



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

Diseños Experimentales

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Genética Animal

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	02	--	06

Producción y Conservación de Forrajes

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Endocrinología

HC	HL	HT	HPC	CR
02	02	--	--	06

Optativa

HC	HL	HT	HPC	CR
--	--	--	--	Vr

Optativa

HC	HL	HT	HPC	CR
--	--	--	--	Vr

V

Nutrición y Alimentación de Rumiantes

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	03	07

Mejoramiento Genético Animal

HC	HL	HT	HPC	CR
02	02	--	--	06

Fisiología de la Reproducción

HC	HL	HT	HPC	CR
02	02	--	--	06

Producción Avícola

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Producción Porcina

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Administración

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	01	--	05

Optativa

HC	HL	HT	HPC	CR
--	--	--	--	Vr

VI

Sistemas de Producción de Ovinos y Caprinos

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Manejo de Pastizales

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Fisiología de la Lactancia

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Producción de Bovinos de Carne

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

ETAPA TERMINAL

VII

Producción de Bovinos de Leche

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	--	02	06

Computación en Producción Animal

HC	HL	HT	HPC	CR
02	--	02	--	06

Estrategias de Alimentación

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

Optativa

HC	HL	HT	HPC	CR
--	--	--	--	Vr

Optativa

HC	HL	HT	HPC	CR
--	--	--	--	Vr

VIII

Industrialización de Productos de Origen Animal

HC	HL	HT	HPC	CR
02	02	--	--	06

Emprendimiento y Desarrollo de Agronegocios

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

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