

Punto clave: Grado + Máster = profesión de ingeniero industrial. Bases científicas y tecnológicas para continuar en el Master.

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

PRIMERO CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
SEMESTRE 1		SEMESTRE 3		SEMESTRE 5		SEMESTRE 7	
Algebra y geometría	6	Ampliación de matemáticas	6	Dibujo industrial	6	Proyectos de ingeniería	6
Cálculo	6	Elasticidad y resistencia de materiales I	6	Elasticidad y Resistencia de Materiales II (TEM)	6	Electrónica analógica (TEEI)	6
Expresión gráfica y diseño asistido	6	Tecnología ambiental	6	Ingeniería Térmica (TEM)	6	Electrónica digital (TEEI)	6
Física I	6	Teoría de mecanismos y máquinas	6	Instalaciones Eléctricas (TEE)	6	Regulación automática (TEE/TEEI)	6
Fundamentos de Informática	6	Electrotecnia	6	Máquinas Eléctricas (TEE)	6	Ingeniería y Tecnología de Materiales (TEM)	6
SEMESTRE 2		SEMESTRE 4		SEMESTRE 6		SEMESTRE 8	
Ciencia e ingeniería de los Materiales	6	Ingeniería de fabricación	6	Fundamentos de Ingeniería Química (SS) (TEOI)	6	Ingeniería Fluidomecánica (SS) (TEM)	6
Estadística	6	Automática	6	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas (TEM)	6	OPTATIVAS	6
Física II	6	Termotecnia	6	Prevención Industrial de Riesgos y Gestión de la Producción	6	Proyecto fin de grado	18
Organización y gestión de Empresas	6	Electrónica	6	OPTATIVAS	6		
Química	6	Mecánica de fluidos	6	OPTATIVAS	6		
	60,0		60,0		60,0		60,0
(Curso 17/18)		(Curso 18/19)					
Formación Básica	60	Formación Básica	60				
Formación Común a la Rama	78	Formación Común a la Rama	78				
Formación en Tecnologías Especifica	48	Formación en Tecnologías Especifica	66				
Optativas	36	Optativas	30				
Proyecto Fin de Grado	18	Proyecto Fin de Grado	6				
	240		240				

MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRIMERO CURSO		SEGUNDO CURSO	
SEMESTRE 1		SEMESTRE 3	
Sistemas Integrados de Fabricación	5	Administración y Gestión de Empresas	5
Tecnología de máquinas	5	Sistemas Integrados de Producción	5
Tecnología eléctrica	5	Recursos Humanos y Prevención	5
Tecnología Energética	5	Optativa I	5
Instalaciones y máquinas hidráulicas y térmicas	5	optativa II	5
Tecnología Química	5	Optativa III	5
SEMESTRE 2		SEMESTRE 4	
Diseño Electrónico	5	Proyectos	3
Teoría de Estructuras	5	optativa IV	5
Gestión de la Calidad	5	Optativa V	5
Automatización y Control	5	optativa VI	5
Ingeniería del Transporte	5		
Construcciones Industriales	5	Proyecto fin de Máster	12
	60,0		60,0

Ingeniería Mecánica		Ingeniería Electricidad		Ingeniería Electrónica Industrial		Ingeniería Química Industrial		Refino del Petróleo	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
Cálculo y Diseño de Estructuras	6	Sistemas Eléctricos de Potencia	6	Ampliación de electrotecnia	6	Experimentación en ingeniería química I	6	Industria del refino. Procesos de refino y procesos auxiliares.	7
Ingeniería gráfica	6	Centrales Eléctricas	9	Electrónica de potencia	6	Ingeniería de la reacción química	6	Instalaciones, equipos y control de procesos	4
Tecnologías de Fabricación	6	Líneas y redes eléctricas	9	Instrumentación electrónica	6	Química Industrial	6	Operación y mantenimiento.	4,5
Prácticas de empresa	0-6	Accionamientos eléctricos	6	Automatización Industrial	6	Control e instrumentación de procesos químicos	6	Planificación de la producción. Optimización y costes.	4,5
Actividades alternativas universitarias	0-6	Prácticas de empresa	0-6	Informática industrial	6	Diseño y simulación de procesos químicos	6	Seguridad, protección ambiental, calidad y organización.	4
		Actividades alternativas universitarias	0-6	Prácticas de empresa	0-6	Experimentación en ingeniería química II	6	Prácticas de empresa	0-6
				Actividades alternativas universitarias	0-6	Operaciones de separación	6		
						Prácticas de empresa	0-6		
						Actividades alternativas universitarias	0-6		

Asignaturas solo con actividad de examen, permitiendo de esta forma que los alumnos que ya están matriculados en una tecnología específica

Punto clave: Grado + Máster = profesión de ingeniero industrial. Bases científicas y tecnológicas para continuar en el Master.

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
SEMESTRE 1		SEMESTRE 3		SEMESTRE 5		SEMESTRE 7	
Álgebra y geometría	6	Ampliación de matemáticas	6	Dibujo industrial	6	Proyectos de ingeniería	6
Cálculo	6	Elasticidad y resistencia de materiales I	6	Experimentación en ingeniería química I	6	Optativa generalista	6
Expresión gráfica y diseño asistido	6	Tecnología ambiental	6	Fundamentos de Ingeniería Química	6	Optativa generalista	6
Física I	6	Teoría de mecanismos y máquinas	6	Ingeniería de la reacción química	6	Optativa generalista	6
Fundamentos de Informática	6	Electrotecnia	6	Química Industrial	6	Optativa generalista	6
SEMESTRE 2		SEMESTRE 4		SEMESTRE 6		SEMESTRE 8	
Ciencia e ingeniería de los Materiales	6	Ingeniería de fabricación	6	Control e instrumentación de procesos químicos	6	Optativa generalista	6
Estadística	6	Automática	6	Diseño y simulación de procesos químicos	6	Optativa generalista	6
Física II	6	Termotecnia	6	Experimentación en ingeniería química II	6	Proyecto fin de grado	6
Organización y gestión de Empresas	6	Electrónica	6	Operaciones de separación	6	Proyecto fin de grado	6
Química	6	Mecánica de fluidos	6	Prevención Industrial de Riesgos y Gestión de la Producción	6	Proyecto fin de grado	6
60,0		60,0		60,0		60,0	
(Curso 17/18)		(Curso 18/19)					
Formación Básica	60	Formación Básica	60				
Formación Común a la Rama	78	Formación Común a la Rama	78				
Formación en Tecnologías Específicas	66	Formación en Tecnologías Específicas	66				
Optativas	18	Optativas	30				
Proyecto Fin de Grado	18	Proyecto Fin de Grado	6				
240		240					

Generalista		Refino del Petróleo	
Asignatura	ECTS	Asignatura	ECTS
Instalaciones Eléctricas	6	Industria del refino. Procesos de refino y procesos auxiliares.	7
Regulación automática	6	Instalaciones, equipos y control de procesos	4
Elasticidad y Resistencia de Materiales II	6	Operación y mantenimiento.	4,5
Ingeniería Térmica	6	Planificación de la producción. Optimización y costes.	4,5
Electrónica analógica	6	Seguridad, protección ambiental, calidad y organización.	4
Cálculo, construcción y ensayo de máquinas	6	Prácticas de empresa	0-6
Máquinas Eléctricas	6		
Electrónica digital	6		30
Ingeniería Fluidomecánica	6		
Ingeniería y Tecnología de Materiales	6		
Actividades alternativas universitarias	0-6		

MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO	
SEMESTRE 1		SEMESTRE 3	
Sistemas Integrados de Fabricación	5	Administración y Gestión de Empresas	5
Tecnología de máquinas	5	Sistemas Integrados de Producción	5
Tecnología eléctrica	5	Recursos Humanos y Prevención	5
Tecnología Energética	5	Optativa I	5
Instalaciones y máquinas hidráulicas y térmicas	5	optativa II	5
Tecnología Química	5	Optativa III	5
SEMESTRE 2		SEMESTRE 4	
Diseño Electrónico	5	Proyectos	3
Teoría de Estructuras	5	optativa IV	5
Gestión de la Calidad	5	optativa V	5
Automatización y Control	5	Optativa VI	5
Ingeniería del Transporte	5	Proyecto fin de Máster	12
Construcciones Industriales	5		
	60,0		60,0

CÓDIGO	COMPETENCIA ESPECÍFICA ELECTRICIDAD
E01	Capacidad para el cálculo y diseño de máquinas eléctricas.
E03	Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.
E08	Conocimiento de los principios de la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.
CÓDIGO	COMPETENCIA ESPECÍFICA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
EI01	Conocimiento aplicado de electrotecnia.
EI02	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
EI06	Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
EI07	Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.
EI08	Conocimientos de regulación automática y técnica de control y su aplicación a la automatización industrial.
CÓDIGO	COMPETENCIA ESPECÍFICA MECÁNICA
M02	Conocimientos y capacidades para el cálculo, diseño y ensayo de máquinas.
M03	Conocimientos aplicados de ingeniería térmica.
M04	Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos de la elasticidad y resistencia de materiales al comportamiento de sólidos reales.
M06	Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas fluidomecánicas.
M07	Conocimientos y capacidades para la aplicación de la ingeniería de materiales.
CÓDIGO	COMPETENCIA ESPECÍFICA QUÍMICA INDUSTRIAL
Q01.1.	Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia y operaciones de separación,