

IKASGAIA/ASIGNATURA: Diseño Industrial		
MODULUA/MÓDULO: Ciencias y técnicas de la ingeniería		
KODEA/CÓDIGO: DI02-2026/27	KURTSOA/CURSO: 2	KOKAPENA/UBICACIÓN: 3º y 4º semestre
IRAUPENA/DURACIÓN: 150 h	KREDITUAK/CRÉDITOS: 6 ECTS	MOTA/TIPO: Obligatoria
IRAKASLEA/PROFESOR: Iker Altuna		HIZKUNTZA/IDIOMA: Castellano

HELBURUA - OBJETIVO:

IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS	EDUKIAK /CONTENIDOS
- 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. - 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. - 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. - Aplicar la metodología <i>QFD</i> para el diseño de un producto determinado. - Realizar la prevención del mantenimiento dentro del diseño industrial. - 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. - Identificar las fases del ciclo de vida de los productos con el fin de integrar los requisitos ambientales en el proceso proyectual. - Conocer conceptos como <i>Design Driven Innovation</i>, <i>Design for all</i>, <i>User centered design</i>, entre otros.	CB1, CB3, CB5, CE1, CE1.1, CE1.3, CE1.5, CE1.6, CE1.7, CM1, CM3, CM4, CM6	1. DISEÑO INDUSTRIAL Y LA HISTORIA - Diseño industrial, definiciones, características y descripciones. - El diseño industrial y la historia. 2. METODOLOGÍA Y PROCESO DE DISEÑO - Metodología del diseño. - Diferentes metodologías aplicadas al diseño. 3. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN - Herramientas de análisis. - Análisis funcional. - Herramientas de optimización. 4. CADENA DE VALOR Y VENTAJA COMPETITIVA - Estrategia competitiva. - Identificación de la cadena de valor. - Tecnología y ventaja competitiva. - Cadena de valor del comprador. - Fuentes de diferenciación. 5. DISEÑO PARA LA SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL - Desarrollo sostenible. - Diseño del ciclo de vida de productos; fases de uso y fin de ciclo. CONCEPTOS DEL DISEÑO INDUSTRIAL

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

Las pruebas y actividades de evaluación de esta asignatura se desarrollarán conforme a los principios de integridad académica, honestidad y comportamiento ético establecidos en la normativa de la Escuela de Ingeniería Dual de Elgoibar y de la EHU. El estudiantado, al incorporarse a la Universidad, suscribió la Declaración de compromiso de comportamiento ético y honradez académica, comprometiéndose a no incurrir en plagio, fraude académico ni utilización de materiales o dispositivos no autorizados (incluidas herramientas de inteligencia artificial cuando no estén expresamente permitidas) en pruebas y trabajos académicos. El incumplimiento de estas obligaciones podrá conllevar las consecuencias académicas y disciplinarias previstas en la normativa universitaria vigente.

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

- Examen Final (100 %)

EZ-OHIKO DEIALDIA - CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen Final (100 %)