



Universidad Autónoma
de Baja California

Ingeniería **Mecánica**

Plan de Estudios 2020-2



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Ingeniería Mecánica?

Son profesionistas que poseen conocimientos y habilidades para diseñar, analizar, proyectar, instalar, operar y mantener sistemas mecánicos, térmicos, hidráulicos y neumáticos.

Asimismo, son competentes para optimizar el aprovechamiento de la energía, y realizar el manejo adecuado de las propiedades mecánicas de los materiales, utilizando el método científico y los procedimientos adecuados, en la solución de problemas que conduzcan a la satisfacción de las necesidades de la sociedad, para lograr con ello resultados económicamente rentables bajo un marco de preservación del medio ambiente y los recursos naturales.



Universidad Autónoma
de Baja California

¿Cómo se estructura la formación profesional en la UABC?

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación:

La etapa básica contribuye a la formación elemental e integral estudiantil de las ciencias básicas con una orientación eminentemente formativa, para la adquisición de conocimientos de las diferentes disciplinas que promueven competencias contextualizadoras, metodológicas, instrumentales y cuantitativas; en la etapa disciplinaria se tiene la oportunidad de conocer, profundizar y enriquecerse de los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos de la profesión orientados a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional; en la etapa terminal se refuerzan los conocimientos teórico-instrumentales específicos; se incrementan los trabajos prácticos y se desarrolla la participación en el campo profesional, explorando las distintas orientaciones a través de la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos para enriquecerse en áreas afines y distinguir los aspectos relevantes de las técnicas y procedimientos en la solución de problemas o generación de alternativas.



Acreditada por:
CIEES
CACEI



Duración de 4 años



59 Asignaturas



350 Créditos
276 Obligatorios
74 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Ingeniería Mecánica ?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Álgebra y aritmética.
- ▶ Geometría y trigonometría.
- ▶ Física general.

Habilidades:

- ▶ Comunicación oral y escrita.
- ▶ Comprensión lectora.
- ▶ Interpretación de fenómenos físicos.
- ▶ Resolución de problemas.
- ▶ Organización.

Actitudes:

- ▶ Disciplina.
- ▶ Creatividad.
- ▶ Interés por la ciencia y tecnología.
- ▶ Proactividad.
- ▶ Perseverancia.
- ▶ Disposición para el trabajo colaborativo.

Valores:

- ▶ Responsabilidad.
- ▶ Honestidad.
- ▶ Respeto.



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Diseñar y evaluar componentes mecánicos, así como sus procesos de manufactura a través de los conocimientos de las nuevas tendencias de innovación tecnológica, mecánica de los materiales, procesos de transformación, teoría de diseño de máquinas y sistemas mecánicos estructurales, para optimizar y efficientizar los procesos de diseño y manufactura en la industria, atendiendo las normas y estándares de ingeniería vigente internacionales y nacionales, con responsabilidad compromiso social y respeto al medio ambiente.
- ▶ Diseñar, evaluar y seleccionar sistemas de producción de energía y de autoconsumo, basado en los procesos termodinámicos, para satisfacer las necesidades energéticas del sector industrial, de servicio y doméstico, con una actitud creativa, innovadora, crítica y comunicación eficiente entre los equipos multidisciplinares.
- ▶ Diseñar, evaluar, y construir sistemas de conducción, control de fluidos y equipos auxiliares que intervienen en los procesos industriales y de servicios, atendiendo los principios físico-químicos, la mecánica de fluidos y normatividad nacional e internacional, para optimizar el consumo de energía y los materiales utilizados, de acuerdo a las necesidades del sector industrial y de servicio, con liderazgo, honestidad y actitud hacia el trabajo interdisciplinario.



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo de Ingeniería Mecánica podrá desempeñarse en:

Sector público:

- ▶ Industria de la transformación como ingeniero en diseño y manufactura.
- ▶ Industria extractiva metal-mecánica como ingeniero de procesos.
- ▶ Sector eléctrico en el área mecánica, en las plantas de generación de energía, en las áreas de producción, conducción y condensación de vapor, así como en los sistemas hidráulicos, neumáticos y turbomaquinaria.
- ▶ En el área de servicios e instalaciones de refrigeración y aire acondicionado industrial, comercial y doméstico.
- ▶ En el área de servicios e instalaciones de sistemas de bombeo y conducción de fluidos industrial y comercial.
- ▶ En un departamento de ingeniería de diseño.

Sector privado:

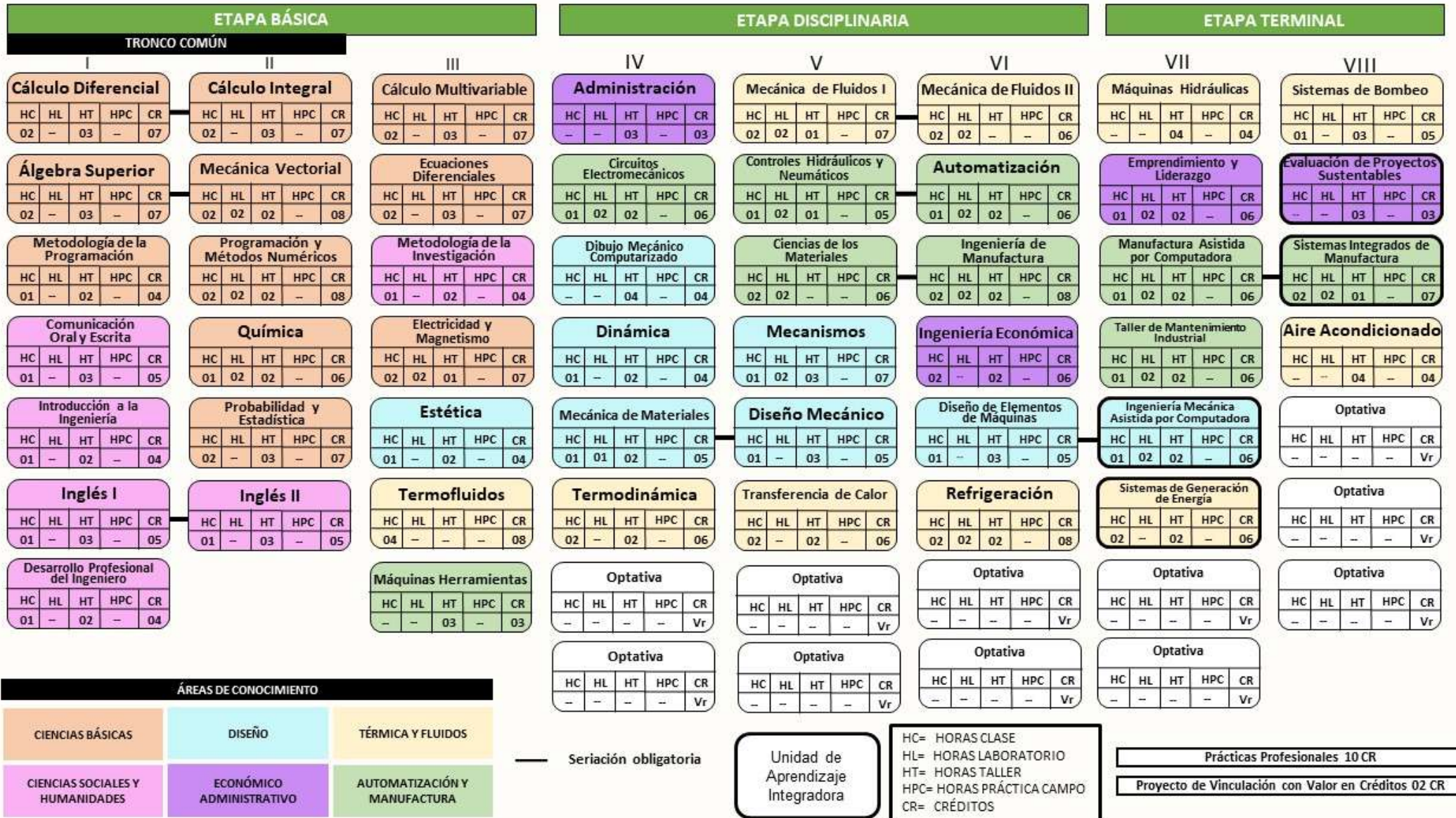
- ▶ Centros de investigación como investigador en la implementación de proyectos de nuevas fuentes de energía, diseño mecánico y procesos de manufactura.
- ▶ Empresas para estatales.

Profesional independiente:

- ▶ Como profesional independiente podrá ejercer actividad de asesoría en las áreas de dominio.
- ▶ Desarrollar su propia empresa de productos o servicios.



Mapa Curricular





Contacto

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas.

<https://citecuvp.tij.uabc.mx/ime/>



Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali.

https://ingenieria.mxl.uabc.mx/pe_imo/

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas.

+52 (664) 979-75-91, Ext. 50111



Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali.

+52 (686) 841-82-35, Ext. 44460

mecanica_fim@uabc.edu.mx

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER