



Universidad Autónoma
de Baja California

Licenciatura en
Matemáticas Aplicadas

Plan de Estudios 2017-1



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas?

Son profesionistas que poseen un campo laboral amplio y versátil, ya que su conjunto de habilidades matemáticas y analíticas es altamente valorado en diversas industrias. Uno de los caminos más comunes es el análisis de datos y la ciencia de datos. Pueden trabajar como analistas de datos, científicos de datos o estadísticos, donde utilizan las matemáticas para extraer información valiosa a partir de grandes conjuntos de datos, apoyando la toma de decisiones informadas en empresas y organizaciones.

Además, encuentran oportunidades en la industria financiera, donde pueden trabajar como analistas financieros, actuarios o gestores de riesgos. Utilizan modelos matemáticos para evaluar riesgos, tomar decisiones de inversión y asegurar la estabilidad financiera. También pueden ingresar al campo de la investigación de operaciones, donde optimizan procesos y recursos en empresas, mejorando la eficiencia y la rentabilidad.

Otro camino importante es la educación y la docencia, donde pueden enseñar en escuelas secundarias, instituciones de educación superior o programas de capacitación técnica y profesional. También pueden involucrarse en la investigación matemática pura o aplicada en instituciones académicas o en centros de investigación.



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
CAPEM



Duración de 4 años



46 Asignaturas



350 Créditos
256 Obligatorios
94 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Licenciatura en **Matemáticas Aplicadas**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Álgebra
- ▶ Aritmética
- ▶ Geometría
- ▶ Trigonometría
- ▶ Lógica

Habilidades:

- ▶ Comunicarse de forma oral y escrita
- ▶ Organización para optimizar su tiempo de estudio
- ▶ Capacidad para aprender por cuenta propia
- ▶ Capacidad de análisis, síntesis y evaluación
- ▶ Trabajo en equipo
- ▶ Pensamiento crítico
- ▶ Capacidad para relacionarse efectivamente

Actitudes y valores:

- ▶ Vocación por las matemáticas
- ▶ Perseverancia, disciplina y responsabilidad
- ▶ Sentido crítico y reflexivo
- ▶ Tener inquietud y curiosidad
- ▶ Con iniciativa y propositivo



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Manejar los conocimientos básicos de las matemáticas a través de la geometría, el álgebra, el análisis y la lógica matemática, para aportar al desarrollo de la ciencia y la tecnología de manera colaborativa y con actitud crítica
- ▶ Construir modelos matemáticos que simulen fenómenos naturales, sociales y sistémicos, y permitan identificar relaciones y estructuras, para optimizar recursos, predecir comportamientos o facilitar la toma de decisiones, mediante la aplicación rigurosa de teorías matemáticas y el análisis crítico y metódico
- ▶ Aplicar los conocimientos matemáticos en la creación de estrategias, procedimientos y materiales que faciliten el aprendizaje de los conceptos, operaciones y teorías matemáticas, para contribuir a la cultura y al aprendizaje de las matemáticas en la sociedad, utilizando técnicas y métodos didácticos y observando una actitud de compromiso



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo Licenciatura en Matemáticas Aplicadas podrá desempeñarse en:

Sector público:

- ▶ Asesoría y apoyo a las distintas instituciones educativas y centros de investigación, como ayudante de investigación, y/o como docente
- ▶ Elaborar estadísticas de censos de población y económicos
- ▶ Diseñar encuestas y muestreos

Sector privado:

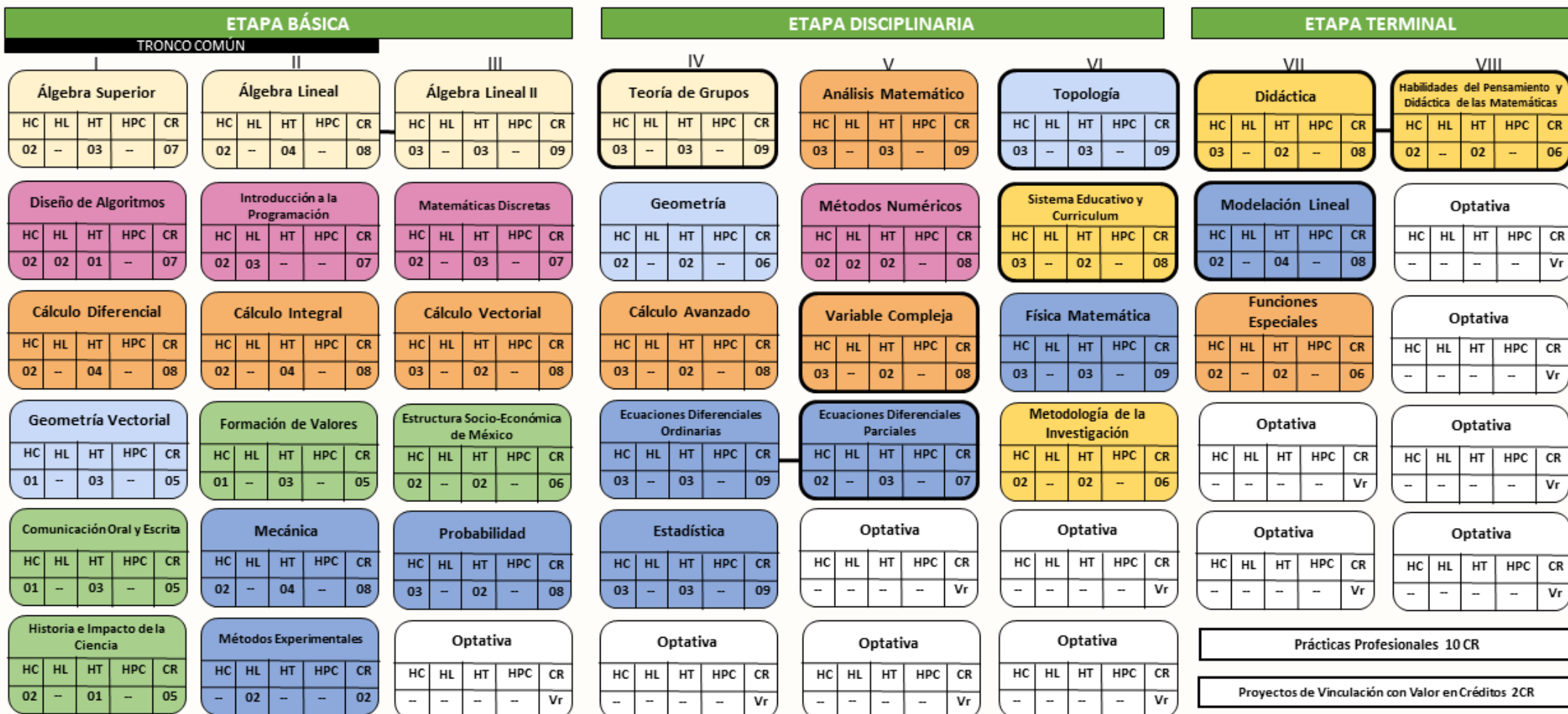
- ▶ Asesoría y apoyo a las distintas instituciones educativas y centros de investigación, como ayudante de investigación, y/o como docente
- ▶ Evaluar programas educativos, proyectos de investigación, reportes técnicos, informes técnicos
- ▶ En control de calidad, optimización de procesos y modelación.

Profesionista Independiente:

- ▶ Brindar asesoría y consultoría sobre la optimización de recursos
- ▶ Como empresaria o empresario brindando servicios de desarrollo tecnológico
- ▶ Consultoría de inversiones y riesgos de crédito, comportamiento de la bolsa y valores, gestión y auditoría financiera



Mapa Curricular



— Seriación obligatoria

Unidad de Aprendizaje Integradora

HC= HORAS CLASE
 HL= HORAS LABORATORIO
 HT= HORAS TALLER
 HPC= HORAS PRÁCTICA CAMPO
 CR= CRÉDITOS



Contacto



https://ciencias.ens.uabc.mx/?page_id=139



Facultad de Ciencias, Ensenada
+52 (646) 152-8211

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER