

IKASTURTEA/ CURSO ACADÉMICO 2026/27

IKASGAIA/ASIGNATURA:	TRABAJO FIN DE GRADO	KURTSOA/CURSO:	4º
MODULUA/MÓDULO:	Proyectos/Empresa	KOKAPENA/UBICACIÓN:	8º semestre
ESPARRUA/ÁMBITO:	---	IRAUPENA/DURACIÓN:	300 h
IZAERA/CARÁCTER:	Trabajo Fin de Grado / Máster	KREDITUAK/CRÉDITOS:	12 ECTS
KODEA/CÓDIGO:	28480	HIZKUNTZA/IDIOMA:	Euskara/Castellano
PLANA/PLAN:	2024	IRAKASLEA/PROFESOR:	Iñigo Gutiérrez Aramberri
AIPAMENA/MENCIÓN:	---		

HELBURUA/OBJETIVO:	El Proyecto Industrial/Trabajo Fin de Grado debe partir de una problemática industrial real, representativa de aquellas con las que el futuro ingeniero deberá enfrentarse posteriormente. Debe tener una fase previa de planificación y de definición de objetivos, de recursos, de costes y de medios. Tal como define el Cuaderno de Cargas el alumnado deberá abordar la problemática planteada en todas sus dimensiones (tecnológicas, organizativas, económicas, humanas, medioambientales y de seguridad). Lo que asegura el desarrollo de muchas de las competencias asociadas al título, siendo conscientes de que el nivel de desarrollo de cada una de estas dimensiones sera diferente según la tipología de cada proyecto. Permite, a la futura o al futuro ingeniero, validar su capacidad de dirigir un proyecto, analizar y resolver un problema, a la vez que integra los factores técnicos, organizativos, socioeconómicos y humanos inherentes al mismo. El alumnado cuenta para su desarrollo con el apoyo y orientación de un tutor o tutora de proyecto establecido por la escuela que asegura el cumplimiento de las especificaciones del Cuaderno de Cargas. En la empresa cuenta con el apoyo y orientación del tutor o tutora de empresa.
---------------------------	--

IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RC1 - Desarrollar hábitos y destrezas propios de la Ingeniería utilizando habilidades tales como el pensamiento sistémico, iniciativa, creatividad, colaboración, comunicación y consideraciones éticas. TIPO: Competencias

RC2 - Innovar en procesos y productos de Ingeniería mediante un proceso reflexivo en el que se utilizan las variables pertinentes que rigen el comportamiento de los sistemas para optimizar la solución. TIPO: Competencias

RC6 - Analizar y evaluar críticamente las conclusiones obtenidas del campo de la Ingeniería que incluye argumentar las soluciones en base a interpretar datos e informaciones, incluyendo aspectos de índole social, medioambiental, científica o ética. TIPO: Competencias

RC7 - Aplicar procedimientos y habilidades de dirección de proyectos técnicos y de innovación para satisfacer las necesidades y expectativas de sus beneficiarios, integrando diferentes conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de la Ingeniería. TIPO: Competencias

RCO7 - Conocer las fases para desarrollar, implementar y evaluar un proyecto de Ingeniería en innovación de procesos y productos dentro del ámbito profesional. TIPO: Conocimientos o contenidos

RCO9 - Conocer habilidades de comunicación que les posibilite ser persuasivos, argumentar en base a evidencias y manejar diagramas y herramientas visuales en un contexto real de Ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos

RHT4 - Realizar la planificación, organización, dirección, control, evaluación y cierre final de un proyecto de mejora o de innovación en el ámbito de la Ingeniería industrial y/o organizacional. TIPO: Habilidades o destrezas

RHT6 - Realizar la planificación y organización de actividades encaminadas a identificar retos de Ingeniería en un entorno profesional mediante modelizaciones y contrastación con los datos experimentales, justificación de las conclusiones proponiendo las innovaciones más adecuadas asumiendo responsabilidades y participando en diferentes equipos de trabajo. TIPO: Habilidades o destrezas

EDUKIAK/TEMARIO

El Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG) supone la realización por parte de cada estudiante y de forma individual de un proyecto, memoria o estudio original bajo la supervisión de uno o más tutoras o tutores, en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Grado.

Si bien en todos los proyectos que presenten y defiendan las o los estudiantes, lógicamente no se podrán abordar todas las competencias de la titulación, sin embargo sí que se deberán utilizar y, en consecuencia evaluar un buen número de ellas. En cualquier caso, el desarrollo de todas estas

competencias ha quedado previamente garantizado en otros módulos.

El TFG debe partir de una problemática industrial real, representativa de aquellas con las que la futura ingeniera o el futuro ingeniero deberá enfrentarse posteriormente. Se debe abordar el problema desde el análisis del mismo, definición de objetivos, planificación y gestión del proyecto, tareas y prácticas asociadas con el tema central del trabajo fin de grado, desarrollo del proyecto, análisis de los resultados obtenidos y las líneas futuras.

IRAKASKUNTZA MOTA/TIPO DE DOCENCIA

	M	CP	PL	PO	SP	D
Presencial (horas)	0	0	0	0	0	300
Trabajo personal (horas)	0	0	0	0	0	0

M: Clase magistral / CP: Clase de problemas en el aula / PL: Prácticas de laboratorio / PO: Prácticas de ordenador / SP: Seminarios-proyectos / D: Dual

BALIABIDE DIDAKTIKOAK/MÉTODOS DIDÁCTICOS

Sesiones explicativas y/o demostrativas por parte del profesor.

Ejercicios realizados en el aula con ayuda del docente.

X Aplicación práctica a través de realización de ejercicios, simulaciones y experimentación de manera individual o en grupo.

Un estudio de caso «integrativo» representativo de las capacidades a adquirir a través del módulo.

BIBLIOGRAFIA/BIBLIOGRAFÍA

- Cuaderno de cargas del Trabajo de Fin de Grado (TFG)
- Criterios a seguir en la Redacción de un Informe Técnico (CRIT)
- En función del trabajo a realizar

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.

Sistema de Evaluación Continua

X Sistema de Evaluación Final

OHIKO DEIALDIA/ CONVOCATORIA ORDINARIA

0 % Prueba escrita y/o oral

0 % Realización y/o informe de prácticas

100 % Informe/Entregables/Presentaciones orales/Proyectos

0 % Realización de actividades y/o proyectos en la entidad dual

Argibideak/Aclaraciones:

CONVOCATORIA ORDINARIA

De acuerdo al Cuaderno de cargas del Proyecto Industrial/Trabajo Fin de Grado definido por la escuela, la evaluación de los proyectos fin de grado recaen sobre un tribunal (65%) y la evaluación del tutor del TFG designado por la escuela (35%)

La defensa se efectúa delante de un tribunal que consta de tres personas.

El tutor o tutora que ha dirigido al alumno o alumna en el curso del proyecto puede estar presente en la defensa, a la vez que se invita también al tutor o tutora de empresa. La defensa tendrá una duración de una hora y cinco minutos:

- Presentación del tema: 30 minutos
- Preguntas y respuestas: 10 minutos
- Deliberación del tribunal: 15 minutos
- Información de la deliberación al alumno o alumna: 10 minutos

La evaluación del tribunal se basa en el cumplimiento del cuaderno de cargas del Proyecto Industrial/Trabajo Fin de Grado y de los criterios de evaluación establecidos en el mismo.

Logro

- Pertinencia de la solución con relación a la problemática

Procedimiento intelectual

- Pertinencia de la problemática planteada
- Conducción del proyecto
- Integración en el estudio de los aspectos económicos, tecnológicos, humanos, organizativos, medioambientales y de seguridad laboral
- Coherencia del análisis

Escrito

- Estructura del informe
- Claridad, precisión y coherencia en la información presentada
- Ortografía – presentación

Oral

- Estructura de la presentación
- Habilidades de comunicación
- Utilización de recursos

Para aprobar el proyecto los cuatro apartados anteriores tendrán que estar superados.

Argibideak/Aclaraciones:

Para el desarrollo del Proyecto Industrial/Trabajo Fin de Grado y su defensa, el alumno o la alumna decide el idioma a utilizar en coordinación y con la aceptación de la empresa.

EZOHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Se mantendrán los mismos criterios de evaluación que en la convocatoria ordinaria.

EZOHIKO DEIALDIA/ CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

0 % Prueba escrita y/o oral

0 % Realización y/o informe de prácticas

100 % Informe/Entregables/Presentaciones orales/Proyectos

0 % Realización de actividades y/o proyectos en la entidad dual

Argibideak/Aclaraciones:

Se mantendrán los mismos criterios de evaluación que en la convocatoria ordinaria.

INFORMACIÓN MÁS CONCRETA EN EL CUADERNO DE CARGAS DE LA ASIGNATURA.