

Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Plan 2014-2

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

Campus	Unidad académica donde se imparte	Organismo acreditador	Situación de calidad	Vigencia
Campus Mexicali, Unidad Ejido Nuevo León	Instituto de Ciencias Agrícolas	COMEAA	Acreditado	marzo 2015-marzo2020

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:

El aspirante que desee ingresar a la carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista deberá poseer las siguientes características:

- 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:

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:

- 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 la sociedad, respeto al ambiente y con sentido sustentable.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Campo profesional:

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:

- 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:

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
15594	Química	02	02	--	--	02	06	
15595	Comunicación Oral y Escrita	02	--	02	--	02	06	
15596	Matemáticas	02	--	02	--	02	06	
15599	Tecnología de la Información	02	02	--	--	02	06	
15598	Principios Agrobiotecnológicos	02	--	--	04	02	08	
15597	Ética y Responsabilidad Social	02	--	01	--	02	05	
15600	Inglés Básico	02	--	02	--	02	06	
15601	Química Orgánica	02	02	--	--	02	06	15594
15602	Metodología de la Investigación	02	--	02	--	02	06	
15603	Cálculo Diferencial e Integral	02	--	02	--	02	06	15596
15606	Biología Celular	02	02	--	--	02	06	
15605	Microbiología General	02	02	--	--	02	06	
15604	Economía Agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
15607	Inglés Técnico	02	--	02	--	02	06	15600
15608	Bioquímica	02	02	--	--	02	06	15601
15644	Edafología	02	02	--	--	02	06	
15610	Estadística	02	--	02	--	02	06	
15637	Botánica General	02	01	--	--	02	05	
18534	Topografía	02	--	--	03	02	07	
18583	Anatomía y Fisiología Animal	03	--	01	--	03	07	
Etapa Disciplinaria								
18584	Nutrición de No Rumiantes	02	02	--	--	02	06	
18585	Ambiente y Sustentabilidad Pecuaria	02	--	--	01	02	05	
15616	Diseños Experimentales	02	--	02	--	02	06	15610
18586	Genética Animal	02	01	--	--	02	05	
18562	Producción y Conservación de Forrajes	03	--	--	02	03	08	
18587	Nutrición de Rumiantes	02	02	--	--	02	06	
18588	Manejo de Pastizales	02	--	--	02	02	06	
18589	Mejoramiento Animal	02	--	01	--	02	05	18586
18590	Reproducción Animal Aplicada	01	03	--	--	01	05	
18591	Producción Avícola	02	--	--	02	02	06	
18592	Estrategias de Alimentación Animal	01	--	03	--	01	05	
18548	Mercados Agropecuarios	01	--	03	--	01	05	
18593	Sistemas de Producción de Bovinos de Carne	02	--	--	02	02	06	
18594	Producción Porcina	02	--	--	02	02	06	
18595	Ganadería Diversificada	02	--	--	01	02	05	
18596	Sistemas de Producción de Ovinos y Caprinos	01	--	--	03	01	05	
Etapa Terminal								
18597	Inocuidad de Productos de Origen Animal	01	--	03	--	01	05	
18598	Sistemas de Producción de Bovinos de Leche	02	--	--	02	02	06	
18576	Diseño de Instalaciones Pecuarias	01	--	03	--	01	05	
18599	Industrialización de Productos de Origen Animal	02	--	03	--	02	07	
15617	Formulación y Evaluación de Proyectos	02	--	01	--	02	05	

18600	Prácticas Profesionales	--	--	--	12	--	12	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
18560	Botánica Sistemática	02	02	--	--	02	06	
18601	Agrostología	01	03	--	--	01	05	
18536	Fisiología Vegetal	02	02	--	--	02	06	
18552	Agrometeorología	02	--	--	02	02	06	
18602	Zoología	02	01	--	--	02	05	
18582	Zootecnia General	02	--	--	02	02	06	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Disciplinaria								
18553	Administración Agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
18603	Cunicultura	02	--	--	02	02	06	
18555	Contabilidad Agropecuaria	02	--	02	--	02	06	
18604	Fauna Silvestre	02	--	--	02	02	06	
18605	Fisiología de la Reproducción	02	02	--	--	02	06	
18538	Maquinaria y Equipo Agrícola	02	--	--	03	02	07	
18606	Fisiología de la Lactancia	02	02	--	--	02	06	
18543	Relación Agua Suelo Planta Atmosfera	02	--	--	03	02	07	
18607	Practicatura	02	--	--	02	02	06	
18547	Tecnología del Riego	02	--	--	03	02	07	
18542	Cultivos Agrícolas	02	--	--	03	02	07	
18556	Altimetría	02	--	--	02	02	06	
18608	Análisis de Alimentos	01	03	--	--	01	05	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Terminal								
18609	Calificación y Juzgamiento del Ganado	02	--	--	02	02	06	
18610	Investigación en Producción Animal	01	--	--	03	01	05	
15646	Tecnología de la Carne	01	--	03	--	01	05	
15647	Tecnología de la Leche	01	--	03	--	01	05	
18611	Habilidades Directivas	02	--	02	--	02	06	
18612	Sanidad e Higiene Pecuaria	02	--	--	02	02	06	
18613	Esquilmos y Subproductos Agroindustriales	02	--	--	02	02	06	
18614	Mejoramiento de Pastizales	02	--	--	02	02	06	
18615	Desarrollo de Emprendedores	02	--	02	--	02	06	
18616	Formulación de Raciones	01	--	03	--	01	05	
18617	Computación en Producción Animal	01	03	--	--	01	05	
18579	Conservación de Suelos	02	--	--	02	02	06	
18618	Biotecnología en Producción Animal	02	02	--	--	02	06	
18619	Fisiología Ambiental	02	02	--	--	02	06	
18620	Seminario de Investigación	01	--	02	--	01	04	
18621	Mercadotecnia Internacional	02	--	02	--	02	06	
18622	Extensión y Divulgación Pecuaria	02	--	--	02	02	06	
18623	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
-------------------------------	-------------------	------------	---	-------------------	--	------------------------------	---------------------	--	--------------------------------------