



Proyecto/Guía docente de la asignatura				Project/Course Syllabus
Asignatura <i>Course</i>	TALLER DE DISEÑO III			
Materia <i>Subject area</i>	PRODUCCIÓN INDUSTRIAL			
Módulo <i>Module</i>	PRODUCCIÓN INDUSTRIAL			
Titulación <i>Degree Programme</i>	GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO			
Plan <i>Curriculum</i>	448	Código <i>Code</i>	42446	
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	1º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter <i>Type</i>	OBLIGATORIA	
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>		Curso <i>Course</i>	4º	
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6			
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	ESPAÑOL			
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	ALBERTO SÁNCHEZ LITE			
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	asanchez@uva.es 983423763			
Departamento <i>Department</i>	DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA, EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA, INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMETRÍA, INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DPTO. CMelM/EGI/ICGF/IM/IPF			
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	22/06/2026			

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.
In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

Esta asignatura está ubicada en bloque de materias comunes al ámbito industrial, dentro del módulo de producción Industrial.

Su duración es de 6 ECTS. Se imparte en el cuarto curso, primer cuatrimestre

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

Taller de diseño I y Taller de diseño II

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

El estudiante debería tener conocimientos de los contenidos de formación básica y de la materia de Principios de Ingeniería industrial y haber cursado las asignaturas de Taller de Diseño I y II

**2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)*****Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)*****2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos*****Knowledge or content***

Industrialización del producto: Conceptualización y representación del proceso, mejoras de métodos y lay-out
Presupuesto industrial
Análisis del ciclo de vida,
Fiabilidad del elemento diseñado
Ecodiseño
Protección al diseño

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas***Skills or abilities***

Habilidades en el uso de herramientas para construcción de modelos.
Habilidades en el uso de herramientas para construcción del prototipo funcional.

2.3 (RD822/2021) Competencias***Competences*****2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales*****General Competences***

CG1 Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
CG2 Capacidad de organización y planificación del tiempo.
CG3 Capacidad de expresión oral
CG4 Capacidad de expresión escrita
CG5 Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma
CG6 Capacidad de resolución de problemas
CG7 Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico
CG8 Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
CG9 Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz
CG10 Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos.
CG11 Capacidad para la creatividad y la innovación
CG13 Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social
CG14 Capacidad de evaluar
CG15 Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas***Specific Competences***

CE-F-1 Cultura del proyecto: capacidad de adaptar la creatividad, las herramientas metodológicas y los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas de diferente índole, relacionados con el desarrollo de producto.
CE-F-2 Gestión Proyectual e innovación
CE-E-3 Realización de proyectos de diseño y desarrollo industrial



CE-E-4 Capacidad para planificar las fases de desarrollo de un producto a nivel conceptual

CE-E-6 Capacidad para planificar las fases de desarrollo de un producto a nivel de detalle.

CE-E-9 Capacidad para aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materiales

CE-E-14 Capacidad para analizar los resultados de un estudio ergonómico, determinar la mejor alternativa y establecer pautas de acción

CE-E-24 Comprender y aplicar conocimientos de Seguridad y Salud Laboral

CE-N-10 Capacidad para diseñar, redactar y dirigir proyectos relacionados con la especialidad

CE-N-11 Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento

CE-N-12 Capacidad para la redacción e interpretación de documentación técnica

3. Objetivos

Course Objectives

Conseguir que el estudiante sea capaz de conceptualizar y representar un proceso de fabricación.

Conseguir que el estudiante sea capaz de conceptualizar y desarrollar un producto, haciendo hincapié en la coherencia formal y funcional, así como en la inclusión de conceptos de Usabilidad, Diseño para Todos y Ecodiseño.

Conseguir que el estudiante sea capaz de seguir unas pautas básicas que permitan la formalización de una solicitud de patente / modelo de utilizada / protección al diseño

Conseguir que el estudiante sea capaz de generar estudios básicos de análisis de ciclo de vida



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Course Contents and/or Modules

Bloque 1: "Conceptualización y desarrollo de producto"

Module 1: "Name of Module"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Esta asignatura está ubicada en bloque de materias comunes al ámbito industrial, dentro del módulo de producción Industrial. Su duración es de 6 ECTS. Se imparte en el cuarto curso, primer cuatrimestre

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

Conseguir que el estudiante sea capaz de conceptualizar y representar un proceso de fabricación.

Conseguir que el estudiante sea capaz de conceptualizar y desarrollar un producto, haciendo especial

hincapié en la coherencia formal y funcional, así como en la inclusión de conceptos de Usabilidad,

Diseño para Todos y Eco - diseño.

Conseguir que el estudiante sea capaz de seguir unas pautas básicas que permitan la formalización de una solicitud de patente / modelo de utilizada / protección al diseño

Conseguir que el estudiante sea capaz de generar estudios básicos de análisis de ciclo de vida

c. Contenidos

c. Contents

Industrialización del producto: Conceptualización y representación del proceso, mejoras de métodos y

lay-out

Presupuesto industrial

Análisis del ciclo de vida

Fiabilidad del elemento diseñado

Ecodiseño

Protección al diseño



d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Método de clase expositivo, participativo y no participativo.

En las clases prácticas de laboratorio: aprendizaje colaborativo

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Los estudiantes deberán realizar un trabajo a lo largo del cuatrimestre, realizando las entregas programadas en las fechas que se indiquen y exponiendo su proyecto en los días señalados.

Las clases prácticas de laboratorio servirán de apoyo al estudiante para la realización del proyecto.

f. Evaluación

f. Assessment

Evaluación continua:

Examen + exposición final y defensa del proyecto.

Trabajo: entrega de tareas periódicas evaluables programadas a lo largo de la asignatura y realización de las exposiciones evaluables programadas.

g Material docente

g Teaching material

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Apuntes de Taller de Diseño III suministrados en la plataforma de la asignatura

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Kjell B. Zandin, Manual del Ingeniero industrial. Ed. Mc. GrawHill

Manuel de Cos Castillo, Teoría General del Proyecto. Ed. Síntesis

Mónica García Melón et al. Fundamentos del diseño en la ingeniería. Universidad Politécnica de Valencia

Abert. Soriano Rull, Código Técnico de la Edificación. Ed. Marcombo

Andrés Díaz, Ingeniería y Proyectos Industriales. Ed. Universidad de Málaga

Jose Manuel Sánchez Rivero, El coordinador de seguridad y salud. Ed. FC Editorial

Pablo Alcalde San Miguel, Calidad Industrial. Ed. Paraninfo

V.Conesa Fernández-Vitoria, Guía metodológica para la evaluación ambiental. Ed. Mundi-prensa

George Kanawaty, Introducción al estudio del trabajo. Ed. OIT

H.B. Mynard Manual de ingeniería y organización industrial. Ed. Reverté

Francisco J. Naranjo Benavides, Primeros paso para un experto en prevención de riesgos. Ed. Tébar

Margarita Apilluelo, Seguridad del producto y prevención de riesgos laborales: Guía del fabricante y del empresario. Ed. Lex Nova

Prieto Caratti et al. Evaluación ambiental estratégica analítica. Ed. Fundación Conde del Valle de Salazar Mundi-prensa

Jose Luis Amendola, Estrategias y tácticas en la dirección. Ed. Universidad Politécnica de Valencia.

Angel Diez Martín, El arte de dirigir proyectos Ed. Ra-Ma

Reglamentos y Reales Decretos sobre normativa en edificaciones, instalaciones y producto fabricado

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)
Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

h. Recursos necesarios

Required Resources

Aula de pupitres con ordenador y proyector, aula de simulación y laboratorio de proyectos avanzados (ambos dotados con proyector y ordenadores con software específicos para diseño 3D y cálculos: CATIA, Inventor, 3DMAX, Keyshot, Arquímedes, Presto, Revit, AutoCad...). Herramientas colaborativas en la nube (Moodle, Dropbox, Google Drive...)

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS <i>ECTS LOAD</i>	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO <i>PLANNED TEACHING PERIOD</i>
6	1-15 semanas

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Con el fin de lograr que los estudiantes adquieran el conjunto de competencias, habilidades y destrezas anteriormente definidas y alcancen los resultados del aprendizaje necesarios, las metodologías docentes y actividades presentes en el desarrollo de la asignatura serán las siguientes:

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Clases teóricas de aula: Se utiliza este método expositivo, participativo y no participativo, para transmitir de forma eficiente los contenidos teóricos de la asignatura. Se trata también de provocar cierto diálogo con los estudiantes para lo cual esta actividad se utiliza juntamente con la realización de determinadas preguntas



estratégicas (preparadas previamente por el profesor) formuladas, intencionadamente, antes, durante o al finalizar la clase como método para fomentar un aprendizaje más activo en los estudiantes.

Clases prácticas de aula: sesiones de trabajo semanal de dos horas de duración en las que, mediante aprendizaje colaborativo, los estudiantes desarrollarán su trabajo práctico individual o en grupo, o bien serán sesiones dirigidas por el profesor.

Seminarios: en ellos tanto estudiantes como el docente intercambian críticas y reflexiones. Estas actividades se preparan para que sean muy participativas fomentando la interacción entre los asistentes.

Exposiciones del trabajo: Exposición de cada equipo de trabajo de los puntos más importantes del trabajo realizado, ante el profesor y el resto de los estudiantes.

Acción tutorial: la tutoría, entendida como uno de los elementos motivadores para que el estudiante sea agente activo de su aprendizaje, se llevará a cabo prácticamente desde el inicio de la asignatura convirtiéndose en un método docente más. Se realizará tanto la tutoría académica propiamente dicha, como la tutoría integral. En la misma, la acción deja de ser un apoyo académico puntual para integrarse completamente en la acción docente y en el itinerario formativo del estudiante.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Trabajo individual: entre los objetivos que persigue el modelo basado en el aprendizaje, se encuentra el trabajo continuado del estudiante durante el desarrollo de la asignatura. Parte de este trabajo debe ser realizado de manera individual, pues el esfuerzo de aprendizaje (conocimiento y comprensión, aplicación, análisis, síntesis) de nuevos conocimientos y de metodologías y técnicas específicas de una materia, unido a la organización del trabajo, requiere necesariamente una reflexión propia.

Trabajo en equipo: el trabajo en equipo estará focalizado en el aprendizaje colaborativo. El objetivo es desarrollar ciertas habilidades entre las que se encuentra la capacidad de comunicarse con claridad y respeto con otros miembros del equipo, aceptar otros puntos de vista y resolver conflictos.

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA⁽¹⁾ <i>FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾</i>	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES <i>INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK</i>	HORAS HOURS
Clases teórico - prácticas (T)	22	Estudio, trabajo autónomo individual	44
Aula (A)	30	Estudio, trabajo autónomo grupal	30
Seminarios (S)	8	Estudio, trabajo autónomo individual	5
		Preparación de la prueba de evaluación al finalizar el cuatrimestre y de la presentación final del proyecto	11
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	60	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	90
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

- (1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Examen + exposición final y defensa del trabajo.	50%	Examen ordinario y extraordinario de la asignatura
Trabajo práctico. Entrega de tareas periódicas evaluables programadas y realización de las exposiciones evaluables programadas a lo largo de la asignatura.	50%	Se deben entregar todas las tareas programadas y realizar todas las exposiciones programadas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**
 El sistema elegido será el de evaluación continua y se basará en la valoración de las siguientes partes:

 PARTE TEÓRICA:
 –Examen tipo test: Las preguntas no acertadas tendrán una valoración negativa. Las preguntas no contestadas no restarán puntuación. Se necesita un mínimo de 5/10 puntos para considerar superada esta parte.

 PARTE PRÁCTICA:
 –El proyecto realizado a lo largo de la asignatura se valorará sobre 10 puntos. Se necesita entregar todas las tareas programadas, realizar todas las exposiciones programadas y obtener, en total, un mínimo de 5/10 puntos para considerar superada esta parte.

 La nota final será el resultado de calcular la media de las notas de la parte teórica y la parte práctica.
- Convocatoria extraordinaria (*)Second Exam Session (Extraordinary / Resit) (*):**
 Mismos criterios que en la convocatoria ordinaria

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>



8. Consideraciones finales

Final remarks

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: Se autoriza el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) generativa como apoyo en el desarrollo de tareas, informes y demás documentos evaluables, siempre y cuando dicho uso sea claramente especificado en cada entrega. El alumnado deberá indicar de forma explícita qué herramientas de IA han sido utilizadas, así como el tipo de asistencia proporcionada (por ejemplo, generación de texto, análisis de datos, programación, etc.), con el fin de garantizar la transparencia y fomentar el uso ético de estas tecnologías

