



PROGRAMA DE ZOOLOGÍA Centro de Estudios Generales

Carrera	Completar
Código (Asignado por DPSA)	Solicitar a la Coordinadora de la carrera
Año de carrera/ Semestre	Completar
Créditos SCT-Chile	3
Horas de dedicación	
Totales	90
Docencia directa	2 hrs. semanales (30-32)
Trabajo autónomo	60
Tipo de asignatura	Programa de Estudios Generales
Requisitos/ Aprendizajes previos	NO HAY

Nombre del profesor	BRIAN S. DYER HOPWOOD
----------------------------	-----------------------

Definición de la asignatura
Este curso, de carácter introductorio, pretende mostrar al estudiante la gran diversidad de grupos animales mediante un “escalamiento ascendente” por el árbol de la vida, como se entiende hoy. Se hace énfasis en los hitos históricos, teóricos y metodológicos que fueron revolucionando nuestro entendimiento de la diversidad animal, privilegiando con ejemplos tomados de la biodiversidad chilena y sudamericana. Se hace énfasis en la importancia de la taxonomía y la clasificación en el contexto de la conservación de la biodiversidad.
Aporte al Perfil de Egreso / Graduación
Este curso es un aporte al perfil de egreso de un estudiante de esta Universidad al ampliar los conocimientos de su área profesional con la de otra área disciplinaria como es la Zoología, la diversidad de vida animal. Con un conocimiento básico de lo que es la taxonomía, la clasificación y las propuestas de filogenia de los animales, de los que formamos parte, podrán ser capaces de reflexionar y analizar críticamente desde su disciplina con una profunda perspectiva de la diversidad y multiplicidad de vida en este planeta, con una renovada actitud de respeto al medio ambiente y su biodiversidad al desempeñar su profesión.

Resultados de aprendizaje generales de la asignatura
El estudiante aprenderá como la ciencia ha ordenado la biodiversidad animal para poder entenderla, manejarla y conservarla de mejor manera. 1) los conceptos básicos de diversidad biológica y sistemática animal, que incluye taxonomía, filogenia y biogeografía. 2) los conceptos básicos de biología para poder entender las evidencias que sostienen las filogenias y sus resultantes clasificaciones actuales. 3) de animales chilenos o sudamericanos que ilustren y ejemplifiquen los grandes grupos de animales invertebrados y vertebrados revisados. 4) de los fundamentos que dan valor y urgencia a la taxonomía en la conservación de la biodiversidad.



Contenidos/Unidades Temáticas	Resultados de aprendizaje específicos de la Unidad
TAXONOMÍA + FILOGENIA = SISTEMÁTICA Esta unidad entrega la base teórica, técnica e histórica de la clasificación actual de la diversidad de animales existentes. La historia de la clasificación de los animales tiene relación con nuevos hallazgos de animales vivos y fósiles (ej., <i>Archaeopteryx</i>), como también con el desarrollo de nuevas teorías y metodologías asociadas para la mejor comprensión de la diversidad que nos rodea. El Reino Animal está contextualizado en la historia de propuestas clasificatorias de la vida.	Aprenderá los conceptos básicos e historia de la Sistemática Filogenética Animal; sabrá distinguir la Taxonomía de la Clasificación y cómo ambas están relacionadas con la Filogenia. Aprenderá la ubicación del Reino Animal en el contexto de las múltiples formas de vida existentes, e incluso del dilema de si los virus son o no seres vivientes.
INVERTEBRADOS Esta unidad recorre aquella diversidad animal de invertebrados como son las esponjas, las medusas, corales y anémonas de mar, hasta dos grandes grupos, los Protostomados y los Deuterostomados.	Aprenderá de la gran diversidad de animales multicelulares, desde las más simples (Esponjas), pasando por grupos de animales de complejidad creciente hasta los grupos de invertebrados más complejos como son los protostomados (ej., moluscos, artrópodos y gran diversidad de gusanos) y los deuterostomados, en los cuales están las estrellas de mar y los cordados, uno de cuáles son los vertebrados.
VERTEBRADOS Esta unidad recorre aquella diversidad animal de Vertebrados como son los peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.	Aprenderá de los Vertebrados, grandes grupos de animales acuáticos (peces) con cráneos y vértebras, la transición de peces a tetrápodos (con cuatro patas), hasta los vertebrados terrestres más conocidos como los anfibios, reptiles, aves y mamíferos, con énfasis en la fauna de Chile.

Estrategias de enseñanza/Metodologías de enseñanza/ Técnicas de enseñanza

1. Clases Expositivas Teóricas con Participación Activa.
Clases lectivas con presentaciones multimedia. Se seleccionarán los grupos de animales con representantes en Chile y se incorporarán como ejemplos para ir recorriendo la diversidad de animales chilenos.
2. Uso de Canvas como centro de apoyo al aprendizaje y centro de comunicación con los estudiantes.

Estrategias de evaluación de los aprendizajes

Prueba 1: 20% AGOSTO 23
Prueba 2: 20% SEPTIEMBRE 27
Prueba 3: 20% NOVIEMBRE 8
Prueba Recuperativa: NOVIEMBRE 15
Examen final: 40%, NOVIEMBRE 29

Observaciones:



La nota mínima de presentación a examen será de 3,0. Para presentarse a examen se requiere un 60% de asistencia.

Habrà una prueba recuperativa a fines de semestre que incluirà toda la materia y es solo para alumnos(as) que faltaron a una de las tres pruebas y presentaron justificaci3n escrita de su inasistencia. La nota obtenida de la prueba recuperativa reemplazarà el 1,0 de la prueba faltante.

Si el promedio de presentaci3n al examen es igual o mayor a un 5,5, el(la) alumno(a) quedarà automàticamente eximido(a) de rendir el examen. Si el promedio de presentaci3n al examen es entre 5,0 y 5,5 el(la) alumno(a) quedarà liberado(a) de rendir el examen si tiene azules todas las notas de las pruebas rendidas. Tiene el derecho de rendir el examen para subir nota si se lo hace saber al profesor con anterioridad.

La nota de aprobaci3n de la asignatura serà de un 4,0.

Recursos de aprendizajes

Lectura obligada

Power point de cada clase y archivos anexos en Canvas disponibles semanalmente por el profesor.

Lectura complementaria (✓ = en Biblioteca)

- ✓ Audesirk, Teresa, Audesirk, Gerald, Byers, Bruce E., **Biología: La vida en la Tierra**, México D.F., Pearson Educaci3n, 2008.
- Barnes, Robert D., Ruppert, Edward E., **Zoología de los invertebrados**, Ciudad de México, McGraw-Hill, 1990.
- Hickman, Cleveland P., Roberts, Larry S., Keen, Susan L., Larson, Allan, L'Anson, Helen, Einsenhour, David J., **Principios integrales de zoología**, Madrid, McGraw-Hill/ Interamericana, 2009.
- ✓ Iriarte, A. **Mamíferos de Chile**. Lynx Edicions, Barcelona. 420 pp. 2007.
- ✓ Lobos Gabriel, Marcela Vidal, Claudio Correa, Antonieta Labra, Helen Díaz-Páez, Andrés Charrier, Felipe Rabanal, Sandra Díaz & Charif Tala. **Anfibios de Chile, un desafío para la conservaci3n**. Ministerio del Medio Ambiente, Fundaci3n Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile y Red Chilena de Herpetología. Santiago. 104p, 2013.
- Purves, William K., Sadava, David, Orinas, Gordon H., Heller, H. Craig, **Vida. La Ciencia de la Biología**, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2006.