Máster en Ingeniería Industrial

UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI

https://www.urv.cat/es/estudios/masteres/oferta/ingenieria-industrial/

Perfil de acceso:

Sin complementos formativos Graduados en:
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Química
- Ingeniería en Tecnologías Industriales

Con complementos formativos:
- Ingenieros Técnicos Industriales
- Otros Ingenieros

Plan de Estudios, 120 ECTS:

SEMESTRE 1	GIE	GIEIyA	GIM	GIQ	GITI
Cinética y Reactores	3	3	3		
Circuitos Eléctricos			3	3	
Fundamentos de Automatismos			3	3	
Fundamentos de Ingeniería Química	3	3	3		
Gestión Empresarial	6	6	6	6	6
Instalaciones Eléctricas en Edificios			3	3	
Laboratorio de Electrotecnia			3	3	
Laboratorio de Operaciones Unitarias	3	3	3		
Mecánica de Fluidos y Transporte de Calor	6	6			
Mecánica de Máquinas	3	3		3	
Mecánica Estructural	3	3		3	
Modelado de Sólido y Normalización				6	
Operaciones Unitarias Básicas	3	3	3		
Optativas					24
	30	30	30	30	30

SEMESTRE 2	GIE, GIEIyA, GIM, GIQ, GITI
Diseño y Ensayo de Máquinas	4.5
Estructuras	3
Gestión y Explotación de Fuentes de Energía	4.5
Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones	3
Plantas e Infraestructuras Industriales	3
Instalaciones Térmicas e Hidráulicas	4.5
Sistemas Eléctricos de Energía	4.5
Transporte y Manutención Industrial	3
	30

GIE: Grado de Ingeniería Eléctrica
GIEIyA: Grado de Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática
GIM: Grado de Ingeniería Mecánica
GIQ: Grado de Ingeniería Química
GITI: Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales

SEMESTRE 3	GIE, GIEIyA, GIM, GIQ, GITI
Análisis y Diseño de Procesos Químicos	4.5
Instalaciones Industriales	3
Calidad en la Industria	3
Sist. Producción Automatit. Control Procesos	4.5
Sistemas Electrónicos e Instrumentación Indust.	4.5
Sistemas Integrados de Fabricación	4.5
Optativas	6
	30

SEMESTRE 4	GIE, GIEIyA, GIM, GIQ, GITI
Gestión de Procesos Industriales	6
Gestión de Proyectos Industriales	3
Innovación en Tecnologías Industriales	3
Optativas	6
Trabajo Final de Máster	12
	30

Prácticas Académicas Externas
- De carácter optativo.
- 6 o 12 ECTS.
- Gestión a través de Moodle.

Trabajo Final de Máster
- Trabajo individual.
- Posibilidad de realizarlo con una vinculación a una empresa.
- Amplio abanico de ofertas.
- Gestión del TFM a través de Moodle.

Optativas
- Posibilidad de cursar Prácticas Externas curriculares (hasta 12 ECTS).
- Asignaturas de otros másteres en Ingeniería.

Máster de Ingeniería Química
- Los estudiantes que han cursado GEQ pueden cursar el MEQ y lo MEI en un itinerario de 5 semestres.

Competencias del Máster
- Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas.
- Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a diferentes estructuras organizativas.
- Conocimiento de derecho mercantil y laboral.
- Conocimientos de contabilidad financiera y de costes.
- Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística, y sistemas de gestión de calidad.
- Capacidades para la organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
- Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos.
- Capacidad para la gestión de la investigación, desarrollo e innovación tecnológica.
- Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.
- Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.
- Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras.
- Conocimientos y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de seguridad.
- Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.
- Conocimientos y capacidades para hacer la verificación y el control de instalaciones, procesos y productos.
- Conocimientos y capacidades para hacer certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.
- Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación.
- Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas.
- Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos.
- Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial.
- Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las diferentes fuentes de energía.
- Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
- Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de procesos.

Información general:

Habilita por la profesión regulada de Ingeniero Industrial.

Norma: Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Docencia presencial en horario de tarde

Idiomas:

La docencia se impartirá en catalán y castellano, a excepción de la asignatura "Innovación en Tecnologías Industriales" que será en inglés.

Oferta de plazas: 40

Criterios de admisión

1) Idoneidad del título de acceso:
- Titulados en los Grados: GIE, GIEIyA, GIM, GIQ y GITI, hasta un máximo de 8 puntos.
- Titulados Ingenierías Técnicas Industriales, hasta un máximo de 7 puntos.
- Titulados en otros ámbitos de Ingeniería: hasta un máximo de 6 puntos.

2) Valoración del expediente académico de la titulación universitaria oficial que da acceso al máster: hasta un máximo de 4 puntos.

Contacto académico (coordinador):

Dr. Roberto Giral Castillón
977 559 620
roberto.giral@urv.cat

Contacto administrativo (secretaria):

Secretaria Campus Sescelades
977 29 70 01
masters.scs@urv.cat