

# Mecánica Industrial

La carrera de Mecánica Industrial ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante dar mantenimiento a los sistemas de transmisión de potencia utilizando las máquinas herramientas convencionales, de control numérico y máquinas de soldar con arco eléctrico y oxigas auxiliándose de los procesos de ajuste de piezas mecánicas.

Asimismo, podrá desarrollar competencias genéricas relacionadas principalmente con la participación en los procesos de comunicación en distintos contextos, la integración efectiva a los equipos de trabajo y la intervención consciente desde su comunidad en particular, en el país y el mundo en general, todo con apego al cuidado del medio ambiente.

La formación profesional se inicia en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre. Desarrollando en este lapso de tiempo las competencias para soldar y ajustar piezas mecánicas, maquinar piezas mecánicas en taladro y torno, maquinar piezas mecánicas en fresadora, rectificadora y cepillo, maquinar piezas mecánicas por CNC y mantener sistemas de transmisión de potencia.

Todas estas competencias posibilitan al egresado su incorporación al mundo laboral o desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales o las necesidades en su entorno social.

Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272 horas cada uno, y los dos últimos de 192, un total de 1200 horas de formación profesional.

## Perfil de egreso

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará las siguientes competencias profesionales correspondientes al Técnico en Mecánica Industrial:

- Soldar y ajustar piezas mecánicas.
- Maquinar piezas mecánicas en talador y torno.
- Maquinar piezas mecánicas en fresadora, rectificadora y cepillo.
- Maquinar piezas mecánicas por CNC.
- Mantener sistemas de transmisión de potencia.

Además se presentan las 11 competencias genéricas, para que el estudiante intervenga en su desarrollo o reforzamiento, y con ello enriquezca el perfil de egreso del bachiller. Como resultado del análisis realizado por los docentes elaboradores de este programa de estudios, se considera que el egresado de la carrera de Técnico en Mecánica Industrial está en posibilidades de desarrollar las competencias genéricas antes mencionadas. Sin embargo, se deja abierta la posibilidad de que el estudiante contribuya a la adquisición de otras que considere pertinentes, de acuerdo con el contexto regional, laboral y académico:

- Se conozca, se valore a sí mismo y aborde problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Sea sensible al arte y participe en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- Elija y practique estilos de vida saludables.
- Escuche, interprete y emita mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolle innovaciones y proponga soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustente una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprenda por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participe y colabore de manera efectiva en equipos diversos.
- Participe con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- Mantenga una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Contribuya al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Es importante recordar que, en este modelo educativo, el egresado de la educación media superior habrá desarrollado las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad.