

# Grado en Enseñanzas Artísticas de Diseño

Guía docente de FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL DISEÑO

Curso 2021/2022

**ESPECIALIDAD DISEÑO GRÁFICO; ITINERARIO ILUSTRACIÓN**

## 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	EASD_Valencia		
Título Superior de Diseño	Diseño Gráfico. Itinerario Ilustración		
Departamento	Ciencias Aplicadas y Tecnología		
Mail del departamento	dpto_tecnologia@easdvalencia.com		
Nombre de la asignatura	Fundamentos Científicos del Diseño		
Web de la asignatura	Plataforma moodle de la EASD Valencia		
Horario de la asignatura	Consultar horarios profesores		
Lugar donde se imparte	Velluters	Horas semanales	4
Código		Créditos ECTS	4
Ciclo		Curso	1º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Teórico-práctico 60:40		
Tipo de asignatura	Básica obligatoria		
Lengua en que se imparte	Castellano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s	Amparo Núñez		
Correo electrónico	anunez@easdvalencia.com		
Horario de tutorías	Consultar horarios profesores		
Lugar de tutorías	Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología		

---

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

---

La ilustración es una manifestación visual que está muy presente en nuestra vida diaria. Esta asignatura proporciona los conocimientos científicos y tecnológicos, la terminología y nomenclatura, necesarios para el estudio de otras asignaturas específicas de la especialidad.

---

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

Para enfrentarse a la asignatura con comodidad es recomendable que el alumno tenga conocimientos básicos sobre el color.

Se requiere así mismo curiosidad e interés por los aspectos tecnológicos de la ilustración: soportes, tintas, el color, etc.

---

## 4. Competencias de la asignatura

---

Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente Orden 26/2011, de 2 de noviembre, de la Conselleria de Educación, Formación y Ocupación, por la que se establecen y autorizan los planes de estudios de los centros de Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño dependientes del ISEACV.

Competencias transversales:

CT3. Solucionar problemas y tomar decisiones que se correspondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

Competencias Generales:

CG4. Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.

CG5. Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.

CG15. Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.

CG16. Ser capaces de encontrar soluciones ambientales sostenibles.

Competencias Específicas:

CE8. Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.

---

## 5. Resultados de aprendizaje

---

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
---------------------------	---------------------------

R1. Utiliza la terminología y nomenclatura apropiada a la asignatura para comunicarse con impresores, proveedores y clientes.	CG5, CG15
R2. Diferencia y utiliza los materiales y el modo o espacio de color adecuado en función del soporte utilizado para garantizar una correcta reproducción del color y la imagen.	CT3, CG4, CE8
R3. Valora la necesidad de los sistema de gestión de color y soluciona problemas básicos en la reproducción del color para el correcto resultado de sus proyectos.	CT3, CG4, CE8
R4. Justifica en sus trabajos los beneficios medioambientales que conlleva el trabajar con criterios de sostenibilidad.	CT3,CG15, CG16, CE8

## 6. Contenidos

### EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO-TÉCNICO

- El conocimiento científico-técnico y su influencia en el la historia del diseño.
- Expresión e interpretación de la información mediante gráficos.

### LA LUZ

- La naturaleza de la luz
- El espectro electromagnético y la luz visible
- Los fenómenos luminosos y sus aplicaciones

### SOPORTES Y TINTAS

- El papel
- Otros soportes
- Las tintas y otros materiales

### FUNDAMENTOS FÍSICOS DEL COLOR. TEORÍA DEL COLOR. COLORIMETRÍA

- Concepto físico del color frente a la percepción visual. Problemática en la reproducción y comunicación del color.
- El color de los objetos. Color por reflexión y transmisión.
- Modos y espacios de color. Colorimetría
- Evaluación del color

### LA GESTIÓN DEL COLOR

- ¿Porqué es necesario el uso de la gestión del color? Sistemas de gestión del color.
- ¿Cómo produce el color un monitor? La imagen digital.
- ¿Cómo produce el color una impresora?

## ECODISEÑO Y SOSTENIBILIDAD

- Problemas medioambientales
- El ecodiseño como necesidad y tendencia socio cultural
- Directrices para un diseño gráfico ecológico y sostenible

## 7. Volumen de trabajo/ Metodología

<b>7.1 Actividades de trabajo presencial</b>			
<i>ACTIVIDADES</i>	<i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	<i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	<i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
<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,R2, R3, R4	26
<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>	R2, R3, R4	12
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	<i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	R1	6
<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>	R1,R2, R3, R4	12
<i>Evaluación</i>	<i>Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.</i>	R1,R2, R3, R4	4
<b>SUBTOTAL</b>			<b>60</b>
<b>7.2 Actividades de trabajo autónomo</b>			
<i>ACTIVIDADES</i>	<i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	<i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	<i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>

Trabajo autónomo	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.	R1,R2, R3, R4	20
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.	R1,R2, R3, R4	16
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	R1,R2, R3, R4	4
SUBTOTAL			40
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

## 8. Recursos

Pizarra  
Material audiovisual  
Cañón de proyección  
Espectrocolorímetro  
Cartas de color  
Equipos informáticos  
Aula virtual

## 9. Evaluación

<b>9.1 Convocatoria ordinaria</b>	
9.1.1 Alumnos con evaluación continua	
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b>	<b>Resultados de Aprendizaje evaluados</b>
<p>Se evaluarán los resultados obtenidos en el proceso de aprendizaje a partir de los resultados marcados y de las competencias seleccionadas.</p> <p>Evaluación inicial por sondeo oral que no ponderará en la nota final.</p> <p><b>Prueba escrita (60% de la nota)</b> La prueba escrita, que se compondrá de una o más pruebas escritas, abarcará los contenidos de las Unidades Didácticas desarrolladas y de los trabajos expuestos en clase por los alumnos. La calificación de cada examen será de 0 a 10. Será necesaria una calificación igual o superior a 5, para poder calcular la media de la nota final de la asignatura, en todos los exámenes ya sean parciales o globales. La fecha de la prueba escrita se establece mediante las instrucciones de inicio de curso publicadas por la dirección del ISEACV.</p>	R1, R2, R3, R4

<p><b>Trabajos y actividades (40% de la nota)</b> Se realizarán tanto trabajos individuales como en grupo, en cada caso se puntuarán en una escala del 0 al 10. Será necesaria una calificación igual o superior a 5, para poder calcular la media de la nota final de la asignatura, en todos los trabajos. La memoria de investigación supondrá el 20% de la nota de los trabajos y actividades, quedando el otro 20% para el resto de los trabajos realizados.</p> <p>Se valorará: Dominio de los conceptos trabajados. Adecuación a las pautas establecidas. Coherencia entre los argumentos utilizados y la opinión expuesta. Capacidad de coordinación de los miembros del grupo (en los trabajos que se realicen en grupo). Ajuste a normas y plazos establecidos para su realización, los trabajos entregados fuera de plazo no serán tenidos en cuenta. Creatividad en la realización y presentación. Capacidad de análisis y síntesis. Comunicación verbal y herramientas utilizadas en la presentación del trabajo. Corrección ortográfica y sintáctica.</p> <p>Caso de que alguna o algunas de las partes que se plantean para la determinación de la evaluación continua no alcancen la calificación de 5, no se podrá promediar. La nota final se calculará promediando únicamente aquellas partes no superadas.</p>	<p>R1,R2, R3, R4</p>
<p>9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p><b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b></p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>La llegada a clase pasados 15 minutos de la hora de inicio será considerada como ausencia.</p> <p>Se realizará una prueba teórica y una práctica y además se deben entregar todos los trabajos y actividades propuestas durante el desarrollo de la asignatura.</p> <p>Prueba teórica (40% de la nota) Prueba práctica (30% de la nota) Trabajos prácticos y/o actividades (30% de la nota) Se puntuará en una escala del 0 al 10 y será necesaria una calificación igual o superior a 5 para poder superar la asignatura, tanto en la prueba teórica, prueba práctica y en los trabajos prácticos.</p>	<p>R1,R2, R3, R4</p>

<p><b>9.2 Convocatoria extraordinaria</b></p>	
<p>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</p>	
<p><b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b></p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>

<p>Se evaluarán los resultados obtenidos en el proceso de aprendizaje a partir de los resultados marcados y de las competencias seleccionadas.</p> <p><b>Prueba escrita (60% de la nota)</b></p> <p>La prueba escrita superada durante la convocatoria ordinaria, con todas las partes de que conste esta con nota igual o superior a 5, se guardará para su evaluación durante esta convocatoria extraordinaria.</p> <p>La prueba escrita, que se compondrá de una única prueba escrita, abarcará los contenidos de las Unidades Didácticas desarrolladas y de los trabajos expuestos en clase por los alumnos. La calificación de la prueba será de 0 a 10. Será necesaria una calificación igual o superior a 5 para poder calcular la media de la nota final de la asignatura.</p> <p>La fecha de la prueba escrita se establece mediante las instrucciones de inicio de curso publicadas por la dirección del ISEACV.</p> <p><b>Trabajos y actividades (40% de la nota)</b></p> <p>Los trabajos superados, con nota igual o superior a 5, durante la evaluación continua ordinaria, se guardarán para su evaluación durante esta convocatoria extraordinaria. Se tendrán que entregar todos los trabajos no superados durante la evaluación ordinaria continua. Los trabajos se puntuarán en una escala de 0 a 10. Será necesaria una calificación igual o superior a 5 para poder calcular la media de la nota final de la asignatura, en todos los trabajos. La memoria de investigación supondrá el 20% de la nota de los trabajos y actividades, quedando el otro 20% para el resto de los trabajos realizados.</p> <p>Se mantienen los mismos criterios de valoración que en la convocatoria ordinaria con pérdida de evaluación continua.</p>	<p>R1,R2, R3, R4</p> <p>R1,R2, R3, R4</p>
<p><i>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</i></p>	
<p><b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</b></p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>Se realizará una prueba teórica y una práctica y además se deben entregar todos los trabajos y actividades propuestas durante el desarrollo de la asignatura.</p> <p>Prueba teórica (40% de la nota) Prueba práctica (30% de la nota) Trabajos prácticos y/o actividades (30% de la nota) Se puntuará en una escala del 0 al 10 y será necesaria una calificación igual o superior a 5 para poder superar la asignatura tanto en la prueba teórica, prueba práctica y en los trabajos prácticos.</p> <p>Se mantienen los mismos criterios de valoración que en la convocatoria ordinaria con pérdida de evaluación continua.</p>	<p>R1,R2, R3, R4</p>

---

## 10. Bibliografía

---

Bibliografía básica (disponible en la biblioteca del centro)

- VV.AA. Manual de producción gráfica. Recetas. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Gatter, M. (2005). Listo para imprenta. Barcelona. Índex Book.
- Tornquist, J. (2008). Color y luz. Teoría y práctica. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Viñolas Marlet, J. (2005) Diseño ecológico. Barcelona. Editorial Blume.

Bibliografía complementaria:

- Formentí, J.(2008). Preimpresión: Tratamiento de la imagen. Barcelona. Fundación Indústries Gràfiques.
- Sherin, A. (2009). Sostenible, un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores gráficos y sus clientes. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- VV.AA. La gestión del color. AIDO
- VV. AA. (2008) Papel. Opciones de manipulación y acabado para diseño gráfico. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.