URV
UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI

Grado en Ingeniería Mecánica

Duración: 4 años
Créditos ECTS: 240
Plazas: 65
Horario 1.er curso: tardes y alguna mañana
Lenguas: catalán, castellano e inglés
Nota de corte: 7,949

Si te gradúas en Ingeniería Mecánica podrás gestionar el mantenimiento y proyectar instalaciones industriales de suministro, climatización, transporte de fluidos, basadas en sistemas de aceite hidráulicos y neumáticos, máquinas y motores térmicos y sistemas de intercambio de calor.

Adquirirás las competencias necesarias para proyectar y diseñar elementos de máquinas y estructuras a partir de métodos de cálculo, materiales, y los condicionantes relativos a su fabricación. Por eso, aprenderás a utilizar herramientas CAD, CAE y CAM, además de técnicas analíticas y experimentales.

Serás una persona experta en diseñar, planificar e interpretar ensayos de máquinas y grupos mecánicos. Adquirirás capacidades para aplicar los principios y los métodos relativos a la gestión de la calidad. Trabajarás las capacidades necesarias para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, así como para optimizar y racionalizar procesos productivos.

¿Por qué estudiar el grado en Ingeniería Mecánica en la URV?

Ejercerás una profesión con una alta demanda laboral, ya que ha logrado una gran expansión en los últimos años tanto en nuestro país como en el resto del mundo. Este grado responde a las necesidades industriales del entorno y del país. Participarás en un método de aprendizaje único con el que potenciarás tus aptitudes y capacidades con una gran presencia de actividades de laboratorio y de proyectos.

Te convertirás en un ingeniero o ingeniera capaz, versátil y resolutivo: valores necesarios en la carrera profesional.

Podrás hacer prácticas externas en las empresas más importantes de nuestro entorno en el ámbito de la fabricación mecánica, el mantenimiento y el proyecto de instalaciones industriales de máquinas y estructuras, la automoción, etc.

Estudiarás en una escuela líder con un proyecto educativo de excelencia, acreditado por

EUR-ACE®, y de investigación del impacto en el mundo de la ingeniería mecánica.

Te podrás especializar en automoción, mantenimiento, diseño de equipos o construcción.

Salidas profesionales

Con este grado accederás a la profesión regulada de ingeniero técnico industrial o ingeniera técnica industrial y podrás redactar, firmar y desarrollar proyectos que tengan como objetivo construir, reformar, mantener o reparar instalaciones, con plenas atribuciones en el ámbito de la ingeniería mecánica.

Desarrollarás tu carrera profesional tanto en empresas del sector mecánico, como alimentario, automovilístico, químico, eléctrico, electrónico o de robótica industrial. Podrás trabajar tanto en empresas privadas como en la Administración pública y también ejercer de forma libre la profesión.

Podrás ejercer tu carrera profesional en los ámbitos laborales siguientes:

- Planificación y gestión de proyectos relacionados con los sistemas de transporte de fluidos, la refrigeración y frío industrial, la ventilación y la calefacción.
- Diseño y dirección de proyectos de estructuras e instalaciones industriales.
- Proyecto, diseño, construcción, ensayo y utilización de cualquier sistema mecánico.
- Diseño y control de los procesos relacionados con la fabricación de las máquinas, así como los accionamientos mecánicos.
- Diseño y fabricación asistida por ordenador.
- Proyecto, diseño y utilización de nuevos materiales.

Perfil recomendado

Se recomienda que tengas un buen nivel en las asignaturas de ciencia y tecnología: física, matemáticas, informática y química, además de expresión gráfica y diseño asistido por ordenador. También, deberías tener interés por la tecnología y ser una persona creativa.

Asignaturas

Distribución de los créditos del título

Formación básica: 60 ECTS
Formación obligatoria: 141 ECTS
Asignaturas optativas: 27 ECTS
Prácticas externas (optativas): 12 ECTS
Trabajo de fin de grado: 12 ECTS

1r curso

ASIGNATURA	ECTS
Administración de Empresas y Organización de la Producción	6
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador I	6
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	6
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	6
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador II	6
Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	6
Métodos Numéricos y Programación Algorítmica	6
Proyecto Integrador I	6

2o curso

ASIGNATURA	ECTS
Ciencia y Tecnología de Materiales	6
Elasticidad y Resistencia de Materiales I	6
Ingeniería Térmica I	6
Mecánica y Teoría de Mecanismos I	6
Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6
Elasticidad y Resistencia de Materiales II	6
Ingeniería Térmica II	6
Laboratorio de Elasticidad y Resistencia de Materiales	3
Laboratorio de Máquinas y Mecanismos	3
Mecánica y Teoría de Mecanismos II	6
Proyecto Integrador II	6

3r curso

ASIGNATURA	ECTS
Calor y Frío Industrial	3
Ingeniería Fluidomecánica	6
Fundamentos de Tecnología Eléctrica	6
Laboratorio de Máquinas Térmicas	3
Laboratorio de Tecnología Mecánica	3
Tecnología Mecánica	3
Teoría y Diseño de Estructuras	6
Dirección de Operaciones	3

Diseño de Máquinas	6
Fundamentos de Tecnología Electrónica y Automática	6
Hidráulica	6
Laboratorio de Hidráulica	3
Proyecto Integrador III	6

4o curso

ASIGNATURA	ECTS
Construcción Industrial	3
Dinámica de Sistemas Mecánicos	6
Laboratorio de Ensayo de Máquinas	3
Oficina Técnica	6
Optativas	12
Inglés Técnico	3
Trabajo de Fin de Grado	12
Optativas	15