



Mondragon
Unibertsitatea

Escuela Politécnica
Superior

INGENIERÍAS GRADOS

FORMACIÓN
DUAL

La Ingeniería, hoy en día, mira hacia el concepto **Industry 4.0** y, en este contexto, la integración entre la **Industria** y las **TIC** cada vez es más estrecha. Los grados de **Mondragon Unibertsitatea** están diseñados para responder a los retos actuales y futuros de la industria, tanto en la vertiente tecnológica como organizativa.

INGENIERÍA DE LA Energía

ORONA IDEO

Diseña un sistema de baterías para un vehículo eléctrico de gran autonomía, incluyendo un punto de recarga rápida, alimentado tanto desde la red eléctrica como desde fuentes renovables. Se responsabiliza, además, de la eficiencia energética global de la empresa y sus edificios.

INGENIERÍA Informática

ARRASATE - MONDRAGÓN

Se responsabilizarán de diseñar y desarrollar los programas informáticos que todos los ingenieros utilizarán. Además, se encargarán del ordenador del coche, de configurar el sistema operativo, dotando al vehículo de inteligencia artificial, posibilitando la comunicación entre distintos automóviles o desarrollando sistemas de entretenimiento.

INGENIERÍA EN Organización Industrial

ARRASATE - MONDRAGÓN

Trabajan en la organización de empresas que fabrican piezas para los coches o que se encargan del montaje, garantizando que los procesos se desarrollan de forma adecuada, organizan la logística interna, llevan a cabo la gestión de calidad, etc..

INGENIERÍA EN Electrónica Industrial

ARRASATE - MONDRAGÓN

Realiza el diseño y desarrollo de los componentes eléctricos-electrónicos del automóvil; por ejemplo, los distintos sensores, la batería, el sistema de arranque, el motor (en el caso del coche eléctrico), el sistema de alumbrado, el sistema de frenado ABS, etc.

INGENIERÍA EN Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

ARRASATE - MONDRAGÓN

Se encargarán de analizar las necesidades de la persona que va a comprar y conducir ese coche, de proponer distintas soluciones definiendo materiales y procesos industriales adecuados y de desarrollarlas, teniendo siempre en cuenta la comodidad y la imagen del vehículo.

INGENIERÍA Mecánica

ARRASATE - MONDRAGÓN, GOIERRI

Diseñan la aerodinámica y los componentes mecánicos del coche, como son la transmisión, el motor de combustión interna, la estructura, etc. Además, eligen los materiales y procesos adecuados y diseñan el proceso del montaje de todo el vehículo.

INGENIERÍA Mecatrónica

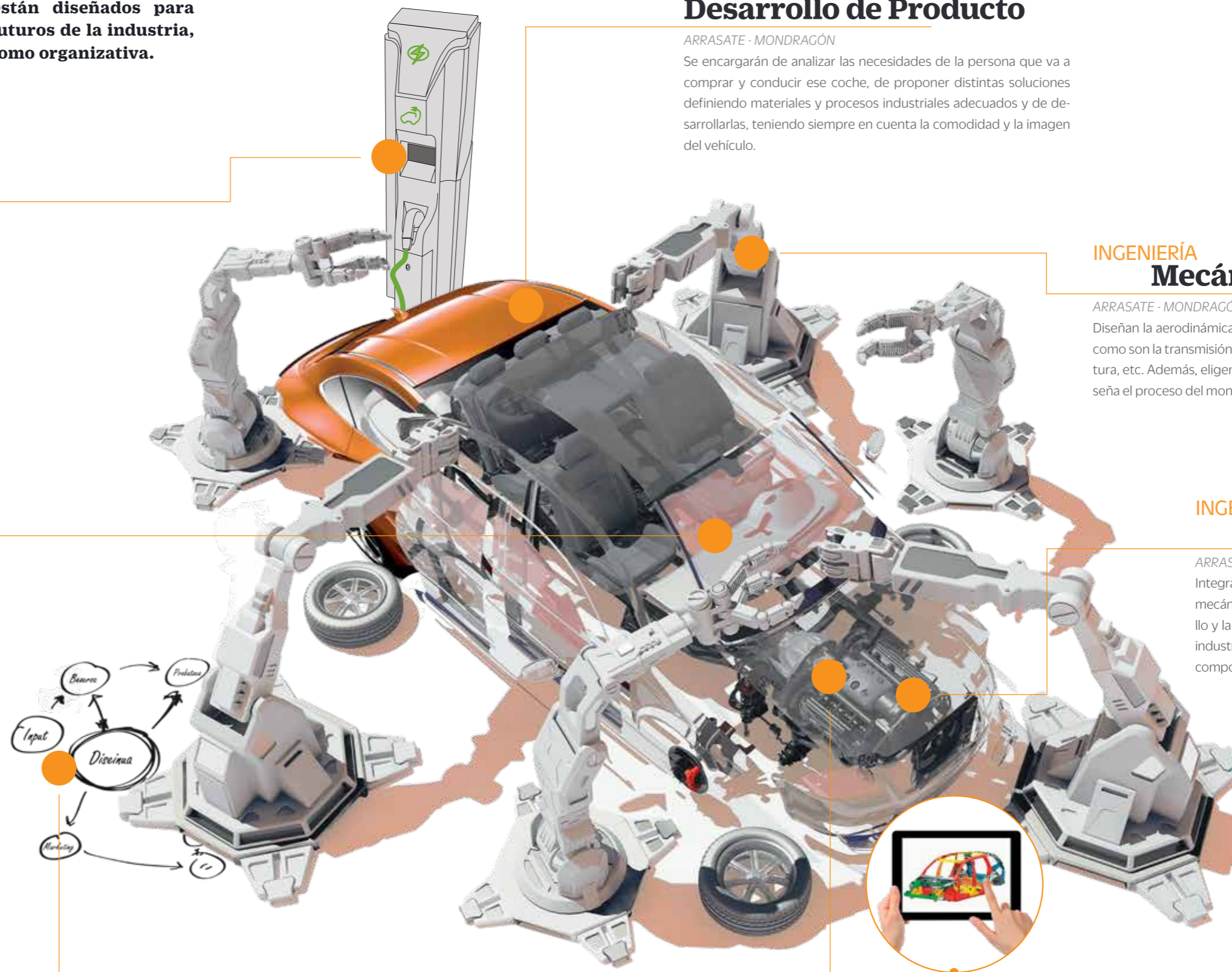
ARRASATE - MONDRAGÓN

Integrando técnicas y conocimientos electrónicos, mecánicos y de automatización, realiza el desarrollo y la puesta a punto de los sistemas y procesos industriales que permiten producir diferentes componentes del automóvil.

INGENIERÍA EN Ecotecnologías Industriales

ORONA IDEO

Conoce los materiales y procesos necesarios para fabricar los diferentes componentes del automóvil. En el diseño y fabricación toma en cuenta el impacto medioambiental, utilizando los recursos necesarios para su optimización.



INGENIERÍA EN Organización Industrial

El/la Ingeniero/a en Organización Industrial trabajará para que las actividades industriales y de servicios sean competitivas y sostenibles; para ello, potenciará la mejora e innovación de productos, servicios, procesos tecnológicos y modelos de organización.

En este grado de ingeniería se combinan los aspectos técnicos con los mecanismos de gestión. Uno de los principales cometidos de este ingeniero será la coordinación y gestión de los equipos de trabajo.

Además de los aspectos técnicos, este grado de ingeniería es adecuado para aquellos alumnos a los que les gusta la gestión.

El grado en Ingeniería de Organización Industrial tiene el sello EUR-ACE de calidad del Espacio Europeo de Formación Superior. Este sello facilita la movilidad internacional de estudiantes y profesionales.



CAMPUS
Arrasate-Mondragón.

Euskara, español e inglés.

€ 6.360 € (60 ECTS).



PBL
OUR METHODOLOGY

Trabjará en la coordinación de equipos de trabajo.



En el PBL del 2º curso los/as alumnos/as industrializan una pieza de automoción. Empezando por la elección de los materiales hasta la definición del proceso de fabricación. Una vez definido el proceso, recopilan datos, los analizan y toman decisiones utilizando herramientas estadísticas y con la ayuda del software Minitab. Además, tienen que definir los controles de calidad y un sistema de gestión del mantenimiento.

En el PBL del 3º curso, los/as alumnos/as han simulado y gestionado el proyecto de internacionalización de una empresa. Para ello, han tenido que conocer el día-día de la empresa, sus alianzas, etc. Teniendo en cuenta las estrategias de la empresa, y las características del país extranjero, han definido la red de distribución, siempre asegurando que ofrecerá competitividad a la empresa.

Para terminar realizan el análisis 'What if' y, para llegar a las conclusiones, realizan una simulación por medio del software Witness.

El/la Ingeniero/a en Organización Industrial conseguirá un perfil profesional polivalente.

GESTIÓN

Utiliza las herramientas, técnicas y métodos más adecuados para conseguir efectividad.

ORGANIZACIÓN

Desarrolla modelos organizativos.

RETOS ESTRATÉGICOS

Dirige grupos de trabajo para afrontar retos estratégicos.

PROYECTOS

Planifica, organiza y dirige proyectos industriales o de servicios.



1º SEMESTRE		ECTS: 30	2º SEMESTRE		ECTS: 30
Matemáticas I	FB	6	Matemáticas II	FB	6
Expresión gráfica	FB	6	Estadística básica	FB	6
Fundamentos de informática	FB	6	Física II	FB	6
Física I	FB	6	Química	FB	6
Fundamentos metodológicos	OB	6	Empresa	FB	6

1º SEMESTRE		ECTS: 30
Estadística industrial	OB	3
Ingeniería de calidad	OB	6
Matemáticas III	FB	6
Procesos de fabricación	OB	6
Ciencia e ingeniería de los materiales	OB	6
Inglés para la ciencia y la técnica	OP	3
Técnicas y herramientas de mejora	OP	3
Euskara para la ciencia y la técnica	OP	3
Ingeniería y cambios sociales	OP	3
Prácticas en alternancia I	OP	3

2º SEMESTRE		ECTS: 30
Sistemas fluidos industriales	OB	3
Calidad, seguridad y medio ambiente	OB	4,5
Logística I	OB	6
Gestión de activos físicos	OB	3
Ingeniería de fabricación	OB	6
Métodos cuantitativos de organización industrial I	OB	4,5
Técnicas y herramientas de optimización I	OP	3
Redacción de textos científico-técnicos en euskara	OP	3
Retos de las empresas del siglo XXI	OP	3
Redacción de textos científico-técnicos en inglés	OP	3
Prácticas en alternancia II	OP	3



*El alumno/a deberá elegir 1 asignatura de entre las 5 optativas.

*El alumno/a deberá elegir 1 asignatura de entre las 5 optativas.



1º SEMESTRE		ECTS: 30	2º SEMESTRE		ECTS: 30
Métodos cuantitativos de organización industrial II	OB	6	Modelos de gestión	OB	4,5
Finanzas y comercio internacional	OB	4,5	Sistemas de información	OB	6
Gestión de proyectos	OB	6	Gestión de personas	OB	4,5
Logística II	OB	6	Técnicas de creatividad	OB	4,5
Técnicas y herramientas de optimización II	OB	3	Ingeniería ambiental	OB	6
Tecnología energética	OP	4,5	Ingeniería de producto	OP	4,5
Prácticas en alternancia III	OP	4,5	Prácticas en alternancia IV	OP	4,5

*El alumno/a deberá elegir 1 asignatura de entre las 2 optativas.

*El alumno/a deberá elegir 1 asignatura de entre las 2 optativas.

ITINERARIO EMPRESA

1º SEMESTRE		ECTS: 30
Mejora de procesos	OP	6
Nuevos sectores emergentes	OP	6
Orientación laboral	OP	3
Prácticas en empresa I	OP	15

ITINERARIO MÁSTER TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS

1º SEMESTRE		ECTS: 30
Fundamentos biomédicos	OP	6
Biomateriales	OP	4,5
Biomecánica	OP	4,5
Certificaciones y normativas sanitarias	OP	4,5
Bioseñales y procesamiento de señal	OP	6
Redes de comunicación y sistemas de información	OP	3

*El alumno/a deberá elegir 30 ECTS entre las diferentes opciones.

ITINERARIO MÁSTER INGENIERÍA INDUSTRIAL

1º SEMESTRE		ECTS: 30
Automatización industrial básica	OP	3
Tecnología eléctrica	OP	4,5
Ingeniería térmica y de fluidos	OP	4,5
Elasticidad y resistencia de materiales	OP	3
Teoría de estructuras y construcciones industriales	OP	3
Expresión gráfica II	OP	6
Teoría de máquinas y mecanismos	OP	3
Fundamentos de electrónica	OP	4,5

2º SEMESTRE		ECTS: 30
Prácticas en empresa II	OP	18
Trabajo Fin de Grado	TFG	12

2º SEMESTRE		ECTS: 30
Prácticas en empresa II	OP	18
Trabajo Fin de Grado	TFG	12

2º SEMESTRE		ECTS: 30
Prácticas en empresa II		18
Trabajo Fin de Grado		12



CANTIDAD TOTAL DE ECTS: **240**

FB= Formación Básica OB= Obligatorias
OP= Opcionales TFG= Trabajo Fin de Grado

NOTA: Para realizar estos estudios es necesario el conocimiento del euskara y se recomienda un nivel B1 de inglés.

¿En qué trabajarás?

• INDUSTRIA

- Responsable de producción.
- Responsable de compras.
- Coordinador/a logístico de la distribución.
- Responsable de calidad.
- Coordinador/a de actividades de mantenimiento.
- Responsable de gestión de proyectos.

• ASESORÍA

• ENSEÑANZA

CONOCIENDO LA REALIDAD MEDIANTE LA FORMACIÓN DUAL

En la universidad he tenido ocasión de interiorizar competencias que no esperaba, porque aprender a través de proyectos y trabajar en equipo es más que superar un reto. También es asumir responsabilidades y cumplirlas, tomar decisiones, desarrollar la creatividad y habilidades de comunicación... en una palabra, crecer como persona.

“He tenido ocasión de vivir y formar parte en el proceso de puesta en marcha de una empresa nueva.”

En este mismo sentido, con el modelo dual estas vivencias se multiplican, ya que te permite entrar en la realidad del mundo laboral. En mi caso, he tenido ocasión de vivir y formar parte en el proceso de puesta en marcha de una empresa nueva.

AIORA TELLERIA IZUZKIZA
Ex-alumna de Ingeniería
en Organización Industrial



Comenzar a trabajar o seguir estudiando



UBICACIÓN CAMPUS

**NUEVO
EN BILBAO**

BILBAO AS FABRIK

INGENIERÍA
Mecatrónica

ARRASATE- MONDRAGÓN

INGENIERÍA
Mecánica

INGENIERÍA EN
**Diseño Industrial y
Desarrollo de Producto**

INGENIERÍA EN
Organización Industrial

INGENIERÍA EN
Electrónica Industrial

INGENIERÍA
Informática

INGENIERÍA
Biomédica

INGENIERÍA
Mecatrónica

GOIERRI

INGENIERÍA
Mecánica

ORONA IDEO

INGENIERÍA DE LA
Energía

INGENIERÍA
**Ecotecnología en
Procesos Industriales**

