



Universidad Autónoma
de Baja California

Ingeniería en **Nanotecnología**

Plan de Estudios 2019-2



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Ingeniería en Nanotecnología?

Son profesionistas que poseen conocimientos y habilidades para aplicar los avances de la nanotecnología en la solución de las problemáticas del sector productivo y social.

Asimismo, son competentes para elaborar y dirigir proyectos multidisciplinarios para aplicar la nanotecnología en la atención de las áreas emergentes de su entorno, sistematizar procesos nanotecnológicos y diseñar estrategias bajo un marco de preservación del medio ambiente y los recursos naturales.



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

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Física, química, biología y matemáticas.
- ▶ Computación e inglés.

Habilidades para:

- ▶ Organizarse y trabajar en equipo.
- ▶ Comunicarse correctamente de forma oral y escrita.

Actitudes:

- ▶ Aprendizaje continuo, proactivo y propositivo.
- ▶ Conciencia social y respeto por la vida.
- ▶ Servicio a su comunidad.

Valores:

- ▶ Respeto.
- ▶ Honestidad.
- ▶ Asertividad.
- ▶ Responsabilidad social.
- ▶ Tolerancia.
- ▶ Compromiso.



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:
CACEI



Duración de 4 años



55 Asignaturas



350 Créditos
263 Obligatorios
87 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Ingeniería en **Nanotecnología**



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Diseñar y aplicar productos nanotecnológicos basados en materiales nanoestructurados, para contribuir a la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible en diferentes sectores productivos y sociales, por medio de los diferentes métodos de síntesis y caracterización de sus propiedades físicas, químicas o biológicas, con creatividad, responsabilidad y respeto al medio ambiente.
- ▶ Diseñar y gestionar proyectos nanotecnológicos interdisciplinarios mediante la identificación de oportunidades de mejora en las diferentes áreas emergentes de entornos sociales y productivos, para contribuir a una mejor calidad de vida, con creatividad, liderazgo y trabajo en equipo.
- ▶ Sistematizar y documentar procesos de manufactura y comercialización de productos nanotecnológicos, a partir de información científica, tecnológica, estado de la técnica y legislación vigente, para promover la protección de la propiedad intelectual y la generación de normas, con responsabilidad, ética y compromiso social.



¿Cuál será mi campo laboral?

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

Sector público:

- ▶ Dependencias de gobierno.
- ▶ Organismos descentralizados relacionados con la nanotecnología.

Sector privado:

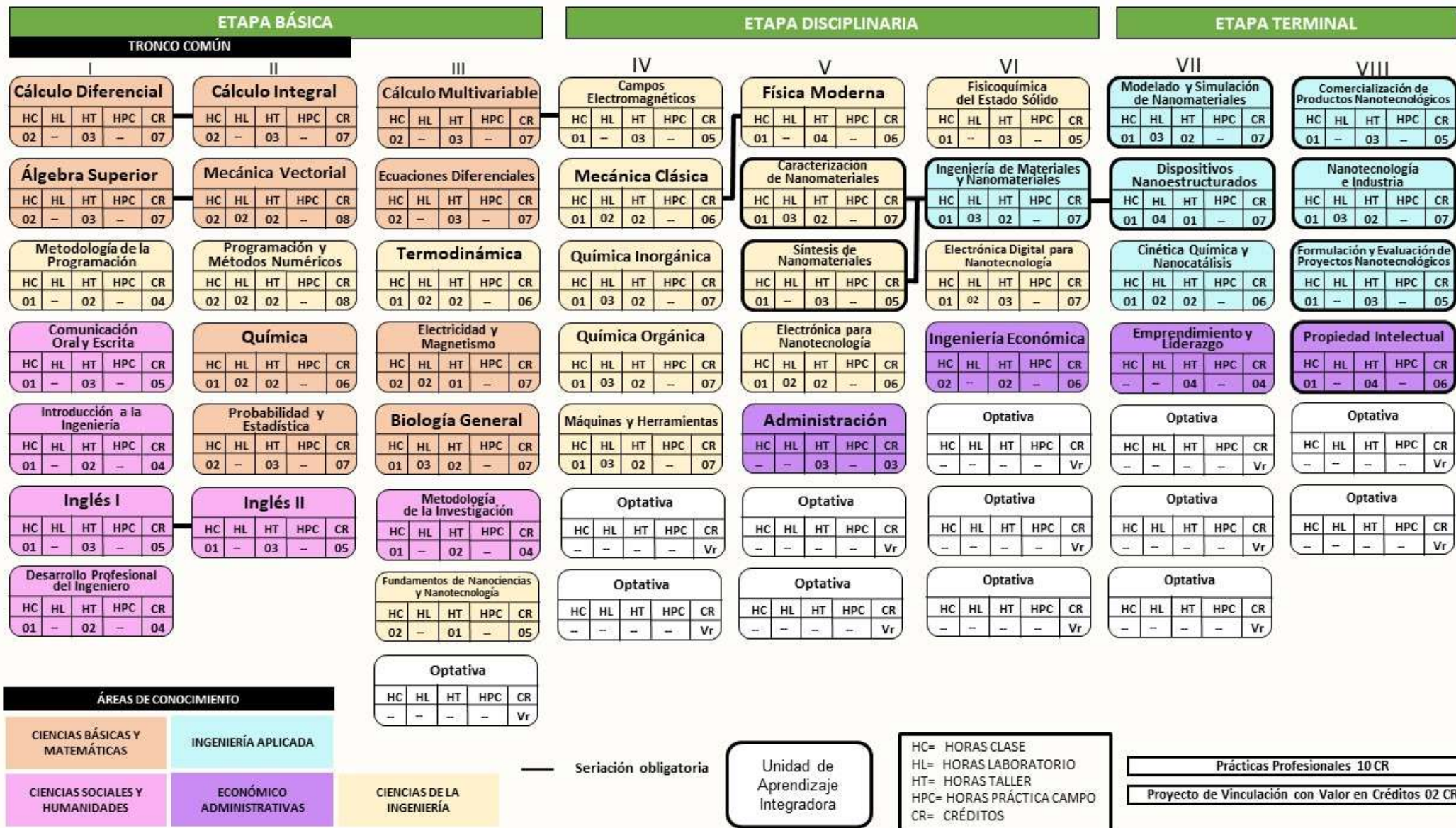
- ▶ Industria de elaboración de materiales (materiales nanoestructurados y nanofluidos).
- ▶ Industria química (nanocatálisis y nanocompuestos).
- ▶ Industria electrónica (nanocomponentes).
- ▶ Industria de metrología (sensores nanoestructurados).
- ▶ Industria de salud (moléculas nanoestructuradas).
- ▶ Industria energética (paneles solares, elementos de transmisión y almacenamiento de la energía).

Profesional independiente:

- ▶ Empresa propia.
- ▶ Prestador de servicios en procesos y productos nanotecnológicos.
- ▶ Consultor de temas nanotecnológicos.



Mapa Curricular





Contacto



**Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño,
Campus Ensenada.**

<http://fiad.ens.uabc.mx/planes/nanotecnologia/index.ph>



**Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño,
Campus Ensenada.**

+ 52 (646) 152-82-44, Ext. 64317

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER