

ESNE

Centro adscrito a
**Universidad
Camilo José Cela**

Planificación de la Docencia Universitaria
Grado en Diseño de Producto

Guía Docente

Curso Académico 2021/2022

Taller de Proyectos III

Datos de Identificación de la asignatura

Título

Grado en Diseño de Producto

Obligatoria

Módulo

Proyectos y Procesos

Créditos ECTS

12

**Denominación de la
Asignatura**

Taller de Proyectos III

Modalidad/es de enseñanza

Presencial

Código

3328

ProfesorFrédéric Misik
Hugo Félix García**Curso**

Tercero

Lengua vehicular

Español

Semestre

Anual

**Tipo de asignatura (básica,
obligatoria u optativa)**

Profesorado de la Asignatura

Profesor

Frédéric Misik / Alejandro Ulecia

Datos de Contacto

frederic.misik@esne.es
hugo.garcia@esne.es

contactar con el profesor a través del e-mail y en el despacho a las horas de tutoría que se harán públicas, en el portal del alumno.

Tutorías Académicas

Para todas las consultas relativas a la materia, los alumnos pueden

Requisitos Previos

Esenciales

Los propios del título.

Aconsejables

Haber cursado la asignatura de Taller de proyectos II.

Sentido y Aportaciones de la asignatura al Plan de Estudios

Campo de conocimiento al que pertenece la asignatura

Esta asignatura pertenece al módulo Proyectos y Procesos, junto con el resto de Talleres del Grado.

Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum

En la asignatura de "Taller de proyectos III", confluyen diversas materias previas y contemporáneas, para su puesta en práctica, dado su carácter transversal. Al igual que el resto de Talleres, contribuye a definir la columna vertebradora del Grado.

Resultados de aprendizaje en relación con las competencias que desarrolla la materia

Competencias genéricas

CG01. Capacidad para el pensamiento analítico y crítico de las tendencias y vanguardias del diseño de producto.

CG02. Capacidad para tomar decisiones y ejercer liderazgo en los proyectos relacionados con el diseño de producto.

CG03. Capacidad para el uso de las TICs, sistemas de información y bases de datos aplicadas a entornos del diseño de producto.

Competencias básicas

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales

CT1. Innovación y Creatividad: Capacidad para proponer y elaborar soluciones nuevas y originales a problemas planteados incluso de ámbitos diferentes al propio del problema, así como la capacidad para integrarlas en los procesos influyendo así en una mejora de los productos.

CT5. Gestión de la Información (búsqueda, selección e integración): Habilidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.

CT6. Iniciativa y espíritu emprendedor: Capacidad para asumir y llevar a cabo actividades, para acometer con resolución acciones dificultosas o azarosas y para anticipar problemas, proponer mejoras y perseverar en su consecución.

CT8. Organización, planificación y gestión del tiempo: Capacidad de establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo de una forma efectiva.

CT9. Comunicación y habilidades en las relaciones interpersonales. Capacidad de relacionarse positivamente y transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, tanto oralmente, mediante la palabra y/o los gestos como escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.

CT10. Trabajo en equipo. Que el alumno sea capaz de participar de una forma activa en la consecución de un objetivo común, escuchando, respetando y valorando las ideas y propuestas del resto de miembros de su equipo.

Competencias específicas

CE1. Comprender a un nivel global y básico la profesión, atendiendo a sus múltiples áreas de actuación y a sus mecanismos de creación, así como al fomento de una visión crítica, dentro de unos parámetros culturales, socioeconómicos y medioambientales.

CE2. Captar las necesidades del cliente y de los usuarios en relación con los productos, aplicando las metodologías adecuadas para identificar de forma objetiva los datos relativos al propósito de uso.

CE5. Aplicar una metodología proyectual apropiada: explorar, definir y comunicar la información relativa a los problemas, variables y requisitos de un proyecto; conceptualizar y definir alternativas y modificar soluciones.

Resultados de aprendizaje relacionados con la asignatura

- Desarrollar a nivel avanzado las características específicas de las diferentes tipologías de proyectos, según su naturaleza, mostrando una elevada capacidad de análisis y decisión sobre cuál podría ser la solución óptima para una cumplir los objetivos del proyecto con éxito.
- Ser capaz de crear una propuesta semiprofesional de un diseño, que se ajuste rigurosamente al *briefing* planteado y responda estrictamente a las necesidades del colectivo de usuarios, el cliente y la sociedad en última instancia.
- Ajustarse a la planificación de forma exhaustiva de todas las fases del proceso de diseño, estableciendo acciones correctoras en caso de desviación sobre el *planning* previsto por fases e hitos.
- Desarrollar las capacidades creativas que conduzcan a un lenguaje de diseño maduro y profesional.
- Ser capaz de liderar grupo de trabajo, en el contexto de un proyecto desarrollado en equipo.
- Relacionarse fluidamente con especialistas profesionales y con empresas u organismos colaboradores.

Contenidos / Temario / Unidades Didácticas

Breve descripción de los contenidos

1. Tema 1. Introducción. El diseño.
2. Tema 1. El diseño
Incorporación del diseño en la empresa.
El diseño en el medio productivo.
3. Tema 2. Estrategia y gestión.
Estrategia y gestión.
Motivaciones para diseñar.
Propiedad industrial.
4. Tema 3. Estrategia y gestión.
Investigación, desarrollo y diseño.
Escenarios para pensar el producto.
Producto ampliado.
La forma en un sentido amplio y variables.
5. Tema 3. Investigación, desarrollo y diseño.
Investigación, desarrollo y diseño.
Los significados de la forma y el color.
6. Tema 4. Usuarios.
Quiénes usan nuestros productos.
Caracterización visual de usuarios.
La calidad percibida por los usuarios. Ergonomía.
7. Tema 4. Usuarios.
La escala del producto.
Interacciones usuario-producto.
Necesidades de los usuarios
8. Tema 5. Sustentabilidad e Innovación.
Diseño sustentable.
Estrategias de diseño para la sostenibilidad.
Tipos de innovación.
9. Tema 5. Sustentabilidad e Innovación.
Estrategias de innovación.
Toma de decisiones.
10. Tema 6. Sustentabilidad e Innovación.
Procesos productivos.
Gestión de los procesos.
Puesta en marcha de la producción.

Productividad mediante el diseño.

11. Tema 7. Introducción. Ecodiseño

Desarrollo sostenible.

Ecología industrial.

Ecoeficiencia

Introducción al concepto de Ecodiseño.

12. Tema 8. Metodologías del Ecodiseño

Propuestas metodológicas para la implementación del Ecodiseño.

Preparación del proyecto (fuerzas motrices, legislación).

Aspectos ambientales.

Análisis del Ciclo de Vida (ACV).

Ideas de mejora (Estrategias de Ecodiseño).

Diseño conceptual y Diseño de detalle

13. Tema 9. Ecodiseño en la Moda.

Consumo sostenible y compra responsable.

Sostenibilidad e innovación.

Materiales ecológicos y bioactivos.

14. Tema 10. Introducción. SolidWorks.

15. Tema 11. Croquizado 2D.

Introducción al entorno SolidWorks. Interfaz, comandos básicos, croquizado de formas bidimensionales.

16. Tema 12. Modelado básico de piezas en 3D.

Extrusiones, cortes, redondeos, etc.

17. Tema 13. Ensamblajes básicos.

Unión de varias piezas relacionadas entre si.

18. Tema 14. Obtención de planimetría.

A partir de piezas tridimensionales.

PRIMER PROYECTO TRONCAL PRESENTACIÓN A CONCURSO

Contenido:

1. Definición y análisis del proyecto.
2. Búsqueda de información. Recopilación y análisis de datos.
3. Generación y presentación de ideas. Bocetos, renders, modelos y prototipos
4. Selección y desarrollo de la solución final.
5. Visualización final.
6. Presentación y comunicación del Proyecto.

SEGUNDO PROYECTO TRONCAL PRESENTACIÓN A CONCURSO

Contenido basado en la metodología del Design Thinking.

1. **Descubrimiento:**
Tengo un desafío. ¿Cómo lo abordo?
2. **Interpretación:**
Aprendí algo ¿Cómo lo interpreto?
3. **Ideación:**
Veo una oportunidad. ¿Qué puedo crear?
4. **Experimentación:**
Tengo una idea. ¿Cómo la construyo?
5. **Evolución:**
Intente algo nuevo. ¿Cómo evolucionarlo?

Cronograma

Unidades Didácticas / Temas	Período Temporal
1. Primer bloque: El diseño Temas del 1 al 6	Septiembre-Diciembre
2. <i>Primer proyecto presentación a concurso</i>	Septiembre-Noviembre
3. Segundo bloque: Ecodiseño Temas del 7 al 9	Enero - Marzo
4. Tercer bloque: Introducción al SolidWorks Temas del 10 al 14	Abril - Mayo
5. <i>Segundo proyecto presentación a concurso</i>	Enero - Mayo

Modalidades Organizativas y Métodos de Enseñanza

El desarrollo del programa y la consecución de los objetivos de aprendizaje establecidos requieren de un trabajo continuado del alumno a lo largo de todo el año, alrededor de las siguientes actividades:

- Asistencia a clases.
- Consulta, estudio del material bibliográfico.
- Realización de trabajos prácticos que a lo largo del curso se propongan. Presentaciones públicas de los trabajos.
- Discusiones y debates sobre temas afines con la materia.

Modalidad organizativa	Método de enseñanza	Competencias relacionadas	Horas		
			Presencial	Trabajo autónomo	Total
<p>Lección Magistral. Actividad formativa en el aula que, utilizando la metodología expositiva, prioriza la acción docente del profesor.</p> <p>Seminario. Actividad formativa en el aula-seminario que, bajo la guía del profesor, fomenta el aprendizaje cooperativo entre los alumnos y se ordena al estudio de casos o de la cuestión a</p>	<p>Método expositivo. Metodología que prioriza la acción docente del profesor, exigiéndose del alumno la preparación previa y el estudio posterior.</p>	CG01, CG02, CG03, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CE1, CE2, CE5, CT1, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	30	-	30

estudiar.					
<p>Taller. Actividad formativa en el aula-taller que, bajo la guía del profesor, se ordena a la resolución individual o cooperativa de ejercicios y problemas o a la ejecución de trabajos técnicos o artísticos.</p>	<p>Aprendizaje cooperativo. Los alumnos aprenden a colaborar con otras personas (compañeros y profesores) para resolver de forma creativa, integradora y constructiva los interrogantes y problemas identificados a partir de los casos planteados, utilizando los conocimientos y los recursos materiales disponibles.</p>	<p>CG01, CG02, CG03, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CE1, CE2, CE5, CT1, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10</p>	90	-	90
<p>Tutoría. Actividad formativa fuera del aula que fomenta el aprendizaje autónomo, con el apoyo de la acción de guía y seguimiento por medio de un tutor.</p>	<p>Discusión de casos reales. Discusión de casos reales: utilización de casos de estudio reales que permitan la aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos. Además, la realización de un análisis y una discusión común de cada situación.</p>	<p>CG01, CG02, CG03, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CE1, CE2, CE5, CT1, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.</p>	30	30	60
<p>Trabajo autónomo. Actividad formativa fuera del aula que, sin una guía directa del profesor o tutor, fomenta el aprendizaje autónomo</p>	<p>Contrato de aprendizaje autónomo. Metodología que prioriza la acción autónoma del alumno más allá de la acción docente del</p>	<p>CG01, CG02, CG03, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CE1, CE2, CE5, CT1, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.</p>	-	120	120

del alumno.	profesor, ya sea anterior o posterior a ésta.				
-------------	---	--	--	--	--

Sistema de Evaluación

Actividades de Evaluación	Criterios de Evaluación	Valoración respecto a la Calificación Final
Disertación: presentación de ponencias en clase, seminarios, talleres, jornadas, prácticas.	<ul style="list-style-type: none">• Calidad de la propuesta• Trabajo diario.• Presentación de la información.	20%
Proyecto 1	Pruebas, conceptos, diálogo teórico y crítico, relación con el grupo y calidad del proyecto.	30%
Proyecto 2	Pruebas, conceptos, diálogo teórico y crítico, relación con el grupo y calidad del proyecto.	40%
Asistencia al aula	Actitud en clase y valores particulares. Diálogo teórico y crítico, relación con el grupo, interés e implicación. Autoevaluación.	10%

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Se reservará un porcentaje de la nota para valorar la presencia participativa del alumno en clase. Otro porcentaje que se determinará previamente corresponderá a la resolución de prácticas o pruebas intermedias. Se destinará finalmente, el resto de la nota, a una prueba definitiva. Cuando sea posible la presentación de prácticas del alumno será digital vía campus.

Asistencia a Clase

La asistencia a clase es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, el alumno no podrá presentarse a examen debiendo acudir a la siguiente convocatoria. No es necesario justificar las faltas, y por tanto no se admitirán justificantes de las mismas, por lo que superado el 20% de faltas de asistencia, el alumno deberá presentarse en convocatoria extraordinaria.

La Dirección/Coordinación de la Titulación podrá considerar situaciones excepcionales, previo informe documental, debiendo ser aprobadas por la Dirección Académica de ESNE.

Se exigirá puntualidad al alumno en el comienzo de las clases. Una vez transcurridos cinco minutos de cortesía, el profesor podrá denegar la entrada en el aula.

Entregas de Trabajos

En convocatoria ordinaria, los alumnos deben presentar y aprobar todas las entregas que se les soliciten. La no entrega de un trabajo supondrá suspender la asignatura.

Los trabajos deben entregarse en las fechas que solicite el profesor, no admitiéndose entregas posteriores. Si excepcionalmente se aceptase un trabajo fuera de plazo, la máxima calificación a obtener será 7.

En los trabajos en grupo, la calificación será individual por cada alumno, atendiendo a criterios de conocimiento de la materia, esfuerzo, presentación, asistencia a tutorías, etc. Por tanto, miembros de un mismo grupo pueden tener calificaciones diferentes. Los trabajos, una vez calificados, deben ser retirados por los alumnos en el tiempo que se

determine. Pasado este plazo, los trabajos podrán ser destruidos.

Evaluación en convocatoria Ordinaria

En ambas convocatorias, la calificación mínima para aprobar la asignatura es de 5 (cinco). La nota mínima de examen para aplicar la ponderación es de 4 (cuatro).

El alumno aprobará la asignatura en convocatoria ordinaria por la evaluación de los trabajos realizados en clase y fuera de clase, teniéndose en cuenta la asistencia, la participación y el interés en el aula con un 20% de la nota. Se señala que además de este beneficio en la proporción de la nota, estas actitudes positivas redundan en el aprendizaje y evolución del alumno, que será igualmente valorado por el profesor.

El trabajo realizado por el alumno durante el curso deberá alcanzar el nivel mínimo exigible para satisfacer los objetivos que marca la asignatura.

Evaluación extraordinaria

En la evaluación extraordinaria, los alumnos deben volver a presentar los trabajos que no hayan sido aprobados en convocatoria ordinaria. Además, el profesor de la asignatura podrá solicitar la realización de un trabajo extra en la evaluación extraordinaria. Si en la convocatoria ordinaria el alumno aprueba las entregas solicitadas y suspende el examen, será potestad del profesor solicitar la realización de nuevos trabajos en la convocatoria extraordinaria.

Bibliografía / Webgrafía

Bibliografía básica

- Almattar, T. (2019). *Learn Solidworks 2020*. Ed. Packt Publishing
- Ambrose, H. (2015). *Metodología del diseño*. Ed. Parramón.
- Aranda, U. (2010). *Ecodiseño y análisis de ciclo de vida*. Ed. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Bethune, J. (2019). *Engineering Design and Graphics with Solidworks 2019*. Ed. Adobe Press.
- Bramston, D. (2010). *De la idea al producto*. Ed. Parramón.
- Capuz, S. (2002). *Ecodiseño: Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles*. Ed. Valencia Editorial, UPV.
- Chaves, N. (2016) *El oficio de diseñar*. Ed. Gustavo Pili.
- Chris, L. (2008) *Así se hace: técnicas de fabricación para diseño de producto*. Ed. Blume.
- Munari, B. (2016). *Así nacen los objetos*. Ed. Gustavo Gili.
- Ricard, A. (2008). *Conversando con estudiantes de diseño*. Ed. Gustavo Pili.
- Roam, D. (2013). *Tu mundo en una servilleta*. Ed. Grupo Planeta.
- Rodgers, P. Milton, A. (2011). *Diseño de producto*. Ed. Promopress.
- Rodgers, P. Milton, A. (2013). *Métodos de investigación para el diseño de producto*. Ed. Blume.
- Roig, F. (2011). *La estrategia creativa. Relaciones entre concepto e idea*. Ed. Infinito.

- Simmons, J. (2009). *Manual del diseñador*. Ed. Index Book

Bibliografía complementaria

- Aguayo, F. (2002). *Metodología del diseño industrial. Un enfoque desde la ingeniería concurrente*. Ed. Ra-ma.
- Best, K. (2016). *Management del diseño*. Ed. Parramón.
- *Manual de normas UNE sobre dibujo*. Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Morris, R. (2013). *Fundamentos de diseño de productos*. Ed Parramón.
- Press, M. Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Ed. Gustavo Gili.

Webgrafía

- <https://www.agenda2030.gob.es/>
- https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/ecodesign_en
- <https://www.wgsn.com/>
- <https://www.solidworks.com/es>
- <https://www.idsa.org/>
- <https://www.amlibros.com/>
- https://issuu.com/eidedesign/docs/eide_25/324
- https://issuu.com/danielling/docs/ec_complete_design_thinking_guide_f

Observaciones

El plagio evidenciado en los trabajos o exámenes será calificado con nota “0”, y la pérdida de esa convocatoria, para el estudiante o estudiantes responsables.

El alumno deberá respetar en todo momento la propiedad intelectual de otros autores no haciendo uso del trabajo de otros sin aclarar este punto y sin citar las fuentes originales.

Para la ejecución de los exámenes el alumno no podrá hacer uso de material

no autorizado. Esto será motivo de calificación “0” y pérdida de esa convocatoria.

Los alumnos matriculados dispondrán de cuatro convocatorias para aprobar la asignatura más otras dos extraordinarias.

Cuando en el acta de la asignatura el alumno sea calificado como “No Presentado” (NP), se consumirá convocatoria.

ESNE fija para sus titulaciones un sistema de calificaciones que se corresponde con lo regulado por los artículos 5.4 y 6 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional). En dichos artículos, que la universidad aplica, se regula lo siguiente: “Los resultados obtenidos por el estudiante en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa... La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Escala numérica	Calificación cualitativa
De 0,0 a 4,99	Suspense (SS)
De 5 a 6,99	Aprobado (AP)
De 7 a 8,99	Notable (NT)
De 9 a 10	Sobresaliente (SB)

Las calificaciones de los estudiantes son fruto de un sistema de evaluación continua, que permite valorar de forma constante su trabajo, actitud,

participación y asimilación del conocimiento. La asistencia y la participación del estudiante en las sesiones docentes, por lo tanto, son esenciales para el desarrollo del sistema, y, como tal, evaluables y calificables.