

Título Superior de Diseño

Nivel 2, (GRADO) del MECES*

Guía docente de DIBUJO INDUSTRIAL

ESPECIALIDAD DISEÑO DE PRODUCTO

Curso 2020/2021

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

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título Superior de Diseño	Diseño		
Departamento	Proyectos		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Dibujo Industrial		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte	Valencia	Horas semanales	4
Código		Créditos ECTS	4
Ciclo		Curso	2º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Específica-obligatoria		
Tipo de asignatura	60% Presencialidad / 40% Trabajo autónomo		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Consultar web		
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías			

* El **Título Superior de Diseño** queda incluido a todos los efectos en el nivel 2, de GRADO del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y es equivalente al título universitario de GRADO. Siempre que la normativa aplicable exija estar en posesión del título universitario de **GRADO**, se entenderá que cumple este requisito quien esté en posesión del **Título Superior de Diseño**.

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

Los objetivos de la asignatura de Dibujo Industrial son:

-Ofrecer al alumno los recursos de comunicación necesarios para transmitir mediante planos, dibujados conforme a las normativas vigentes, la documentación gráfica de que consta un proyecto de diseño, haciendo posible la fabricación e industrialización de los objetos y sus partes.

-La comunicación y el desarrollo creativo convergen en todo proceso proyectual y quedan plasmados en los apartados que integran la documentación gráfica del proyecto.

-El alumno adquiere conocimientos de normalización, la simbología gráfica, los acabados y las presentaciones forman parte del lenguaje visual.

El dibujo industrial es imprescindible a la hora de poder comunicarse con empresas y proveedores en el mundo laboral tanto desde un estudio de diseño, como desde una oficina técnica.

3. Conocimientos previos recomendados

Los de las asignaturas relacionadas de 1º Curso. Se parte de los conocimientos y destrezas adquiridos en las asignaturas de primero: Sistemas de representación y Lenguajes y técnicas digitales.

4. Competencias de la asignatura

CG2.- Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la Comunicación.

CG3.- Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.

CG20.- Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos de diseño.

CT1.- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

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

CT15.- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio de la profesión.

CE2.- Resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas y procedimientos adecuados.

CE3.- Proponer, evaluar y determinar soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.

CE9.- Dominar los recursos gráfico-plásticos de la representación bi y tridimensional.

5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
RA1- El alumn@ utiliza las normativas para la representación en sistemas adecuados, además maneja la simbología gráfica específica de cada una de ellas.	CG2, CG3, CE2, CE3
RA2- Adquiere destreza y conocimiento en cuanto a la utilización de instrumental adecuado, tanto manual como digital.	CG20, CT13, CE9
RA3- Distingue y aplica los convencionalismos y los elementos normalizados en el entorno de los proyectos de diseño de producto.	CE2, CE3, CE9
RA4- Define correctamente los objetos analizados mediante forma y dimensiones proporcionando los datos necesarios para su posible industrialización.	CE2, CE3, CE9
RA5- Propone planimetrías y presentaciones adecuadas, planteando planos de conjunto y despieces y perspectivas explosionadas o de montaje.	CE2, CE3, CE9, CG2
RA6- El alumno adquiere valores y normas de convivencia social mediante experiencias que le permiten integrarse adecuadamente en equipos profesionales y contextos socio-culturales diversos.	CT1, CT15

6. Contenidos

1	<p>El dibujo Normalizado</p> <p>Normas DIN, UNE, ISO, AENOR.</p> <p>Formatos de planos.</p> <p>Proporciones y escalas. Escalas normalizadas. Escalas de detalles. Casilleros de rotulación. Doblado de planos y presentaciones.</p>
2	<p>Simbología gráfica.</p> <p>Vistas y líneas. Tipos de líneas. Rotulación.</p>
3	<p>Dibujo Industrial en el proyecto:</p> <p>Cortes, secciones y roturas.</p> <p>Tipos, normas y representación. Convencionalismos.</p> <p>Secciones quebradas y secciones parciales. Elementos no seccionables.</p> <p>Secciones con abatimientos en falsa vista.</p> <p>Acotación.</p> <p>Líneas de cota y auxiliares de cota. Cifras de cota.</p> <p>Signos de acotación.</p> <p>Líneas auxiliares, cotas perdidas, acotación de círculos, ángulos, arcos y cuerdas. Esferas. Cotas dependientes y dimensiones fuera de escala.</p> <p>Acotación funcional.</p>
5	<p>Roscas.</p> <p>Elementos roscados.</p> <p>Agujeros roscados (tuercas) y cilindros roscados (tornillos). Normativa y representación.</p> <p>Arandelas, pasadores, remaches, cadenas, chavetas.</p>
6	<p>Conjuntos Mecánicos</p>
7	<p>Tolerancias y ajustes.</p>
8	<p>Acabados superficiales y soldaduras.</p>
9	<p>Elementos normalizados.</p>
10	<p>Representación de proyectos. Planos de conjunto.</p> <p>Lista de materiales.</p> <p>Despieces. Casilleros de despieces.</p>
11	<p>Perspectiva de montaje. Axonometrías explosionadas. Otras perspectivas.</p>
12	<p>Tecnología digital aplicada al dibujo industrial.</p>

7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial			
<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>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	15
<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>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	15
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	<i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	10
<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>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	15
<i>Evaluación</i>	<i>Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	5
SUBTOTAL			60
7.2 Actividades de trabajo autónomo			
<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>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>	RA2, RA4, RA6	20
<i>Estudio práctico</i>	<i>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.</i>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	15

Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA6	5
		SUBTOTAL	40
		TOTAL	100

8. Recursos

Pizarra.

Mesas de dibujo.

Cañón de proyección.

Programas informáticos adecuados y de aplicación para la realización de planos.

9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria	
9.1.1 Alumnos con evaluación continua	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>ACTIVIDADES PRESENCIALES 60% Asistencia a clases teóricas 20 % Asistencia a clases prácticas, proyectos dirigidos o audiciones 30% Asistencia a tutorías 6% Realización de exámenes 4%</p> <p>ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO 40% Preparación de trabajos, proyectos o audiciones 5% Realización autónoma de proyectos y trabajos 20% Recopilación de documentación para trabajos 2% Recopilación de documentación para exámenes 3% Preparación de exámenes 10%</p>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6
9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Realización de exámenes 100%	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5

9.2 Convocatoria extraordinaria	
9.2.1 Alumnos con evaluación continua	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>ACTIVIDADES PRESENCIALES 60% Asistencia a clases teóricas 20 % Asistencia a clases prácticas, proyectos dirigidos o audiciones 30% Asistencia a tutorías 6% Realización de exámenes 4%</p> <p>ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO 40% Preparación de trabajos, proyectos o audiciones 5% Realización autónoma de proyectos y trabajos 20% Recopilación de documentación para trabajos 2% Recopilación de documentación para exámenes 3% Preparación de exámenes 10%</p>	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6
9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Realización de exámenes 100%	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5

10. Bibliografía

AENOR, (1997), Normas UNE sobre Dibujo Técnico. Tomo III. Normas fundamentales, Madrid.

AENOR, 1983, Manual de normas UNE sobre Dibujo, Madrid.

BOGOLIÚBOV, S., (1985). Dibujo Técnico, Moscú, URSS, Ed. Mir

CORBELLA BARRIOS, David, Elementos de Normalización: Dibujo Técnico 3, Madrid, Ed. Corbella Barrios, David

MIRA LLOSA, José Ramón, COMPANY CALLEJA, Pedro Pablo, y GARCÍA RICART, José Manuel, (1987). Ejercicios de Dibujo Técnico I, resueltos y comentados, Valencia, Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia

RAYA MORAL, B., (1980), Perspectiva, México D.F., Ed. Gustavo Gili

GARCÍA RICART, JOSÉ MANUEL. Apuntes de Normalización. Valencia, Editorial: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

GARCÍA RICART, JOSÉ MANUEL. EJERCICIOS DE DIBUJO TÉCNICO. PIEZAS AISLADAS Y CONJUNTOS. VALENCIA. Editorial: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

