



Universidad Autónoma
de Baja California

Ingeniería en **Agronomía y Zootecnia**

Plan de Estudios 2022-2



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Ingeniería en Agronomía y Zootecnia?

Son profesionistas con una formación sólida que aplica conocimientos de las técnicas eficientes en la producción de alimentos de origen animal y manejo de recursos forrajeros, toma como materia los animales de interés zootécnico, para lograr una producción animal económicamente rentable de una manera racional y con respeto al medio ambiente conforme a la normatividad aplicable, para solucionar problemáticas de su propia disciplina.

Se desempeña en el ámbito de la actividad ganadera a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional en actividades profesionales del sector agropecuario público, privado y como profesional independiente social en las siguientes áreas: producción animal, administración de empresas agropecuarias, asesoría a empresas ganaderas, consultoría en bufetes relacionados con el sector agropecuario, investigación en el área de ganadería, asistencia técnica agropecuaria en empresas públicas y privadas, venta y distribución de productos e insumos para la producción animal, promoción e inspección de la actividad ganadera, aseguradoras en el área pecuaria y evaluación de proyectos de ganadería, en programas de financiamiento



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
COMEAA



Duración de 4 años



56 Asignaturas



350 Créditos
266 Obligatorios
84 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Ingeniería en **Agronomía y Zootecnia**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Ingeniería en Agronomía y Zootecnia?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Biología
- ▶ Química
- ▶ Matemáticas

Habilidades:

- ▶ Organización
- ▶ Liderazgo
- ▶ Trabajo en equipo
- ▶ Comprensión lectora
- ▶ Redacción

Actitudes:

- ▶ Iniciativa
- ▶ Analítica
- ▶ Creatividad
- ▶ Disciplina



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Evaluar los diferentes sistemas de producción, mediante el uso de bases de datos y programas informáticos, para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles, con disposición al trabajo en grupos interdisciplinarios, actitud responsable en atención al bienestar animal y cuidado al ambiente.
- ▶ Implementar programas eficientes e innovadores de alimentación, a partir de las características nutricionales de los alimentos y fisiología de los animales, para lograr el óptimo rendimiento de los animales de interés zootécnico, con actitud solidaria, honesta y respeto a los animales y al ambiente.
- ▶ Desarrollar procedimientos de manejo reproductivo y mejoramiento genético animal, mediante la aplicación de biotecnología reproductiva y técnicas de mejoramiento genético de vanguardia, para incrementar la eficiencia productiva de las distintas especies animales de interés zootécnico, considerando el bienestar animal, con actitud analítica y responsable.
- ▶ Emplear prácticas sustentables en la producción de forrajes y manejo de recursos naturales, mediante la adopción de estrategias sustentables, para contribuir a que la producción sea rentable y ambientalmente responsable, con actitud crítica y con alta conciencia ambiental.
- ▶ Desarrollar procesos en los productos de origen animal, apegados a las normas y lineamientos oficiales estandarizados internacionalmente, para ofrecer productos inocuos y de calidad, con actitud metódica, objetiva y honesta.
- ▶ Implementar medidas de bioseguridad, para prevenir la introducción de enfermedades zoonos, mediante el adecuado desarrollo de los procesos de manejo zootécnico, apegados a las normas de bienestar animal, con actitud ética, y colaborativa.
- ▶ Diseñar estrategias de emprendimiento, mediante el uso de herramientas administrativas y de comunicación, para fortalecer la cultura empresarial del sector agropecuario, con actitud proactiva y liderazgo

Ingeniería en **Agronomía y Zootecnia**



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo de Ingeniería en Agronomía y Zootecnia podrá desempeñarse en el ámbito de la actividad ganadera a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional en actividades profesionales del sector agropecuario público, privado y como profesional independiente social:

- ▶ Producción animal
- ▶ Administración de empresas agropecuarias
- ▶ Asesoría a empresas ganaderas
- ▶ Consultoría en bufetes relacionados con el sector agropecuario
- ▶ Investigación en el área de ganadería
- ▶ Producción y conservación de recursos forrajeros
- ▶ Asistencia técnica agropecuaria en empresas públicas y privadas
- ▶ Venta y distribución de productos e insumos para la producción animal
- ▶ promoción e inspección de la actividad ganadera
- ▶ Aseguradoras en el área pecuaria
- ▶ Evaluación de proyectos de ganadería en programas de financiamiento



Mapa Curricular

ETAPA BÁSICA

Tronco Común

I Química HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	II Química Orgánica HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	III Bioquímica HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06
Comunicación Oral y Escrita HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Metodología de la Investigación HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Estadística HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06
Matemáticas HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Cálculo Diferencial e Integral HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Anatomía y Fisiología de Animales de Interés Zootécnico HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06
Tecnología de la Información HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Microbiología General HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Edafología HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06
Principios Agrobiotecnológicos HC HL HT HPC CR 02 - - 04 08	Biología Celular HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Ambiente y Sustentabilidad Pecuaria HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06
Ética y Responsabilidad Social HC HL HT HPC CR 02 - 01 - 05	Economía Agropecuaria HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Botánica General HC HL HT HPC CR 02 01 - 01 06
Inglés Básico HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Inglés Técnico HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr

ETAPA DISCIPLINARIA

IV Nutrición y Alimentación de No Rumiantes HC HL HT HPC CR 02 - 03 - 07	V Nutrición y Alimentación de Rumiantes HC HL HT HPC CR 02 - - 03 07	VI Sistemas de Producción de Ovinos y Caprinos HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	VII Producción de Bovinos de Leche HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	VIII Industrialización de Productos de Origen Animal HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06
Diseños Experimentales HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Mejoramiento Genético Animal HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Manejo de Pastizales HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Computación en Producción Animal HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Emprendimiento y Desarrollo de Agronegocios HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06
Genética Animal HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Fisiología de la Reproducción HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Fisiología de la Lactancia HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Estrategias de Alimentación HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr
Producción y Conservación de Forrajes HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Producción Avícola HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Producción de Bovinos de Carne HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Inocuidad de Productos de Origen Animal HC HL HT HPC CR 02 - 02 - 06	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr
Endocrinología HC HL HT HPC CR 02 02 - - 06	Producción Porcina HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Diseño de Construcción e Instalaciones Pecuarias HC HL HT HPC CR 02 - - 02 06	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr
Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Administración HC HL HT HPC CR 02 - 01 - 05	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr
Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr	Optativa HC HL HT HPC CR - - - - Vr

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

FISIOLOGÍA Y GENÉTICA ANIMAL	HUMANIDADES	NUTRICIÓN Y PRODUCCIÓN ANIMAL	TECNOLOGÍAS DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
CALIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA	RECURSOS NATURALES	QUÍMICO BIOLÓGICO

— Seriación obligatoria

Unidad de Aprendizaje Integradora

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

Prácticas Profesionales 12 CR
Proyecto de Vinculación con Valor en Créditos 02 CR



Contacto



ica.mxl.uabc.mx/Ing_Agrono_Zootecnista.htm



Instituto de Ciencias Agrícolas, Mexicali Unidad
Ejido Nuevo León
+52 (686) 523-0079

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER