

# Grado en Enseñanzas Artísticas de Diseño

Guía docente de SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN  
**ESPECIALIDAD DISEÑO GRÁFICO**

Curso 2021/2022

## Esquema de la guía

1. Datos de identificación • 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación • 3. Conocimientos recomendados 4. Competencias de la asignatura • 5. Resultados de aprendizaje • 6. Contenidos 7. Volumen de trabajo/ Metodología • 8. Recursos • 9. Evaluación • 10. Bibliografía

## 1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de Valencia		
Título Superior de Diseño	Diseño Gráfico		
Departamento	Proyectos		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Sistemas de Representación		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte	Valencia	Horas semanales	6
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	1º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Obligatoria		
Tipo de asignatura	(60% Presencialidad, 40% Trabajo Autónomo)		
Lengua en que se imparte	Castellano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s			
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías	Departamento de Dibujo Técnico-Proyectos		

---

## 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

---

Los objetivos guardan relación con los criterios del departamento y la normativa curricular correspondiente, son adecuados al grupo, curso y nivel adaptándolos a las características del alumnado.

La intención es que el Titulado. forme parte del diseño en el hábitat y el interiorismo cumpliendo funciones de utilidad, estética y análisis, ya que dispone de manifestaciones artísticas-técnicas. Con estas enseñanzas se pretenden desarrollar en el estudiante criterios técnicos, expresivos y sensibilidad artística.

La finalidad a lo largo del aprendizaje de la asignatura será obtener los siguientes objetivos:

- Dotar al alumnado de los conocimientos teóricos y metodológicos prácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos, formándolo para que afronte de forma directa la representación de los cuerpos tridimensionales sobre el plano, agudizando su sentido de la percepción.
- Ofrecer al alumnado una propuesta realista, ajustada al tiempo y a los recursos disponibles
- Facilitar en la medida de lo posible el aprendizaje del trabajo en entornos diversos y variados percibiendo regularidades a través de la diversidad de contextos.
- Ofrecer la ayuda necesaria para desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresarse en este medio técnico con precisión, claridad y objetividad en soluciones gráficas. Comprender modelos en tres dimensiones y visualizar figuras o piezas desde cualquier punto de vista.
- Valorar las posibilidades del Dibujo Técnico como instrumento de investigación, apreciando la universalidad de este lenguaje objetivo en la transición y comprensión de las informaciones.

---

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

- Se recomienda haber cursado en bachiller Dibujo Técnico I y II
- Aconsejable tener soltura en las matemáticas de ESO.
- Conocimientos básicos de Windows y Ofimática.

...

## 4. Competencias de la asignatura

Les competències venen establides en els plans d'estudis publicats en la corresponent orde de 2 de novembre de 2011. Es convenient detallar el grau de contribució de l'assignatura a l'adquisició i desenvolupament de cada competència (molt, prou, un poc, poc)

*Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente orden de 2 de noviembre de 2011. Es conveniente detallar el grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de cada competencia (mucho, bastante, algo, poco)*

Las competencias de esta asignatura en la orden 26/2011 de 2 de noviembre difieren entre la versión valenciano y castellano. Siendo las mismas:

Competencias valenciano	Competencias castellano
CT2, CT13, CG2, CG1, CG11. CE3, CE11	CT2, CT4, CT13, CG1, CG2, CG11, CE6, CE10

Las competencias transversales, las generales y las específicas en ambas versiones pueden trabajarse en la asignatura, por tanto las hemos incluido todas en la guía.

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de Sistemas de Representación:

### **Competencias transversales de los graduados en Diseño Gráfico**

CT2- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.

CT4 – Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación

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

### **Competencias generales de los graduados en Diseño Gráfico**

CG1 – Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

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.

### **Competencias específicas de Diseño Gráfico**

CE3 – Dirigir y certificar la realización de proyectos.

CE6 – Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica

CE10 – Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño.

CE11- Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos.

## 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
<p>RA1 – <b>Aplica y resuelve la geometría plana</b> en los diseños que se plantean, familiarizándose con diferentes operaciones gráficas y trazados.</p> <p>Ind 1.1. Dibuja las líneas de construcción, los ejes, centros de circunferencias, puntos de tangencia, etc</p> <p>Ind 1.2. Realiza una coherente jerarquía de líneas.</p>	,CT13, CG2
<p>RA2.- <b>Realiza</b> correctamente una <b>toma de datos</b> del natural aplicando procesos de análisis y síntesis y afrontando de forma técnica el problema.de la representación y medición.</p> <p>Ind 1.1. Realiza el croquis proporcionado, con rigor y bien grafiado.</p> <p>Ind 1.2. Dispone de las medidas suficientes para su posterior puesta a escala.</p>	CT2, CT13, CG2
<p>RA3- <b>Analiza, elige y construye el sistema de representación</b> (diédrico, axonométrico y cónico) más apropiado para pasar del espacio real (tridimensional) al plano (bidimensional), seleccionando y dibujando las vistas mínimas que definen por completo el espacio, piezas o modelos.</p> <p>Ind 3.1. El sistema elegido permite la comprensión del espacio</p> <p>Ind. 3.3. Cuida la composición de la lámina, la higiene,</p>	CT2, CG1, CE3,
<p>RA4- <b>Diseña y representa piezas, conjuntos, espacios</b>, etc. asociados al diseño de interiores, iniciándose en la <b>planimetría</b> de los mismos, utilizando el lenguaje normativo de la representación, la aplicación de las proporciones, simbología propia y el uso de escalas.</p> <p>Ind. 4.1. Expresa con precisión, claridad y objetividad las soluciones gráficas</p> <p>Ind. 4.2. Elige las vistas más representativas.</p> <p>Ind. 4.3. Elige la escala más adecuada según la necesidad de definición.</p>	CT4, CT13, CG1, CG2, CE6
<p>RA5– <b>Desarrolla modelos virtuales</b> y genera dibujos mediante la aplicación CAD en 2D y sketchup 3D</p>	CT4, CG1,CE10,CE11
<p>RA6 – <b>Trabaja bien en grupos colaborativos</b> y participa en clase.</p> <p>Ind. 6.1. Comunica y comparte información mediante los recursos de la expresión gráfica.</p> <p>Ind.6.2. Contribuyendo a la motivación dentro del aula.</p>	CT13,CG1,CE3,CE6
<p>RA7 - <b>Entrega en tiempo y forma, presentando</b> sus trabajos de forma adecuada tanto gráfica como oralmente,</p> <p>Ind.7.1. En trabajos presentados a papel, la calidad del papel es la adecuada, todos los dibujos tienen cajetín y buena presentación.</p>	CT13,CG11, CE11

Ind 7.1. En presentaciones orales, utiliza vocabulario específico, ordena lógicamente de los contenidos y justifica los contenidos	
--	--

---

## 6. Contenidos

---

Los contenidos de la materia para nuestra asignatura, se establecen en la Orden 26/2011, de 2 de noviembre, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo.

En la guía se proponen las siguientes unidades didácticas para desarrollar dichos contenidos.

- **INTRODUCCIÓN – GEOMETRÍA PLANA**
  - Instrumental fundamental y su uso
  - Conceptos generales de Geometría Plana
    - Elementos básicos en el planos
    - Ángulos
    - Lugares geométricos básicos (mediana, mediatriz,...)
  - Circunferencia y círculo
  - Operaciones gráficas (teorema de Thales, proporción áurea,...)
  - Formas poligonales
  - Enlaces y tangencias
  - Curvas Técnicas
  - Curvas Cónicas
  
- **EL CROQUIS**
  - El dibujo a mano alzada: croquis y toma de datos; bocetos y vistas
  
- **NORMALIZACIÓN – ACOTACIÓN**
  - Códigos de representación (representación normalizada), rotulación, formatos, plegado, planimetría, puesta a escala y acotación, cortes, secciones y roturas.
  
- **GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**
  - Tipos de proyecciones
  - Sistema Diédrico
    - Introducción: posiciones relativas punto, recta y plano
    - Representación vistas diédricas
    - Proyecciones horizontales y verticales aplicadas al diseño gráfico (plantas, alzados, secciones, detalles constructivos,...). Definición en función de su escala.
  - Sistema Axonométrico
    - Ortogonal: Isométrica, Dimétrica, Trimétrica
    - Oblicuo: Caballera y Militar
  - Sistema Cónico
    - Cónica Frontal
    - Cónica Oblicua
  
- **HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ESPECÍFICAS**

- Introducción al dibujo 2D (CAD)
- Introducción al dibujo 3D (Skechup)

• **PRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN** (gráfica y oral)

## 7. Volumen de trabajo/ Metodología

<b>7.1 Actividades de trabajo presencial</b>			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Clase presencial</i>	<i>Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.</i>	R1, R3, R5,	25 horas
<i>Clases prácticas</i>	<i>Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.</i>	R1,R2, R4.,R7	50 horas
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	<i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	R6, R7,	5 horas
<i>Tutoría</i>	<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>	R2,	5horas
<i>Evaluación</i>	<i>Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.</i>	R1, R3, R4	5 horas
<b>SUBTOTAL</b>			<b>90</b>
<b>7.2 Actividades de trabajo autónomo</b>			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Trabajo autónomo</i>	<i>Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	R1,R3,R6,R7	30 horas

Estudio práctico	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias, ... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	,R2,R5,	20 horas
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias, ...	R5,R7	10 horas
SUBTOTAL			
<b>TOTAL</b>			<b>60</b>

## 8. Recursos

- Pizarra
- Equipos informáticos con programas CAD y SKETCHUP actualizados
- Cañón de proyección
- Aula con posibilidad de oscurecer para poder proyectar
- Disposición flexible del mobiliario para desarrollar trabajos individuales, en grupo y explicaciones teóricas
- Acceso wifi
- TIC: FACEBOOK: *Geometria gráfica (@GeometriaGrafica)* INTERNET: *10endibujo, PDD(Profesor de dibujo), Trazoide, etc. MOODLE o CLASSROOM: Aula virtual. Clases virtuales (MEET, Classroom) Google DRIVE*

## 9. Evaluación

<b>9.1 Convocatoria ordinaria</b>		
9.1.1 Alumnos con evaluación continua		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Porcentaje calificación	Resultados de Aprendizaje evaluados
1.Dossier con los trabajos y proyectos (experiencias) encuadrados en A3 (Pr)	65%	R1,R2,R3,R4,R5, R7
2.Consideraciones actitudinales, evolutivas y creativas	5%	R2,R6, R7
3.- Pruebas objetivas (parciales) (Ex)	30%	R1,R3,R4
<p>Pr: Los trabajos tendrán una rúbrica que especificará los criterios de calificación y su ponderación. A lo largo del curso se propondrán una serie de ejercicios gráficos (<b>propuestas</b>) obligatorios, relacionados con los conocimientos teóricos que se van adquiriendo, estarán supervisados y dirigidos por el profesor en el aula. La nota media de todos ellos debe ser igual o superior a 5 sobre 10, y faltar como máximo uno, para hacer media con el resto. Los <b>proyectos/experiencias</b> son todos obligatorios, y cada uno debe tener nota de 5 o superior para hacer media con el resto. Estos proyectos serán consensuados y coordinados por los profesores que imparten clases de mañana y tarde.</p> <p>Todos se entregarán en la fecha indicada, de no ajustarse a esta entrega, la siguiente opción será en la entrega final.</p> <p>Las actividades presentadas por primera vez fuera de la fecha de entrega establecida por el profesor-a tendrán una penalización que se establecerá en la aplicación de esta guía.</p>		
Es <b>imprescindible</b> aprobar la evaluación, superar cada una de las partes PR y EX con nota media aritmética $\geq 5$ En caso de suspender alguna parte, se podrá superar de nuevo en la convocatoria extraordinaria con los mismos criterios y porcentajes de calificación.		Sólo en caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superar el cuatro (con partes suspensas), su calificación numérica será de 4.

**9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)**

<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b>		<b>Resultados de Aprendizaje evaluados</b>
1.- Dossier con los trabajos y proyectos encuadernados en A3 (Pr)	50%	R1,R2,R3,R4,R5,R7
2.- Examen (Ex)	50%	R1,R3,R4,
<p>*Es condición necesaria presentar el dossier Pr COMPLETO con los trabajos realizados durante el curso y nota <math>\geq 5</math> en cada uno de los ejercicios obligatorios (propuestas y experiencias) para hacer media con el resto. Todos se entregarán en la fecha indicada, de no ajustarse a esta entrega, la siguiente opción será en la entrega final. Los trabajos no entregados en primera fecha de entrega serán valorados sobre un 70%. Deben superarse las dos partes Pr y Ex con un 5 o superior para hacer la media. En caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superar el cuatro, su calificación numérica será de 4.</p>		

<b>9.2 Convocatoria extraordinaria</b>		
<b>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</b>		
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b>		<b>Resultados de Aprendizaje evaluados</b>
1.- Dossier con los trabajos y proyectos encuadernados en A3 (Pr)	65%	R1,R2,R3,R4,R5,R7
2.-Consideraciones actitudinales, evolutivas y creativas (Ap)	5%	R2,R6, R7
3.- Examen (Ex)	30%	R1,R3,R4,
<p>*Pr: Idem convocatoria ordinaria (apartado 9.1.1)</p>		
<b>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</b>		
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b>		<b>Resultados de Aprendizaje evaluados</b>
1.- Dossier con los trabajos y proyectos encuadernados en A3 (Pr)	50%	R1,R2,R3,R4,R5,R7
2.- Examen (Ex)	50%	R1,R3,R4,
<p>*Pr: Idem convocatoria ordinaria (apartado 9.1.2)</p>		



**Resumen criterios calificación comunes en todas las convocatorias:**

- La calificación final (*Nfinal*) de la asignatura se obtendrá en base a la calificación obtenida en las pruebas objetivas -examen- (*NEx*), y la calificación del dossier encuadernado de los ejercicios propuestos de consolidación realizados por el alumno-a durante las clases prácticas (*NPr*) de acuerdo a las fórmulas expuestas anteriormente (porcentajes) en cada convocatoria.
- Se presentará el dossier (Pr) completo con todos los trabajos realizados durante el curso encuadernado en A3, siendo en los ejercicios del tipo "experiencia/proyecto" su nota  $\geq 5$  en cada uno para superar la parte práctica (PR)
- Para aprobar la asignatura deben superarse las dos partes (Pr-Ex) con nota  $\geq 5$  en cada una para hacer la media matemática.
- En caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera  $< 4$ , se mantendrá ese valor, pero en caso de ser  $> 4$ , su calificación numérica será 4.

Quedarán APROBADOS aquellos alumnos que tengan una calificación final igual o superior a cinco ( $\geq 5$ ).

**NOTA:**

- Los porcentajes de calificación de cada apartado podrán sufrir reajustes en función del ritmo de la asignatura, comunicando al alumno con suficiente antelación los cambios realizados -

---

## 10. Bibliografía

---

- Álvarez, V (1989) *Prácticas de Dibujo Técnico. Perspectiva..* San Sebastián. Ed. Donostiarra.
- Rodríguez de Abajo, F.J. (1991) *Axonométrica.* Ed. Donostiarra.
- Rodríguez de Abajo, F.J. (1993) *Sistema de Perspectiva Caballera..* Ed. Donostiarra.
- Azofra Márquez, A y Villoria, V. (1999) *Dibujo Técnico.* Ed. Editex
- Rodríguez de Abajo, F.J. (2000) *Geometría Descriptiva. Sistema Cónico* Ed. Donostiarra.
- Ferrer Muñoz, J. L: (2001) *Sistema Diédrico.* Ed. Paraninfo/Thomson
- Ferrer, J. L. (2001) *Axonométrico.* Ed. Paraninfo
- Ferrer, J. L. (2001). *La perspectiva en las Artes y en las Técnicas* . SPUPV
- Rodríguez de Abajo F.J. (2004) *Dibujo geométrico y de croquización..* Ed. Donostiarra.
- Raya Moral, Baltasar (2005) *Sistema Diédrico.* Jaén: Ed. Universidad de Jaén

**ESPECÍFICA**

- COLLADO SÁNCHEZ-CAPUCHINO, V. (1987) *Geometría gráfica.* Ed. Tebar Flores.
- ELIZABETH WILHIDE. (2017) *Diseño, toda la historia.* Editorial Blume.
- ERIC OLIVARES. (2014) *DIBUJO PARA DISEÑADORES GRÁFICOS.* Editorial Parramon
- MATEU-MESTRE, Marcos. (2021) *Perspectiva. Volumen 1 y 2. Técnica y narración visual.* Editorial Anaya Multimedia
- PIPES, Alan. (2008) *Dibujo para diseñadores.* Editorial Blume

**WEBGRAFÍA**

<https://www.experimenta.es/noticias/grafica-y-comunicacion/aves-de-la-albufera-3540/> (Fecha de consulta 13.09.21)

<https://rosaelemil.com/importancia-dibujo-tecnico-en-diseno-grafico/> (Fecha de consulta 13.09.21)

<https://www.rafael-araujo.com/> (Fecha de consulta 13.09.21)