

## PLAN DE ESTUDIOS

Materias obligatorias	Materias optativas (elegir especialidad)	Prácticas externas	Trabajo Fin de Máster	Total
36 créditos ECTS	24 créditos ECTS	12 créditos ECTS	18 créditos ECTS	90 créditos ECTS

### Primer cuatrimestre, 30 ECTS

Asignatura	Idioma	Créditos ECTS	Obligatoria/ optativa	Módulo especialidad	Sede Impartición	Modalidad
Introducción a industria conectada	Cas.	3	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Introducción a la fabricación digital	Cas.	3	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Herramientas computacionales para el análisis de datos	Cas.	4,5	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Ciencia de datos	Cas.	4,5	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Introducción a la investigación	Cas.	3	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Economía circular en la industria	Cas.	3	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Simulación y optimización de procesos de fabricación	Cas.	4,5	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
Instrumentación de procesos y sistemas	Cas.	4,5	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial

**Segundo cuatrimestre, 30 ECTS**

Asignatura	Idioma	Créditos ECTS	Obligatoria/ optativa	Módulo especialidad	Sede Impartición	Modalidad
<b>Business intelligence y estrategia competitiva</b>	Cas.	6	OB		Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Robótica avanzada</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Diseño de controladores basado en modelos</b>	Cas.	4,5	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Inteligencia artificial aplicada a la industria</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Análisis, control y simulación de máquinas eléctricas</b>	Cas.	4,5	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Informática industrial avanzada</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Redes inteligentes y energías renovables</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Convertidores de potencia</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Eléctrica, Electrónica y de Control	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Cálculo Avanzado de Estructuras</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Dinámica de Máquinas</b>	Cas.	4,5	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial

<b>Diseño Mecánico Avanzado por Elementos Finitos</b>	Cas.	4,5	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Gestión del Ciclo de Vida de Productos</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Fabricación Avanzada</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Ecodiseño</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial
<b>Mecánica Computacional</b>	Cas.	3	OP	Tecnología Avanzada Mecánica	Esc. Ingeniería Gipuzkoa-Donostia	Presencial

**Tercer cuatrimestre, 30 ECTS**

Asignatura	Idioma	Créditos ECTS	Obligatoria/optativa	Modalidad
<b>Prácticas Externas*</b>	Castellano/Euskara/Inglés	12	OB	Presencial
<b>TFM*</b>	Castellano/Euskara/Inglés	18	OB	Presencial

\*Asignaturas del itinerario de Formación DUAL. Se ofertan 30 plazas