Universidad de Navarra

Taller de Diseño II (Ing.Gr.)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

Diseñar es un proceso creativo, dinámico y complejo que tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de todas las personas. Para ello el diseño industrial sintetiza conocimientos, métodos, técnicas, creatividad y tiene como meta la concepción de productos y servicios, atendiendo a sus funciones, cualidades estructurales, formales y estéticas, teniendo a los usuarios en el centro.

Para abordar los desafíos planteados por cada proyecto, es fundamental tener en cuenta los procesos y sistemas de fabricación desde el inicio. Esto asegurará resultados óptimos y más racionales, garantizando la viabilidad de la producción.

Titulación (Módulo/Materia):

- Ingeniería en Diseño industrial y Desarrollo de productos (Diseño Industrial/Diseño Avanzado)

Detalles:

- **ECTS**: 6 ECTS
- **Curso, semestre**: 3.º curso, 2.º semestre
- **Carácter**: Obligatorio
- **Idioma**: Castellano

Profesores de la asignatura:

- Cazón Martín, Aitor/Profesor titular
- Echeverria Martinez, Iñigo/Profesor invitado

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

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.

CG1 - Desarrollar la capacidad de análisis con objeto de determinar los requisitos y criterios que determinan un nuevo producto siendo capaz de comunicar las ideas generadas mediante el diseño gráfico, técnico y a mano alzada.

CG3 - Elaborar la documentación necesaria, tanto gráfica como escrita para la ejecución de prototipos del producto.

CE26 - Conocimientos para el Desarrollo de nuevos productos mediante herramientas informáticas de diseño y validación, respetando su integración medioambiental y una adecuada ergonomía.

CE27 - Conocimiento de la tecnología de los materiales y de las técnicas de producción apropiadas para la fabricación de prototipos y su producción en serie. Capacidad para elaborar la documentación técnica necesaria para la ejecución del proyecto.

CE28 - Conocimiento de técnicas de mercadotecnia y comercialización del producto, cumpliendo aspectos legales y éticos para una adecuada implantación del producto en el mercado.

PROGRAMA

IN SPANISH

Con carácter general las siguientes etapas de trabajo estarán presentes en el desarrollo de los proyectos.

Etapas:

- Presentación de la empresa y de la tipología de productos a estudiar. Comunicación del brief del nuevo proyecto. Posicionamiento del producto y estudio y conocimiento de la competencia. Estudio del usuario potencial, mercado y comunicación.
- La creatividad aplicada al objetivo del proyecto.
- Inicio del diseño. Ideas y conceptos. Aspectos relativos a la utilización. Evaluación formal. Contenidos técnicos preliminares. Bocetos y modelos de trabajo.
- Presentación de los conceptos mediante bocetos, infografías, etc..
- Dimensionado y concreción de las diferentes piezas y conjuntos que componen los nuevos productos. Elección de materiales. Tecnologías de fabricación.
- Trabajo de desarrollo, definición técnica y redacción de la memoria.
- Infografías y trabajos de presentación final.

IN ENGLISH

In general, the following work stages will be present in the development of the projects.

Stages:

- Presentation of the company and the type of products to be studied. Communication of the brief of the new project. Product positioning and study and knowledge of the competition. Study of the potential user, market and communication.
- Creativity applied to the objective of the project.
- Start of design. Ideas and concepts. Aspects related to use. Formal evaluation. Preliminary technical contents. Sketches and working models.
- Presentation of concepts through sketches, infographics, etc.
- Sizing and specification of the different pieces and sets that make up the new products. Choice of materials. Manufacturing technologies.

- Development work, technical definition and writing of the report.
- Infographics and final presentation works.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Metodologías Docentes:

- Clases expositivas
- Visita a las empresas participantes
- Clases practicas
- Revision de dudas y proyecto
- Realización de tres trabajos

Actividades Formativas:

La dedicación de 150-180 horas (6ECTS) de la asignatura se divide de la siguiente manera:

- Clases presenciales teóricas: 10 horas
- Clases presenciales prácticas: 50 horas
- Tutorías y Resolución de dudas: 15 horas
- Trabajos dirigidos: 60 horas
- Estudio personal: 20 horas

EVALUACIÓN

La realización de los proyectos supondrán el 90% de la valoración total de la asignatura y el 10% restante corresponderá al ejercicio de análisis de la empresa y su correspondiente presentación (Pechakucha).

Se valorará:

- La implicación del alumno, su interés y participación.
- La evolución y contenidos de los proyectos en sus diferentes etapas.
- La resolución conceptual, innovadora y técnica de las propuestas de proyecto.
- El trabajo y la coherencia de los planteamientos.
- Los contenidos y calidad de las presentaciones así como la presentación verbal.

CONVOCATORIA ORDINARIA

- 10% Pechakucha sobre una empresa relacionada con el mundo del diseño
- 40% Primer proyecto individual en colaboración con una empresa centrado en fabricación metálica.
- 50% Segundo proyecto por parejas centrado en la fabricación por inyección

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- En caso de suspenso de la asignatura el alumno deberá realizar nuevamente el proyecto suspendido de manera individual tanto si se trata del primer proyecto como del segundo.

Universidad de Navarra

HORARIOS DE ATENCIÓN

- email: **iecheverri@external.unav.es**
- Horario de tutoría: contactar por mail para concertar una cita.

BIBLIOGRAFÍA

- GERARDO RODRIGUEZ, M, Manual de Diseño Industrial, Gustavo Gili, Barcelona, Mexico.
- BEST, Kathryn Management del Diseño, Estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño, Parramón, 2016. Localízalo en la biblioteca
- JULIER, Guy La Cultura del Diseño, Gustavo Gili Colección Diseño, Barcelona, 2010. Localizalo en la biblioteca (versión en papel) Versión electrónica

Bibliografía complementaria:

- BRAUNGART, Michael y McDONOUGH, Willian Cradle to Cradle – De la cuna a la cuna – Rediseñando la forma en que hacemos las cosas, McGraw-Hill, Madrid, 2005. Localízalo en la biblioteca
- MANZINI, Ezio Artefactos, Experimenta – Celeste, Madrid, 1992.
- MORACE, Francesco La estrategia del colibrí, Experimenta, Madrid, 2009. Localízalo en la biblioteca
- MALDONADO, Tomás, El Diseño Industrial Reconsiderado, Gustavo Gili, Barcelona 1993. Localízalo en la biblioteca
- SANDERS, Mark y Mc CORMICK, Ernest, Human Factors in Engineering and Design, McGraw-Hill, Singapore, 1992 Localízalo en la biblioteca

Bibliografia técnica:

- ERHARD, Gunter, Designing with plastics, Hanser,Munich 2006
- BONENBERGER, Paul, The first snap-fit handbook, Hanser, Munich, 2005
- HARPER, Charles, Handbook of plastics,elastomers and composites, McGraw-Hill, USA, 1996 Localízalo en la biblioteca (online)
- LOPEZ CASILLAS, Arcadio, Maquinas, calculos de taller, Autor Editor, Madrid,2008 Localízalo en la biblioteca