

# Máster Universitario en Ingeniería Industrial

## ESPECIALIDADES

Se puede escoger entre las diez especialidades que se ofertan, que abarcan los campos más importantes del conocimiento de la Ingeniería Industrial, tanto desde el punto de vista científico como tecnológico.

La asignación de especialidades se realizará conforme a los criterios aprobados por la Junta de Centro. (consultar el documento "Criterios de asignación de grupo y especialidad"). Para que la especialidad pueda impartirse debe haber, al menos, 8 personas que cursen la misma.

Las especialidades de Ingeniería Mecánica y Diseño y Fabricación de Producto se ofertan en castellano y euskera.

La especialidad de Ingeniería Química se oferta sólo en inglés.

Diseño y Fabricación de Producto				Ingeniería de Control y Automatización			
Primer curso - Segundo Cuatrimestre				Primer curso - Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503923	Ciclo de Vida del Producto (EFC)	4.5	E	503954	Ingeniería de Control	4.5	E
503922	Diseño y Modelado Paramétrico (EFC)	4.5	E	503953	Sistemas Informáticos Industriales (EFC)	4.5	E
Segundo curso - Primer Cuatrimestre				Segundo curso - Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503302	Diseño y Desarrollo de Producto (EFC)	4.5	E	503956	Automatización y Robótica (EFC)	6	E
503926	Fabricación Virtual	6	E	503957	Control Avanzado	4.5	E
503924	Laboratorio de Diseño de Producto (EFC)	4.5	E	503955	Integración de Sistemas Industriales (EFC)	4.5	E
503925	Mecatrónica para Máquina Herramienta	6	E	503958	Sistemas Empotrados de Control	6	E

Ingeniería de Estructuras y Construcción				Ingeniería de Materiales			
Primer curso - Segundo Cuatrimestre				Primer curso - Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503927	Instalaciones de la Edificación	3	E				
Primer periodo				Primer periodo			
503929	Tecnología de la Construcción I	3	E	503972	Materiales de Ingeniería: Obtención, Estructura y Propiedades	4.5	E
Segundo periodo				Segundo periodo			
503928	Sistemas y Elementos Estructurales en Edificación I	3	E	503973	Técnicas de Caracterización Físico-Química y Estructural	4.5	E
Segundo curso - Primer Cuatrimestre				Segundo curso - Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503933	Estructuras Metálicas y Mixtas	6	E	503977	Aleaciones de Ingeniería	6	E
503932	Hormigón Estructural	6	E	503975	Polímeros, Bio- y Nano-Materiales	6	E
503930	Instalaciones Urbanas	3	E	Primer periodo			
Primer periodo				503974	Materiales Cerámicos y Vidrios	3	E
503931	Tecnología de la Construcción II	3	E	503976	Selección y Utilización de Materiales	3	E
Segundo periodo				Segundo periodo			
503934	Sistemas y Elementos Estructurales en Edificación II	3	E	503978	Comportamiento Mecánico y Fractura	3	E

Ingeniería Eléctrica				Ingeniería Hidráulica			
Primer curso - Segundo Cuatrimestre				Primer curso - Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503941	Ampliación de Análisis de Sistemas Eléctricos	4.5	E	503959	Gestión de Recursos Hidráulicos y Centrales Hidroeléctricas (EFC)	6	E
503942	Ampliación de Máquinas Eléctricas	4.5	E	503960	Oleohidráulica (EFC)	3	E
Segundo curso - Primer Cuatrimestre				Segundo curso - Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503946	Impacto Ambiental, Económico y Social de la Electricidad	4.5	E	503962	Explotación y Mantenimiento de Sistemas Hidráulicos (EFC)	6	E
503944	Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión	6	E	503961	Mecánica de Fluidos Computacional	6	E
503945	Planificación y Operación de Sistemas Eléctricos	4.5	E	503964	Neumática	3	E
503943	Sistemas de Protección en Instalaciones Eléctricas	6	E	503963	Redes de Fluidos	6	E

Ingeniería Mecánica				Ingeniería Nuclear y Radiológica			
Primer curso - Segundo Cuatrimestre				Primer curso - Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503917	Análisis y Diseño de Sistemas Estructurales	4.5	E	503965	Elementos de Ingeniería Nuclear	4.5	E
503916	Automóviles	4.5	E	503966	Instrumentación Nuclear	4.5	E
Segundo curso - Primer Cuatrimestre				Segundo curso - Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503919	Aeronaves	4.5	E	503967	Aplicaciones de la Radiación	4.5	E
503918	Dinámica Estructural	6	E	503970	Protección Radiológica y Seguridad Nuclear	4.5	E
503920	Ferrocarriles	4.5	E	503971	Reactores de Fusión Nuclear	3	E
503921	Ruido en Máquinas	6	E	503969	Reactores Nucleares de Potencia	4.5	E
				503968	Teoría de Reactores Nucleares	4.5	E

Ingeniería Química				Ingeniería Termoenergética			
Primer curso - Segundo Cuatrimestre				Primer curso - Segundo Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
<b>Primer periodo</b>				<b>Primer periodo</b>			
503947	Termodinámica Química Aplicada (En)	4.5	E	503935	Motores Térmicos basados en Turbomáquinas	4.5	E
<b>Segundo periodo</b>				<b>Segundo periodo</b>			
503948	Ingeniería de Procesos Químicos: Simulación, Diseño, Optimización y Síntesis (En)	4.5	E	503936	Termoeconomía	4.5	E
Segundo curso - Primer Cuatrimestre				Segundo curso - Primer Cuatrimestre			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503952	Cinética y Reactores (En)	6	E	503937	Centrales Termoeléctricas	6	E
503950	Integración de Procesos y Plantas Químicas Industriales (En)	4.5	E	503940	Instalaciones de Climatización y Ventilación	6	E
503951	Operación y Control de Procesos Químicos (En)	4.5	E	503938	Instalaciones de Refrigeración	4.5	E
503949	Procesos de Separación (En)	6	E	503939	Plantas de Cogeneración	4.5	E