

Programa del Curso

Zoología

Primer Semestre – 2020

Modalidad a distancia

Equipo Académico

Profesores:	Michel Sallaberry A (msallabe@uchile.cl). Juan E. Salazar (jsasalaz@ug.uchile.cl).
Profesores colaboradores:	Carezza Botto, Fernando Navea, y Claudio Veloso.
Profesor de trabajos prácticos:	Fernando Navea (fer.navea@gmail.com).
Ayudantes:	Por definir.

Detalles del Curso

Código:	BCN120 / BCN1203
Créditos:	11
Inicio de clases:	Semana del 20 de abril.
Término de clases:	Semana del 20 de julio (considerando ajustes por contingencia).
Atención de alumnos:	Vía virtual a través del correo y foro de U-Cursos. Sólo se responderán requerimientos en horario de oficina.

Descripción del Curso

La Zoología es la rama de las Ciencias Biológicas que estudia la diversidad anatómica, fisiológica, ecológica, conductual y del desarrollo de las especies animales, además del desarrollo y estudio de métodos de clasificación y ordenamiento tal diversidad, con el objetivo de proveer hipótesis sobre las relaciones evolutivas de los distintos grupos animales.

El presente curso tiene como fin el presentar, de forma general y resumida, los principios que sustentan los desarrollos de la Zoología, así como entregar un panorama de la diversidad animal, las características y particularidades de cada grupo, y del proceso evolutivo que las explica.

Objetivos

- Conocer los principales grupos animales, sus rasgos propios y sus relaciones de afinidad.
- Comprender la diversidad de especies animales y su morfología, desde una perspectiva evolutiva.
- Conocer los fundamentos y prácticas de la biología sistemática.
- Conocer las generalidades de la fauna nativa chilena.
- Comprender la importancia ecosistémica y económica de algunas especies de animales.

Clases teóricas

Las clases teóricas resumidas se realizarán mediante videos que cada profesor grabará, las que serán publicadas en la plataforma Youtube. Las clases se realizarán en diferido (no en *streaming*), y serán publicadas preferentemente los lunes, permaneciendo disponibles por una semana en la plataforma.

Cada tres clases teóricas se realizará una sesión de resolución de dudas, en las que el equipo académico del curso responderá las interrogantes derivadas de aquellas clases. Las consultas se realizarán en el foro de U-Cursos, y serán respondidas en una sesión de videoconferencia mediante Zoom/Meet/Jitsi (plataforma por definir). Debido al alto número de estudiantes, se realizarán sesiones paralelas, cuya división será informada oportunamente. Las sesiones se realizarán los jueves, en horario a definir. **No se responderán las dudas que se envíen por correo electrónico (éstas deberán publicarse en el foro de U-Cursos).**

Calendario de actividades teóricas

Sesión	Fecha	Clase (online)	Profesor
1	20 de abril	Biología sistemática: Principios y métodos de clasificación.	J. E. Salazar
2	27 de abril	Panorama de la diversidad animal.	J. E. Salazar
3	4 de mayo	Origen de los animales: Metazoos basales	J. E. Salazar
	7 de mayo	Sesión de resolución de dudas 1	Equipo académico
4	11 de mayo	Poríferos (continuación) y Cnidarios	J. E. Salazar
5	18 de mayo	Platelmintos y Nemátodos	J. E. Salazar
6	25 de mayo	Moluscos y Anélidos	J. E. Salazar
	28 de mayo	Sesión de resolución de dudas 2	Equipo académico
7	1 de junio	Artrópodos 1	C. Veloso
8	8 de junio	Artrópodos 2	C. Botto
9	15 de junio	Equinodermos y Cordados basales	J. E. Salazar
	18 de junio	Sesión de resolución de dudas 3	Equipo académico
10	22 de junio	Peces	J. E. Salazar
11	29 de junio	Anfibios	M. Sallaberry
12	6 de julio	Reptiles	F. Navea
	9 de julio	Sesión de resolución de dudas 4	Equipo académico
13	13 de julio	Aves	M. Sallaberry
14	20 de julio	Mamíferos	C. Veloso
	22 de julio	Sesión de resolución de dudas 5	Equipo académico

Se informará oportunamente sobre modificaciones al calendario a través de la plataforma U-Cursos.

Evaluación

La nota final se obtendrá de acuerdo con las siguientes ponderaciones:

Sección	Instancia	Ponderación
Teórica	Cuestionarios breves (promedio de cinco evaluaciones).	25%
	Seminarios (tópicos de investigación teórica o aplicada).	25%
	Trabajo final (fauna chilena).	25%
Práctica	Trabajos prácticos de anatomía animal (módulo complementario) *	25%

*: De acuerdo con lo dispuesto por la Facultad, los trabajos prácticos conformarán un módulo complementario. Este módulo independiente se realizará de manera presencial en fecha a definir, siguiendo las determinaciones de las autoridades sanitarias y de la Universidad.

Para aprobar el curso se requerirá una calificación sobre 4.0 de manera independiente en ambas secciones (teórica y práctica). Este requerimiento podrá modificarse por instrucción de la Facultad. La no entrega de las evaluaciones en los plazos correspondientes deberá ser resuelta por los mecanismos que establezca la Escuela de pregrado de acuerdo con las condiciones especiales del curso (véase sección “Comentario final”).

Descripción de las evaluaciones

Cuestionarios breves	Esta evaluación individual consistirá en cuatro preguntas, que serán publicadas luego de la sesión de resolución de dudas correspondiente. La respuesta a las preguntas deberá ser entregada hasta el lunes siguiente, a las 23:59:59, por la plataforma U-Cursos (Sección tareas). Como materiales de preparación para las preguntas las y los estudiantes dispondrán de las clases teóricas y los capítulos correspondientes del libro de Hickman, que se publicará en U-Cursos en formato PDF (en inglés y español).
Seminarios	Esta evaluación grupal consistirá en una presentación sobre un tema de investigación teórica o aplicada en zoología, que será asignado por el equipo académico del curso. Los estudiantes deberán entregar un video con la presentación, de acuerdo con la pauta que se publicará en U-Cursos, hasta las 23:59:59 del día establecido, a través de aquella plataforma, o bien, de Google Drive (a definirse por el tamaño del archivo).
Trabajo final	Esta evaluación grupal consistirá en un breve trabajo escrito sobre las características ecológicas, evolutivas y conductuales de un grupo de animales nativos de Chile, asignados por el equipo académico del curso. Los estudiantes deberán entregar el trabajo hasta las 23:59:59 del día establecido, por la plataforma U-Cursos (sección tareas).

Calendario de evaluaciones

Fecha	Tipo	Contenido
11 de mayo	Cuestionario 1	Sesiones 1, 2 y 3: Sistemática, diversidad animal y origen de los animales
1 de junio	Cuestionario 2	Sesiones 4, 5 y 6: Poríferos y Cnidarios. Plelmintos y Nemátodos. Anélidos y Moluscos.
22 de junio	Cuestionario 3	Sesiones: 7, 8 y 9: Artrópodos 1 y 2. Equinodermos.
7 de junio	Seminario	Entrega de seminario de investigación teórica o aplicada.
13 de julio	Cuestionario 4	Sesiones 10, 11 y 12: Peces, Anfibios y Reptiles.
19 de julio	Trabajo final	Entrega de trabajo final sobre fauna de Chile.
24 de julio	Cuestionario 5	Sesiones 13 y 14: Aves y Mamíferos.

Comentario final

El curso se ha adaptado a la contingencia derivada de la pandemia de COVID-19. Como equipo académico hemos trabajado arduamente para construir una propuesta didáctica acorde con las circunstancias, y realizaremos todos los esfuerzos para permitir que los estudiantes logren los aprendizajes en un contexto que se aleja de las condiciones óptimas. Tomaremos todas las medidas para adaptar las actividades a lo que establezcan las autoridades sanitarias, y garantiremos que ningún estudiante deba asumir riesgos innecesarios a partir de su participación en el curso. Cualquier situación imprevista que merezca realizar modificaciones al programa, o bien, que impida a un estudiante realizar alguna de las evaluaciones, tendrá toda la flexibilidad por parte del equipo académico, en la medida de que aquellas decisiones estén dentro de sus capacidades y competencias. Se ruega informar oportunamente sobre la existencia de tales eventualidades.

No obstante, las adaptaciones realizadas no serán suficientes, si no se cuenta con el compromiso de los estudiantes por sacar adelante el curso. Comprendemos lo difícil de la situación, y les solicitamos paciencia y empeño, para ayudarnos a lidiar con una situación inédita, en la que seguramente será necesario resolver una gran cantidad de problemas en el transcurso del semestre.

Bibliografía obligatoria

- HICKMAN, C. P., ROBERTS, et al. (2013). **Integrated Principles of Zoology** (16th Edition). McGraw-Hill, New York.
- HICKMAN, C. P., ROBERTS, et al. (2009). **Principios Integrales de Zoología** (Decimocuarta Edición). McGraw-Hill, Madrid.

Bibliografía complementaria

- BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. (1990). **Invertebrates**. Sinauer Associates, Massachusetts.
- KARDONG, K. (2006). **Vertebrates**. (4th Edition). McGraw Hill, New York.
- BARNES, R. (1996). **Zoología de los Invertebrados** (Sexta Edición). McGraw-Hill-Interamericana, Barcelona.
- STORER, T., USINGER, et al. (2006). **Zoología General** (Sexta Edición - Tercera Reimpresión). Ediciones Omega, Barcelona.
- WALLACE, R. & TAYLOR, W. (1997). **Invertebrate Zoology, A Laboratory Manual** (5th Edition). Prentice Hall, New Jersey.