
Universidad Autónoma del Carmen

Programa Educativo de Ingeniería Mecánica

Dependencia en la que se imparte: Ingeniería y Tecnología

Academia Responsable: Diseño, Materiales y Control

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales capaces de desarrollar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y administrativos con niveles de excelencia y calidad, fundamentados en una preparación humanística e integral, enfatizando principalmente habilidades y destrezas en el Diseño Mecánico, la Manufactura, Termofluidos y el Mantenimiento Industrial, que les permita hacer frente a los retos que representa la globalización.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante de esta carrera debe poseer: una adecuada formación en las ciencias físico matemáticas; conocimientos del idioma inglés; capacidad de comunicación oral y escrita; creatividad y optimismo; inclinación por la investigación y el desarrollo tecnológico; aptitud para el trabajo en equipo; gusto e interés por la Mecánica; y capacidad de análisis y de síntesis.

PERFIL DE EGRESO:

El perfil de egreso está formado por dos componentes.

Las Disposiciones Deseables, que están definidas como:

- ◆ Aprender a aprender.
- ◆ Identificar y resolver problemas de su profesión.
- ◆ Pensar y actuar con el rigor lógico del método científico.
- ◆ Desarrollar la creatividad.
- ◆ Desarrollo de innovación tecnológica y social.
- ◆ Dominio de tecnologías de información.
- ◆ Dominio del español.
- ◆ Dominio del inglés.
- ◆ Desarrollo de la sensibilidad estética y apreciación artística.
- ◆ Desarrollo de su plan de vida.
- ◆ Desarrollar una cultura de salud y deporte.
- ◆ Expresar sus ideas con claridad.
- ◆ Trabajar eficientemente en equipo.
- ◆ Desarrollar su capacidad de emprender.
- ◆ Participar en el desarrollo sustentable de la región.
- ◆ Desarrollo de valores positivos.

y las Responsabilidades Profesionales, que para el caso del egresado del PE de Ingeniería Mecánica de la DAIT quedaron definidas de la siguiente manera:

- ◆ Realizar la medición y optimización de los procesos existentes.
- ◆ Trabajar en la seguridad del personal y en la protección de equipos y sistemas.
- ◆ Dirigir, supervisar el mantenimiento y la operación de los procesos o sistemas.
- ◆ Transferir y adaptar tecnologías de punta.
- ◆ Trabajar en la capacitación del personal.
- ◆ Hacer uso eficiente de software especializado para: identificar sistemas o procesos; diseñar y simular sistemas mecánicos.

- ◆ Hacer uso de la computadora en la medición, monitoreo, y diseño de mecanismos.
- ◆ Analizar y seleccionar materiales en el diseño y manufactura de elementos mecánicos.
- ◆ Hacer uso de herramientas modernas para procesos de manufactura.
- ◆ Obtener modelos matemáticos de diversos tipos de sistemas físicos.
- ◆ Explicar y predecir el funcionamiento de diferentes tipos de máquinas eléctricas y mecánicas.
- ◆ Diseñar e implementar físicamente dispositivos mecánicos en el que intervienen fluidos.
- ◆ Diseñar procesos para eficientar el uso de la energía en cualquiera de sus formas.
- ◆ Analizar e interpretar los efectos de fuentes de calor en diversos sistemas físicos que le permitan seleccionar sistemas de acondicionamiento térmico.
- ◆ Conocer las simbologías para el diseño de planos de instrumentación.
- ◆ Diseñar, seleccionar, instrumentar, instalar y operar adecuadamente los procesos de productividad.
- ◆ Inspeccionar el mantenimiento de los instrumentos mecánicos: indicadores, transmisores, válvulas y actuadores.

Estar capacitado para enfrentarse a situaciones novedosas y para dar alternativas de soluciones a problemas planteados que correspondan a la Ingeniería Mecánica ya sea en el campo industrial o de investigación.

CAMPO LABORAL:

El egresado del PE de Ingeniería Mecánica de la UNACAR, podrá desarrollarse profesionalmente, tanto en el sector público como en el privado en las áreas donde se presten servicios, se realicen proyectos de investigación y/o de desarrollo tecnológico, relacionadas principalmente con el Diseño Mecánico,

Manufactura o Termofluidos. Podrá desarrollarse también como empresario, creando un equipo de trabajo que realice proyectos de ingeniería y/o que ofrezca asesorías técnicas a las compañías de su entorno. Otra opción de trabajo para el egresado son las instituciones de educación superior o media superior