

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 del programa educativo de Ingeniero Agrónomo Zootecnista es el profesional capacitado para aplicar las técnicas eficientes en la producción de alimentos de origen animal y manejo de recursos forrajeros, fibras, 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, estando capacitado para desarrollar las siguientes competencias profesionales:

- Evaluar los diferentes sistemas de producción animal, a través de técnicas pertinentes para hacer más eficiente el uso de los recursos disponibles que contribuyan al desarrollo del país, con disposición al trabajo con grupos multidisciplinarios, responsabilidad y respeto a los animales y al ambiente.
- Aplicar los conocimientos de nutrición animal, a través de técnicas de alimentación pertinentes para lograr el óptimo rendimiento de las diferentes especies de animales productivos, con actitud reflexiva, responsable, honesta, respeto a los animales y al ambiente.
- Aplicar los procedimientos de reproducción y mejoramiento genético, mediante el manejo de diversas técnicas para obtener mayor productividad de las distintas especies animales de interés zootécnico, considerando el bienestar animal, con actitud analítica y responsabilidad.
- Implementar sistemas de producción y conservación de los recursos forrajeros intensivos y extensivos, mediante el uso de técnicas modernas para mejorar la rentabilidad de las empresas pecuarias en el ámbito local, estatal, regional, nacional e internacional, con actitud analítica, responsable y respeto al ambiente.
- Aplicar conocimientos actualizados relacionados con el procesamiento, calidad e inocuidad de los productos de origen animal, mediante el uso de tecnologías estandarizadas internacionalmente para ofrecer productos que cumplan con las exigencias del mercado, con actitud reflexiva, responsable y honesta.

Campo profesional:

El egresado del programa educativo de Ingeniero Agrónomo Zootecnista 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.
- Promotoría e inspectoría en la actividad ganadera.
- Aseguradoras en el área pecuaria.
- Evaluación de proyectos de ganadería en programas de financiamiento.

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
-------------------------------	-------------------	------------	---	-------------------	--	------------------------------	---------------------	--	--------------------------------------