



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
5321059	ALIMENTOS BALANCEADOS PARA GANADO		TIPO	OPT.
H. TEOR.	1.5	SERIACION	TRIM.	VI-XII
H. PRAC.	3.0		AUTORIZACION	

OBJETIVO(S) :

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Fortalecer la capacidad de análisis de laboratorio para su aplicación en la elaboración de alimentos balanceados para animales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Aplicar las técnicas de laboratorio pertinentes para realizar un análisis bromatológico de materia prima.
2. Elaborar alimentos balanceados para animales con objetivo zootécnico.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Análisis bromatológico.
 - 1.1. Humedad.
 - 1.2. Materia Seca.
 - 1.3. Cenizas (minerales).
 - 1.4. Proteína.
 - 1.5. Cenizas.
 - 1.6. Fibra detergente neutro.
 - 1.7. Fibra ácido detergente.
 - 1.8. Lignina.
2. Requerimientos nutricionales y elaboración de dietas mediante programación lineal.
 - 2.1. Ganado lechero.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 489

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	2 / 4
CLAVE	5321059	ALIMENTOS BALANCEADOS PARA GANADO

- 2.2. Ganado de carne.
- 2.3. Perros.

- 3. Elaboración de alimentos balanceados.
 - 3.1. Aditivos para enriquecer el alimento.
 - 3.2. Molienda de materia prima.
 - 3.3. Mezclado de ingredientes.
 - 3.4. Peletizado.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El seminario es un semillero en el cual coinciden profesores y alumnos para cultivar y promover el corpus teórico-metodológico de una determinada temática. Las habilidades a cultivar por los alumnos se dirigen a la utilización de instrumental de índole fundamentalmente intelectual y de carácter lógico o conceptual, al interior de la temática del seminario. Asimismo se procurará que los alumnos adquieran destrezas para la presentación y exposición de sus ideas y de los argumentos que desarrollen en el curso de su participación en este espacio.

Los contenidos que se incluirán en esta UEA constituirán una guía para la conducción ordenada de la discusión. Los alumnos elegirán alguno de los aspectos enlistados, dependiendo de sus áreas de interés, y alrededor de éste desarrollarán sus aportaciones al seminario en el que se analizarán colectivamente los trabajos que presenten.

Las actividades serán coordinadas por el profesor responsable de la UEA. De manera previa al inicio de ésta, y sin menoscabo a la libertad de cátedra e investigación, el profesor responsable de su conducción deberá entregar a los alumnos, y ante las instancias de coordinación académica, el plan de trabajo particular que aplicará para cubrir los objetivos generales y específicos marcados por este programa y los criterios de evaluación que se seguirán para la acreditación de la UEA, para que éstos sean conocidos por el alumnado desde el inicio mismo de las actividades lectivas. El profesor definirá las actividades teórico-prácticas que desarrollarán durante el trimestre y solicitará a la coordinación de los seminarios los recursos de apoyo (salones, transportación, equipo audiovisual, y otros) que puedan ser requeridos para la adecuada impartición de la UEA, tanto dentro como fuera de las instalaciones universitarias.

A través de un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, con técnicas de trabajo grupal definidas y coordinadas por los profesores responsables, se procurará construir el conocimiento. El profesor establecerá los elementos



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 489

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	3/ 4
CLAVE	5321059	ALIMENTOS BALANCEADOS PARA GANADO

centrales que orientarán la discusión colectiva de las lecturas del seminario. Conducirá y asesorará la exposición que harán los alumnos de los contenidos del programa. Se sugieren las siguientes estrategias de enseñanza-aprendizaje:

- Preguntas intercaladas para problematizar.
- Discusión guiada de lecturas.
- Presentaciones por los alumnos de las temáticas abordadas.
- Ejercicios prácticos.
- Ensayos.
- Desarrollo de proyectos.
- Trabajo en equipos cooperativos.
- Se podrán desarrollar actividades complementarias como mesas redondas, invitación de conferencistas y videoconferencias, entre otras.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

El alumno deberá acreditar cada una de las evaluaciones previstas, según los criterios establecidos al inicio del trimestre. La calificación final de la UEA corresponderá al promedio obtenido de las evaluaciones periódicas, el que deberá ser de "S" como mínimo.

Las unidades que no hayan sido acreditadas podrán ser aprobadas en una evaluación de recuperación global o complementaria que permita al alumno alcanzar los objetivos de la UEA.

Se tomarán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios de evaluación, los cuales serán dados a conocer por los profesores a los alumnos desde el inicio del curso:

- Participación individual en las sesiones del seminario.
- Participación en equipo.
- Participación en eventos académicos sobre el tema del seminario y la correspondiente entrega de informes sobre los mismos.
- Valoración de las actividades extracurriculares a criterio del profesor.
- Trabajos escritos analíticos con base en las lecturas (reportes de lectura, resúmenes o trabajos derivados del tema estudiado).
- Trabajos empíricos tales como cronologías, reseñas, entrevistas, crónicas y otros.
- Evaluaciones por unidad o segmento de bloque concluido.
- Trabajo final escrito en el cual se exponga (en forma coherente,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. 489

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	4/ 4
CLAVE	5321059	ALIMENTOS BALANCEADOS PARA GANADO

sistemática y analítica) una visión de conjunto sobre los temas del programa.

- Reporte final del trabajo realizado.

Se sugiere ponderar de la siguiente manera:

- Evaluaciones periódicas por unidad. 30%
- Presentaciones y exposiciones. 20%
- Participación y tareas individuales o en equipo. 20%
- Trabajo final. 30%

Evaluación de Recuperación:

Se admite evaluación de recuperación global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Carlos de Blas, G. M. (2003). Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos. 2da Edición.
2. Case L. y Carey D. (2001). Nutrición canina y felina: guía para profesionales de los animales de compañía. 2da. ed. España, Horcour. 2001.
3. Ortiz R.C.D. (2003). Guía para alimentación animal y elaboración de concentrados. Bogotá Convenio Andrés Bello. 32 pags.
4. Valverde, C. (2011). Claves en la tecnología de fabricación de los piensos. Mundo Ganadero.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo.

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 489

Norma Pondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO