



## PRESENTACIÓN

### Breve descripción:

El diseño como exploración creativa aspira a dar sentido a las experiencias presentes y los sueños futuros de las personas, construir comunidades responsables y cuidar nuestro entorno natural. El diseño es una herramienta muy poderosa para la transformación social y personal y un importante vector para el desarrollo cultural, económico y ambiental.

El objetivo del Taller de Diseño es enseñar al alumno a entrenar su empatía para identificar, definir y proponer posibilidades significativas para las personas y las organizaciones, materializar sus ideas en un producto industrial deseable, factible, viable y responsable, y presentarlo de manera adecuada y efectiva.

### Titulación (Módulo/Materia):

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

### Detalles:

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

### Profesores de la asignatura:

- Alonso Pascual, Carlos/Profesor invitado
- Cazón Martín, Aitor/Profesor titular

## 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.



# Universidad de Navarra

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.

## PROGRAMA

### Introducción

Taller de Diseño es una asignatura con un enfoque eminentemente práctico, basada en el principio del aprendizaje basado en proyectos. El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia metodológica que implementa un conjunto de tareas basadas en retos, mediante un proceso de investigación y creación por parte del alumnado que trabaja de manera autónoma con la tutoría del profesor, con un alto nivel de implicación y cooperación, y que culmina con un producto final presentado ante la empresa colaboradora y el resto de alumnos.

### Contenidos

A lo largo del Taller se realizarán dos proyectos principales que permitirán que los estudiantes se acerquen al ejercicio profesional con propósito y sentido. Para afrontar los retos planteados, se tratarán los contenidos teóricos que les permitan aprender nuevos conceptos, aplicar la información obtenida y representar sus propuestas.

#### 01. La tarea del diseñador.

El diseño como proceso estratégico para resolver problemas. El diseño como actitud para explorar posibilidades. El perfil del diseñador: alegría, pasión, curiosidad, creatividad, acción. El diseñador como explorador. El diseñador como narrador. La responsabilidad ambiental y social.

#### 02. El briefing de proyecto.

Información de contexto. Elementos clave: objetivo, alcance y tareas de diseño. Condicionantes y requisitos. Cronograma. Conexión con otros recursos.

#### 03. El proceso de diseño.

Procesos lineales y procesos iterativos. El modelo lineal de Bruno Munari. El garabato de Damien Newman. Los modelos iterativos y cíclicos: Institute of Design at Stanford, IDEO, NNGroup, Google Ventures.

#### 04. Factores históricos y culturales.

La importancia de los aspectos históricos. Identidad y diversidad del diseño. La confluencia con las diferentes manifestaciones artísticas y culturales.

#### 05. La empresa y la marca.

El diseño en la empresa. La identidad de la marca: Personalidad, Valores, Promesa, Posicionamiento, Narraciones, Símbolos. Brand Identity Canvas.



## **06. Las personas en el centro del proceso.**

La empatía para identificar y caracterizar a nuestro público específico. Mapas de empatía y de persona. El entorno de utilización.

## **07. Product Benchmarking.**

Análisis de los productos competidores actualmente en el mercado.

## **08. Creatividad: ¿De dónde nacen las ideas?**

Exploración creativa. Pensamiento lateral. Las herramientas de AI: Midjourney, Dall-e, Stable Diffusion.

## **09. El tono y el estilo de las propuestas: Mood & Tone Board.**

Creación de representaciones visuales para conducir opciones estéticas: lenguaje formal, materiales y acabados, detalles, colores.

## **10. Análisis de tendencias.**

Principales recursos de identificación y análisis de tendencias.

## **11. Sketching.**

Esquemas, bocetos, ilustraciones. El boceto como forma de pensamiento. Dimensionado y proporciones generales.

## **12. Desarrollo de Diseño**

Made to Stick: El modelo de Chip y Dan Heat. Selección de ideas. Los objetos cuentan historias.

## **13. Desarrollo 3D**

Maquetas básicas rápidas. Modelado 3D de la propuesta seleccionada. Visualizaciones 3D de conjunto y de detalle. Visualizaciones finales.

## **14. Presentación final**

Documento de presentación. Objetivo. Narrativa del proyecto.

## **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

### **Trabajos individuales**



# Universidad de Navarra

PechaKucha Design Masters: World's Most Influential Designers. Conocimiento compartido por los alumnos sobre un maestro del diseño elegido desde una lista confeccionada por el profesor.

## Ejercicios individuales

Se realizarán a lo largo del curso varios ejercicios rápidos en clase con el fin de favorecer la fluencia, originalidad, flexibilidad y profundidad en la generación de conceptos de diseño innovadores.

- Iceberger, Joshua Taberer, 2021.
- #diseños
- Aprendiendo a leer los objetos.
- Name by Function, based on Cas Holman, Abstract – The Art of Design, 2019.
- Memory Sketching.
- Alternative Uses Test, J.P. Guilford, 1967.
- 20 Circles Challenge.
- Iterative Sketching.
- Human Figure.
- Design for Emotion.
- The Elusive Letter G, Johns Hopkins University, 2021.
- Storytelling.
- Design Culture.
- #diseños: Revisión

## Seminarios: Design for Emotion

Píldoras creativas sobre temas seleccionados de Diseño para las Emociones:

- Introducción al diseño para las emociones.
- La memoria y la nostalgia.
- Pareidolia: Rostros y expresiones faciales.
- Personajes y mascotas.
- Biomorfismo: Diseño inspirado en la naturaleza.
- Storytelling: Objetos que cuentan historias.
- Alegría: Diseño para despertar sonrisas.
- La forma de la ira. La agresividad en el diseño.
- Miedo: El lado oscuro del diseño.
- Conclusión: Diseño para dar sentido a las experiencias de las personas.

## Visitas

Durante la asignatura se realizarán salidas en grupo para que los alumnos puedan visitar las instalaciones de las empresas colaboradoras, conocer la esencia y la cultura de la empresa y contemplar sus últimas creaciones.

## EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN CONTÍNUA

De modo general, se evaluarán los siguientes aspectos:

- Profundidad y precisión de las tareas de observación y análisis.



# Universidad de Navarra

- Capacidad de sintetizar puntos de vista y de identificar posibilidades.
- Capacidad de generación y desarrollo de alternativas conceptuales.
- Calidad de la comunicación gráfica en la presentación de los proyectos.

## CONVOCATORIA ORDINARIA

Cada actividad tendrá el siguiente peso en la nota final:

- Proyecto P01 40%
- Proyecto P02 40%
- Trabajos 20%

## CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria, el alumno preparará el o los proyectos no presentados durante el curso o, en el caso de haberlos presentado de manera completa, llevará a cabo un nuevo proyecto con un briefing específicamente redactado para la ocasión.

## CRITERIOS DE VALORACIÓN

Hay 6 criterios de valoración que determinarán la nota final de cada uno de los dos proyectos o, en su caso, del proyecto de la convocatoria extraordinaria:

1. Investigación
2. Generación de conceptos
3. Calidad conceptual y formal
4. Calidad funcional y tecnológica
5. Magia
6. Presentación

## HORARIOS DE ATENCIÓN

Alonso Pascual, Carlos ([capascual@external.unav.es](mailto:capascual@external.unav.es))

### ATENCIÓN GENERAL

Los alumnos podrán realizar una tutoría con el profesor para reforzar conceptos, solicitar ayuda en proyectos o profundizar en sus áreas de mayor interés. El horario general de atención presencial a los alumnos será los viernes del curso a partir de las 13:30 horas.

### ATENCIÓN PERSONALIZADA

Igualmente, los alumnos podrán solicitar una reunión online, de manera individual o en equipo, comunicándolo al profesor con la necesaria antelación para agendar un encuentro.

## BIBLIOGRAFÍA

- PAPANEK, Victor (1971). Diseñar para el Mundo Real: Ecología Humana y cambio Social, Pol-len edicions (El Tinter, SAL), Barcelona, 2014.
- EAMES, Charles (1972). ¿Qué es una casa? ¿Qué es el diseño?, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2007.



## Universidad de Navarra

- MUNARI, Bruno (1981). ¿Cómo nacen los objetos ? Apuntes para una metodología proyectual, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2010. [Localízalo en la biblioteca](#) (versión papel); [Versión electrónica](#)
- AICHER, Otl (1991). El mundo como proyecto, Ediciones Gustavo Gili, México, 1994.
- NORMAN, Donald A. (2004). El Diseño emocional: por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos, Editorial Paidós, Barcelona, 2005. [Localízalo en la biblioteca](#)
- VERGANTI, Roberto (2009). Design-Driven Innovation: Cambiare le regole della competizione innovando radicalmente il significato dei prodotti e dei servizi, RCS Libri, Milano, Italia, 2009.
- BYUNG-CHUL, Han (2021). No-Cosas: Quiebras del mundo de hoy. Taurus, Penguin Random House Grupo Editorial, Barcelona, 2021.
- RAWSTHORN, Alice (2022). Design as an Attitude, A field guide to contemporary design – New edition. JRP Editions, Geneva, Switzerland, 2022.