

<b>IKASGAIA/ASIGNATURA:</b> Diseño Industrial		
<b>MODULUA/MÓDULO:</b> Ciencias y técnicas de la ingeniería		
<b>KODEA/CÓDIGO:</b> DI02-2022/23	<b>KURTSOA/CURSO:</b> 2	<b>KOKAPENA/UBICACIÓN:</b> 3º y 4º semestre
<b>IRAUPENA/DURACIÓN:</b> 150 h	<b>KREDITUAK/CRÉDITOS:</b> 6 ECTS	<b>MOTA/TIPO:</b> Obligatoria
<b>IRAKASLEA/PROFESOR:</b> Iker Altuna		<b>HIZKUNTZA/IDIOMA:</b> Castellano

**HELBURUA - OBJETIVO:**

<b>IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS</b>	<b>EDUKIAK /CONTENIDOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las características y evolución del Diseño Industrial partiendo de los principales hitos de la historia del diseño industrial a escala mundial, identificando movimientos y diseñadores que han contribuido a cambios sociales y de consumo.</li> <li>Conocer las fases a seguir en el proceso de diseño, sus objetivos y las principales herramientas de análisis y optimización aplicables en cada una de ellas.</li> <li>Realizar los planos constructivos partiendo de la idea y trabajando sobre las bases de un comportamiento adecuado a lo largo de su vida útil y de la relación función / fabricación / precio óptimos.</li> <li>Aplicar la metodología <i>QFD</i> para el diseño de un producto determinado.</li> <li>Realizar la prevención del mantenimiento dentro del diseño industrial.</li> <li>Entender el concepto de cadena de valor para obtener ventaja competitiva, identificando y realizando mejoras en las actividades con enfoque de eficiencia y eficacia con el objetivo de generar más beneficio para el cliente final.</li> <li>Identificar las fases del ciclo de vida de los productos con el fin de integrar los requisitos ambientales en el proceso proyectual.</li> <li>Conocer conceptos como <i>Design Driven Innovation</i>, <i>Design for all</i>, <i>User centered design</i>, entre otros.</li> </ul>	<p>CB1, CB3, CB5, CE1, CE1.1, CE1.3, CE1.5, CE1.6, CE1.7, CM1, CM3, CM4, CM6</p>	<p><b>1. DISEÑO INDUSTRIAL Y LA HISTORIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño industrial, definiciones, características y descripciones.</li> <li>El diseño industrial y la historia.</li> </ul> <p><b>2. METODOLOGÍA Y PROCESO DE DISEÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metodología del diseño.</li> <li>Diferentes metodologías aplicadas al diseño.</li> </ul> <p><b>3. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de análisis.</li> <li>Análisis funcional.</li> <li>Herramientas de optimización.</li> </ul> <p><b>4. CADENA DE VALOR Y VENTAJA COMPETITIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia competitiva.</li> <li>Identificación de la cadena de valor.</li> <li>Tecnología y ventaja competitiva.</li> <li>Cadena de valor del comprador.</li> <li>Fuentes de diferenciación.</li> </ul> <p><b>5. DISEÑO PARA LA SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo sostenible.</li> <li>Diseño del ciclo de vida de productos; fases de uso y fin de ciclo.</li> </ul> <p><b>CONCEPTOS DEL DISEÑO INDUSTRIAL</b></p>

## BALIABIDE /METODOLOGI PEDAGOGIKOAK - MEDIOS/MÉTODOS PEDAGÓGICOS:

- Sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas por parte del profesor.
- Ejercicios realizados en el aula con ayuda del docente.
- Aplicación práctica a través de realización de ejercicios, simulaciones y experimentación de manera individual o en grupo.
- Documentales y ponentes.

## BIBLIOGRAFIA - BIBLIOGRAFÍA:

- **El diseño industrial en la historia**; Aquiles Gay y Lidia Samar
- **Diseño. Historia, teoría y práctica del Diseño Industrial**; Bernhard E. Bürdek
- **The design of everyday things**; Don Norman
- **Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance**; Michael E. Porter
- **Design for environmental sustainability**; Carlo Vezzoli
- **Design Driven Innovation**; Roberto Verganti

## IRAKASKUNTZA MOTA -TIPO DE DOCENCIA

*Irakaskuntza mota/Tipos de docencia:*

**M**=Magistrala/Magistral; **S**=Mintegia/Seminario; **GA**=Gelako praktikak/Prácticas de Aula; **GL**=Laborategiko praktikak/Prácticas de P. Laboratorio; **GO**=Ordenagailuko praktikak/Prácticas de ordenador; **TA**=Tailerra/Taller; **TI**=Tailer industriaial/Taller Industrail;

Irakaskuntza mota / Tipo de docencia	M	S	GA	GL	GO	TA	TI
Ikasgelako eskola-orduak /Horas de docencia presencial	45	24	6				
Ikasgelaz kanpoko ikaslearen orduak / Horas de actividad no presencial del alumno	30	22	23				

## EBALUAZIO METODO ETA IRIZPIDEAK – MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**ETENGABEKO EBALUAZIOA - EVALUACIÓN CONTINUA**

**AZKEN EBALUAZIOA - EVALUACIÓN FINAL**

**Ebaluazio probetan erabili ahal izango diren baliabide eta bitartekoak / Medios y recursos que se podrán utilizar en las pruebas de evaluación**

No podrá utilizarse calculadora, salvo en las ocasiones en las que así se indique.

**OHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA ORDINARIA**

- Proyecto de semestre (EKIN) 50 %
- Trabajo grupal dirigido por el tutor 15 %
- Examen final escrito, oral y/u online 30 %
- Participación y asistencia 5 %
- Se penalizarán las faltas ortográficas
- **Los estudiantes deberán aprobar tanto el proyecto de semestre como el examen final para poder hacer la media del curso.**
- **En caso de no aprobar, realizarán la recuperación de la asignatura completa.**

## EZOHIKO DEIALDIA - CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen escrito, oral y/u online de la asignatura completa. Capítulos 1,2,3,4,5 y Conceptos de Diseño Industrial. Para aprobar se exigirá puntuación mínima del 5 / 10.