



Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE



PROGRAMA CURSOS PRESENCIALES

EdV Enero 2023

www.edv.uchile.cl



Nombre del Curso	Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza
Nivel Educativo	2º a 4º Educación Media
Profesor Responsable	Rosa Scherson, Ph.D Profesora Asociada Universidad de Chile.
Profesor Auxiliar	Constanza Schapheer, Ph.D
Facultad	Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza
Nº Total de Horas	18 hrs.
Fecha de Implementación	9 al 13 de Enero 2023

Descripción del Curso

La diversidad biológica, especies, genes y ecosistemas, es el principal componente que distingue a nuestro planeta. A través de la historia de la Tierra, este curso teórico-práctico abordará las claves que ayudarán a cada estudiante a explicar y entender la biodiversidad. Veremos los mecanismos biológicos que junto a las condiciones físicas y climáticas, determinan el desarrollo de plantas y animales vertebrados y su riqueza en los distintos ambientes del planeta.

Analizaremos la gran amenaza y causa de extinción de la vida silvestre en el siglo XXI y las principales técnicas y estrategias de conservación de la naturaleza que actualmente son aplicadas. Revisaremos especialmente el caso de Chile, sus zonas prioritarias de protección, los peligros del desarrollo para las especies y ecosistemas, enfatizando la responsabilidad directa del ser humano. Para ello se abordarán las disciplinas de Ecología, Biología Evolutiva, Botánica, Zoología, Genética, Biogeografía, Vegetación, Biología de la Conservación, entre otras.

Este curso se dictará en formato presencial con clases y actividades en las dependencias de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile durante 5 jornadas de aprendizaje.

Objetivos de Aprendizaje

El objetivo principal de este curso es entregar una visión general acerca de la diversidad de flora y fauna de Chile, sus principales amenazas y estrategias para su conservación. Los objetivos de aprendizaje son:

- Entender la complejidad de la biodiversidad en Chile
- Familiarizarse con conceptos de evolución y endemismo
- Adquirir una visión crítica acerca de las amenazas a la biodiversidad
- Comprender algunas herramientas utilizadas en conservación



JORNADA PRESENCIAL N°1	
BLOQUE (90 Min)	Descripción de contenidos y/o actividades de la sesión
Bloque 1 (09:30 a 11:00 Hrs)	<p>Introducción al curso Breve historia de la tierra, conceptos de biodiversidad y evolución</p> <p>En esta unidad se introducirá el curso y su metodología, se presentarán a la/os docentes y se discutirá en detalle el programa y evaluaciones. Luego se tratará el concepto de biosfera, se verá una breve historia del planeta tierra y las grandes extinciones, y se discutirá el concepto de evolución y árbol de la vida.</p>
Bloque 2 (11:30 a 13:00 Hrs)	<p>Taller práctico, línea del tiempo de la historia de la tierra. Reflexión y discusión grupal.</p> <p>En la sesión práctica haremos una línea del tiempo interactiva donde se podrá ver en proporción la sucesión de eventos que han generado la vida en la tierra como la conocemos hoy.</p>
EVALUACIÓN	
Tipo de Evaluación	Sumativa
Tipo de Instrumento	Trabajo en grupo, reflexión final.

JORNADA PRESENCIAL N°2	
BLOQUE (90 Min)	Descripción de contenidos y/o actividades de la sesión
Bloque 1 (09:30 a 11:00 Hrs)	<p>Conceptos básicos de ecología y amenazas a la biodiversidad.</p> <p>Ecología: la ciencia de entender la naturaleza - Ecología de poblaciones, comunidades y paisajes silvestres. Las amenazas actuales a la biodiversidad, límites planetarios (teoría)</p>
Bloque 2 (11:30 a 13:00 Hrs)	<p>Taller práctico de reconocimiento de las amenazas a la biodiversidad, límites planetarios. Reflexión y discusión grupal.</p> <p>En este taller se realizará un recorrido por el campus, identificando diferentes amenazas a la biodiversidad bajo la idea de los límites planetarios.</p>
EVALUACIÓN	
Tipo de Evaluación	Formativa
Tipo de Instrumento	Trabajo en grupo, reflexión

JORNADA PRESENCIAL N°3	
BLOQUE (90 Min)	Descripción de contenidos y/o actividades de la sesión
Bloque 1 (09:30 a 11:00 Hrs)	<p>Flora de Chile, diversidad y amenazas</p> <p>Recorrido virtual por la vegetación y flora de Chile, su diversidad y principales amenazas a su conservación.</p>
Bloque 2 (11:30 a 13:00 Hrs)	<p>Taller práctico de reconocimiento de plantas</p>



	Recorrido por el campus aprendiendo a identificar los principales grupos de plantas, con énfasis en las plantas nativas. Trabajo en el herbario de la Facultad. Se entregará una guía para completar durante la actividad.
EVALUACIÓN	
Tipo de Evaluación	Formativa y sumativa
Tipo de Instrumento	Preguntas sobre la flora con retroalimentación, corrección de la guía con nota

JORNADA PRESENCIAL N°4	
BLOQUE (90 Min)	Descripción de contenidos y/o actividades de la sesión
Bloque 1 (09:30 a 11:00 Hrs)	Fauna de Chile. Visita al Museo Nacional de Historia Natural, Chile Biogeográfico. Visita a la exposición de Chile Biogeográfico con una guía para ir completando durante la visita.
Bloque 2 (11:30 a 13:00 Hrs)	Fauna invertebrada de Chile, actividad práctica. Reflexión y discusión grupal, picnic en Quinta Normal (voluntario). Visita a la colección de fauna invertebrada, con una guía para ir completando durante la visita.
EVALUACIÓN	
Tipo de Evaluación	Sumativa
Tipo de Instrumento	Corrección de la guía individual con nota

JORNADA PRESENCIAL N°5	
BLOQUE (90 Min)	Descripción de contenidos y/o actividades de la sesión
Bloque 1 (09:30 a 11:00 Hrs)	Experiencias prácticas en conservación de flora y fauna Biodiversidad y Ecosistemas Chilenos - Amenazas a la conservación de la vida silvestre y la extinción de las especies. - Destrucción del hábitat - Estado de la Biodiversidad en el planeta, Listas rojas de conservación. - Los Hotspots: el ranking de los 34 lugares del planeta con mayor riqueza biológica - Instrumentos de Conservación - Sistemas de áreas Silvestres, estatal y privado. - Corredores Biológicos y manejo del paisaje silvestre - Manejo y Monitoreo de Fauna Silvestre
Bloque 2 (11:30 a 13:00 Hrs)	Cont. Bloque 1 y cierre del curso
EVALUACIÓN	
Tipo de Evaluación	No hay evaluación
Tipo de Instrumento	Retroalimentación de los estudiantes hacia el curso.