

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>SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN</b>			
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	<b>6</b>	Curs <i>Curso</i>	1º	Semestre <i>Semestre</i>	Primero
Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> bàsica, específica, optativa <i>básica, específica, optativa</i>	B	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <i>Idioma/s en que se imparte la asignatura</i>			Castellano Valenciano
Matèria <i>Materia</i>	<b>SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN</b>				
Títol Superior <i>Título Superior</i>	Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño				
Especialitat <i>Especialidad</i>	<b>DISEÑO GRÁFICO</b>				
Centre <i>Centro</i>	Escola d'Art i Superior de Disseny d'Alcoi				
Departament <i>Departamento</i>	EXPRESSIÓ I REPRESENTACIÓ ARTÍSTICA				
Professorat <i>Profesorado</i>	PATRICIA VEGA OREÑA				
e-mail <i>e-mail</i>	vegap@easdalcoi.es				
<b>1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació</b> <i>Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación</i>					
<p>La asignatura Sistemas de Representación pretende que el alumno adquiera unos conocimientos básicos de los diferentes sistemas existentes ya que constituyen una de las herramientas fundamentales de que dispone el diseñador para comunicarse y representar eficazmente sus ideas y proyectos en el papel, en el espacio y digitalmente, al mismo tiempo desarrolla contenidos estéticos, estructurales, descriptivos y representativos. Muy útiles en el ámbito profesional.</p> <p>El estudiante de diseño debe saber elegir el Sistema más adecuado para representar un diseño concreto, comunicándolo con sencillez, claridad y precisión. A través de los temas impartidos también se pretende desarrollar la imaginación espacial.</p> <p>La adquisición de conocimientos y aprendizaje de los diferentes sistemas representación técnica y la utilización de estos lenguajes en los procesos de diseño es la contribución de esta asignatura en el <u>diseño gráfico</u>.</p> <p>Asimismo, se desarrollarán la visión espacial de las formas y espacios y el razonamiento de los trazados y construcciones, y se incide en la aplicación de los sistemas de representación a la Especialidad de Diseño Gráfico, profundizando fundamentalmente en el dibujo de la materia propia de esta rama del Diseño.</p>					

## 1.2 Coneixements previs

*Conocimientos previos*

- Conocer conceptos básicos del dibujo técnico: geometría plana y nociones de los sistemas de representación de la forma.
- Lenguaje gráfico y geométrico. Trazados geométricos (perpendicularidad, paralelismo, proporcionalidad y semejanza, construcción de formas poligonales, enlaces y tangencias).
- Geometría descriptiva: fundamentos de los diferentes sistemas de representación.
- Conocimientos adquiridos en la asignatura de Dibujo técnico, en 1º y 2º de Bachillerato.

## 2 Competències de l'assignatura

*Competencias de la asignatura*

### COMPETENCIAS GENERALES:

CG1 - Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

CG2 - Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es mucho.

CG11 - Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE3 - Comprender y utilizar la capacidad de significación del lenguaje gráfico. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

CE11 - Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CT2 - Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

CT13 - Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional. El grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de esta competencia es bastante.

## 3 Resultats d'aprenentatge

*Resultados de aprendizaje*

RESULTATS D'APRENTATGE  
*RESULTADOS DE APRENDIZAJE*

COMPETÈNCIES RELACIONADES  
*COMPETENCIAS RELACIONADAS*

### RA1

- Valora, comprende y maneja los sistemas de representación.
- Comprende la visión espacial.
- Realiza perspectivas de volúmenes de forma intuitiva y a mano alzada, con destreza y habilidad.
- Expresa con precisión las soluciones gráficas.
- Conoce la normalización.

CG1, CG2, CG11, CE3, CE11, CT2,  
CT13

## 4 Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge

### Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje

Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes,...  
Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas...

Planificació temporal  
Planificación temporal

#### • UD1 FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.

Características diferenciales. Utilización óptima de cada uno de ellos.

Septiembre

#### • UD2 LA NORMALIZACIÓN

·Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico.

·Manejo de instrumentos de medida.

·Como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico.

·Normas ISO, DIN, UNE y ASA

Septiembre

#### • UD3 LA SÍNTESIS GRÁFICA A TRAVÉS DE LA GEOMETRÍA.

·Elementos de lenguaje del espacio y de la forma tridimensional: conceptos básicos del dibujo.

·El boceto y su gestación creativa.

·El croquis a mano alzada. La croquización normalizada.

·Simplificación de signos para mensajes visuales.

Septiembre / Octubre

#### • UD4 METODOLOGÍA DE PROYECTACIÓN DE PLANTILLAS A TRAVÉS DEL DESARROLLO.

·La Geometría Plana.

·Desarrollo de modelos espaciales. Prismas y Poliedros.

·Aplicaciones para envases y embalajes.

Noviembre  
Diciembre

#### • UD5 DIBUJO DE REPRESENTACIÓN EN TRES DIMENSIONES.

·Las Vistas.

·Fundamentos del sistema axonométrico:

-Sistema Ortogonal: Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica.

-Sistema oblicuo: Perspectiva caballera y Aérea o Militar.

·Fundamentos del sistema cónico. Métodos de perspectiva.

-Sistema cónico. Fundamentos.

-Perspectiva frontal y oblicua con dos puntos de fuga.

-Representación de sólidos.

Diciembre/Enero

·Comparación y elaboración de conclusiones sobre el Empleo de los diferentes sistemas para representar un mismo objeto en diversas posiciones.

## 5 Activitats formatives

### Actividades formativas

### 5.1 Activitats de treball presencials

#### Actividades de trabajo presenciales

ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge <i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Classes teòriques- pràctiques <i>Clases teóricas- prácticas</i>	<p>Classes teòriques-pràctiques presencials: Exposició de continguts per part del professor, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. En les que l'alumne tant individualment com en grup, elaborarà les treballs pràctics plantejats relacionant-los amb els blocs temàtics per assimilar els temes anteriorment exposats ordenadament pel professor y supervisats pel mateix. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció y activitat de l'alumne.</p> <p><i>Clases teórico-prácticas presenciales: Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula, en las que el alumno tanto individualmente como en grupo, elaborará los trabajos prácticos planteados relacionados con los bloques temáticos para asimilar los temas anteriormente expuestos ordenadamente por el profesor y supervisados por el mismo. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.</i></p>	RA1	25
Treballs individuals <i>Trabajos individuales</i>	<p>Treballs pràctics relacionats amb els blocs temàtics que l'alumne elaborarà individualment en el transcurs de les classes pràctiques de forma autònoma.</p> <p><i>Trabajos prácticos relacionados con los bloques temáticos que el alumno elaborará individualmente en el transcurso de las clases prácticas autónomamente.</i></p>	RA1	40
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	<p>Aplicació de coneixements interdisciplinaris.</p> <p><i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i></p>	RA1	9
Tutoria <i>Tutoría</i>	<p>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, talleres, lectures, realització de treballs, projectes, etc.</p> <p><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></p>	RA1	8
Avaluació <i>Evaluación</i>	<p>Conjunt de proves (escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne.</p> <p><i>Conjunto de pruebas (escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i></p>	RA1	8
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>90h</b>

<b>5.2 Activitats de treball autònom</b> <i>Actividades de trabajo autónomo</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge <i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	Volum treball ( en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Treball autònom <i>Trabajo autónomo</i>	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de resolució de problemes, projectes, i treballs per a exposar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories.  Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de resolución de problemas, proyectos y trabajos, para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías.	RA1	40
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i>	Preparació en grup de resolució de problemes, projectes i treballs, per a exposar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït.  <i>Preparación en grupo de resolución de problemas, proyectos y trabajos, para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	RA1	20
Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	De moment no es contempla cap activitat.  <i>De momento no se contempla ninguna actividad.</i>		
<b>SUBTOTAL</b>			<b>60h</b>
<b>TOTAL</b>			<b>150h</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 <i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</i>	Resultats d'Aprenentatge avaluats Resultados de Aprendizaje evaluados	Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i>
<p>·<b>Làmines A4 o A3.</b> Realizadas a lápiz o tinta de los ejercicios planteados, presentados y resueltos con la precisión adecuada. La nota se obtendrá mediante la media de cada uno de los criterios evaluables. Los ejercicios prácticos más complejos, tendrán mayor importancia en la calificación total.</p> <p>·<b>Trabajo final asignatura.</b> La nota se obtendrá mediante la media de cada uno de los criterios evaluables. Será de mucha importancia escribir y redactar los trabajos correctamente y sin faltas de ortografía, de lo contrario dicho trabajo será penalizado en la nota final.</p> <p>·<b>Actitud y asistencia.</b> Listas de control, actitud y asistencia. Para tener derecho a la evaluación continua la presencialidad tiene que ser del 80%.</p>	RA1	60%
		30%
		10%

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

*Criterios de evaluación y fechas de entrega*

### Condiciones generales

- Presentación y superación de la media de los trabajos prácticos en dossier A4 o A3. Indispensable para superar la asignatura en la **1ª CONVOCATORIA**. (Papel A4/A3 a lápiz o tinta, presentados y resueltos con la precisión adecuada.)
- Evaluación Continua en base a la observación sistemática del proceso de aprendizaje y del seguimiento constante y ayuda en la producción individual de los alumnos, a la información de los aspectos a evaluar con referencias a trabajos didácticos realizados, y a la valoración del esfuerzo y la actitud en el aprendizaje.  
Para ello se requerirán las siguientes condiciones:
  - Asistencia a clase con un mínimo del 80%.
  - La entrega y superación de la media de todos los ejercicios con los requisitos y los plazos acordados.
- El "No presentado/a" (NP) consume convocatoria. El alumnado puede solicitar a Dirección la renuncia a una convocatoria por cada curso académico. La renuncia no supone pérdida de convocatoria."
- La detección de plagio y/o mal uso o uso no permitido de la inteligencia artificial en los trabajos del alumnado implicará declarar como NO APTO dicho trabajo.
- Para el alumnado matriculado desde el Curso 2022-23 la permanencia en una misma titulación está limitada a seis años para la matrícula completa, y a ocho para la matrícula parcial.
- No se guardarán notas de actividades/proyectos de un curso para el siguiente. En caso de entregar un mismo trabajo realizado el año anterior será calificado como NO APTO.
- Los trabajos entregados deberán haber sido realizados en su mayor parte en el aula, o deberán haber tenido un seguimiento por parte del docente. Aquellos trabajos que no cumplan este seguimiento, no serán aceptados. Debiendo además demostrar la autoría de los mismos. En caso de que dicha autoría no sea veráz, el alumno obtendrá la calificación de 0.

### Criterios de evaluación

- Definición y lectura clara de los elementos.
- Manejo diestro y preciso de la representación técnica.
- Correcta ejecución, interpretación y comunicación de los sistemas.
- Encaje y composición en la lámina.
- Proporcionalidad.
- Peso visual de la línea.
- Acotación correcta.
- Creatividad, originalidad e ideación.
- Limpieza y orden.

### Procedimiento de evaluación

- Nivel mínimo en cada uno de los ejercicios, con referencia a la media del curso. Igualmente se valorará la propia evolución del alumno, en este caso, en cada uno de los tres bloques de contenidos de la asignatura: representación en perspectiva, expresión estética dibujo-diseño, y observación estructural.

### Criterios de calificación. Forma de evaluar.

Se calificará de 1 a 10, entendiéndose como aprobado la calificación de 5. La nota se obtendrá mediante la media de cada uno de los criterios evaluables, siendo ésta como mínimo de un 5.

La nota de cada evaluación se elaborará basándose en tres apartados:

1. **Trabajos y actividades** realizados a lo largo del curso (todos ellos de carácter obligatorio). Constituyen el mayor porcentaje de la nota 60%. Al ser de carácter obligatorio, es necesaria su presentación y la superación de la media de todos los trabajos presentados para poder aprobar la asignatura, incluso en la 2ª convocatoria. Estos trabajos deberán entregarse en las fechas indicadas, sufriendo penalización por los retrasos y la no corrección por parte del docente, una vez superada la fecha límite de entrega. Se realizará una entrega en la 1ª convocatoria en mayo con una fecha límite para los que no hayan superado la media y tengan trabajos pendientes, los cuáles, se puntuarán con un máximo de 6 y también se realizará para los alumnos que hayan perdido la evaluación continua, estos últimos con la condición de haber superado un examen, en caso de no superar el examen los trabajos no serán corregidos por el docente. Tanto el examen como los trabajos para los alumnos que han perdido la evaluación continua,

serán ponderados del 1 al 10. No habrá posibilidad de entregar trabajos después de la fecha límite propuesta en mayo. También se tendrá en cuenta la importancia de escribir y redactar los trabajos correctamente y sin faltas de ortografía, de lo contrario serán penalizados en la nota final.

2. **Trabajos finales.** En caso de realizarse su valor porcentual en la nota será de un 30%. Se realizará una entrega en la 1<sup>o</sup> convocatoria en mayo para los que no hayan superado la media y tengan el trabajo final pendiente los cuáles se puntuarán con un máximo de 6, y también se realizará para los alumnos que hayan perdido la evaluación continua, estos últimos con la condición de haber superado un examen, en caso de no superar el examen los trabajos no serán corregidos por el docente. El trabajo final para los alumnos que han perdido la evaluación continua, será ponderado del 1 al 10. No habrá posibilidad de entregar trabajos después de la fecha límite propuesta en mayo. También se tendrá en cuenta la importancia de escribir y redactar los trabajos correctamente y sin faltas de ortografía, de lo contrario serán penalizados en la nota final.
3. **Asistencia e interés en la clase.** Dadas las características y el perfil del alumnado de estas enseñanzas, estos parámetros representan un 10%, valor porcentual bajo en la calificación.

### 6.3 Sistemas de recuperación

*Sistemas de recuperación*

- **Alumnos que no han perdido la evaluación continua:** Presentación de los Trabajos Prácticos y Finales no superados en la 1<sup>a</sup> convocatoria, superando así la media con la parte aprobada para poder superar la asignatura en la **2<sup>o</sup> CONVOCATORIA**. Si en la 1<sup>a</sup> convocatoria el alumno suspende sólo una parte de los trabajos; para la 2<sup>a</sup> convocatoria se le guardaría la nota de la parte aprobada y tendría que recuperar únicamente la pendiente. Si vuelve a suspender de nuevo, ya no se guardará la nota de la parte aprobada para sucesivas convocatorias.
- **Alumnos que han perdido la evaluación continua:** Si el alumno ha superado las faltas de asistencia en un 20% del total, el alumno perderá su derecho a la evaluación continua y pasará a la 1<sup>a</sup> convocatoria, evaluado según la ponderación para la evaluación de alumnos con pérdida de evaluación continua. En este caso, estos alumnos tendrán la condición de realizar y superar un examen en mayo, en caso de no superar el examen los trabajos no serán corregidos por el docente. No habrá posibilidad de entregar trabajos después de la fecha límite propuesta en mayo. En caso de que no hayan superado la 1<sup>a</sup> convocatoria, tendrán que volver a presentarse a un examen en julio y entregar todos los trabajos realizados durante el curso que solo se corregirán en caso de haber aprobado el examen. El Trabajo Final de los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrá un valor del 30% de la nota final, por tanto, la parte práctica será del 70%.
- Iteraciones entre asignaturas: No se podrá obtener el apto en la asignatura Sistema de representación Avanzado de 2<sup>o</sup>, si no se obtiene antes el apto en Sistema de representación de 1<sup>o</sup>.

Tal y como establece el artículo 81 del Decreto 117/2022, de 5 de agosto, del Consell (ROF), la condición de «no presentado» consume convocatoria. 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 y por asignatura.

Conforme a dicho artículo 81 del Decreto 117/2022, de 5 de agosto, del Consell (ROF), la matrícula en cualquier asignatura está limitada a cuatro convocatorias. Cada matrícula comporta dos convocatorias de evaluación, primera y segunda, excepto para los casos en los que ya se hayan consumido previamente tres convocatorias, en cuyo caso tendrán derecho únicamente a la primera convocatoria.

Para el alumnado matriculado desde el Curso 2022-23 la permanencia en una misma titulación está limitada a seis años para la matrícula completa, y a ocho para la matrícula parcial.

6. Dejar de asistir a clase sin justificación se considerará abandono escolar por parte del alumnado. En este caso perderá la condición de alumno/a, quedando desvinculado/a de los estudios en los términos que se especifican en el punto 5, del artículo 14 del Decreto 48/2011, de 6 de mayo, del Consell, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores. Según la tipología del centro podrá ofertarse esta vacante si hay lista de espera, siempre que en el momento que se determine el abandono permita al nuevo estudiante el aprovechamiento eficaz de los estudios.

**7**
**Bibliografia**
*Bibliografía*
**Bibliografía básica**

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. Javier; ÁLVAREZ BENGOA, Víctor. Curso de dibujo geométrico y croquización. Editorial Donostiarra, S.A., San Sebastián, 2005

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. Axonométrica. Editorial Donostiarra, S.A., San Sebastián, 1991.

RAYA MORAL., B. Perspectiva. Editorial Gustavo Gili, México, 1988.

RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. Geometría Descriptiva. Tomo III. Sistema Axonométrico. Ed. Marfil, Alcoy, 1981.

AENOR: -NORMAS UNE SOBRE DIBUJO TÉCNICO

PIPES, Alan: EL DIBUJO PARA DISEÑADORES. Ed. Blume.

BONET MINGUET, E. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN ESPACIAL. SISTEMA DIÉDRICO. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA. PERSPECTIVA OBLÍCUA. Ed. El autor. Valencia. 1986.

RODRÍGUEZ DE ABAJO/ÁLVAREZ BENGOA: -DIBUJO TÉCNICO. Ed. Donostiarra.

**Bibliografía complementaria**

GUI BONSIPE. Teoría y Práctica del Diseño Industrial. Gustavo Gili. Barcelona, 1978

Smith, Stand. -DIBUJAR Y BOCETAR. Ed. Aula Magna

Ching, Francis. -PROYECTO Y DIBUJO. Ed. Gustavo Gili

Bruno Munari. -¿CÓMO NACEN LOS OBJETOS?, Ed. Gustavo Gili

Bruno Munari... -DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL, Ed. Gustavo Gili

Arnheim, Rudolf... -ARTE Y PERCEPCIÓN VISUAL. Alianza Forma. Madrid. 1979

Ernst, Bruno... -EL ESPEJO MÁGICO DE M. C. ESCHER. Taschen. Alemania. 1994

Gombrich. ARTE E ILUSIÓN... LA IMAGEN Y EL OJO. Alianza Forma. Madrid 1987.

Marcolli, A. LA TEORÍA DEL CAMPO. Curso de educación visual. Xarait. 1978. -

Manfred Maier. - PROCESOS ELEMENTALES DE PROYECCIÓN Y CONFIGURACIÓN. Ed. Gustavo Gili. 4 tomos.

Tom Porter y Sue Goodman.- MANUAL DE TÉCNICAS GRÁFICAS PARA ARQUITECTOS, DISEÑADORES Y ARTISTAS. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 4 tomos.

Agustín Diéguez. -DIBUJO TÉCNICO. Servicio de publicaciones de la UPCT

Félez.- DIBUJO INDUSTRIAL. Ed. Síntesis 2002

PIPES, Alan: EL DISEÑO TRIDIMENSIONAL. DEL BOCETO A LA PANTALLA. Barcelona, Gustavo Gili, 1989

Company/Vergara/Mondragón: DIBUJO INDUSTRIAL. Universidad Jaume I .

Ghyka, Matila... -EL NÚMERO DE ORO. 1978 I. LOS RITOS. II. LOS RITMOS. 1983 y. ESTÉTICA DE LAS PROPORCIONES EN LA NATURALEZA Y EN LAS ARTES. Poseidón. Barcelona.