una parte del alumnado haya cursado la asignatura de volumen en el Bachillerato artístico mientras que otra parte no tenga conocimientos significativos a este respecto, o si se da el caso, que sean muy fragmentarios.*

*Para realizar la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios y registro de las expectativas que tenga el alumnado en debates en el aula. Además, La evaluación inicial se realizará en las dos primeras sesiones aprovechando que los debates o preguntas sobre las exposiciones iniciales versan sobre los aspectos más generales y fundamentales de la asignatura y ello permitirá determinar el nivel de partida.*

*Como evaluación inicial de cada unidad didáctica se utilizarán debates guiados durante la actividad de presentación de la unidad.*

*El enfoque de la asignatura parte desde cero en cada unidad didáctica, hasta alcanzar sus objetivos de forma progresiva. Si se diera la situación de que todo el alumnado tuviera un*

*cierto nivel, este se establecería como nivel de partida y permitiría profundizar más en los contenidos de la asignatura. Esto se realizaría no modificando las unidades didácticas sino su nivel de profundidad y exigencia.*

### **C. Autoevaluación y procesos de participación del alumnado en la evaluación.**

*[Se especificarán en este apartado:*

*Instrumentos de autoevaluación y temporalización.*

*Para la autoevaluación del desarrollo y resultado de las distintas unidades didácticas, así como el grado en que su desarrollo se ajusta a la temporalización programada será necesario, por un lado, analizar de forma continua el desarrollo de las distintas actividades ( metodología de investigación-acción en el aula), y, por otro lado, realizar una autoevaluación de los resultados obtenidos al final de cada unidad didáctica y del curso al final. Para ello, se podrá utilizar rúbricas cuando la situación así lo requiera o anotar en la programación de aula las distintas tomas de decisiones que sobre el desarrollo y resultado de esta autoevaluación sean significativas*

*Procesos de participación del alumnado en la evaluación y temporalización*

*El principal proceso de participación del alumnado es el que se da como resultado de su propia evaluación, y del dialogo sobre su grado de interés o satisfacción por las actividades realizadas. Diálogo expresado, sea en la actividad de cierre de una unidad didáctica, o ante la actividad inicial de presentación de la unidad didáctica. Esto quiere decir, que salvo que se detecte una especial inquietud por parte del alumnado, no debería ser necesario realizar un debate o cuestionario específico para ello. También, si se da el caso de pobres resultados o absentismo de forma generalizada, esto será indicativo de que hay un posible defecto, o en la metodología, el diseño de las actividades o su temporización. Lo cual, será una señal clara de que hay que emprender un proceso profundo de investigación por medio de encuestas y, a partir del análisis de estas, determinar los posibles fallos y sus soluciones.*

## **6.2. Instrumentos de evaluación**

*Evaluación inicial: Dialogo, debate dirigido o no por el profesor. Al presentar la unidad didáctica.*

*Evaluación de actividades teóricas: Memorias de proyectos al final de la unidad didáctica. Registro de la participación en el aula de forma continua. Pruebas objetivas.*

*Exámenes o cuestionarios. Al final de las unidades didácticas y/o en una prueba final.*

*Evaluación de actividades prácticas: Evaluación por rúbricas de la producción entregada. Tras la entrega.*

*Evaluación de trabajos autónomos: Evaluación por rúbricas de la producción entregada.  
Evaluación de lecturas y/o Investigación: Evaluación de la aplicación de contenidos en las memorias de proyectos. Evaluación por rúbrica de dosieres o trabajos.*

*La entrega de trabajos, ejercicios, documentos, etc., puntúa un 100% si se entrega dentro de plazo solicitado. De forma general, y siempre que no se indique en las condiciones de la entrega, Para retrasos de hasta 24 h. la calificación será un 90% de la alcanzada en las rúbricas. A partir de ahí irá decreciendo un 5% por cada día de retraso.*

### 6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

#### a. Evaluación del alumnado asistente.

Se considera necesaria una **asistencia a clase superior al 80% del horario lectivo** para el desarrollo de un proceso de evaluación continua y valoración de los resultados del aprendizaje en relación con el nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas.

Para la superación de la asignatura el/la alumno/a deberá haber entregado y superado todos los ejercicios prácticos, actividades y proyectos, con una calificación igual o superior a 5.

Los criterios de calificación del alumnado asistente serán los siguientes:

CONVOCATORIA ORDINARIA PRIMERA		
Pruebas de evaluación <i>Realización y Entrega de prácticas</i>	Actividades y proyectos <i>Realización y Entrega de Proyectos y sus Memorias</i>	Actividad en el aula
20%*	60%	20%

CONVOCATORIA ORDINARIA SEGUNDA		
Pruebas de evaluación <i>Pruebas específicas</i>	Actividades y proyectos <i>Entrega del plan de recuperación</i>	Otros
40%	60%	%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA		
Pruebas de evaluación <i>Pruebas específicas</i>	Actividades y proyectos <i>[especificar si procede]</i>	Otros

40%	60%	%

- Es condición indispensable para superar la materia haber presentado todos los trabajos, actividades y proyectos planteados, y haberse presentado a las pruebas de evaluación.
- Si las pruebas específicas no se programan, porque se ha añadido en el plan de recuperación Trabajos de Investigación, el porcentaje correspondiente se añade a la calificación de las actividades y proyectos.

#### b. Evaluación del alumnado no asistente.

El alumnado que no cumple con la asistencia a clase superior al 80% del horario lectivo deberá, para superar la asignatura, haber entregado y superado todos los ejercicios prácticos, actividades y proyectos, con una calificación igual o superior a 5.

Los criterios de calificación del alumnado no asistente serán los siguientes:

<b>CONVOCATORIA ORDINARIA PRIMERA</b>		
Pruebas de evaluación <i>Pruebas específicas</i>	Actividades y proyectos <i>Entrega del plan de recuperación</i>	Otros
40%	60%	%

<b>CONVOCATORIA ORDINARIA SEGUNDA</b>		
Pruebas de evaluación <i>Pruebas específicas</i>	Actividades y proyectos <i>Entrega del plan de recuperación</i>	Otros
40%	60%	%

<b>CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA</b>		
Pruebas de evaluación <i>Pruebas específicas</i>	Actividades y proyectos <i>Entrega del plan de recuperación</i>	Otros
40%	60%	%

*[Posibles especificaciones para añadir en este apartado:*

- *Es condición indispensable para superar la materia haber presentado todos los trabajos, actividades y proyectos planteados, y haberse presentado a las pruebas de evaluación.*
- *Si las pruebas específicas no se programan, porque se ha añadido en el plan de recuperación Trabajos de Investigación, el porcentaje correspondiente se añade a la calificación de las actividades y proyectos.*

## **7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

### **7.1. Recursos de aula y materiales.**

#### **a. Recursos de aula.**

*[Se incluirá en este apartado el listado de los recursos imprescindibles para el desarrollo de la asignatura en el contexto del aula. Ejemplos: ordenador, programas de diseño, conexión a internet, altavoces, pizarra, proyector, etc.]*

#### **b. Materiales.**

##### **Recursos de aula.**

*Equipamiento genérico de un Aula-taller de Volumen. Dotada, además, de recursos Tic, Escaner 3d, Impresoras 3d, lápiz 3d y plotter de corte.*

##### **Materiales.**

*Materiales fungibles de carácter general para un aula-taller de volumen. Además de Material fungible de carácter más específico para la asignatura de Construcción Tridimensional:*

*Muestrario de cartulinas de distintos gramajes en formato A1*

*Filamento de impresora 3d.*

*Silicona de moldeo.*

*Resina de Poliuretano tipo GP-55.*

*Software gratuito de modelado e impresión en 3d. software gratuito de diseño vectorial.*

### **7.2. Recursos necesarios para el alumnado**

*El alumnado necesitará disponer de ordenador portátil. Materiales de dibujo, cúter, tijera, pequeños alicates, pegamento universal. Silicona de moldeo y resina de poliuretano.*

*Necesitará ordenador portátil con conexión a internet y software de edición gráfica y Blender 3d.*

*EPI básica: gafas protectoras y guantes de protección Categoría I, bata o delantal de trabajo recomendado*

### 7.3. Instrumentos de autoformación

Para la autoformación online: Google Drive, Google Classroom, Gmail.  
Videotutoriales grabados por el profesor: Obs Studio.

## 8. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Las medidas para la atención a la diversidad en las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño, si bien no caben adaptaciones curriculares significativas, serán tomadas desde la flexibilidad de la programación de aula, y, si es necesario, consultando con la coordinación de las Enseñanzas y Jefatura de Estudios. Las adaptaciones de las guías docentes para casuísticas concretas serán planteadas en las reuniones docentes y solventadas/adaptadas a las necesidades específicas detectadas.

- *Para detectar las necesidades educativas especiales del alumnado: Evaluación Inicial.*
- *Metodologías en el caso de detectar necesidades educativas especiales: definición de procesos de búsqueda de información, adaptaciones de las actividades en su realización o presentación, sustitución de actividades individuales por trabajo en equipo, métodos alternativos a pruebas escritas, atención personalizada.*

## 9. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

*Se atenderá a lo dispuesto en el Plan de Calidad en relación a las medidas que se establezcan para la evaluación de la asignatur; encuestas, rúbrica, etc...)*

## 10. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA
--------------

General sobre lenguaje tridimensional:

WONG, W., *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*. Barcelona, ed. GG, (1979).  
Navarro Lizandra. José Luis, *Taller de Expresión Tridimensional, Castelló de la Plana*, ed. Universidad Jaume I, ISBN: 978-84-692-5914-6

Sobre Packaging y maquetas:

Navarro Lizandra. José Luis, *Maquetas, Modelos y Moldes: materiales y técnicas para dar forma a las Ideas, Castelló de la Plana*, ed. Universidad Jaume I

Ron Ives, *Paper Engineering & Pop-ups For Dummies*, Indianapolis, Wiley Publishing, Inc, 2009

JACKSON, P. *Estructuras de packaging. Diseño de cajas y formas tridimensionales*. Promopress (2012) China.

JACKSON, P. *Técnicas de plegado para diseñadores y arquitectos*. Promopress (2012) China.

Específica para unidades didácticas que implican modelado e impresión en 3d:

Varios AA. *Guía técnica de impresión 3d*. Edición digital del CETEM; Project Agreement Number **2017-1-DE02-KA202-004159, 2017; disponible en URL:** <https://www.e3dplusvet.eu/wp-content/docs/O1A1-ES.pdf>

Leyton, Fabricio. *Estudio y caracterización de las variables que afectan a la impresión 3d en la generación de objetos manipulables*, Montevideo: Farq/Uruguay, 2016 URL: <http://www.fadu.edu.uy/investigacion/files/2016/10/Investigación-en-impresión-3D.pdf>

Carolo, Lucas, *Meshmixer tutorial for beginners*, All3dp, Creative commons attribution 4.0 international license, (2021) URL: <https://all3dp.com/2/meshmixer-tutorial-easy-steps-beginners/>

VV.AA., *Advanced Additive Manufacturing Handbook*, Inex-Adam, deliverable D3.9, 2019; URL: [https://altairuniversity.com/wp-content/uploads/2020/07/Advanced\\_AM\\_Handbook.pdf](https://altairuniversity.com/wp-content/uploads/2020/07/Advanced_AM_Handbook.pdf)

Manuales de usuario de programas *Meshmixer, Inkscape, Zbrush Core Mini, Cura, Repetier*.