

Processos de fabricació

Procesos de fabricación

GUÍA DOCENTE

1_ Dades d'identificació de l'assignatura

1_ Datos de identificación de la asignatura

Especialitat <i>Especialidad</i>	Producto				
Departament <i>Departamento</i>	Ciencias Aplicadas y Tecnología				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	8	Curs <i>Curso</i>	2º	Semestre <i>Semestre</i>	Segundo
Tipus d'assignatura <i>Tipo de asignatura</i>	Obligatoria Especialidad (OE)				
Llengua d'impartició <i>Lengua de impartición</i>	Castellano / Valenciano				

2_ Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació

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

Según la ORDEN 26/2011, de 2 de noviembre, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo el diseñador de producto es un profesional capaz de proyectar, analizar, investigar y determinar las propiedades y cualidades físicas, así como los valores simbólicos y comunicativos que han de caracterizar sus producciones, definiendo la forma, la configuración, la calidad, el funcionamiento, el valor y la significación estética, social y medioambiental de las mismas. Los ámbitos principales donde desarrolla su actividad son:

- Diseño de envases y embalajes.
- Diseño de calzado. Diseño de juguetes.
- Diseño de electrodomésticos.

- Diseño de mobiliario para el hábitat.
- Diseño de mobiliario de oficina.
- Diseño de elementos urbanos.
- Diseño de Iluminación y luminarias.
- Diseño en el ámbito de la automoción.
- Diseño de herramientas y accesorios.
- Diseño de producto cerámico.
- Diseño de sanitarios y grifería.
- Diseño para la artesanía.
- Diseño para condiciones especiales.
- Diseño textil.
- Menaje.
- Diseño de sistemas.
- Gestión del diseño.
- Desarrollo de producto.
- Diseño, investigación y desarrollo de nuevos conceptos, materiales, aplicaciones y productos.
- Investigación y docencia.

Esta asignatura contribuye a la consecución de este perfil profesional, mediante los siguientes objetivos:

- Conseguir que el alumno conozca los fundamentos de los sistemas de producción y fabricación y las bases teóricas de dichos procesos.
- Conseguir desarrollar en el alumno las competencias necesarias para comprender e integrar los conocimientos básicos sobre los procesos de fabricación, por medio de los cuales son transformados los diferentes tipos de materiales en productos, de tal manera que le permitan seleccionar y aplicar el proceso de conformado más adecuado a las necesidades del producto a diseñar.
- Profundizar en el desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis así como, la capacidad de crítica y autocrítica del alumno.
- Fomentar y estructurar el trabajo y la solución de problemas mediante grupos multidisciplinares.
- Conseguir que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios sobre los procesos de productos.

3_ Coneiximents previs

3_ Conocimientos previos

Se recomienda:

- Conocer e identificar los distintos tipos de materiales.
- Aplicar las propiedades físicas de los materiales.
- Identificar y calcular los esfuerzos de trabajo al que se someten los materiales.
- Haber cursado las asignaturas de Fundamentos científicos del diseño de producto, Estructuras y sistemas y Materiales.

4_ Competències de l'assignatura

4_Competencias de la asignatura

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.
CG17	Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
CG18	Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
CE3	Proponer, evaluar y determinar las soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.
CE4	Valorar e integrar la dimensión estética en relación al uso y funcionalidad del producto.
CE6	Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.
CE8	Conocer los procesos para la producción y el desarrollo de los productos, servicios y sistemas.
CE10	Producir y comunicar la información adecuada relativa a la producción.
CT2	Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
-----	---

5_ Resultat d'aprenentatge

5_ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge Resultados de aprendizaje	Competències relacionades Competencias relacionadas
RA1.- Entender y aplicar los principales procesos de fabricación para la obtención y el diseño de productos, así como los factores que permitan seleccionarlos de manera adecuada. RA2.- Utilizar herramientas de gestión de calidad y metrología aplicadas a los procesos de fabricación. RA3.- Seleccionar el tipo de proceso de fabricación de una pieza o producto en base al diseño, material utilizado y aspectos tecnológicos y medioambientales. RA4.- Comunicar correctamente la información referida al proceso de fabricación conforme los materiales, la estructura y la función del producto.	CT2, CT8, CT3, CG15, CG16, CG18, CE3, CE4, CE6, CE8, CE10. CT3, CG15, CG17, CG18, CE3, CE8, CE10. CT8, CG15, CG16, CG18, CE3, CE4, CE10 CT2, CT8, CT3, CG15, CG16, CG17, CG18, CE3, CE4, CE6, CE8, CE10.

6_ Activitats formatives

6 _ Actividades formativas

6.1. Activitats de treball presencials 6.1. Actividades de trabajo presencial			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
Clases teòriques	Exposició de continguts per part del professor o en	RA1, RA2, RA3, RA4	45

<i>Clases teóricas</i>	seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements a l'aula. Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.		
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Sessions de treball grupal en grups supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, laboratori, visites exposicions, busca de dades, biblioteques, en Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i activitat de l'alumne. Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, laboratorio, visitas exposiciones, búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.	RA1, RA2, RA3, RA	30
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. Aplicación de conocimientos interdisciplinarios.	RA1, RA2, RA3, RA	12
Tutoria <i>Tutoría</i>	Atenció personalitzada i en xicotet grup. Període d'instrucció i orientació realitzat per un tutor/a amb l'objectiu de revisar i discutir els materials i temes presentats en les classes, seminaris, tallers, lectures, realització de treballs, projectes, etc. El professor estarà durant el temps assignat a l'aula. Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y 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. El profesor estará durante el tiempo asignado en el aula.	RA1, RA2, RA3, RA	14
Avaluació <i>Evaluación</i>	Conjunt de proves (orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.	RA1, RA2, RA3, RA	10
SUBTOTAL			111h

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
<i>Treball autònom</i> <i>Trabajo autónomo</i>	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar o entregar durant les classes. Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases.	RA1, RA2, RA3, RA	44
<i>Estudi pràctic</i> <i>Estudio práctico</i>	Preparació en grup de lectures, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar o entregar . Preparación en grupo de lecturas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar .	RA1, RA2, RA3, RA	31
<i>Activitats complementàries</i> <i>Actividades complementarias</i>	Preparació i assistència a activitats complementàries com a tallers, exposicions, congressos, conferències,... Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, congresos, conferencias,...	RA1, RA2, RA3, RA	14
SUBTOTAL			89h
			200h

7_ Continguts de l'assignatura

7 _ Contenidos de la asignatura

Descriptores/ Contenidos (establecidos en el Plan de Estudios):

Procesos de fabricación y desarrollo del producto.

Ciclo de vida de un producto. Impacto ambiental del producto y del proceso de fabricación.

Mejora ambiental de los productos y de los procesos. Ecoeficiencia y sostenibilidad: ecodiseño.

Presupuestos y análisis de viabilidad.

Herramientas de valoración y proyección de los aspectos técnicos del diseño.

Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

8_ Sistema d'avaluació i qualificació

8 _ Sistema de evaluación y calificación

Aspectes generals

Aspectos generales

La matrícula en cualquier asignatura está limitada a cuatro convocatorias.

En cada curso académico tendrán lugar dos convocatorias por asignatura, primera y segunda convocatoria respectivamente.

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.

La directora o director de los centros superiores 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, una nueva y única convocatoria. En caso de resolución negativa, se podrá recurrir en alzada ante la Dirección del ISEACV.

El alumnado que no supere la asignatura optativa correspondiente deberá acogerse a la oferta de asignaturas optativas del curso siguiente.

Se entiende que el alumnado ha perdido la evaluación continua cuando incumple el mínimo requerido de asistencia, que será igual o superior al 80% del porcentaje total de presencialidad previsto en los respectivos planes de estudio.

Cada profesor/a que imparte esta asignatura, redactará un documento denominado *Aplicación de la guía docente* en el que se especifican más detalladamente las actividades formativas, metodología, temporalización, criterios e instrumentos de calificación, sistemas de recuperación y, en su caso, medidas de apoyo no curriculares para deportistas de élite, personal técnico, entrenador, personal arbitral y juez de élite y las adaptaciones no curriculares para el alumnado con necesidades educativas específicas reconocidas.

La *aplicación de la guía docente* se hará pública a los estudiantes al inicio de cada curso escolar.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante se basará en el grado y nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas definidas en esta asignatura.

Las calificaciones de cada convocatoria se expresarán del 0 al 10, como No Presentado o como Matrícula de honor.

La condición de “no presentado” consume convocatoria.

La mención de “Matrícula de honor” podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de las personas matriculadas en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

El alumnado podrá consultar sus calificaciones a través de ARTIC en las fechas especificadas en los calendarios de evaluación de cada convocatoria.

Además de estos aspectos generales, se atenderá a lo dispuesto en las instrucciones de inicio de cada curso académico que se publican en la web del ISEACV.

1ª Convocatòria: alumnat amb avaluació contínua

1ª Convocatoria ordinaria: alumnado con evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Trabajos teórico/prácticos: Entrega, presentación y exposición de Trabajos solicitados por el profesor como actividades de trabajo autónomo.	RA1, RA2, RA3, RA4	90%
Registros de actitud, participación activa y motivación por la asignatura.	RA1, RA2, RA3, RA4	10%

1ª Convocatòria: alumnat amb pèrdua d'avaluació contínua

1ª Convocatoria: alumnado con pérdida de evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Prueba objetiva de evaluación teórico y/o práctico presencial, teniendo que presentar todos los trabajos exigidos durante el semestre y la superación de dicha prueba escrita teórico/práctica	RA1, RA2, RA3, RA4	100%

2ª CONVOCATÒRIA: sistema de recuperació

2ª CONVOCATORIA: Sistema de recuperación

Todo el alumnado que no haya aprobado la asignatura en convocatoria ordinaria tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria, teniendo que presentar todos los trabajos exigidos durante el semestre y la

superación de una prueba escrita teórico/práctica. Tanto en la prueba escrita como en los trabajos, el alumnado tendrá que demostrar que ha adquirido los contenidos mínimos de la asignatura.

Reclamació de qualificacions

Reclamación de calificaciones

Si una vez efectuadas por el profesor/a las aclaraciones solicitadas, a la vista de las pruebas y otros medios que le sirvieran como elementos de juicio para calificar, se mantiene la reclamación, esta se presentará mediante escrito motivado dirigido a la dirección del centro dentro del plazo de reclamaciones de la convocatoria establecido en el calendario de evaluación.

La directora o el director tendrá que emitir y notificar resolución en el plazo de cinco días desde la recepción de la reclamación, a la vista del informe redactado por una comisión que convocará a tal efecto.

Contra la resolución de la directora o el director se podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección del ISEACV en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente del día en que tenga lugar la notificación o publicación del acto.

9_ Bibliografia

9 _Bibliografía

Ferrer, C. (2002). *Fundamentos de ciencia de los materiales* (1ª ed.). Editorial U.P.V.

Groover, M. (1997). *Fundamentos de manufactura moderna: Materiales, procesos y sistemas* (1ª ed.). México.

Orts, J., & Bustinduy, M. (1966). *Tecnología general y conocimientos básicos de taller* (1ª ed.). Editorial Augustinus.

Richardson, J., & Lokensgard, E. *Industria del plástico, plástico industrial*. Editorial Paraninfo.

Rieradevall, J., & Vinyets, J. *Ecodiseño y ecoproductos. Rubes. Cuaderno de medio ambiente*.

Silva, F. Y., & Sanz, J. E. (1999). *Tecnología industrial* (1ª ed.). Editorial McGraw-Hill.

10_ Control de modificaciones

10 _Control de modificaciones

Revisión	Modificación	Fecha
0	Generación del documento según la plantilla <i>Guía docente</i> establecida en el procedimiento <i>PROGRAMAS FORMATIVOS. Control, revisión y actualización de los programas formativos</i> del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad.	17/07/2025

Elaborado, revisado y aprobado en Departamento de Ciencia Aplicada y Tecnología
