



Carrera de Ingeniería Agroindustrial y de Alimentos

Código: IAI 290

Asignatura: Zootecnia General

Período 2016-1

1. Identificación: Sílabo Maestro

Nombres y Apellidos: Diego Cecil Proaño Egas

Correo: d.proano@udlanet.ec

Número de sesiones: 48 Horas

Número total de horas de aprendizaje: 120 Horas

Créditos – malla actual: 3

Profesor: Diego Proaño Egas

Correo electrónico del docente (Udlanet): d.proano@udlanet.ec

Coordinador: Ing. Raquel Meléndez

Campus: Queri

Pre-requisito: Botánica IAI 130- Biología General

Co-requisito:

Paralelo: 1

Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	X
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	X
Unidad 2: Formación Profesional	
Unidad 3: Titulación	

Campo de formación:

Campo de formación				
Fundamentos teóricos	Praxis profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
	X			

2. Descripción del curso

La materia de Zootecnia General enfoca teorías y fundamentos básicos para la crianza de animales de importancia económica, cuyo conocimiento servirá para el estudio complementario de la asignatura de ingeniería pecuaria que se dicta en otro semestre superior.

Otro aspecto importante de la asignatura es el análisis de los sistemas de producción pecuaria con enfoque de sostenibilidad y sustentabilidad, tomando en cuenta los factores fundamentales de la producción animal como: Nutrición y Alimentación, Genética, Sanidad, Reproducción y Manejo, para la obtención de productos animales de buena calidad, que provean de materias primas para su valor agregado o industrializado.

3. Objetivo del curso

Capacitar a los estudiantes para que desarrollen habilidades y destrezas, sobre las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP's) bajo un enfoque de sistema de producción animal, para la obtención de materia prima de calidad, para su procesamiento y producción de alimentos inocuos.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de desarrollo (carrera)
1. Asocia la estructura y función de órganos y tejidos de animales para la producción de materias primas inocuas y de calidad.	1. Aplica las tecnologías para la industrialización de materia prima agrícola y pecuaria, realizando transformaciones bioquímicas y físico-químicas en procesos alimentarios y no alimentarios.	Inicial (x)
2. Explica la relación entre las especies animales, bajo un enfoque de sistema de producción animal sostenible y sustentable.		Inicial (x)

5. Sistema de evaluación

La evaluación a los estudiantes será integral, en base a las tareas, exámenes escritos – orales, foros, prácticas de campo y proyecto final, buscando evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) de la materia, de acuerdo al esquema propuesto por la UDLA.

Para evidenciar los RDAS serán evaluados a través de exámenes, pruebas de conocimiento, consultas, lecturas, resumen de videos, exposiciones, proyectos e **informes de campo**, con la rúbrica correspondiente, con una escala de valoración y criterios claros y precisos.

Se realizará un examen, centrado en el dominio de conocimientos adquiridos durante todo el semestre, que reflejen el logro de los RDAS y además la entrega de un **proyecto final**, que acopia todas las temáticas recibidas durante el semestre y reflejadas en el proyecto, el mismo que irán construyendo a medida del avance de la materia y lo expondrán al final del semestre ante un tribunal integrado por docentes de la Carrera.

Según la normativa de la Universidad, los estudiantes al finalizar el curso, tienen posibilidad de recuperar el examen parcial progreso 1, 2 o examen final, este examen **es de carácter acumulativo y de alta exigencia**.

6. Componentes de evaluación

El porcentaje detallado esta tomado en un 100% que representaría los 10 puntos totales del semestre, en tanto que la puntuación se reportará sobre un total de 10 puntos, como se detalla a continuación

	Porcentaje (%)	Puntuación
Trabajos	5	1
Prácticas de campo	5	1
Avance del proyecto final	5	2
Examen parcial	20	6
PROGRESO 1	35	10

	Porcentaje (%)	Puntuación
Trabajos	5	1
Prácticas de campo	5	1
Avance del proyecto final	10	3
Examen parcial	15	5
PROGRESO 2	35	10

	Porcentaje (%)	Puntuación
Trabajos	5	1
Proyecto final	12,5	4,5
Examen parcial	12,5	4,5
EVALUACIÓN FINAL	30	10

La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Reporte de progreso 1: 35%
Reporte de progreso 2: 35%
Evaluación final: 30%

7. Asistencia

Se tomará asistencia en cada sesión de clase de acuerdo al reglamento de la UDLA. **Para rendir el examen de recuperación, el estudiante debe tener como requisito haber asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia.** No se podrá sustituir la nota de un examen previo en el que el estudiante haya sido sancionado por una falta grave, como copia o deshonestidad académica.

8. Metodología

La metodología utilizada será bajo dos modalidades teórica en el aula momento en el que el docente explicará a través de exposiciones cortas las temáticas tratadas y se abrirá espacios de discusión con los alumnos para realimentación, para el mismo objetivo se realizarán foros.

En la modalidad práctica se visitará la Granja de la UDLA en la parroquia de Nono, se formarán grupos de estudiantes de al menos cuatro integrantes, cada grupo escogerá una especie pecuaria y aplicará las BPP'S.

En campo el estudiante de forma cronológica evaluará y propondrá mejoras de las BPP'S siguiendo las recomendaciones técnicas para cada especie pecuaria, de esta manera se irá construyendo el aprendizaje de la RDA correspondiente.

Manejará un libro de campo donde se acopiará los datos registrados en campo para cada especie pecuaria, previamente realizará una caracterización bioclimática de la zona y relacionará con el sistema de producción animal existente.

Se realizarán visitas de campo a otras Ganaderías, momento en el cuál el estudiante tendrá la posibilidad de observar de manera práctica otras tecnologías, aplicadas a los sistemas de producción animal.

Las metodologías y mecanismos de evaluación deben explicarse en los siguientes escenarios de aprendizaje:

8.1. Escenario de aprendizaje presencial.

Se realizarán foros de discusión con análisis de casos orientados a hechos reales relacionados a la problemática de la zootecnia aplicada a los sistemas de producción animal, en un contexto nacional e internacional, con esto se busca que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico, se motive y se genere un trabajo participativo, que realimentará un mejor conocimiento.

También las prácticas de campo será una herramienta de aprendizaje vivencial con los estudiantes, se aplicará la filosofía de “**aprender haciendo**”, mediante el uso y la aplicación de las BPPS en un sistema de producción animal, esto será calificado con la rúbrica correspondiente.

8.2. Escenario de aprendizaje virtual

En su oportunidad se realizarán trabajos grupales aplicando estudios de caso, trabajos de investigación enfocados a la zootecnia, los mismos que serán subidos por el estudiante al aula virtual y calificados en base a una rúbrica.

Los informes solicitados sobre las investigaciones, trabajos grupales de los estudiantes, serán subidos en el sistema Turnitin en el aula virtual.

8.3. Escenario de aprendizaje autónomo.

El estudiante complementará el logro del aprendizaje profundo investigando continuamente las temáticas correspondientes, de igual manera para el diseño del proyecto final, lo deberá construir a lo largo del semestre, con este proyecto se plasma todo lo aprendido a lo largo del semestre, se utilizará la rúbrica correspondiente.

9. Temas y subtemas del curso

RdA	Temas	Subtemas
1. Asocia la estructura y función de órganos y tejidos de animales para la producción de materias primas inocuas y de calidad.	1. Introducción y Conceptos básicos.	1.1 Concepto y Fundamentos de la Zootecnia. 1.2. Importancia y Relación con otras ciencias. 1.3. Conceptualización sobre Buenas Prácticas Pecuarias (BPP'S). 1.4. Antecedentes de las BPPS 1.5. Objetivos de las BPP'S
	2 Bases fisiológicas de la producción y reproducción.	2.1. Anatomía de la glándula mamaria y la ubre. 2.2. Sistema digestivo de rumiantes y no rumiantes 2.3. Sistema reproductivo de rumiantes y no rumiantes 2.4. Fundamentos de la Nutrición y Alimentación

<p>2. Explica la relación entre las especies animales, bajo un enfoque de sistema de producción animal, sostenible y sustentable.</p>	<p>2. Realidad nacional e internacional de los sistemas de producción animal.</p> <p>3. Producción animal: Bovinos, Porcinos, Ovinos, Caprinos, Cuyes y Aves</p>	<p>2.1. Caracterización de los sistemas de producción animal existentes, a nivel nacional e internacional.</p> <p>3.1. Conceptos y fundamentos básicos de la Nutrición y Alimentación, Sanidad, Genética, Reproducción y Manejo en la producción de:</p> <p>3.2. Bovinos de leche y carne</p> <p>3.3. Porcinos</p> <p>3.4. Producción de Ovinos</p> <p>3.5. Producción de Caprinos</p> <p>3.6. Producción de Cuyes</p> <p>3.7. Producción de aves de postura y carne.</p>
---	--	---

10. Planificación secuencial del curso

Semana 1-3					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	1. Introducción y Conceptos básicos.	1.2 Concepto y Fundamentos de la Zootecnia. 1.3. Importancia y Relación con otras ciencias. 1.4. Principales especies animales de importancia en la zootecnia. 1.5. Bienestar animal 1.6. Conceptualización sobre Buenas Prácticas Pecuarias (BPP'S). 1.7. Antecedentes de las BPPS 1.8.Objetivos de las BPP'S	Introducción de la asignatura en base al sílabo Exposición Método Socrático Foro de discusión y realimentación Videos Salida de campo 1 Buenas prácticas pecuarias	Lecturas sobre los temas tratados. Investigaciones sobre las temáticas	Documento, Tareas y Exposición oral, Informe de salida de campo Rúbrica para informes y exposición

Semana 4-8					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
2	2. Realidad nacional e internacional de la producción animal.	2.1 Caracterización de los sistemas de producción animal a nivel local, regional, nacional e internacional.	Exposición Método Socrático Foro de discusión y realimentación Salida de campo 2 , 3	Lecturas sobre sistemas de producción animal, considerando aspectos como: Nutrición y Alimentación, Sanidad, Reproducción y Genética.	Informe sobre Sistemas de Producción Animales existentes. Informes de salidas de campo Documento libro de campo Exposición Oral Progreso1 Rúbrica para informes y exposición
Semana 9-16					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
2	3.Producción animal: Bovinos, Porcinos, Ovinos, Caprinos, Cuyes y Aves	3.1. Conceptos y fundamentos básicos de : Nutrición y Alimentación, Sanidad, Genética, Reproducción y Manejo en la producción de: 3.2. Bovinos de leche y carne 3.3. Porcinos 3.4 Producción de Ovinos 3.5 Producción de Caprinos 3.6. Producción de Cuyes 3.7. Producción de aves de postura y carne.	Exposición Método Socrático Foro de discusión y realimentación Salida de campo 4	Lecturas sobre la producción animal. Investigaciones sobre BPP'S de varias especies pecuarias, considerando aspectos de la producción animal como: Nutrición y Alimentación, Sanidad, Reproducción y Genética. INIAP. Informes	Informes sobre la producción animal Informes sobre Investigaciones en varias especies pecuarias Exposición Oral Progreso 2 Examen Final Rúbrica para informes y exposición

				Anuales. Repositorios de investigaciones de varias Universidades del país y de otros países. ACSESS DL, Digital Library, Aliance of crop soil and Enviromental Science Societies. Journal Animal Science Revista ALPA , Asociación Latinoamericana de Producción Animal	<p>Documento proyecto final</p> <p>Exposición proyecto final</p> <p>Rúbrica para informe y exposición del proyecto final</p>
--	--	--	--	--	--

11. Observaciones generales

Los alumnos deberán mantener normas disciplinarias de buena conducta, respeto al docente y compañeros en la clase y salidas de campo, caso contrario se aplicara el reglamento de la Universidad.

La lista de asistencia a clases se tomara 10 minutos después de iniciada la clase.

El uso de celulares está prohibido salvo alguna urgencia, con la autorización de docente, caso contrario el docente retirará el teléfono celular y entregara al final de la clase, si reincide el alumno deberá retirar de la coordinación.

Para las prácticas de campo, el estudiante utilizará el overol y botas de campo y para las visitas a Empresas, el mandil blanco y botas.

12. Referencias bibliográficas

Principales

Brackett, Avances en Zootecnia, Nuevas técnicas en Producción Animal

Buxade, C. (1997) Zootecnia bases de la producción animal, Monografía 2

Secundarias

FAOESTAT. (2010) Estadísticas mundiales y regionales agropecuarias

INIAP. (2010, 2011, 2012, 2013) Investigaciones pecuarias en el Ecuador

Proyecto SICA. (2000) Estadísticas censo agropecuario. Quito, Ecuador. Editorial: sn

Cole, H.H., Ronning, M. (1974). Curso de Zootecnia. Zaragoza, España: ACRIBIA S.A.

Cañadas, L. (1982) Mapa bioclimático del Ecuador

www.plandelbuenvivir

www.magap.gob.ec

www.ecuadorencifras.com

www.fao.org

13. Perfil del docente

Nombre de docente: Diego Proaño Egas, Maestría en Producción animal, Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos de Europa. Experiencia en el campo del Sector Agropecuario en campos de Transferencia de Tecnología e Investigación. Experiencia en Pedagogía y Docencia, Publicaciones en: Agricultura y Ganadería.

Contacto: e-mail: d.proano@udlanet.ec, Teléfono: 3981000 y extensión: 789