

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: REPRODUCCIÓN E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL - CVE543.**
**1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

<b>Sigla</b>	CVE543
<b>Nombre</b>	REPRODUCCIÓN E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL
<b>Créditos Totales (SCUDLA)</b>	5
<b>Vigencia de la Asignatura Desde</b>	202610
<b>Última Actualización</b>	17/02/2026
<b>Modalidad Educativa Asignatura</b>	PRESENCIAL
<b>Modalidad / Jornada</b>	PRESENCIAL EXECUTIVE, PRESENCIAL DIURNO
<b>Requisito</b>	( CVE-421 4,0 )

**DISTRIBUCIÓN DE HORAS TOTALES DE LA ASIGNATURA**

Cátedra	Laboratorio	Ayudantía	Taller	Prácticas	Trabajo Personal	Trabajo Personal en Entornos Virtuales	Total
36	0	0	18	0	90	0	144

**2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

Asignatura teórico práctica, del ámbito de la formación disciplinaria, tiene como propósito dar a conocer los aspectos anatómicos y fisiológicos de la reproducción animal, comprender los mecanismos hormonales que controlan los ciclos estrales e identificar las diferencias entre aquellas especies domésticas de mayor importancia económica desde el punto de vista productivo y de animales menores. Integra los fundamentos de la biotecnología aplicada, que actualmente se utilizan en las especies de interés en la producción animal, como es la inseminación artificial. Esta asignatura es fundamental para las del área de producción animal en que la fisiología reproductiva es la base para el éxito productivo, dado por las características reproductivas de las hembras, manejo y elección de machos para Inseminación artificial y todos los aspectos que determina el éxito de ella. Es una asignatura que integra lo teórico y práctico, contempla talleres prácticos en que los estudiantes deben identificar estructuras reproductivas por palpación rectal y detectar la etapa reproductiva de hembras bovinas y equinas. Se realiza examen andrológico de potro y toro, extracción de semen, evaluación seminal en laboratorio, revisión de protocolos de inseminación artificial y evaluación de hembras y machos de especies menores para su reproducción.

Conceptualmente, identificarán los mecanismos fisiológicos de la reproducción en hembras y machos de diferentes especies domésticas. Manejo del ciclo sexual y biotecnología asociada a la reproducción animal.

Procedimentalmente, los alumnos realizan identificación de las estructuras anatómicas reproductivas femeninas con piezas anatómicas, simuladores bovinos y equinos y luego la palpación en especie bovina y equina. Realizan identificación de parámetros normales andrológicos en bovinos y equinos y la extracción y evaluación seminal. Evaluación de aptitud reproductiva en especies menores.

Actitudinalmente, los alumnos integran el saber ser y convivir, respecto al estudio sistemático de esta disciplina y por otra parte las actividades con animales permiten la discusión en torno al respeto por el ser vivo, aportando a la ética profesional.

Utiliza una metodología de enseñanza facilitadora de la comprensión, las estrategias de enseñanza aprendizaje incluyen actividades grupales o individuales, presenciales y de trabajo personal, escrito u oral y talleres prácticos. Así los estudiantes, a medida que el docente realiza su clase, pueden integrar contenidos con actividades prácticas realizadas en los talleres.

Los talleres integran la entrega de contenidos teóricos mientras los estudiantes trabajan con piezas anatómicas, simuladores reproductivos, palpación en bovinos y yeguas, y el análisis andrológico y seminal de las especies domésticas.

**3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Resultados de Aprendizaje	Descripción
RAA1	Describir las bases morfológicas de la reproducción en animales domésticos.
RAA2	Caracterizar los ciclos reproductivos o sexualidad en las diferentes especies domésticas para su manejo y eficiencia reproductiva.
RAA3	Calificar la aptitud reproductiva en machos de diferentes especies domésticas, identificando las alteraciones de fertilidad.
RAA4	Identificar conceptos y protocolo de inseminación artificial en diversas especies.
RAA5	Efectuar evaluación del aparato reproductivo de hembras bovinas y equinas, mediante palpación rectal y ultrasonografía.

**4. APORTES AL PERFIL DE EGRESO**

Los aportes al perfil de egreso deben ser verificados en la matriz de tributación.

**5. CONTENIDOS, ACTIVIDADES Y ACTITUDES**
**5.1 Contenido: Cátedra**

Nº Unidad	Tema
1 Bases generales y endocrinas de la reproducción animal.	<b>BASES GENERALES Y ENDOCRINAS DE LA REPRODUCCIÓN ANIMAL (8 HRS)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de hormonas reproductivas y mecanismos de regulación.</li> <li>• Fisiología ovárica y testicular.</li> <li>• Aspectos morfológicos de la reproducción animal.</li> <li>• Transporte de gametos y fecundación.</li> <li>• Reconocimiento materno de gestación, implantación y placentación.</li> <li>• Diagnóstico de gestación</li> <li>• Comportamiento sexual</li> <li>• Parto</li> <li>• Lactancia</li> </ul>

	<b>ASPECTOS REPRODUCTIVOS EN LAS HEMBRAS Y MANEJO REPRODUCTIVO (10 HRS)</b>
2 Aspectos reproductivos en las hembras y manejo reproductivo.	<p><b>CONTENIDOS:</b></p> <p><b>BOVINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología reproductiva de la vaca.</li> <li>• Ciclo estral.</li> <li>• Detección de estro.</li> <li>• Manejo y Registros reproductivos.</li> </ul> <p><b>EQUINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología reproductiva de la yegua.</li> <li>• Ciclo estral.</li> <li>• Detección de estro.</li> <li>• Manejo y Registros reproductivos</li> </ul> <p><b>OVINOS Y CAPRINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología reproductiva de la oveja y la cabra.</li> <li>• Ciclo estral.</li> <li>• Detección de estro.</li> <li>• Manejo y Registros reproductivos.</li> </ul> <p><b>CERDOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología reproductiva de la cerda.</li> <li>• Ciclo estral.</li> <li>• Detección de estro.</li> <li>• Manejo y Registros reproductivos.</li> </ul> <p><b>CANINOS Y FELINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología reproductiva de la perra y la gata.</li> <li>• Ciclo estral.</li> <li>• Detección de estro.</li> <li>• Manejo y Registros reproductivos.</li> </ul> <p><b>MANEJOS HORMONALES DE LA REPRODUCCIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincronización de estros con progestágenos.</li> <li>• Sincronización de estros con prostaglandinas.</li> <li>• Superovulación</li> <li>• Hormonales</li> <li>• Citológicos</li> <li>• Métodos de diagnóstico; Imagenológicos, serológicos.</li> </ul>
3 Andrología.	<p><b>ANDROLOGÍA (6 HRS)</b></p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <p><b>BOVINOS, OVINOS Y CAPRINOS, EQUINOS, CERDOS Y CANINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen andrológico funcional, biológico y morfológico en machos domésticos.</li> <li>• Métodos de extracción seminal</li> <li>• Evaluación seminal</li> <li>• Dilución</li> <li>• Criopreservación</li> <li>• Formulación de dosis</li> </ul>
4 BIOTECNOLOGÍA.	<p><b>BIOTECNOLOGÍA (3 HRS)</b></p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <p><b>BOVINOS, OVINOS Y CAPRINOS, EQUINOS, CERDOS Y CANINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de Embriones en Rumiantes.</li> <li>• Fecundación in Vitro.</li> <li>• Clonación</li> <li>• ICSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoides)</li> </ul>

## 5.2 Contenido: Taller

Nº Unidad	Tema
1 Bases generales y endocrinas de la reproducción animal.	<p>EVALUACIÓN DE GENITAL HEMBRA <b>BOVINA Y EQUINA</b> NO GRÁVIDO EN PIEZAS DE MATADERO.</p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzamiento de anatomía y endocrinología reproductiva comparada.</li> <li>• Disección de piezas de matadero con integración a la fisiología reproductiva de las diferentes especies domésticas.</li> <li>• Diagnóstico reproductivo mediante palpación y ecografía de estructuras reproductivas en piezas de matadero.</li> </ul>
2 Aspectos reproductivos en las hembras y manejo reproductivo.	<p>EVALUACIÓN DEL APARATO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA <b>BOVINA Y EQUINA</b> MEDIANTE PALPACIÓN RECTAL (I PARTE SIMULACIÓN).</p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de seguridad para el abordaje del paciente bovino y equino.</li> <li>• Simulación de la Técnica de palpación rectal en la vaca y yegua, estructuras reproductivas abordables y posibles diagnósticos reproductivos.</li> <li>• Ubicación estructuras no reproductivas (pelvis, rumen, riñón, vejiga urinaria) y de cérvix a través de palpación rectal.</li> </ul>
3 Andrología.	<p><b>Control N°1: Evaluación de genital y aparato reproductor de hembra Bovina y Equina</b></p> <p>EVALUACIÓN DEL APARATO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA <b>BOVINA Y EQUINA</b> MEDIANTE PALPACIÓN RECTAL (II PARTE).</p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <p>Ubicación de estructuras reproductivas craneales a cérvix (útero y ovarios) asociado a posibles diagnósticos reproductivos.</p>
4 BIOTECNOLOGÍA.	<p><b>CALIFICACIÓN DE REPRODUCTORES MACHOS: TORO Y POTRO.</b></p> <p><b>CONTENIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de seguridad para el abordaje andrológico.</li> <li>• Técnicas de exploración clínica para el examen andrológico de toros y potros (examen físico general, examen físico específico).</li> <li>• Técnicas de extracción seminal (1<sup>a</sup> PARTE).</li> </ul> <p>Para ambas especies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de semen en toro y/o potro mediante electro eyaculador u otras técnicas (2<sup>a</sup> PARTE).</li> </ul>

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	17 febrero 2026
Página:	2 de 5

	<b>Control N°2: Calificación de reproductores machos, Toro y Potro.</b>
5 Calificación de reproductores machos, Toro y Potro.	EVALUACIÓN SEMINAL. CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación seminal de campo (volumen, pH, color, movimiento de masa, motilidad progresiva).</li><li>• Evaluación seminal en laboratorio (concentración espermática, relación de espermatozoides vivos/muertos, anomalías espermáticas primarias y secundarias)</li></ul>
6 Inseminación artificial en especies productivas.	INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN ESPECIES PRODUCTIVAS. CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Requisitos previos para la utilización de IA en especies productivas (identificación animal, fichas reproductivas, atención veterinaria).</li><li>• Materiales utilizados para la inseminación artificial y mantención de equipos y material biológico.</li><li>• Momento adecuado para realizar IA.</li><li>• Protocolo de IA (desde selección del toro a utilizar hasta pasaje de inyector a través del cérvix y depósito de semen).</li><li>• Métodos de conservación de semen en diferentes especies domésticas (dilución, refrigeración y criogenización).</li><li>• Paso de pipeta a través de cérvix utilizando hembras bovinas.</li></ul>
7 Evaluación seminal e Inseminación Artificial.	<b>Control N° 3: Evaluación seminal e Inseminación Artificial.</b>  EVALUACIÓN APARATO GENITAL EN CANINOS. CONTENIDOS: En Hembras (1 <sup>a</sup> PARTE). <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluación de genital hembra no grávido y grávido en piezas de anatomía</li><li>- Estudio de citología vaginal</li><li>- Evaluación mediante ultrasonografía de estructuras reproductivas.</li></ul> En Machos (2 <sup>a</sup> PARTE). <ul style="list-style-type: none"><li>• Extracción de semen en caninos mediante masaje u otra técnica.</li><li>• Evaluación seminal de campo (volumen, pH, color, movimiento de masa, motilidad progresiva).</li><li>• Evaluación seminal en laboratorio (concentración espermática, relación de espermatozoides vivos/muertos, anomalías espermáticas primarias y secundarias).</li></ul>
8 Control acumulativo de Taller.	<b>Control N°4: Control acumulativo de Taller. (incluye el de evaluación de aparato genital en caninos).</b>

### 5.3 Contenido: Trabajo Personal

Nº Unidad	Tema
1 Bases generales y endocrinas de la reproducción animal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparación y estudio para controles de Taller.</li><li>• Preparación y estudio para pruebas de cátedra.</li><li>• Preparación y estudio para Examen.</li><li>• Lectura de Paper, libros sugeridos y otros.</li></ul>

## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### Los métodos de enseñanza utilizados en la asignatura son los siguientes:

1. **Método tradicional:** a través de este método, el docente informa a los estudiantes sobre diversos saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales) mediante clases expositivas y demostraciones, complementadas por libros de texto.
2. **Método facilitador de la comprensión:** a través de este método, el docente ayuda a los estudiantes a construir significado para comprender ideas y procesos claves; los guía en discusiones en torno a problemas complejos, textos, casos, proyectos o situaciones mediante el cuestionamiento, el establecimiento de pruebas y la reflexión sobre procesos.
3. **Método de revisión del desempeño:** a través de este método, el docente apoya la habilidad de los estudiantes para transferir sus aprendizajes con el objeto de lograr desempeñarse autónomamente y con la complejidad necesaria. El docente establece resultados de aprendizaje claros en torno al desempeño y supervisa, a través del modelamiento y la retroalimentación, el desarrollo de las habilidades en el contexto de oportunidades de aprendizaje para desempeñarse.

### En la práctica esto se traduce en que prevalece un método facilitador del aprendizaje:

- Clases expositivas acompañada de espacios reflexivos
- Asignación de lectura de texto, guías y revistas tanto nacionales como internacionales.
- Talleres Prácticos: Con órganos reproductivos, simuladores y palpación rectal

## 7. EVALUACIÓN

### 7.1. PONDERACIONES

Modalidad / Jornada	Ponderación	Componente	% Componente	Subcomponente	% Subcomponente
TODOS	85-1	EXAMEN	25	EXAMEN	100
		CATEDRA	45	CATEDRA DIAGNOSTICO	0
				CATEDRA 1	33.33
				CATEDRA 2	33.33
				CATEDRA 3	33.33
				CATEDRA RECUPERATIVA	33.33
		EJERCICIO	30	EJERCICIO 1	25
				EJERCICIO 2	25
				EJERCICIO 3	25
				EJERCICIO 4	25

### Nota Informativa:

La ponderación ingresada (85-1), en el componente **CATEDRA**, considera que el promedio se calcula manteniendo las mejores notas. La cantidad y tipo de evaluaciones las puedes determinar observando las que suman más de 100% en el subcomponente. Detalles o dudas podrás consultarlos al académico de la asignatura.

Para revisar un ejemplo, ingresa a MiUDLA sección Centro de Ayuda o selecciona el link:  
[http://miudla-servicios.udla.cl:9000/ayuda\\_miudla/calculonotas\\_estudiante.html](http://miudla-servicios.udla.cl:9000/ayuda_miudla/calculonotas_estudiante.html)

### 7.2. ESTRATEGIA EVALUATIVA

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	17 febrero 2026
Página:	3 de 5

Modalidad / Jornada	Subcomponente	Resultado(s) de Aprendizaje	Unidad que se evalúa	Procedimiento Evaluativo	Instrumento Evaluativo
TODOS	CATEDRA 1	RAA1, RAA2	1,2	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA 2	RAA1, RAA2, RAA3	1,2,3	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA 3	RAA3, RAA4	3,4	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA DIAGNOSTICO	RAA1, RAA2	1	Otro	Otro
TODOS	CATEDRA RECUPERATIVA	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4	1,2,3,4,5,6,7	Otro	Otro
TODOS	EJERCICIO 1	RAA1, RAA2, RAA3	1,2,3	Otro	Otro
TODOS	EJERCICIO 2	RAA1, RAA2, RAA3	1,2,3	Otro	Otro
TODOS	EJERCICIO 3	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4	4	Otro	Otro
TODOS	EJERCICIO 4	RAA1, RAA2, RAA3, RAA4, RAA5	1,2,3,4,5,6,7,8	Otro	Otro

### 7.3. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA EVALUATIVA Y NORMATIVA

Modalidad / Jornada	Subcomponente	Peso	Descripción
TODOS	CATEDRA 1	33.33%	Bases generales y endocrinas de la reproducción animal. Contempla los resultados de aprendizaje 1 y 2
TODOS	CATEDRA 2	33.33%	Aspectos reproductivos en hembras y manejo reproductivo. Contempla los resultados de aprendizaje 1, 2 y 3
TODOS	CATEDRA 3	33.33%	Andrología y Biotecnología. Contempla los resultados de aprendizaje 3 y 4.
TODOS	CATEDRA RECUPERATIVA	33.33%	La catedra recuperativa constituye una evaluación que integra todos los contenidos de la asignatura. Todos los estudiantes tendrán la opción de rendir esta evaluación, la cual reemplazará la peor nota de las catedras previas (de manera automática en el sistema).
TODOS	EXAMEN	100%	Considera todas las temáticas y contenidos vistos en el semestre. Tanto las cátedras, examen y actividades de taller, contemplan todos los resultados de aprendizaje de la asignatura.
TODOS	OTRA COND. DE APROBACION	--	<p><b>NORMATIVA:</b> La nota mínima de aprobación de la asignatura es 4,0 (cuatro,cero) y en las evaluaciones para calcular la nota, se utilizará un 60% de exigencia. Inasistencia: En el caso de inasistencias a evaluaciones de cátedra y/o de control (ejercicios), el alumno deberá justificar su inasistencia ante la Dirección de Carrera en un plazo no mayor a 72 horas. Si la inasistencia está debidamente acreditada y es validada, el docente deberá coordinar con el estudiante la recuperación de la respectiva evaluación. El formato de esta evaluación deberá ser definido por el docente, pudiendo ser una evaluación escrita u oral.</p> <p><b>RESPECTO AL PLAGIO O COPIA:</b> En caso de que el Docente o Académico durante el desarrollo de una evaluación o en su revisión detecte acciones que vicien aquel sistema o se encuentren reñidas con la honradez o la buena fe, se aplicarán las disposiciones del Reglamento del Estudiante de la Universidad de Las Américas, que en su Título Décimo Sexto "De Las Normas Disciplinarias", en su artículo N°77, describe conductas tales como: "Imitar o copiar, total o parcialmente, la obra o creación de un tercero, en trabajos, tareas, investigaciones, memorias, tesis, etc., sin la debida cita o referencia de la fuente. También se indica que "la copia de tareas, ejercicios, trabajos o cualquier sistema de evaluación. Se considerará igualmente grave tanto el copiar como el permitir que le copien" y además expresa que "El uso de tecnologías de la información o inteligencia artificial para la realizar trabajos, evaluaciones, informes, presentaciones, tareas y en general, cualquier actividad académica, sin que haya sido previa y expresamente autorizado. Los estudiantes deberán siempre informar al profesor cuando una actividad ha sido asistida o generada por estas tecnologías.</p> <p>En relación con lo anterior, según lo dispuesto en el artículo N°75 el docente o académico está siempre facultado para aplicar sanciones inmediatas ante las faltas disciplinares anteriormente descritas, siendo posible entre otras: "Calificar al estudiante con nota 1,0, si durante una evaluación, es sorprendido en acciones que vicien aquel sistema o se encuentren reñidas con la honradez o la buena fe en el desarrollo del mismo"; "expulsar a un estudiante de su clase", o "impedir a un estudiante el ingreso a su clase".</p> <p><b>PRESENTACIÓN A EXAMEN DE LA ASIGNATURA:</b> Para presentarse a Examen, el alumno debe cumplir asistencia en los talleres. Los Estudiantes que registren 1 o más inasistencias, independiente de la justificación de éstas, reprobarán inmediatamente la asignatura.</p> <p><b>EXIMICIÓN DE EXAMEN:</b> Aquellos estudiantes que obtengan como nota de presentación a examen (considerando notas de cátedra y controles) un 5,5 o superior quedarán eximidos de realizar el examen, aprobando la asignatura.</p>

### 8. RECURSOS DE APRENDIZAJE

#### 8.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autor(es)	Año	Título	Lugar	Editorial	Ejemplares	Disponibilidad digitalizado
Mooney, Carmel T.	2013	Manual de endocrinología en pequeños animales	BARCELONA	EDICIONES S BLEXUS	28	
Marti Angulo, Simon	2011	Reproducción y neonatología canina y felina	ZARAGOZA	SERVET	59	
Hafez, E.S.E., ed - Hafez, E.S.E.	2002	Reproducción e inseminación artificial en animales	MEXICO	MCGRAW-HILL INTERAMERICANA	20	
Fernandez Sanchez, Manuel	2008	El ciclo estral de la vaca	ZARAGOZA	SERVET	62	

#### 8.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor(es)	Año	Título	Lugar	Editorial	ISBN
Youngquist, Robert S	2007	Current therapy in large animal theriogenology	ST. LOUIS, MO.	SAUNDERS ELSEVIER	0721693237
Youngquist, Robert S	2007	Current therapy in large animal theriogenology	ST. LOUIS, MO.	SAUNDERS ELSEVIER	9780721693231

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	17 febrero 2026
Página:	4 de 5

Youngquist, Robert S., ed	1997	Current therapy in large animal theriogenology	PHILADELPHIA	SAUNDERS ELSEVIER	0721653960
Noakes, David E., ed	2001	Arthur's Veterinary reproduction and obstetrics	EDINBURGH	SAUNDERS	0702025569
Reyes Solovera, Monica de los - Sanchez R., Alfonso	2000	Topicos en reproduccion en pequeños animales	SANTIAGO, CHILE	U. DE CHILE	
Feldman, Edward C - Nelson, Richard W	2000	Endocrinologia y reproduccion en perros y gatos	MEXICO	MCGRAW-HILL INTERAMERICANA	9701027477

### 8.3 RECURSOS INFORMÁTICOS

Descripción	Link	Validación
.	<a href="http://www.iets.org/index.asp?autotry=true">http://www.iets.org/index.asp?autotry=true</a>	15/12/2014
.	<a href="http://www.alotangus.org/breed.html">http://www.alotangus.org/breed.html</a>	15/12/2014
.	<a href="http://www.selectsires.com/reproductive/reproductive_anatomy_spanish.pdf">http://www.selectsires.com/reproductive/reproductive_anatomy_spanish.pdf</a>	15/12/2014

### 8.4 MATERIAL COMPLEMENTARIO

Paper y documentos de lectura complementarios a las clases.

### 10. ANEXOS

Anexos: NORMATIVA ACTIVIDADES PRACTICA MEDICINA VETERINARIA

#### NORMATIVA DE ACTIVIDADES PRACTICAS

Como requisito de aprobación de las asignaturas que contemplan LABORATORIOS y/o TALLER el alumno deberá cumplir con las obligaciones siguientes:

##### La asistencia:

- El porcentaje de asistencia exigido para los laboratorios, talleres u otra actividad práctica, tales como las salidas a terreno, es de un 100%. En caso de problemas de salud, el porcentaje de asistencia no deberá ser inferior al 80%. El alumno deberá presentar al docente de la asignatura, un certificado médico que acredite su condición de salud en un plazo máximo de 7 días de ocurrida la inasistencia.

- La ausencia justificada y aceptada, permitirá la recuperación de una calificación, en caso que la actividad programada haya contemplado una evaluación.

##### Las calificaciones:

- El alumno que obtenga nota igual ó superior a 4.0 en el Laboratorio ó Taller y repreuebe la asignatura, no tendrá la obligación de asistir nuevamente al laboratorio ó taller debiendo solamente repetir y aprobar la asignatura.
- El alumno que esté en esta condición y quiera repetir el laboratorio ó taller, deberá presentar una carta al Director de Carrera de la Sede, solicitando volver a repetir las actividades prácticas de la asignatura. En tal caso se le eliminará la nota que hubiese obtenido con anterioridad.

##### Las medidas de seguridad:

- El uso de delantal, overol u otra vestimenta solicitada para la actividad es de carácter obligatorio para ingresar a la actividad práctica. El alumno que no asista con lo solicitado no podrá ingresar y participar de dicha actividad.
- En el programa de estudios se detalla los insumos y vestimenta exigidos para la asignatura.
- Está prohibido ingresar a las áreas de práctica portando joyas y bisutería, incluyendo anillos y relojes. Se recomienda no traer dichos artículos para evitar pérdidas.
- Se prohíbe el uso de sandalias y/o zuecos o calzados que dejen pies desnudos dentro del área de trabajo. Por motivos de seguridad se exigirá el pelo tomado y el uso de pantalón largo para varones y mujeres.
- Está estrictamente prohibido fumar y consumir alimentos o bebidas dentro del área de trabajo.
- Los estudiantes están obligados a mantener y seguir en todo momento las instrucciones del docente a cargo. Una conducta irresponsable que a juicio del docente pueda poner en riesgo la seguridad será castigada con la expulsión del alumno de la actividad en desarrollo.
- Las mujeres embarazadas están obligadas a informar al equipo responsable sobre su condición.
- Es obligatorio dejar mochilas y objetos personales en los lockers habilitados.
- Los celulares deben mantenerse apagados o en silencio.
- Los alumnos deben traer las guías impresas para el desarrollo de las actividades prácticas.

### Notas al Pie:

Publicado por:	DIRECCIÓN DE CATÁLOGO CURRICULAR
Fecha:	17 febrero 2026
Página:	5 de 5

***PROGRAMA DETALLADO DE ASIGNATURA (SYLLABUS)***

1. Identificación de la Asignatura													
Sigla:	CVE543												
Nombre:	Reproducción e Inseminación Artificial												
Créditos Totales (SCUDLA)	5												
Requisitos:	CVE421												
Vigencia:	2018												
Última Actualización:	2025												
Tipo (Formación Básica, Disciplinar , Especialidad o Práctica )	Disciplinar												
Semestre/Nº de Semanas	V Semestre												
Modalidad	Presencial <input checked="" type="checkbox"/> E-Support <input type="checkbox"/> Blended <input type="checkbox"/> On-line <input type="checkbox"/>												
Distribución Semanal de Horas Presenciales (P) y No Presenciales (NP)													
Clases Teóricas		Ayudantía		Laboratorio		Taller		Trabajo Personal		Práctica		Total	
Horas	Modalidad	Horas	Modalidad	Horas	Modalidad	Horas	Modalidad	Horas	Modalidad	Horas	Modalidad		
2	P					1		5	NP				8

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Bases Generales y Endocrinas de la Reproducción Animal (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 1	Trabajo Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.</li> </ul>	Unidades anteriores: Repasar contenidos abordados en asignaturas de Biología, Anatomía y Fisiología.	<b>Metodología</b> Revisar fuera del horario de clases contenidos en biblioteca y papers sugeridos por el docente  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura de capítulos y papers recomendados	Biblioteca e internet	
	Cátedra/Clase Teórica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Describir conceptos, definiciones sobre las bases generales y endocrinas de la reproducción animal</li> <li>– Conocer las relaciones morfológicas de la reproducción en animales domésticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conceptos de hormonas reproductivas y mecanismos de regulación.</li> <li>– Fisiología ovárica y testicular.</li> <li>– Habilidades hapticas en el diagnóstico reproductivo.</li> </ul>	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>1,5 horas</b> Actividad práctica en sala, mediante utilización de kit para el desarrollo de habilidades hapticas, según indicaciones del “Instructivo docente para el desarrollo de habilidades hapticas” <b>Tiempo estimado</b> <b>0,5 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
		– identificar estructuras reproductivas y	GRUPO A				

Taller 1	relacionar órganos con funcionalidad fisiológica.	<u>EVALUACIÓN DE GENITAL HEMBRA BOVINA Y EQUINA NO GRÁVIDO EN PIEZAS DE MATADERO.</u> CONTENIDOS: • Reforzamiento de anatomía y endocrinología reproductiva			
----------	---	--	--	--	--

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Bases Generales y Endocrinas de la Reproducción Animal (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
			<p>comparada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disección de piezas de matadero con integración a la fisiología reproductiva de las diferentes especies domésticas.</li> <li>• Diagnóstico reproductivo mediante palpación y ecografía de estructuras reproductivas en piezas de matadero.</li> </ul>				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Bases Generales y Endocrinas de la Reproducción Animal (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 2	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidad anterior: contenidos abordados en clase anterior y asignaturas anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar los principales mecanismos involucrados desde la fecundación al parto.	– Aspectos morofisiológicos de la reproducción animal. – Transporte de gametos y fecundación. – Habilidades hápticas en el diagnóstico reproductivo	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>1,5 horas</b> Actividad práctica en sala, mediante utilización de kit para el desarrollo de habilidades hápticas, según indicaciones del “Instructivo docente para el desarrollo de habilidades hápticas” <b>Tiempo estimado</b> <b>0,5 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 1		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Bases Generales y Endocrinas de la Reproducción Animal (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 3	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	- Identificar los principales aspectos de la reproducción en hembras domésticas.	- Reconocimiento materno de gestación, implantación y placentación. - Diagnóstico de gestación	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 2	- Desarrollar la capacidad de hacer manejo y diagnóstico de estructuras genitales mediante palpación rectal.	GRUPO A  <u>EVALUACIÓN DEL APARATO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA BOVINA Y EQUINA MEDIANTE PALPACIÓN RECTAL (SIMULACIÓN).</u>  CONTENIDOS: • Técnicas de seguridad para el abordaje del paciente bovino y equino.			Simulador reproductivo equino y bovino	

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnica de palpación rectal en la vaca y yegua, estructuras reproductivas abordables y posibles diagnósticos reproductivos.</li><li>• Ubicación estructuras no reproductivas (pelvis, rumen, riñón, vejiga urinaria) y de cérvix a través de palpación rectal.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: <b>Bases Generales y Endocrinas de la Reproducción Animal (2 horas)</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 4</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	Metodología Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado 2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar los principales aspectos de la reproducción en hembras domésticas.	– Comportamiento sexual - Parto - Lactancia	Metodología Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado 2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 2		IDEM GRUPO B			Simulador reproductivo equino y bovino	

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 5	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales		
	Cátedra/Clase Teórica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar los principales aspectos de la reproducción en hembras domésticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fisiología reproductiva de la vaca.</li> <li>– Ciclo estral.</li> <li>– Detección de estro.</li> <li>– Manejo y Registros reproductivos.</li> </ul>	Metodología Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.		
	Taller 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar la capacidad de hacer manejo y diagnóstico de estructuras genitales mediante palpación rectal.</li> </ul>	<b>Control N°1: Evaluación de genital y aparato reproductor de hembra Bovina y Equina</b>  <b>GRUPO A</b>  <u>EVALUACIÓN DEL APARATO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA BOVINA Y EQUINA MEDIANTE</u>				<b>Control N°1</b>

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: <b>Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
			<u>PALPACIÓN RECTAL (II PARTE).</u>  CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de estructuras reproductivas craneales a cérvix (útero y ovarios) asociado a posibles diagnósticos reproductivos.</li> </ul>				

Programa Clase-a-Clase							
<b>UNIDAD: CATEDRA 1</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 6</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales		
	Cátedra/Clase Teórica		CATEDRA 1				<b>CATEDRA 1</b>
	Taller 3		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 7	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.  .	Biblioteca y acceso a internet.	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar los principales aspectos de la reproducción en hembras domésticas.	– Fisiología reproductiva de la yegua. – Ciclo estral. – Detección de estro. – Manejo y Registros reproductivos	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet.	
	Taller 4	– Realizar abordaje exploratorio del tracto genital del macho e identificar estructuras normales. – identificar estructuras reproductivas y relacionar órganos con funcionalidad fisiológica.	GRUPO A  <u>CALIFICACIÓN DE REPRODUCTORES MACHOS: TORO Y POTRO.</u> CONTENIDOS: • Técnicas de seguridad para el abordaje andrológico. • Técnicas de exploración clínica para el examen andrológico de toros y potros (examen físico general, examen físico específico).				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de extracción seminal (1<sup>a</sup> PARTE).</li> <li>Para ambas especies</li> <li>• Extracción de semen en toro y/o potro mediante electro eyaculador u otras técnicas (2<sup>a</sup> PARTE).</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 8</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Trabajo Personal	Biblioteca y acceso a internet.	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar los principales aspectos de la reproducción en hembras domésticas.	– Fisiología reproductiva de la oveja y la cabra. – Ciclo estral. – Detección de estro. – Manejo y Registros reproductivos.	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Cátedra/Clase Teórica	Sala de clases multimedia y acceso a internet.	
	Taller 4		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 9	Trabajo Persona	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Reconocer las principales estrategias hormonales para el control del ciclo estral en hembras domésticas.	– Fisiología reproductiva de la cerda. – Ciclo estral. – Detección de estro. – Manejo y Registros reproductivos.	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 5	– Evaluar semen mediante metodología convencional.	<b>Control N°2: Calificación de reproductores machos, Toro y Potro.</b>  <u>EVALUACIÓN SEMINAL.</u> CONTENIDOS: • Evaluación seminal de campo (volumen, pH, color, movimiento de masa, motilidad progresiva). • Evaluación seminal en laboratorio				<b>Control N°2</b>

		(concentración espermática, relación de espermatozoides vivos/muertos, anomalías espermáticas primarias y secundarias)				
--	--	--	--	--	--	--

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 10</b>	Trabajo Persona	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar y relacionar los elementos diagnósticos de utilidad en reproducción de hembras domésticas.	– Fisiología reproductiva de la perra y la gata. – Ciclo estral. – Detección de estro. – Manejo y Registros reproductivos.	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados. <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 5		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: CATEDRA 2							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 11	Trabajo Persona	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica		CAREDRA 2	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados. <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	<b>CATEDRA 2</b>
	Taller 6	– Identificar materiales, equipos y protocolos de Inseminación Artificial, que se realizan en especies productivas.	GRUPO A <u>INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN ESPECIES PRODUCTIVAS.</u> CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Requisitos previos para la utilización de IA en especies productivas (identificación animal, fichas reproductivas, atención veterinaria).</li><li>• Materiales utilizados para la inseminación artificial y mantención de equipos y material biológico.</li><li>• Momento adecuado para realizar IA.</li><li>• Protocolo de IA (desde selección del toro a utilizar hasta pasaje de inyector</li></ul>				

		<p>a través del cérvix y depósito de semen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de conservación de semen en diferentes especies domésticas (dilución, refrigeración y criogenización).</li> <li>• Paso de pipeta a través de cérvix utilizando hembras bovinas.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

Programa Clase-a-Clase							
<b>UNIDAD: Aspectos Reproductivos en las Hembras y Manejo Reproductivo (2 horas)</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 12</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clases anteriores.	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar manejos hormonales como mecanismos para sincronizar los ciclos reproductivos.</li> <li>Identificar los métodos de diagnóstico</li> </ul>	<b>Manejos hormonales de la reproducción.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sincronización de estros con progestágenos.</li> <li>– Sincronización de estros con prostaglandinas.</li> <li>- Superovulación</li> </ul>	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	

		reproductivo en especies domésticas.	- Hormonales - Citológicos - Métodos de diagnóstico; Imagenológicos, serológicos.	<b>2 horas</b>			
	Taller 6		IDEМ: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
<b>UNIDAD: ANDROLOGIA (2 horas)</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 13</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar los métodos de evaluación seminal y los parámetros normales de los machos domésticos.	– Examen andrológico funcional, biológico y morfológico en machos domésticos.	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	

	Taller 7	<p>- Realizar técnicas de evaluación reproductiva en pequeños animales.</p> <p><b>Control N° 3: Evaluación seminal e Inseminación Artificial.</b></p> <p>GRUPO A</p> <p><u>EVALUACIÓN APARATO GENITAL EN CANINOS.</u></p> <p>CONTENIDOS:</p> <p>En Hembras (1<sup>a</sup> PARTE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de genital hembra no grávido y grávido en piezas de anatomía</li> <li>• Estudio de citología vaginal.</li> <li>• Evaluación mediante ultrasonografía de estructuras reproductivas.</li> </ul> <p>En Machos (2<sup>a</sup> PARTE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de semen en caninos mediante masaje u otra técnica.</li> <li>• Evaluación seminal de campo (volumen, pH, color, movimiento de masa, motilidad progresiva).</li> <li>• Evaluación seminal en laboratorio (concentración espermática, relación de espermatozoides vivos/muertos, anomalías espermáticas primarias y secundarias).</li> </ul>				<b>Control N° 3</b>
--	----------	--	--	--	--	---------------------

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: ANDROLOGIA (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 14	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar los métodos de evaluación seminal y los parámetros normales de los machos domésticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Métodos de extracción seminal</li> <li>– Evaluación seminal</li> </ul>	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 7		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
<b>UNIDAD: ANDROLOGIA (2 horas)</b>							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 15</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	- Identificar prácticas conducentes a la manipulación y preservación del semen de animales domésticos.	- Dilución - Criopreservación - Formulación de dosis	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	
	Taller 8		<b>Control N°4: Control acumulativo de Taller. (incluye el de evaluación de aparato genital en caninos).</b>				<b>Control N°4</b>

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: BIOTECNOLOGIA (1 horas) y CATEDRA 3							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
SEMANA 16	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	– Identificar las principales herramientas biotecnológicas de uso en rumiantes.	CATEDRA 3  – Transferencia de Embriones en Rumiantes.	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	<b>CATEDRA 3</b>
	Taller 8		IDEM: GRUPO B				

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: BIOTECNOLOGIA (2 horas)							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 17</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica	- Identificar las principales herramientas biotecnológicas de uso en equinos y carnívoros domésticos.	- Fecundación in Vitro. - Clonación - ICSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoides)  CATEDRA RECUPERATIVA	<b>Metodología</b> Clase expositiva, discusión y análisis de conceptos abordados.  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Atención y participación en clases.	Sala de clases multimedia y acceso a internet	CATEDRA RECUPERATIVA

Programa Clase-a-Clase							
UNIDAD: EXAMEN FINAL							
Semana	Tipo de Actividad	Resultados de aprendizaje	Contenidos	Orientaciones Didácticas	Actividad del Alumno	Recursos	Evaluación
<b>SEMANA 18</b>	Trabajo Personal	Seleccionar información procedente de diversas fuentes aplicando la abstracción y análisis entorno al procesamiento de contenidos ya vistos.	Unidades anteriores: contenidos abordados en clase anterior y asignatura de Microbiología	<b>Metodología</b> Lectura fuera del horario de clases de paper, internet y libros en biblioteca  <b>Tiempo Estimado</b> <b>2 horas</b>	Lectura e integración de los contenidos previos con los actuales.	Biblioteca y acceso a internet	
	Cátedra/Clase Teórica		<b>EXAMEN</b>				<b>EXAMEN</b>

