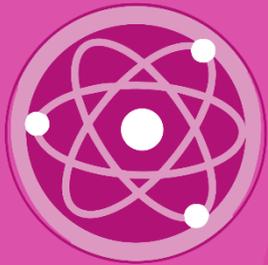




EdV

Para estudiantes de Educación Básica y Media.
UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA EDV VERANO 2024



Nombre del Curso	Introducción a la Ecología y Biodiversidad de Chile
Facultad Asociada	Facultad de Ciencias
Nivel Educativo al cual se encuentra dirigido	1° a 4° Educación Media
Profesora responsable	<p>María José Vargas Álvarez (profesora responsable)</p> <p>Licenciada en Ciencias Naturales. Universidad de Chile.</p> <p>Profesora de enseñanza Media en Biología y Química. Universidad de Chile.</p> <p>Magíster en Ciencias Biológicas. Universidad de Chile.</p>
Profesores auxiliares	<p>Paula Droguett Muñoz (Profesora co-responsable)</p> <p>Licenciada en Ciencias Naturales. Universidad de Chile.</p> <p>Profesora de enseñanza Media en Biología y Química. Universidad de Chile.</p> <p>Magíster (c) en Educación, mención Currículo y Comunidad Educativa. Universidad de Chile.</p> <p>Profesora de Biología y Química en Liceo municipal de Santiago.</p> <p>José Venegas Inostroza (Profesor co-responsable)</p> <p>Licenciado en Ciencias Naturales. Universidad de Chile.</p> <p>Profesor de enseñanza Media en Biología y Química. Universidad de Chile.</p> <p>Magíster (c) en Psicología Educativa. Universidad de Chile.</p>

¿QUÉ APRENDEREMOS EN ESTE CURSO?

El curso Introducción a la Ecología y Biodiversidad de Chile tiene como principal propósito el introducir a los estudiantes al estudio de la ecología y biodiversidad chilena destacando la perspectiva de la Biogeografía, ciencia interdisciplinar (que interconecta conocimientos provenientes desde otras ramas de la ciencia, como la Biología, Ecología, Geografía, Geología por nombrar algunas) que busca explicar las características particulares de la flora, fauna y funga; analizando patrones comunes entre sus distribuciones y las condiciones geo-climáticas del territorio, incluyendo sus variaciones a través del tiempo. De esta manera, se pretende que los estudiantes puedan comprender que los procesos abióticos determinan en gran medida nuestra biodiversidad y cómo el efecto del ser humano, el efecto antrópico, puede dar lugar a cambios medioambientales de gran envergadura que afecten directamente a la naturaleza, como lo hemos apreciado en el último tiempo, buscando generar una discusión respecto como los seres humanos somos parte de los ecosistemas y cómo nuestras actividades y decisiones pueden impactar en ellos.

En este contexto es importante mencionar que, la biodiversidad chilena es única en el mundo, con un alto grado de endemismos y de características particulares, pero también altamente amenazada, lo que ha convertido a nuestro país en un hotspot de biodiversidad a nivel mundial. Para entender la relevancia de esto y asegurar su protección es importante conocerlas y comprender sus orígenes y amenazas. Con este curso se busca reconocer los aportes de la biogeografía como una ciencia interdisciplinar al estudio de la biodiversidad chilena desde una perspectiva histórica y de esta manera comprender la interconexión entre las dinámicas abióticas de nuestro territorio y la biota que lo caracteriza, mediante una exploración a los patrones comunes entre el clima y la vegetación, el alto endemismo y relictualidad presente en Chile y las técnicas de estudio que permiten encontrar dichos patrones.

Objetivo de aprendizaje:

Identificar y comprender los patrones de distribución y las características generales de la biodiversidad chilena desde una aproximación biogeográfica, donde los elementos históricos, geográficos y climáticos han coincidido para producir condiciones evolutivas únicas en nuestro territorio.



Del mismo modo se discutirá sobre las amenazas a la biodiversidad que existen en nuestro país, y como el cambio climático a escala global puede reconfigurar los patrones de distribución de dicha biodiversidad que conocemos.

¿QUÉ CONTENIDOS SE ABORDARÁN EN ESTE CURSO?

- Fundamentos de ecología: Qué es la ecología y definiciones desde especie a ecosistema.
- Naturalismo en Chile: quiénes han contribuido al conocimiento sobre la biodiversidad en nuestro país.
- Biogeografía de Chile I: Patrones paleoecológicos que explican la biodiversidad chilena. Herencia del Gondwana y especies relictuales. Paleoflora y Neotrópico.
- Biogeografía de Chile II: Cómo los elementos geoclimáticos (Alzamiento de la cordillera de los Andes, Anticiclón del pacífico, Corriente de Humboldt) se relacionan con la biodiversidad de nuestro país y explican los altos niveles de endemismos.
- Amenazas a la Biodiversidad I: Cambio Climático en Chile y sus efectos directos sobre la distribución de las especies nativas y endémicas.
- Amenazas a la Biodiversidad II: Cómo las Especies Invasoras, la Fragmentación, los Incendios Forestales y la Interacción entre humanos y especies nativas están cambiando nuestros patrones de biodiversidad. Rol e importancia de las áreas protegidas.
-

¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDADES TIENE ESTE CURSO?

La modalidad de este curso considera 5 sesiones presenciales divididas en 2 bloques: de hora y media el primero y de dos horas el segundo, durante la semana del 15 al 19 de enero del 2024.



Cada sesión contará con clases expositivas de los conceptos y contenidos relevantes sobre el tema, así como material complementario para el aprendizaje de los estudiantes. Además, los estudiantes desarrollarán una actividad práctica de salida a terreno a un área protegida de la región metropolitana (Quebrada de Macul) para aplicar los conocimientos adquiridos en el aula.



¿DÓNDE SE LLEVARÁ A CABO ESTE CURSO?

Este curso se implementará en la Facultad de Ciencias ubicada en Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Región Metropolitana



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

		CONTENIDOS / BREVE DESCRIPCIÓN
Día 1	Sesión 1	Bienvenida y presentación del programa del curso. Fundamentos de Ecología: Qué es la ecología, definiciones desde especie a ecosistema.
	Sesión 2	Naturalismo en Chile: quiénes han contribuido al conocimiento sobre la biodiversidad en nuestro país.
Día 2	Sesión 1	Biogeografía de Chile I: Patrones paleoecológicos que explican la biodiversidad chilena. Herencia del Gondwana y especies relictuales. Paleoflora y Neotrópico.
	Sesión 2	Biogeografía de Chile II: Cómo los elementos geoclimáticos (Alzamiento de la cordillera de los Andes, Anticiclón del pacífico, Corriente de Humboldt) se relacionan con la biodiversidad de nuestro país y explican los altos niveles de endemismos.
Día 3	Sesión 1	Amenazas a la Biodiversidad I: Cambio Climático en Chile y sus efectos directos sobre la distribución de las especies nativas y endémicas.
	Sesión 2	Amenazas a la Biodiversidad II: Cómo las Especies Invasoras, la Fragmentación, los Incendios Forestales y la Interacción entre humanos y especies nativas están cambiando nuestros patrones de biodiversidad.
Día 4	Sesión 1	<u>SALIDA A TERRENO: Quebrada de Macul</u>
	Sesión 2	Explorando el Bosque Esclerófilo, un bosque mediterráneo con una gran biodiversidad pero altamente amenazado.

Día 5	Sesión 1	Biodiversidad de la Quebrada de Macul: reflexiones sobre la salida a terreno y los fenómenos ecológicos observados.
	Sesión 2	<p>Síntesis del curso y despedida.</p> <p>Actividad 1: Para despedir el curso, los estudiantes junto a los docentes, darán cuenta de los resultados e impresiones del curso a modo de retroalimentación. Los estudiantes tendrán la oportunidad de ofrecer sus ideas e impresiones sobre el desarrollo del curso y las actividades.</p> <p>Actividad 2: Se realizará una dinámica de grupo para despedir el curso y los distintos grupos creados al inicio del curso.</p>