



**PROGRAMA: Unidad 7- DIVERSIDAD ANIMAL**

**I. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD CURRICULAR**

Carrera	Medicina Veterinaria
Nombre asignatura	Diversidad Animal
Nivel en que se imparte	1er semestre
Pre-requisitos	No tiene
Total horas semestrales	64
Horario clases	lunes 14:30 – 16:30; miércoles: 10:00 – 12:30
Coordinador	Pedro Cattan
Académicos participantes	Audrey Grez, Galia Ramírez, André Rubio, Rigoberto Solís, Hugo Díaz, Miguel Saavedra y Pedro Cattan
E-mail coordinador	<a href="mailto:pcattan@uchile.cl">pcattan@uchile.cl</a>

**II. PROPÓSITO**

Que el estudiante comprenda la magnitud de la diversidad zoológica y los mecanismos adaptativos, ecológicos y conductuales para relacionar este conocimiento con la salud animal, salud pública y la producción animal.

**III. DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Se encuentra ubicado en el 1er semestre de primer año de la carrera de Medicina Veterinaria y corresponde al espacio curricular C: Los animales y su ambiente. Pertenece a la línea formativa de Salud Ambiental.

**IV. COMPETENCIA DISCIPLINAR**

Diseña estrategias para abordar las amenazas a la integridad biológica del medio ambiente y promover la conservación de los ecosistemas, la salud de poblaciones animales y humanas, considerando criterios de sostenibilidad y sentido ético.

**V. COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

Orientación al aprendizaje autónomo  
Resolución de problemas

**VI. METODOLOGIA DOCENTE**

Por la situación actual, se realizarán sólo actividades en línea. Estas serán, clases expositivas, investigación individual o grupal sobre temas particulares de la diversidad animal y actividades prácticas de observación de videos o realización de prácticas virtuales. Estas últimas intentan acercar al estudiante, al análisis comparativo de la morfología animal para su interpretación posterior en problemas veterinarios reales.

**VII. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Aprendizaje autónomo, incorporando investigación individual o grupal sobre cada grupo zoológico tratado en clases expositivas. Análisis del material indicado en el programa docente. Revisión de videos de trabajos de laboratorio para lograr un aprendizaje significativo.

## VIII.RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA) DE DIVERSIDAD ANIMAL

- 1 RA Nº1: Relaciona los fundamentos y alcances de la Teoría de la Selección Natural, con las características más importantes de la diversidad biológica animal, incluyendo elementos unificadores y diferenciadores de su variabilidad, para establecer su ordenamiento y evolución.
  - 1.1 Diferencia el concepto de Zoología
  - 1.2 Identifica el concepto de Diversidad Animal
  - 1.3 Distingue los fundamentos de la Teoría de Selección Animal
  - 1.4 Diferencia el concepto de Evolución
  - 1.5 Relaciona el concepto de Sistemática con el de Diversidad Animal
  
- 2 RA Nº2: Elabora un juicio sistemático de los taxones de animales invertebrados, comparando su estructura morfo- funcional, para comprender su funcionalidad dentro de la diversidad zoológica.
  - 2.1 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los protozoos
  - 2.2 Identifica algunos protozoos de importancia médico veterinaria
  - 2.3 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los platelmintos
  - 2.4 Diferencia el concepto de parásito como forma de vida animal
  - 2.5 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los nematodos
  - 2.6 Identifica la importancia médico-veterinaria de los nematodos
  - 2.7 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los moluscos
  - 2.8 Identifica algunas especies de moluscos con interés alimentario
  - 2.9 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los artrópodos
  - 2.10 Identifica los factores de importancia veterinaria de los artrópodos
  - 2.11 Distingue las características morfo-funcionales básicas de los equinodermos
  
3. RA Nº3: Elabora un juicio sistemático de los taxones de animales vertebrados, comparando su estructura morfo- funcional, para comprender su funcionalidad dentro de la diversidad zoológica.
  - 3.1 Distingue los conceptos de cordados y vertebrados
  - 3.2 Identifica el proceso evolutivo de los vertebrados
  - 3.3 Distingue las características morfo-funcionales de los peces
  - 3.4 Asocia características morfo-funcionales de los peces con su sistemática
  - 3.5 Identifica especies de peces en Chile
  - 3.6 Distingue las características morfo-funcionales de los anfibios
  - 3.7 Asocia características morfo-funcionales de los anfibios con sus adaptaciones
  - 3.8 Identifica especies de la batracofauna nativa
  - 3.9 Distingue las características morfo-funcionales de los reptiles
  - 3.10 Asocia características morfo-funcionales de los reptiles con sus adaptaciones
  - 3.11 Identifica especies características de la fauna de reptiles en Chile
  - 3.12 Distingue las características morfo-funcionales de las aves
  - 3.13 Asocia características morfo-funcionales de las aves con sus adaptaciones ecológicas
  - 3.14 Identifica factores sistemáticos de grupos de aves mas representativos.
  - 3.15 Distingue las características morfo-funcionales de los mamíferos
  - 3.16 Asocia características morfo-funcionales de los mamíferos con sus adaptaciones
  - 3.17 Identifica factores sistemáticos de los distintos grupos de mamíferos.

## IX.METODOLOGIA DE EVALUACIÓN (VER CAMBIOS EN EL PUNTO XIII)

Se realizarán dos pruebas teóricas parciales, con una ponderación del 30% cada una, de la nota de presentación. Las pruebas son de alternativas. Las pruebas serán revisadas con los estudiantes, para aclarar dudas, en un horario único convenido para las dos secciones. Las actividades prácticas serán evaluadas por un quiz al inicio de cada actividad. En total serán 6 pruebas breves, con una ponderación total de 40% de la nota de presentación. Los quiz serán de desarrollo escrito y evaluarán los contenidos abordados en los laboratorios. Serán revisados inmediatamente al término de cada uno. La nota de presentación tendrá un 75% de ponderación en la nota final. De acuerdo con el Reglamento, habrá una Prueba Integrativa (PI) que evaluará todos los RA y que tendrá una ponderación del 25% de la nota final. Habrá también una prueba recuperativa (PR), con un valor de 30% de la nota final, de acuerdo con el Reglamento.

Tipo de Evaluación	RA que evalúa	Fecha	Ponderación (%)	Nota de presentación (%)
Prueba 1	RA1 y RA 2		30	75
Prueba 2	RA3		30	
Quiz	RA2 y RA3		40	
PRUEBAS FINALES				
Prueba Integrativa (PI)	RA1, RA2, RA3		25	25
Prueba Recuperativa (PR)	RA1, RA2, RA3			30

## X.REGLAS DEL CURSO (VER CAMBIOS EN EL PUNTO XIII)

### 1.Asistencia:

#### a) A Clases:

Para las Clases Teóricas se exigirá la asistencia estipulada en el Reglamento Específico de Facultad (<http://www.veterinaria.uchile.cl/pregrado/reglamentos-de-pregrado/67118/reglamentos-de-pregrado-favet>), lo que corresponde a un 75 %, de lo contrario es causal de reprobación de la asignatura.

#### b) A prácticos:

Para los Prácticos se exigirá un 100% de asistencia obligatoria.

La inasistencia a una de estas actividades deberá ser justificada en Secretaría de Estudios de acuerdo al reglamento, dentro de un máximo de 48 horas. Los estudiantes que estén repitiendo, sólo asisten a realizar el quiz y por tanto, para ellos no rige la asistencia mencionada.

#### c) A Evaluaciones:

Es obligatoria la asistencia a todas las evaluaciones, por lo que el incumplimiento a esta norma deberá ser justificada en Secretaría de Estudios de acuerdo al reglamento de Facultad.

En caso de la inasistencia y justificación aprobada a una Prueba Parcial, la nota pendiente (solo una nota) será reemplazará por la nota obtenida en la Prueba Integrativa. Luego de efectuada la Prueba Integrativa, no habrá otra oportunidad de recuperar la nota de la Prueba Parcial no rendida.

En caso de la inasistencia y justificación aprobada a la Prueba Integrativa, el estudiante tendrá derecho a rendir la Prueba Recuperativa, cuya nota reemplazará la nota de la integrativa. La nota de la Prueba Recuperativa no reemplaza la nota de ninguna Prueba Parcial no rendida, aunque haya sido justificada, y en tal caso, se le asignará nota 1,0 (uno,cero).

La inasistencia y no justificación a cualquier evaluación será sancionado con la asignación de nota 1,0 (uno,cero).

#### d) A la Prueba Recuperativa: (pondera 30% de la nota final)

El estudiante deberá asistir a rendir esta Prueba en los siguientes casos:

No haber rendido la Prueba Integrativa

La Prueba Integrativa fue calificada con nota inferior a 4,0 (cuatro, cero)

El promedio final ponderado sea inferior a 4,0 (cuatro, cero).

Estas condiciones son parte de la normativa de la Escuela y bajo ninguna circunstancia pueden ser revocadas.

En caso de inasistencia a la Prueba Recuperativa, deberá enviar directamente a la Dirección de Escuela la documentación que justifique su falta. Esa Dirección evaluará la situación, y se reserva el derecho de aceptar o rechazar dicha solicitud. De ser rechazada, el estudiante reprobará automáticamente el curso. De ser aprobada, el Coordinador del curso definirá el mecanismo de recuperación de la nota.

### 2.Revisión de Pruebas:

Pruebas Parciales: Se realizará de manera grupal a los interesados en una sala y horario que se acordará con los delegados.

Revisión de Quiz: Se realizará de manera grupal inmediatamente luego de realizado. Casos excepcionales se revisarán previa reserva de cita.

### 3.Trabajos Prácticos:

Se realizarán seis sesiones prácticas, correspondientes a los capítulos de: Protozoos, Helmintos, Moluscos, Equinodermos, Artrópodos y Peces. Su realización dependerá de la disponibilidad de material biológico. En su defecto, se podrán realizar actividades alternativas, por ejemplo, revisión de videos.

Previo a cada trabajo práctico, cada estudiante es responsable de imprimir su guía, la que estará disponible en U-cursos. EN LOS TP, SE EXIGE EL USO DE DELANTAL. ADEMÁS, DEBERAN PORTAR INSTRUMENTAL BÁSICO (PINZA MEDIANA PUNTA FINA, AGUJA DE DISECCION ARTESANAL, Y GUANTES DE COCINA, DE LATEX O SIMILAR, **CUANDO SE SOLICITE**.

Para efectos de trabajo práctico, las secciones se subdividirán en dos grupos cada una, desarrollando sus actividades los días miércoles en la mañana la sección 1 y el lunes en la tarde la sección 2. Esto implica que la sección 2 podrá tener clases teóricas o actividades prácticas, el lunes en la tarde. Esto estará establecido en el calendario de cada año. Se exigirá puntualidad, ya que el TP se iniciará con la prueba breve (quiz) sobre conocimientos básicos en cada tema a tratar.

#### 4. Aprobación del curso:

La Unidad 7 será aprobada por los estudiantes cuya nota final sea igual o superior a 4,0. La nota final corresponde al promedio del total de evaluaciones, TRUNCADO en el primer decimal. Esto significa que todo promedio final entre 3,95 y 3,99 es 3,9.

De acuerdo con el Reglamento de la Escuela, "frente a la inasistencia a otras actividades obligatorias, como: pruebas cortas, seminarios, etc., el docente tiene las atribuciones de establecer las medidas que estime convenientes, las que deben informarse a los estudiantes al inicio del curso". En consonancia con lo anterior, **los quiz No se recuperarán**. Toda inasistencia a quiz será calificada con nota 1,0 estén o no justificadas. Si el promedio de los quiz fuera inferior a 4,0 podrá reemplazarlo con la nota de la Prueba Recuperativa.

### XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Hickman CP., 2009. Zoología: Principios Integrales. 14ª Ed. Interamericana Macgraw-Hill, Madrid.
2. Ruppert D. & Barnes R. 1996. Zoología de los Invertebrados. Ed. Mac Graw Hill Interamericana. 1114 pp.
3. Storer TL., Usinger RC., Stebbins RC. & Nybakken JW. 1996. Zoología General. Ediciones Omega. Barcelona. 1003 pp.
4. Canals M., & Cattán P. 2006. Zoología Médica I. 1ª Ed. Ed. Universitaria.
5. Canals M., & Cattán P. 2008. Zoología Médica II. 1ª Ed. Ed. Universitaria.

### XII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Miller, Stephen A.; Harley, John P. Zoology, 5<sup>th</sup> McGraw Hill, Boston, MA, 2001
- Kardong K.V. 2001. Vertebrados: Anatomía Comparada, Función, Evolución. 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. México.
- Nielsen C. 2001. Animal Evolution. Interrelationships of the living Phyla. Oxford Univ. Press. 2ª Ed.
- Weichert CHK & Presch W. 1991. Elementos de Anatomía de los Cordados. 2ª Ed. Omega Barcelona.
- Rabanal F. & Núñez J. 2008. Anfibios de los Bosques Templados de Chile. Universidad Austral de Chile.
- Vidal M. & Labra A. 2008. Herpetología de Chile. Ediciones Science Verlag.
- Demangel D. 2016. Reptiles en Chile. Editorial Fauna Nativa.
- Couve E., Vidal F. & Ruiz J. 2016. Aves de Chile, sus Islas Oceánicas y Península Antártica. Edit. FS.
- Iriarte A. 2008. Mamíferos de Chile. Editorial Lynx.

### XIII. MODIFICACIONES 2021:

**Dada la situación extraordinaria del presente año, el curso será impartido en línea, con varias modificaciones que se anotan a continuación:**

- 1.- los prácticos serán videos o actividades virtuales (discusiones, seminarios, tareas) y cada profesor elegirá la opción mejor y disponible para complementar su capítulo
- 2.- Se trabajará los lunes entre 14:30 y 16:30 en clases participativas y los miércoles entre 10:00 y 12:30 en actividades complementarias.
- 3.- Todas las actividades serán grabadas y se copiarán los enlaces en la sección correspondiente de u-cursos.
- 3.- La asistencia se regirá por las regulaciones de la Escuela de pregrado. En principio, sólo la asistencia a las evaluaciones será obligatoria.
- 3.- Se cambió el sistema de evaluación, de forma tal que cada clase tendrá una evaluación corta (quiz) al miércoles siguiente de su discusión o presentación. El promedio de los controles corresponderá al 75% de la nota de presentación. El 25% restante corresponderá a la prueba Integrativa. Los quiz no se recuperarán y se mantiene la prueba Recuperativa. Todo esto podrá cambiar según lo disponga la Dirección de Escuela.

### XIV. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Se entrega en archivo separado y será tentativo.