



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLAS DE HIDALGO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**UAI: PRODUCCIÓN ANIMAL I. PRODUCCIÓN DE  
OVINOS Y CAPRINOS**

**ELABORADO POR:**

Dr. Rodolfo Lucio Domínguez  
MC. Víctor Manuel Sánchez Parra  
MVZ. EPA. Ramiro Ángel Mendoza

Morelia, Michoacán a 19 de agosto de 2019

# I INTRODUCCIÓN.

El programa de la Unidad Integradora de Producción Animal I, contempla dentro de sus subunidades el estudio de los sistemas de producción de ovinos y caprinos y los problemas que comúnmente se pueden encontrar dentro de ellos.

Actualmente la demanda de alimentos de origen animal para consumo humano son un dilema a nivel mundial, aunado a ello las políticas internacionales de globalización obligan a que la formación de los médicos veterinarios sea acorde con los tiempos actuales, de manera que dentro de la formación curricular del programa por áreas integradoras se contempla el estudio de diferentes temas que permitan al alumno y a la alumna un mejor manejo de la información de los sistemas de producción utilizados en ovinos y caprinos y sus diferentes finalidades productivas, leche, carne, lana o pie de cría.

Dentro de los sistemas de producción de ovinos y caprinos, un factor preponderante es mejorar la eficiencia reproductiva, ya que una vez que las hembras han parido, éstas son capaces de producir; por otro lado es importante el estudio de la nutrición, la condición corporal y la aplicación de planes de medicina preventiva que en conjunto determinan la buena productividad de las unidades de producción y por lo tanto su rentabilidad.

**Eje Integrador:** Factores que afectan la producción de los ovinos y caprinos.

**Objetivo General:** Que el alumno y la alumna, al final de la Unidad sea capaz de identificar y planificar el manejo integral de una unidad de producción, que le permita hacer eficiente la producción de ovinos y caprinos.

Apoyos en general: Material audiovisual, unidades de producción para prácticas, Sector de ovinos, Fuente Bibliográfica.

## **II EJE DE INVESTIGACIÓN O DESARROLLO DE LA UAI**

**Evaluación, manejo y control de los sistemas de producción de ovinos y caprinos.**

### **III OBJETIVO**

Al terminar el curso los alumnos y las alumnas serán capaces de conocer los antecedentes y la situación actual de los sistemas de producción en ovinos y caprinos, establecer un adecuado manejo reproductivo, genético, nutricional y sanitario que permita eficientar la producción, sobre todo en aquellos relacionados con la producción de carne y leche, así como la correcta aplicación de planes de medicina preventiva para favorecer la inocuidad productiva, tomando siempre en cuenta los factores que favorecen el bienestar de los animales en producción y la sustentabilidad productiva.

## IV UNIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

### UNIDAD I: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE OVINOS Y CAPRINOS

**OBJETIVO PARTICULAR I.- Determinar y estudiar los sistemas de producción en ovinos y caprinos en México.**

CONCEPTO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	NECESIDADES Y APOYOS	PRODUCCION ACADEMICA	EVALUACION
<p>Panorama general de los ovinos y caprinos</p> <p>Razas ovinas y caprinas</p> <p>Sistemas de producción</p> <p>Parámetros productivos y reproductivos</p>	<p>Historia y distribución de los ovinos y caprinos en el mundo.</p> <p>Situación actual de la producción de ovinos y caprinos en México.</p> <p>Características fenotípicas, productivas y función zootécnica de las principales razas de ovinos y caprinos en México. Diferencias entre Ovinos y Caprinos</p> <p>Sistema intensivo, extensivo, mixto, trashumante y familiar en México. Importancia económica, ventajas y desventajas de la cría ovina y caprina</p> <p>Registros para la toma de datos en los diferentes sistemas de producción de ovinos y caprinos</p> <p>Parámetros productivos y reproductivos de los ovinos y caprinos bajo diferentes sistemas de producción que nos permitan evaluar su eficiencia productiva.</p>	<p>a) Conferencia</p> <p>b) Discusión grupal</p> <p>c) Lectura y discusión de notas del curso.</p> <p>d) Discusión de la problemática de los sistemas de producción de ovinos y</p>		<p>Notas de los programas de producción de ovinos y caprinos.</p> <p>Exposición de contenidos por equipos</p> <p>Ensayo de los contenidos de la carta descriptiva</p>	<p>Evaluación de notas, ensayos, exposiciones y examen.</p>

Comportamiento y bienestar animal.	Comportamiento individual y social, en sus diferentes etapas fisiológicas.	caprinos			
Instalaciones y equipo	Concepto de instalación y equipo. Consideraciones en su planeación y utilización en algunas prácticas de manejo. Las instalaciones y equipo en el concepto de sistemas de producción.		Sector de ovinos y caprinos o alguna unidad de producción de ovinos y caprinos		
Prácticas de rutina	Determinación de la edad, identificación, medición de la condición corporal, descorné, despezñado, descole y castración.				
Conferencia de liderazgo	Conferencias de liderazgo y motivación para el buen desempeño académico del estudiante	Conferencias y material audiovisual	Auditorio y equipo de sonido y proyección		

## UNIDAD II.- LA ACTIVIDAD REPRODUCTIVA DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

**OBJETIVO DE UNIDAD.-** Comprender los aspectos relevantes de la conducta reproductiva de los ovinos y caprinos

**OBJETIVO PARTICULAR II.1.-** El alumno y la alumna identificarán las características de la fisiología reproductiva de ovinos y caprinos, los aspectos a considerar previo a su reproducción, cambios a lo largo de la etapa gestacional y su manejo, las fases del parto y sus posibles complicaciones, la aplicación de tecnologías reproductivas en los diferentes sistemas de producción.

CONCEPTO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	NECESIDADES Y APOYOS	PRODUCCION ACADEMICA	EVALUACIÓN
Reproducción en ovinos y caprinos	<p>Fisiología de la reproducción de la hembra y macho y los factores que interactúan para lograr una buena eficiencia reproductiva.</p> <p>Preparación del rebaño previo al empadre</p> <p>Sistemas de apareamiento y tipos de apareamiento</p> <p>Diagnóstico de gestación y cambios en la hembra gestante, medidas de manejo durante esta etapa.</p> <p>Cuidados pre parto y pos parto factores que intervienen en la lactancia y sus consideraciones para el destete.</p> <p>Tecnologías de la reproducción en ovinos y caprinos (sincronización e inducción del estro, Inseminación artificial, trasplante de embriones)</p>	<p>a) Conferencia</p> <p>b) Discusión grupal</p> <p>c) Lectura y discusión de notas del curso.</p> <p>d) Discusión de la problemática de los sistemas de producción de ovinos y caprinos</p>	<p>Unidad de servicios integrales en Reproducción Animal</p>	<p>Notas de los programas de producción de ovinos y caprinos.</p> <p>Exposición de contenidos por equipos</p> <p>Monografía de los contenidos de la carta descriptiva</p>	<p>Evaluación de notas, ensayos, exposiciones y examen.</p>
Conferencia de liderazgo	<p>Conferencias de liderazgo y motivación para el buen desempeño académico del estudiante</p>	<p>Conferencias y material audiovisual</p>	<p>Auditorio y equipo de sonido y proyección</p>		

### UNIDAD III.- MANEJO NUTRICIONAL DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

**OBJETIVO PARTICULAR.-** Evaluar las diferentes prácticas de manejo nutricional en los sistemas de producción.

**OBJETIVO PARTICULAR II.2.-** Evaluar las diferentes prácticas de manejo nutricional, bajo los diferentes sistemas de producción y conocer los requerimientos nutricionales de acuerdo a las diferentes etapas productivas, conocer diferentes estrategias para mejorar la calidad nutricional y mejorar la productividad de los rebaños.

CONCEPTO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	NECESIDADES Y APOYOS	PRODUCCION ACADEMICA	EVALUACION
Manejo Nutricional	<p>Requerimientos Nutricionales, Composición Química de los alimentos y Balanceo de Raciones por etapas fisiológicas.</p> <p>Alimentación de Ovinos y Caprinos en pastoreo y estabulación</p> <p>Planificación y conservación de forrajes</p> <p>Manejo de praderas y arboles forrajeros (carga animal y métodos de pastoreo para el equilibrio ecologico)</p> <p>Alimentación Estratégica (Último tercio de la Gestación, Flushing y Creep Feeding).</p> <p>Suplementación en Lactancia.</p>	<p>a) Conferencia</p> <p>e) Discusión grupal</p> <p>f) Lectura y discusión de notas del curso.</p> <p>g) Discusión de la problemática de los sistemas de producción de ovinos y caprinos</p>	<p>Unidad de producción de ovinos y caprinos para evaluación de dieta</p>	<p>Notas de los programas de producción de ovinos y caprinos.</p> <p>Exposición de contenidos por equipos</p> <p>Ensayo de los contenidos de la carta descriptiva</p>	<p>Evaluación de notas, ensayos, exposiciones y examen.</p>

## UNIDAD IV.- MANEJO SANITARIO DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

**OBJETIVO DE PROCESO.-** Identificar los principales factores que en son determinantes para mantener una adecuado estado sanitario en los diferentes sistemas de producción ovina y caprina, así como reconocer las principales enfermedades que pudieran presentarse en los rebaños y su implicación en la eficiencia productiva y la salud pública, y en base a los antecedentes elaborar un plan de medicina preventiva.

CONCEPTO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	NECESIDADES Y APOYOS	PRODUCCION ACADEMICA	EVALUACION
<p>Diagnóstico clínico</p> <p>Principales problemas sanitario</p>	<p>Historia clínica, Exploración clínica,</p> <p>Complejo respiratorio ovino y caprino1</p> <p>Síndrome de aborto2</p> <p>Síndrome diarreico neonatal3</p> <p>Síndrome de inanición exposición4</p> <p>Enfermedad del músculo blanco.5</p> <p>Acidosis ruminal y acidosis láctica.6</p> <p>Cetosis y Toxemia de la gestación.1</p> <p>Polingoencefalomalacia2</p> <p>Hipocalcemia3</p> <p>Urolitiasis4</p> <p>Timpanismo 5</p> <p>Malnutrición 6</p> <p>Queratoconjuntivitis1</p> <p>Pododermatitis2</p> <p>Mastitis3</p> <p>Paratuberculosis4</p> <p>Linfadenitis caseosa5</p> <p>Ectima contagioso6</p> <p>Enterotoxemia1</p> <p>Endoparasitosis2</p> <p>Ectoparasitosis 3</p> <p>Artritis Encefalitis Caprina4</p> <p>Maedi Visna</p>	<p>a) Conferencia</p> <p>h) Discusión grupal</p> <p>i) Lectura y discusión de notas del curso.</p> <p>j) Discusión de la problemática de los sistemas de producción de ovinos y caprinos</p>	<p>Unidad de ciencias morfológicas para necropsia o sector de ovinos</p>	<p>Notas de los programas de sanidad de ovinos y caprinos.</p> <p>Exposición de contenidos por equipos</p> <p>Ensayo de los contenidos de la carta descriptiva</p>	<p>Evaluación de notas, ensayos, exposiciones y examen.</p>



Medicina preventiva	<p>Criterios para la elaboración de un programa de desparasitación y vacunación. 5 Uso adecuado de los antimicrobianos.</p> <p>Bioseguridad.6 Inocuidad alimentaria.</p>				
Conferencia por parte de un invitado	Sanidad animal	Conferencias y material audiovisual	Auditorio y equipo de sonido y proyección		
Conferencia de liderazgo	Conferencias de liderazgo y motivación para el buen desempeño académico del estudiante	Conferencias y material audiovisual	Auditorio y equipo de sonido y proyección		

## V. NORMATIVIDAD DEL PROGRAMA

**Funciones del profesor.** El profesor deberá cumplir con las siguientes funciones: 1) Orientar y coordinar todas las actividades académicas del grupo de estudiantes que le fueron asignados; 2) Motivar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje; 3) Estimular a los alumnos y alumnas por los logros y los avances obtenidos; 4) Hacer señalamientos respetuosos cuando los alumnos y alumnas tengan dudas, lagunas, desvíos o fracasos en relación al programa académico; 5) Supervisar y evaluar el cumplimiento de las actividades; 6) Informar a los alumnos y alumnas las calificaciones obtenidas en exámenes, en un lapso no mayor a cinco días; 7) Informar trimestralmente a los estudiantes el avance de su estado académico; 8) Asistir puntualmente a las sesiones de trabajo programadas (tolerancia de 15 minutos) o por el contrario, informar con anticipación la inasistencia a los miembros del grupo; 9) Remitir en tiempo y forma la evaluación final de los miembros del grupo, a las instancias correspondientes; 10) Cuidar el buen uso del material y equipo utilizado en las diferentes actividades académicas; 11) Respetar y cuidar el mobiliario y los diferentes espacios de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como su reglamentación; 12) Respetar y cuidar el material, equipo, mobiliario y la reglamentación de otros espacios de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y de otras dependencias donde se realicen actividades académicas teóricas y/o prácticas; 13) Programar, calendarizar e informar a los estudiantes todas las actividades académicas plenarias, con anticipación; 14) Participar activa y coordinadamente en el diseño, operación y evaluación de las actividades de la UAI; 15) Abordar los contenidos teóricos de la UAI o Subárea siguiendo el orden estipulado en el Programa Académico de la presente UAI ; 16) Asistir y participar en las reuniones de Academia para evaluar el desarrollo de la presente UAI o Subárea; 17) Es obligación de los asesores/tutores al inicio de cada curso, socializar este Programa Académico con los estudiantes, detallando en particular lo referente a las características de la evaluación (Artículo 18<sup>a</sup> del Reglamento Académico-Administrativo del Programa de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH); 18)

Respetar a los alumnos, al personal administrativo y al personal académico; 19) No consumir alimentos ni bebidas dentro de las aulas o de los espacios para la realización de prácticas.

**Funciones de los alumnos:** Los alumnos deberán cumplir con las siguientes funciones: 1) Asistir puntualmente a las sesiones de trabajo programadas (tolerancia de 15 minutos) o por el contrario, informar con anticipación la inasistencia al profesor. Después de transcurridos los 15 minutos de tolerancia, el alumno tendrá inasistencia; 2) Asistir al 75% de las sesiones teóricas programadas y al 75% de las sesiones prácticas para tener derecho al examen final ordinario, es decir, asistir a 30 sesiones teóricas y a 4 prácticas, 3) Asistir al 50% de las sesiones teóricas programadas y al 60% de las sesiones prácticas para tener derecho al examen extraordinario; 4) Haber reprobado el examen extraordinario para tener derecho al examen extraordinario de regularización; 5) Formar equipos de trabajo con un mínimo de 3 y un máximo de 5 estudiantes y participar de manera responsable del trabajo colectivo; 6) Participar activa, respetuosa y responsablemente en el desarrollo de las sesiones de trabajo; 7) Presentar y/o entregar los productos académicos el día y en la forma que se soliciten; 8) Asistir con carácter obligatorio y puntualmente a las prácticas programadas, llevando todo el material solicitado; 9) Cuidar el buen uso del material y equipo utilizado en las diferentes actividades académicas; 10) Respetar a sus profesores, al personal administrativo y a sus compañeros; 11) Respetar y cuidar el mobiliario y los diferentes espacios de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como su reglamentación; 12) Respetar y cuidar el material, equipo, mobiliario y la reglamentación de otros espacios de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y de otras dependencias donde se realicen actividades académicas teóricas y/o prácticas; 13) Cumplir las normas generales de esta UAI.

**NORMAS GENERALES:** No se permite el uso de teléfonos celulares durante los exámenes y durante el transcurso de las sesiones teóricas y prácticas. No se permite el uso de gorras o sombreros en ninguna sesión teórica o práctica. No se permite consumir alimentos ni bebidas dentro de las aulas o de los espacios para la realización de prácticas.

**CONDICIONES GENERALES:** El alumno que no cumpla con sus funciones y responsabilidades en el desarrollo del curso no tendrá derecho a ningún tipo de evaluación. La calificación mínima aprobatoria en los exámenes y en el curso será 6.0. Las calificaciones en fracciones se incrementarán al número entero superior si la fracción fuere de 5 a 9 décimos (ej. 5.5 sube a 6.0), en caso contrario la calificación disminuirá al número entero inferior (Artículo 9 del Reglamento General de Exámenes de la UMSNH), excepto en la calificación que indicará si el alumno quedará exento del examen final ordinario, en cuyo caso se aplicará el Artículo 20º del Reglamento Académico-Administrativo del Programa de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH, que especifica que en concordancia con el Artículo 18 del Reglamento General de Exámenes de la UMSNH y con el modelo educativo por Unidades de Área Integradora, cuando en los criterios parciales practicados sobre una UAI el alumno obtenga ocho (8.0) o más de calificación ponderada, quedará exento del examen final ordinario, asignándole la calificación ponderada correspondiente. El alumno que no exente deberá presentar examen final ordinario. El alumno tendrá derecho a calificación en el periodo de exámenes ordinarios, siempre y cuando haya cumplido con una asistencia mínima del 75% a las sesiones teóricas programadas (sesiones de aula) y del 75% a las actividades prácticas. En este caso, la calificación corresponderá a un proceso de evaluación integral, ponderando los valores de los criterios de evaluación establecidos en los programas académicos de cada UAI y la calificación del examen final ordinario (Artículo 19º del Reglamento Académico-Administrativo del Programa de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UMSNH). El alumno que no apruebe el curso habiendo hecho examen final ordinario, o que no haya presentado este examen, está obligado a realizar el examen extraordinario, previo pago de derechos. El alumno que no apruebe el examen extraordinario, deberá presentar el examen extraordinario de regularización, previo pago de derechos. El valor de los exámenes extraordinario y extraordinario de regularización será el 100% de la calificación final. Las calificaciones que hayan sido capturadas de forma errónea por el profesor en el SIIA, podrán ser rectificadas sólo dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que se hayan dado a conocer y mediante escrito (M2) firmado por el profesor titular y por el profesor sinodal. Esta actividad tendrá un costo para el profesor que cometió el error en la captura de la calificación.

Ante la ausencia injustificada a un examen escrito o actividad programada el alumno reprobará con calificación de cero puntos la que se promediará con los demás exámenes escritos o actividades para la determinación del porcentaje a obtener en estos rubros de la acreditación (Artículo 17 del Reglamento General de Exámenes de la UMSNH). La justificación de ausencia al examen parcial o cualquier otra actividad deberá ser presentada al profesor responsable, inmediatamente que el alumno se reincorpore a las actividades del curso. Se concederá el examen correspondiente en un máximo de 5 días hábiles posteriores a la aprobación de la justificación de ausencia, realizada únicamente por el profesor responsable de la UAI o por el Secretario Académico de la FMVZ-UMSNH.

Es obligación de los maestros dar retroalimentación a los alumnos de los exámenes presentados. La retroalimentación será grupal, por una sola vez y en la fecha y hora que determine el profesor respectivo. En ningún caso se hará la revisión individual con estudiantes que no se hubieran presentado a la revisión grupal. Una vez hecha la revisión, los alumnos deberán anotar en su examen la leyenda “Recibí revisión en la fecha.” y lo firmarán de conformidad. Todos los exámenes escritos deberán ser devueltos al profesor, una vez terminada la revisión.

**ACTIVIDADES DE TRABAJO ACADÉMICO:** Se consideran: Discusión por equipos, dinámicas grupales varias, discusión de productos académicos, presentación de exámenes. Reuniones grupales tales como: foros, conferencias, ponencias, etc. También prácticas de campo y/o laboratorio. Así mismo algunas actividades extramuros: como visitas a unidades de producción, rastros, procesadoras, dependencias, etc.

Las actividades serán programadas en el calendario del programa y la participación de los profesores será la de coordinar dichas actividades, de manera que se pretende que la mayoría de las actividades académicas resulten de la actividad individual y por equipos recayendo en el profesor la función de proporcionar los medios adecuados para el desarrollo de dichas actividades.

## VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**50% Exámenes**

**20% Productos académicos: exposiciones, trabajos en equipo y monografías.**

**15% Asistencia y reporte de prácticas.**

**15% Trabajo final.**

**Definición de los criterios de evaluación:** Para la evaluación del aprendizaje del alumno que cursa el Ciclo Escolar 2019/2020, se considerará lo siguiente:

<b>Criterio de Evaluación</b>	<b>Nº</b>	<b>Valor en %</b>	<b>Persona que constatará la evaluación</b>
<b>Prácticas</b> 1. Técnicas de sujeción y prácticas comunes en ovinos y caprinos 2. Evaluación de la dieta en la unidad de producción 3. Evaluación reproductiva 4. Diagnóstico clínico 5. Visita a una unidad de producción		15%	Asesor tutor
<b>Productos académicos:</b> 1. Exposiciones			

2. Trabajos en equipo 3. Monografías.		20%	Asesor tutor
<b>Exámenes</b> 1. Primer parcial unidad I 2. Segundo Parcial Unidad II 3. Examen colegiado Unidades I, II y III 4. Tercer parcial Unidad IV  <b>Trabajo final:</b> 1. Evaluación de una unidad de producción de ovinos o caprinos.		50%	Asesor tutor
		15%	

## VII. NORMAS DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS ACADÉMICOS.

Resumen: Extracción de la información documental y en formato electrónico, que sea más relevante sobre un tema. Extensión: De 2 a 3 cuartillas (incluye portada), a 1 espacio y letra de 12 puntos. Los elementos que debe contener son:

- Nombre del resumen.
- Desarrollo del tema.

- Literatura citada.

Reporte de práctica: Presentación de la información relativa a aquellas actividades organizadas por el equipo docente de la UAI, que son realizadas por los estudiantes con la finalidad de observar, manipular y medir aquellos datos que facilitan la descripción, comprensión y explicación del objeto de estudio. Extensión: De 7 a 8 cuartillas (incluye portada), a 1.5 espacios y letra de 12 puntos. Los elementos que debe contener son:

- Hoja de presentación (portada).
- Introducción.
- Objetivo.
- Descripción de la práctica.
- Resultados obtenidos.
- Discusión de los resultados apoyada en un marco teórico.
- Conclusiones.
- Literatura citada.

Registros: Presentación de la información obtenida en una unidad de producción de manera organizada. Para ello se hará uso de diferentes formatos previamente estructurados, dependiendo del tipo de información que se quiera obtener. Extensión: De 3 a 4 cuartillas (incluye portada), a 1 espacio y letra de 12 puntos. Los elementos que debe contener son:

- Hoja de presentación (portada).
- Formatos con información organizada.



Informe de actividades: Presentación escrita de las actividades ejecutadas durante la visita a una unidad de producción y de los resultados obtenidos en cada una de ellas. Extensión: De 3 a 4 cuartillas (incluye portada), a 1.5 espacios y letra de 12 puntos. Los elementos que debe contener son:

- Hoja de presentación (portada).
- Detalle de actividades.
- Resultados de las actividades.

Exposiciones: Presentación oral (con apoyo de material visual) de un tema específico. Duración: De 20 a 30 minutos. Los elementos que debe contener son:

- Hoja de presentación (portada).
- Introducción.
- Objetivo.
- Desarrollo del tema.
- Conclusión.

Protocolo de investigación: Planeación escrita de una investigación, siguiendo los pasos del método científico. Extensión: De 7 a 9 cuartillas (incluye portada), a 1.5 espacios y letra de 12 puntos. Los elementos que debe contener son:

- Hoja de presentación (portada).
- Introducción.
- Objetivo.

- Material y métodos.
- Presupuesto.
- Cronograma de actividades.
- Literatura citada.

## **CRITERIOS DE EVALUACION DE LOS PRODUCTOS ACADÉMICOS**

Resumen:

- a) Que se apegue a la forma y extensión indicada.
- b) Congruencia con los contenidos solicitados.
- c) Buena ortografía.
- d) Redacción con claridad, precisión y orden en la expresión de las ideas.
- e) Tipo y actualidad de las fuentes de información consultadas.
- f) Análisis de la información consultada.
- g) Forma correcta de referir las diferentes fuentes de información consultadas.

Reporte de práctica:

- a) Que se apegue a la forma y extensión indicada.

- b) Congruencia con la descripción y propósito de la práctica.
- c) Buena ortografía.
- d) Redacción con claridad, precisión y orden en la expresión de las ideas.
- e) Tipo y actualidad de las fuentes de información consultadas.
- f) Análisis de la información consultada.
- g) Forma correcta de referir las diferentes fuentes de información consultadas.

Registros:

- a) Que se apegue a la forma y extensión indicada.
- b) Congruencia con la información solicitada.
- c) Buena ortografía.
- d) Organización de la información.

Informe de actividades:

- a) Que se apegue a la forma y extensión indicada.
- b) Congruencia con las actividades y la información solicitada.
- c) Buena ortografía.
- d) Redacción con claridad, precisión y orden en la expresión de las ideas.

Exposiciones:

- a) Que se apegue a la forma y duración indicada.
- b) Congruencia con los contenidos solicitados.
- c) Buena ortografía en material visual.
- d) Claridad, precisión y orden en la expresión de las ideas.
- e) Secuencia lógica en la presentación de los contenidos.

Protocolo de investigación:

- a) Que se apegue a la forma y extensión indicada.
- b) Congruencia con los contenidos solicitados.
- c) Buena ortografía.
- d) Redacción con claridad, precisión y orden en la expresión de las ideas.
- e) Tipo y actualidad de las fuentes de información consultadas.
- f) Análisis de la información consultada.
- g) Forma correcta de referir las diferentes fuentes de información consultadas.

## **CONDICIONES GENERALES**

Los alumnos y alumnas tienen la obligación de asistir puntualmente a todas las actividades programadas, se dará un margen de tolerancia de **15 minutos**, en el transcurso de los cuales los alumnos que lleguen a las sesiones programadas tendrán asistencia. Los alumnos que lleguen después de transcurridos los minutos de tolerancia no tendrán derecho a asistencia.

Ante la ausencia injustificada a un examen escrito o actividad programada el alumno se hará acreedor a una **calificación de cero puntos** que se promediarán con los demás exámenes escritos o actividades para la determinación del porcentaje a obtener en estos rubros de la acreditación. La justificación de ausencia al examen parcial o cualquier otra actividad deberá ser presentada al profesor responsable, inmediatamente que el alumno o alumna se reincorpore a las actividades del mismo. Se concederá el examen correspondiente en un máximo de **5 días hábiles posteriores a la aprobación de la justificación de ausencia. Si es una actividad práctica o foro con valor de acreditación, ésta no será tomada en cuenta para promediarse.**

Es obligación de los coordinadores de AUI dar retroalimentación a los alumnos y alumnas de los exámenes presentados, esta actividad será grupal, por una sola vez y en la fecha y hora que determine el profesor respectivo. **En ningún caso se hará la revisión individual con estudiantes que no se hubieran presentado a la revisión grupal.**

## **X. PERFIL DE INGRESO**

El alumno deberá: Contar con conocimientos de reproducción, alimentos y nutrición en rumiantes y generalidades de clínica animal.

## **XI. PERFIL DE EGRESO**

El alumno deberá: Ser capaz de evaluar un sistema de producción de ovinos y/o caprinos y tener la capacidad de dar propuestas de mejora en los mismos.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

### **1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

BERNUÉS, A., HERRERO, M., DENT, J.B., 1995. El estudio de los sistemas ganaderos mediante simulación: una revisión de los modelos de ovino a nivel del animal individual, del rebaño y de la explotación. Investigación Agraria, Prod. Y Sanidad Animales. 10(3): 243-272.

BLOOD, D.C. y RADOSTITS, O.M., 1992. Medicina veterinaria (7ª Ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España. Madrid.

BRACKETT, B.J. y otros, 1988. Avances en Zootecnia. Ed. Acribia, Zaragoza.

BUXADÉ, C., (y otros autores), 1998. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Monografía II: alojamientos e instalaciones II. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

BUXADÉ, C., 1993. Gestión de la explotación ganadera. Ed. Ayala, Madrid.

GARCÍA VAQUERO, E., 1987. Diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

McDONALD, L.E., 1991. Endocrinología veterinaria y reproducción (4ª ed.). McGraw Hill-Interamericana, Madrid.

PÉREZ Y PÉREZ, F., 1985. Reproducción animal. Inseminación artificial y transplante de embriones. Ed. Científico-Médica, Madrid.

SAÑUDO, C., y otros, 1986. Manual de diferenciación etnológica. Ed. Librería General, Zaragoza.

SOTILLO, J.L., SERRANO, V., 1985. Etnología Zootécnica. Tomos I y II. Ed. Tebas Flores, Madrid.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, 1993. Curso sobre aplicación de la informática a la ganadería. U.P.V.

## **2. PRODUCCIÓN DE OVINOS.**

BERNUÉS, A., HERRERO, M., DENT, J.B., 1995. El estudio de los sistemas ganaderos mediante simulación: una revisión de los modelos de ovino a nivel del animal individual, del rebaño y de la explotación. Investigación Agraria, Prod. y Sanidad Animales. 10(3): 243-272.

BUXADÉ, C., (y otros autores), 1996. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo VIII: producción ovina. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

BUXADÉ, C., 1997. Ovino de leche: aspectos clave. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

- DE LUCAS T, ARBIZA A. 2004. Sistemas de apareamiento e inseminación artificial en ovinos. UNAM. Facultad de estudios superiores Cuautitlán.
- DE LUCAS T. 1980. Temas Selectos de Ovinos. Mortalidad perinatal en corderos. UNAM. Facultad de estudios superiores Cuautitlán.
- DE LUCAS T. 1985. Factores no patológicos que afectan la fertilidad en la hembra. UNAM. Facultad de estudios superiores Cuautitlán.
- DE LUCAS T., Trejo, G. 1985. Temas Selectos de Ovinos. Inseminación artificial. FES- Cuautitlán. UNAM.
- DE LUCAS T. 1984. Temas selectos de ovinos. Instalaciones de ovinos. FES-Cuautitlán. UNAM.
- FAO-ONU. 2013. Página web: [faostat.fao.org](http://faostat.fao.org) (Estadística de Población Ganadera y de Productos).
- FERNÁNDEZ, N., y otros, 1991. Introducción al ordeño mecánico del ganado ovino. Ed. I.T.A.P., Albacete.
- FOLCH, J., 1984. Manejo reproductivo de los ovinos de carne y sus bases fisiológicas. Institución Fernando el Católico. Diputación Provincial de Zaragoza.
- GALLEGO L., TORRES A., CAJA G. (COORD.), 1994. Ganado Ovino. Raza Manchega. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- GARCÍA VAQUERO, E., 1987. Diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Ed. Mundi Prensa, Madrid.



GUTIERREZ, G., Martínez, M. y Ortiz, T. 2000. Producción de carne de ovino en praderas de humedad residual en la zona templada de México. SAGAR-INIFAP. México.

JARRIGE, R. (Edit.), 1990. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

Revista OVIS.

MARTIN W.B., AITKEN I.D. 2000. Enfermedades de la oveja. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

ROJAS R., BORES Q., MURGUIA O. y ORTEGA R. 2001. Producción de Ovinos de Pelo en el Trópico. SAGAR. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. México

SAGARPA. 2013. Página web: [www.siap.gob.mx](http://www.siap.gob.mx) (Estadística de Población Ganadera y de Productos).

SOTO G, MEDRANO H. 2008. Reproducción de ovejas y cabras. UNAM. Facultad de estudios superiores Cuautitlán

TORRENT, M., 1986. La oveja y sus producciones. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

.

### **3. PRODUCCIÓN DE CAPRINOS.**

ARRIGE, R. (Edit.), 1990. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

ARBIZA A., DE LUCAS T. 2002. Producción de Carne Caprina. Universidad Autónoma del Estado de México.

ARBIZA A.1986. Producción de Caprinos. AGT Editor, S.A. México

ARBIZA A. DELUCAS T. 2001. La leche caprina y su producción. Editores Mexicanos Unidos.

BUXADÉ, C., (y otros autores), 1996. Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo IX: producción caprina. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

COOP, I.E. (Edit.), 1982. Sheep and goat production. Elsevier, Amsterdam.

CORCY, J.C., 1993. La cabra. Ed. AEDOS-Mundi Prensa, Madrid.

CUELLAR, O. 2006. Memorias de Curso de Epidemiología y Control Integral de Nematodos Gastrointestinales de Importancia Económica en Pequeños Rumiantes. UADY .

MATTHEWS J. 2002. Enfermedades de la cabra. Ed Acribia.

MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION, 1988. Manual sobre cabras. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

PORTOLANO, N., 1990. Explotación del ganado ovino y caprino. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

WILKINSON, J.M., STARK, B.A., 1989. Producción comercial de cabras. Ed. Acribia, Zaragoza.