

Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Este programa educativo se ofrece en las siguientes sedes académicas de la UABC:

Campus	Unidad académica donde se imparte	Situación de calidad
Campus Mexicali, Unidad Ejido Nuevo León	Instituto de Ciencias Agrícolas	Acreditado

Características del plan de estudios:	Para ingresar al Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo Zootecnista deberá de acreditar las asignaturas del Tronco Común
Perfil de ingreso:	<p>El aspirante que desee ingresar a la carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista deberá poseer las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes escolares. Educación media superior (Bachillerato/ Preparatoria). • Hábitos de estudio. Es fundamental la disciplina, dedicación y motivación hacia el estudio y la lectura dentro y fuera del aula. • Valores y actitudes. Honestidad, ética, seriedad, responsabilidad, iniciativa, respeto así mismo y a los demás. • Intereses y motivaciones. Interés en mantener contacto con la naturaleza, atracción por las actividades que se desarrollan al aire libre y capacidad para comprender fenómenos biológicos. • Expectativas sobre la formación y la práctica profesional. Habilidades para desarrollar labores de campo, relacionarse con el sector agrícola, desempeñarse satisfactoriamente en el medio rural e identificarse con el mismo.
Perfil de egreso:	<p>El egresado de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Zootecnista es el profesional competente para aplicar técnicas eficientes en la producción de alimentos, forrajes, fibras industriales entre otros, tomando como materia prima las plantas y al suelo y con ello lograr una producción económicamente rentable de una manera racional y con respeto al medio ambiente, estando capacitado para desarrollar las siguientes competencias profesionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar y manejar los sistemas de producción agrícola en el ámbito local, estatal, regional y nacional mediante la aplicación de procesos, métodos y técnicas, para incrementar la producción, con actitud ética, creativa, solidaria con

	<p>la sociedad, respeto al ambiente y con sentido sustentable.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Manejar los procesos adecuados de Poscosecha e industrialización de productos agrícolas en el ámbito local, estatal, regional, nacional e internacional, mediante su clasificación, conservación y transformación, para mantener y mejorar la calidad y generar valor agregado, con responsabilidad y oportunidad, así como con respeto al ambiente y sentido sustentable. 3. Analizar y evaluar el comportamiento de precios y mercados, considerando especies, volumen y calidad del producto, para proponer alternativas que le permitan mejorar las condiciones económicas del productor, en el ámbito local, estatal, regional, nacional e internacional, con ética responsabilidad social y honestidad. 4. Analizar y aplicar las estrategias de la administración en las empresas agrícolas y/o sector oficial, en el ámbito local, estatal, regional y nacional, empleando el proceso administrativo para optimizar recursos e incrementar la productividad, favoreciendo el desarrollo agrícola del país, con honestidad, responsabilidad y eficiencia. 5. Diseñar y dirigir procesos de producción agrícola que permitan la generación y transferencia de información relevante, en el ámbito local, estatal, regional y nacional, aplicando el método científico, con visión integradora, ética y respeto al ambiente.
<p>Campo profesional:</p>	<p>El egresado de la carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista podrá desempeñarse en el ámbito agrícola a nivel local, estatal regional nacional e internacional en actividades profesionales del sector público, privado y social como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola • Administración de empresas agrícolas • Asesoría agrícola • Consultaría en bufetes agrícolas • Investigación en el área agrícola • Asistencia técnica agrícola en empresas públicas y privadas • Venta y distribución de productos e insumos agrícolas • Promotoría e inspectoría agrícola • Aseguradoras en el área agrícola • Evaluación de proyectos de inversión agrícola

Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

No.	Asignaturas obligatorias de etapa básica	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
1	Química	02	02	--	--	02	06	
2	Comunicación oral y escrita	02	--	02	--	02	06	
3	Matemáticas	02	--	02	--	02	06	
4	Tecnología de la información	02	02	--	--	02	06	
5	Principios agrobiotecnológicos	02	--	--	04	02	08	
6	Ética y responsabilidad social	02	--	01	--	02	05	
7	Inglés básico	02	--	02	--	02	06	
8	Química orgánica	02	02	--	--	02	06	1
9	Metodología de la investigación	02	--	02	--	02	06	
10	Cálculo diferencial e integral	02	--	02	--	02	06	3
11	Biología celular	02	02	--	--	02	06	
12	Microbiología general	02	02	--	--	02	06	
13	Economía agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
14	Inglés técnico	02	--	02	--	02	06	7
15	Bioquímica	02	02	--	--	02	06	8
16	Edafología	02	02	--	--	02	06	
17	Estadística	02	--	02	--	02	06	
18	Botánica general	02	01	--	--	02	05	
19	Topografía	02	--	--	03	02	07	
20	Anatomía y fisiología animal	03	--	01	--	03	07	
Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria								
No.	Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
21	Nutrición de no rumiantes	02	02	--	--	02	06	
22	Ambiente y sustentabilidad pecuaria	02	--	--	01	02	05	
23	Diseños experimentales	02	--	02	--	02	06	17
24	Genética animal	02	01	--	--	02	05	
25	Producción y conservación de forrajes	03	--	--	02	03	08	
26	Nutrición de rumiantes	02	02	--	--	02	06	
27	Manejo de pastizales	02	--	--	02	02	06	
28	Mejoramiento animal	02	--	01	--	02	05	24
29	Reproducción animal aplicada	01	03	--	--	01	05	
30	Producción avícola	02	--	--	02	02	06	
31	Estrategias de alimentación animal	01	--	03	--	01	05	
32	Mercados agropecuarios	01	--	03	--	01	05	
33	Sistemas de producción de bovinos de carne	02	--	--	02	02	06	
34	Producción porcina	02	--	--	02	02	06	
35	Ganadería diversificada	02	--	--	01	02	05	
36	Sistemas de producción de ovinos y caprinos	01	--	--	03	01	05	

No.	Asignaturas obligatorias de etapa terminal	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
37	Inocuidad de productos de origen animal	01	--	03	--	01	05	
38	Sistemas de producción de bovinos de leche	02	--	--	02	02	06	
39	Diseño de instalaciones pecuarias	01	--	03	--	01	05	
40	Industrialización de productos de origen animal	02	--	03	--	02	07	
41	Formulación y evaluación de proyectos	02	--	01	--	02	05	
42	Prácticas profesionales						12	
No.	Asignaturas optativas de etapa básica	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
43	Botánica sistemática	02	02	--	--	02	06	
44	Agrostología	01	03	--	--	01	05	
45	Fisiología vegetal	02	02	--	--	02	06	
46	Agrometeorología	02	--	--	02	02	06	
47	Zoología	02	01	--	--	02	05	
48	Zootecnia general	02	--	--	02	02	06	
No.	Asignaturas optativas de etapa disciplinaria	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
49	Administración agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
50	Cunicultura	02	--	--	02	02	06	
51	Contabilidad agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
52	Fauna silvestre	02	--	--	02	02	06	
53	Fisiología de la reproducción	02	02	--	--	02	06	
54	Maquinaria y equipo agrícola	02	--	--	03	02	07	
55	Fisiología de la lactancia	02	02	--	--	02	06	
56	Relación agua suelo planta atmosfera	02	--	--	03	02	07	
57	Practicultura	02	--	--	02	02	06	
58	Tecnología del riego	02	--	--	03	02	07	
59	Cultivos agrícolas	02	--	--	03	02	07	
60	Altimetría	02	--	--	02	02	06	
61	Análisis de alimentos	01	03	--	--	01	05	
No.	Asignaturas optativas de etapa terminal	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
62	Calificación y juzgamiento del ganado	02	--	--	02	02	06	
63	Investigación en producción animal	01	--	--	03	01	05	
64	Tecnología de la carne	01	--	03	--	01	05	
65	Tecnología de la leche	01	--	03	--	01	05	
66	Habilidades directivas	02	--	02	--	02	06	
67	Sanidad e higiene pecuaria	02	--	--	02	02	06	
68	Esquilmos y subproductos agroindustriales	02	--	--	02	02	06	
69	Mejoramiento de pastizales	02	--	--	02	02	06	
70	Desarrollo de emprendedores	02	--	02	--	02	06	
71	Formulación de raciones	01	--	03	--	01	05	
72	Computación en producción animal	01	03	--	--	01	05	

73	Conservación de suelos	02	--	--	02	02	06	
74	Biotecnología en producción animal	02	02	--	--	02	06	
75	Fisiología ambiental	02	02	--	--	02	06	
76	Seminario de investigación	01	--	02	--	01	04	
77	Mercadotecnia internacional	02	--	02	--	02	06	
78	Extensión y divulgación pecuaria	02	--	--	02	02	06	
79	Producción intensiva de carne	02	--	--	02	02	06	

Mapa curricular:

ETAPA BÁSICA			ETAPA DISCIPLINARIA			ETAPA TERMINAL	
TRONCO COMUN							
1	2	3	4	5	6	7	8
Química C L CR 2 2 6	Química orgánica C L CR 2 2 6	Bioquímica C L CR 2 2 6	Nutrición de no rumiantes C L CR 2 2 6	Nutrición de rumiantes C L CR 2 2 6	Estrategias de alimentación animal C T CR 1 3 5	Inocuidad de productos de origen animal C T CR 1 3 5	Industrialización de productos de origen animal C T CR 2 3 7
Comunicación oral y escrita C T CR 2 2 6	Metodología de la investigación C T CR 2 2 6	Edafología C L CR 2 2 6	Ambiente y sustentabilidad pecuaria C PC CR 2 1 5	Manejo de pastizales C PC CR 2 2 6	Mercados agropecuarios C T CR 1 3 5	Sistemas de producción de bovinos de leche C PC CR 2 2 6	Formulación y evaluación de proyectos C T CR 2 1 5
Matemáticas C T CR 2 2 6	Cálculo diferencial e Integral C T CR 2 2 6	Estadística C T CR 2 2 6	Diseños experimentales C T CR 2 2 6	Reproducción animal aplicada C L CR 1 3 5	Sistemas de producción de bovinos de carne C PC CR 2 2 6	Diseño de instalaciones pecuarias C T CR 1 3 5	OPTATIVA
Tecnología de la información C L CR 2 2 6	Biología celular C L CR 2 2 6	Botánica general C L CR 2 1 5	Genética animal C L CR 2 1 5	Mejoramiento animal C T CR 2 1 5	Producción porcina C PC CR 2 2 6	OPTATIVA	OPTATIVA
Principios agrobiotecnológicos C PC CR 2 4 8	Microbiología general C L CR 2 2 6	Topografía C PC CR 2 3 7	Producción y conservación de forrajes C PC CR 3 2 8	Producción avícola C PC CR 2 2 6	Ganadería diversificada C PC CR 2 1 5	OPTATIVA	OPTATIVA
Ética y responsabilidad social C T CR 2 1 5	Economía agropecuaria C T CR 2 2 6	Anatomía y fisiología animal C T CR 3 1 7	OPTATIVA	OPTATIVA	Sistemas de producción de ovinos y caprinos C PC CR 1 3 5	OPTATIVA	OPTATIVA
Inglés básico C T CR 2 2 6	Inglés técnico C T CR 2 2 6	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA
					OPTATIVA	PRÁCTICAS PROFESIONALES CR 12	

NOTA: Unidades de aprendizaje integradoras enmarcadas en cuadro negro

Áreas de Conocimiento:	Química-Biológica	Ingeniería	Económica, Administrativa y Humanística	Producción Animal	Nutrición y Estrategias de Alimentación animal	Fisiología y Genética animal	Recursos Forrajeros	Tecnología y Calidad de productos de origen animal	PROYECTOS DE VINCULACIÓN CR 2
-------------------------------	-------------------	------------	---	-------------------	--	------------------------------	---------------------	--	--------------------------------------