

Título Superior de Diseño

Nivel 2, (GRADO) del MECES*

Guía docente de PROCESOS DE FABRICACIÓN

ESPECIALIDAD DISEÑO DE PRODUCTO

Curso 2019/2020

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	ESCUELA DE ARTE Y SUPERIOR DE VALENCIA		
Título Superior de Diseño	DISEÑO DE PRODUCTO		
Departamento	DEPARTAMENTO TECNOLOGÍA		
Mail del departamento	dpto_tecnologia@easdvalencia.com		
Nombre de la asignatura	PROCESOS DE FABRICACIÓN		
Web de la asignatura	Plataforma moodle de la EASD de Valencia		
Horario de la asignatura	Consultar horarios profesores		
Lugar donde se imparte	VELLUTERS	Horas semanales	6
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	2º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	ESPECÍFICA - OBLIGATORIA		
Tipo de asignatura	(PRÁCTICO-TEÓRICA) 60% PRESENCIALIDAD		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	Lucia Serna Muñoz / José Martínez Escutia		
Correo electrónico	lserna@easdvalencia.com / jmartinez@easdvalencia.com		
Horario de tutorías	Consultar horarios profesores		
Lugar de tutorías	Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología		

* 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 generales que persigue esta asignatura para el diseñador de producto son:

- Conocer los diferentes procesos de fabricación empleados hoy en día en la industria.
- Determinar el/los proceso/s de fabricación más adecuados para su diseño y que éste sea realizable industrialmente.

El diseñador, pertenezca a un equipo de diseño o trabaje por cuenta propia, es responsable de la apariencia y la forma de un producto.

Si la forma de un producto es, en cierto grado, el resultado de cómo fue fabricado, esto exige que el diseñador deba conocer y comprender los procesos de fabricación disponibles, para optar por el más apropiado y económico; y en la medida de lo posible, integrar criterios de ecodiseño para mejorar el comportamiento medioambiental a lo largo del ciclo de vida del producto.

Sin un conocimiento adecuado de los procesos de fabricación, los diseñadores de producto están limitados y ajenos a la gran variedad de posibilidades que la industria ofrece.

3. Conocimientos previos recomendados

Los conocimientos básicos previos recomendados para cursar la asignatura son los siguientes:

- Fundamentos científicos del diseño aplicado a producto (1º curso)
- Materiales (2º curso)

También se recomienda el haber cursado o cursar paralelamente las asignaturas de proyectos de 2º curso y así, poder desarrollar el trabajo práctico basándolo en un proyecto real propio.

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 (CT)

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

COMPETENCIAS GENERALES (CG)

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 ambientalmente sostenibles.

CG18. Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)

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

CE6. Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.

CE8. Conocer los procesos para la producción y desarrollo de productos, servicios y sistemas.

CE10. Producir y comunicar la información adecuada relativa a la producción.

5. Resultados de aprendizaje

<i>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	<i>COMPETENCIAS RELACIONADAS</i>
RA1. Identifica los procesos de fabricación empleados en la producción de productos de la industria actual.	CG15, CE8
RA2. Relaciona las características relevantes que vinculan los procesos de fabricación con el material utilizado en la fabricación de productos ordinarios y de diseño.	CG18, CE6
RA3. Justifica soluciones técnicas, procesos de fabricación y optimización de recursos/ sostenibilidad, en productos diseñados por el propio alumno, basándose en el conocimiento, la investigación y la experimentación propia.	CT3, CG16, CE3, CE10

6. Contenidos

- Moldeado de piezas
- Mecanizado de piezas
- Prototipado rápido
- Sistemas de unión de elementos en las piezas
- Optimización de la producción y planificación de la producción

7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA1 RA2	40
Clases prácticas	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.	RA1 RA2 RA3	20
Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	RA1 RA2	15
Tutoría	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.	RA1 RA2 RA3	10
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.	RA1 RA2 RA3	5
SUBTOTAL			90

7.2 Actividades de trabajo autónomo			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
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.	RA1 RA2 RA3	30
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.	RA1 RA2 RA3	25
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA3	5
SUBTOTAL			60

TOTAL			150
--------------	--	--	------------

8. Recursos

Entre los recursos podemos enumerar; pizarra, cañón, materiales multimedia, internet, biblioteca y el aula taller, así como todos los recursos disponibles en ella.

El material será facilitado a través de una **plataforma de aprendizaje digital** gratuita, Moodle.

9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria	
<i>9.1.1 Alumnos con evaluación continua</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
Prueba teórica (50%)	RA1, RA2
Trabajo y exposición en grupo (20%)	RA1, RA2
Trabajo individual (30%)	RA3
<i>9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
Prueba teórica (70%)	RA1, RA2
Trabajo y exposición en grupo (10%)	RA1, RA2
Trabajo individual (20%)	RA3

9.2 Convocatoria extraordinaria	
<i>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
Prueba teórica (50%)	RA1, RA2
Trabajo y exposición en grupo (20%)	RA1, RA2
Trabajo individual (30%)	RA3
<i>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</i>	
<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</i>	Resultados de Aprendizaje evaluados
Prueba teórica (70%)	RA1, RA2
Trabajo y exposición en grupo (10%)	RA1, RA2
Trabajo individual (20%)	RA3

Los resultados de aprendizaje se consideran alcanzados cuando la calificación de cada una de las actividades formativas sea igual o superior a 5, siendo la escala numérica de calificación de 0 – 10. Cuando sea inferior a 5, supone la recuperación de esa actividad en la convocatoria extraordinaria.

No presentado (NP) se aplicará a aquellos/as alumnos/as que no hayan asistido nunca a clase o que habiendo asistido esporádicamente no hayan entregado ningún trabajo.

Si el trabajo se entrega más tarde de la fecha acordada, no se recogerá y la calificación final de este será de 0.

10. Bibliografía

Lefteri, C. (2008). *Así se hace*. Londres: Blume.

Hudson, J. (2009). *Procesos*. Londres: Blume.

Lesko, J. (2004). *Diseño Industrial: Guía de materiales y procesos de manufactura*. México: Limusa Wiley

Zamanillo, J. y Rosado, P. (1995). *Procesos de Fabricación*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Kalpakjian, S., Schmid, S. R. (2014). *Manufactura, Ingeniería y Tecnología. Tecnología de materiales*. México: Pearson.

Lobjois, C, (2004). *Uniones y soldaduras: provisionales y permanentes*. Madrid: Grupo Planeta