



Jardines x la Biodiversidad



Programa:
Curso Jardines x la Biodiversidad

Semestre Primavera 2023

Programa Jardines x la Biodiversidad
Semestre Primavera 2023



¿TE GUSTARÍA QUE TU JARDÍN O BALCÓN URBANO SEA UN REFUGIO PARA LA BIODIVERSIDAD? El ecosistema natural no distingue entre la propiedad pública y privada, y todos los esfuerzos suman para enfrentar la crisis climática y ambiental actual.

Resumen Programa 2023

Profesora guía: Constanza Valenzuela S. + profesores invitados

CLASE 1: Introducción a la biodiversidad. Miércoles 4 de Oct: Fabiola Orrego y Sofía Herrera

CLASE 2: El suelo vivo: Miércoles 11 de Oct: Eduardo Arellano

SALIDA A TERRENO 1: Biofábrica. Domingo 15 de Oct: Heraldo Carvacho

CLASE 3: Flora y vegetación nativa. Miércoles 18 Oct: Sebastián Teillier

CLASE 4: Riego y eficiencia hídrica. Miércoles 25 Oct: Claudio de la Cerda

CLASE 5: El jardín comestible. Jueves 2 Nov: Tomás Ibarra

CLASE 6: El jardín agroecológico. Miércoles 8 de Nov: Rosa Pertierra

CLASE 7: Fauna en el jardín I (Invertebrados). Miércoles 15 de Nov: Cristián Villagra

CLASE 8: Fauna en el jardín II (Vertebrados y Mascotas). Miércoles 22 de Nov: César González Lagos

SALIDA A TERRENO 2: Propagación Flora Nativa en Parque Quilapilún. Sábado 25 de Nov: Natalia Smith



Programa Jardines x la Biodiversidad

Semestre Primavera 2023



¿TE GUSTARÍA QUE TU JARDÍN O BALCÓN URBANO SEA UN REFUGIO PARA LA BIODIVERSIDAD? El ecosistema natural no distingue entre la propiedad pública y privada, y todos los esfuerzos suman para enfrentar la crisis climática y ambiental actual.

El curso Jardines x la Biodiversidad es una aproximación a conceptos fundamentales y prácticas de manejo sustentable para fomentar la biodiversidad a nuestro alrededor, promoviendo refugios seguros para la flora y fauna local en las ciudades donde residimos, en un contexto de crisis ecológica.

Si bien los contenidos a tratar en general corresponden a principios posibles de aplicar a nivel global, en esta versión el curso se enfocará en la zona central de Chile y su biodiversidad asociada. Así también, las salidas a terreno corresponden a lugares alrededor de la ciudad de Santiago.

Invitan:	Corporación Jardín Botánico Chagual y CAPES UC.
Inicio:	Miércoles 4 de octubre.
Término:	Sábado 25 de noviembre.
Profesor guía:	Constanza Valenzuela S. Arquitecta del paisaje. Docente de Flora nativa DUOC UC.
Profesores invitados:	Según módulo.
Coordinación:	jardinesxlabiodiversidad@gmail.com
Instagram:	@jardinesxlabiodiversidad

	Clases teóricas	Salidas a terreno
Modalidad:	Online a través de plataforma Zoom (2 módulos de 55 minutos con un intermedio de 10 minutos)	Biofábrica San Francisco Mostazal y Parque Quilapilún
Horario:	Miércoles 19:00 a 21:00 horas	Sábados de 9:30 a 13:30 horas
Cantidad:	8 clases teóricas	2 clases prácticas
Horas lectivas:	16 horas	8 horas

Costo total: \$180.000 dividido en dos cuotas de \$90.000. La primera se paga al inscribirse y la segunda debe realizarse al inicio del curso; o una transferencia bancaria por el total al momento de inscribirse.

Cuenta corriente del Jardín Botánico Chagual:

Banco Santander, N° 01-73224-2, Rut 65.180.150-8, jardinesxlabiodiversidad@gmail.com

Asegura tu cupo: Interesados en inscribirse deben enviar un correo a jardinesxlabiodiversidad@gmail.com con asunto "Curso Jardines x la Biodiversidad", indicando nombre, RUT y teléfono.

Programa Jardines x la Biodiversidad

Semestre Primavera 2023



OBJETIVOS:

1. Promover la biodiversidad y fomentar el manejo sustentable en jardines privados, antejardines y balcones.
2. Transformar espacios urbanos en hábitats seguros para la flora y fauna local, construyendo en conjunto pequeños parches verdes para sumar a una red mayor en la ciudad.
3. Formar embajadores por la biodiversidad urbana, con la misión de ser un factor de cambio ante la crisis climática y ambiental.

CONTENIDOS:

CLASE 1: Introducción a la biodiversidad. Miércoles 04/10/2023

Temas: Biodiversidad en las ciudades: ecología urbana, cambio climático en Chile, conservación y contribución de los jardines privados.



Objetivo: Introducir los contenidos del curso y actualizar, nivelar y entender conceptos generales básicos relacionados.

Contenidos: Chile central como “hotspot” para la conservación mundial de la biodiversidad. Principales amenazas: cambio climático y sequía, la crítica situación actual y sus proyecciones. El valor de los jardines urbanos y su contribución a la conservación ex situ de flora y fauna; corredores ecológicos y parches verdes. El suelo como contenedor de la biodiversidad. ¿Cuál es mi proyecto de jardín sustentable y cómo puedo potenciarlo?

Invitados: Sofía Herrera (CAPES UC), Magíster en Recursos Naturales UC, especializada en biodiversidad en huertos urbanos. Directora de transferencia y vinculación estratégica en CAPES UC.

Fabiola Orrego (CAPES UC), Bióloga y Doctora en Ciencias de la Agricultura UC. Coordinadora de transferencia y vinculación estratégica en CAPES UC. Experta en flora nativa y creadora de @SOS.Planta.

CLASE 2: El suelo vivo: Miércoles 11/10/2023

Temas: Micro y mesofauna en el suelo, su fertilidad y rol en el cuidado del agua. 

Objetivo: Conocer el suelo como un ecosistema vivo y base para la fertilidad y el ahorro de agua. Conocer técnicas de compostaje e inoculación con microorganismos.

Contenidos: Concepto de “suelo” y cómo se forma en el tiempo; sus componentes y perfiles. Microbiología, materia orgánica y minerales. Las 5 esferas de influencia biológica para la fertilidad. ¿Qué son los microorganismos eficientes del bosque? ¿Has oído hablar del bokashi? Lombricultura y compostaje.

Invitados: Eduardo Arellano (CAPES UC), Ingeniero forestal y PhD en Ciencias Forestales (Virginia Tech). Investiga el rol del suelo en la restauración ecológica en ambientes agrícolas y forestales mediante el análisis de su relación con la captura de carbono, el ciclaje de nutrientes y la biodiversidad.



SALIDA A TERRENO 1: Biofábrica. Domingo 15/10/2023

Temas: Taller práctico de suelo vivo



Objetivo: Presentar en terreno los conceptos aprendidos en relación con la macro, micro y meso fauna del suelo, fertilidad y el rol microbiológico en la gestión eficiente del agua.

Contenidos: Condición biológica del suelo, manejo de la materia orgánica, inoculantes y mejoradores de suelo.

Profesor: Heraldo Carvacho, Ingeniero Agrónomo, Magister en Recursos Naturales (UFRO). Docente U. de Las Américas. asesor técnico del Parque Santiago Amengual y creador de la Biofábrica San Francisco de Mostazal.

CLASE 3: Flora y vegetación nativa. Miércoles 18/10/2023

Temas: Flora y vegetación nativa de Chile central de clima mediterráneo



Objetivo: Entender la vegetación nativa de Chile central como la base de nuestros ecosistemas, en función del cambio climático y la sequía.

Contenidos: ¿Qué es la diferencia entre flora y vegetación? ¿Cuáles son las grandes formaciones vegetacionales de Chile? Pisos vegetacionales. ¿Por qué se ha declarado la zona central de Chile como un hotspot para la conservación a nivel mundial? Especies xerófitas fáciles de cultivar en el jardín y su aporte a la biodiversidad. ¿Cómo cultivarlas? Reemplazo de flora introducida por flora nativa.

Invitados: **Sebastián Teillier**, Botánico sistemático, profesor Universidad Central, editor de Revista Chilena de Botánica online Chloris Chile. Autor de diversos tomos y publicaciones de flora nativa.

CLASE 4: Riego y eficiencia hídrica. Miércoles 25/10/2023

Temas: El riego Sustentable en contexto de mega sequía



Objetivo: Reconocer los principales criterios de riego para el ahorro y la optimización del recurso hídrico.

Contenidos: Criterios generales de riego en pos de su optimización, diferentes tipos de riego, índices y factores que influyen en la toma de decisiones, tiempo y frecuencia de riego según las condiciones ambientales y los diferentes requerimientos hídrico de las plantas.

Invitados: **Claudio de la Cerda**, Ingeniero Agrónomo (U. de Chile). Cuenta con amplia experiencia en la construcción y mantención de áreas verdes además de diseño de riego. Profesor de riego de jardines desde 2001 en Estudio Paisaje, INCACEA, INACAP, Universidad del Pacífico y en Diplomados de Agronomía y Arquitectura UC.



CLASE 5: El jardín comestible. Jueves 02/11/2023

Temas: Cultivo de plantas comestibles en el jardín y redes agroecológicas en huertas y jardines. 

Objetivo: Conocer las hortalizas y plantas comestibles, su relación con el entorno, su manejo e importancia para una autonomía alimentaria y vida sustentable en la ciudad.

Contenidos: Las plantas comestibles y sus formas de vida. Las grandes familias en el huerto y sus requerimientos ambientales; rotaciones de cultivos y asociaciones de plantas. Especies nativas comestibles, con énfasis en xerofitismo y/o zona central. Redes agroecológicas en huertas y jardines.

Invitados: **Tomás Ibarra** (CAPES UC), Ingeniero Agrónomo (UC), Magíster en Recursos Naturales (UC), Magíster en Antropología Ambiental (University of Kent), PhD en Ciencias Forestales (University of British Columbia). Profesor Asociado en la UC, ha desarrollado investigación-acción por 15 años en agroecología, sistemas agroalimentarios y en ecología de bosques del sur de Chile.

CLASE 6: El jardín agroecológico. Miércoles 08/11/2023

Temas: Elaboración de biofertilizantes, biopreparados, lombricultura y compostaje 

Objetivo: Aprender sobre técnicas sustentables en el manejo de huertos con respecto a plagas y fertilidad.

Contenidos: Control responsable de plagas. Biofertilizantes orgánicos y biopreparados. ¿Qué son los microorganismos eficientes del bosque? Bokashi: ¿qué es y cómo se usa? Otros insumos: jabón potásico, caldos minerales, preparación y sus usos.

Invitados: **Rosa Pertierra**, Ingeniera Agrónoma (UC), Doctora en Ciencias Agrarias (Universidad de Bonn, Alemania), Laboratorista en Microbiología de Suelos certificada por The Soil Food Web School (EE.UU.). Asesora agrícola, prestadora de servicios de análisis microbiológico de suelos/compost, socia de la Cooperativa Semilla Austral, miembro de la Red Microbioma de Suelos (REMIS).

CLASE 7: Fauna en el jardín I (Invertebrados). Miércoles 15/11/2023

Temas: Insectos benéficos y patógenos 

Objetivo: Conocer y revalorizar la diversidad de los habitantes del jardín y los ecosistemas, su relación y sinergia con nuestros cultivos y la flora urbana. Revisar prácticas para potenciar su presencia y bienestar.

Contenidos: Interacciones planta-insecto en el jardín: herbívoros, polinizadores, plagas y controladores biológicos. El rol de las plantas nativas en las interacciones del jardín y huerto. Nichos ecológicos, microhábitats y cómo potenciarlos. Refugios, alimentación y bebederos.

Invitados: **Cristián Villagra**, Dr. en Ecología y biología evolutiva (U. de Chile), Postdoc en el Departamento de Neurobiología y Conducta de la Universidad de Cornell, NY, USA. Profesor Titular del Instituto de Entomología, UMCE, Santiago Chile.

CLASE 8: Fauna en el jardín II (Vertebrados y Mascotas). Miércoles 22/11/2023

Temas: Avifauna 

Objetivo: Conocer y revalorizar la diversidad de los habitantes del jardín y los ecosistemas, su relación y sinergia con nuestros cultivos y la flora urbana. Revisar prácticas para potenciar su presencia y bienestar.

Contenidos: Conociendo las aves funcionales en el huerto y el jardín: ¿cuáles son sus grupos y funciones biológicas? Polinizadoras, cazadoras, controladoras biológicas, etc. Cómo atraerlas por medio de refugios, casas anideras, perchas. Tenencia responsable de mascotas. La “otra fauna silvestre”: reptiles, murciélagos, etc.

Invitados: **César González Lagos** (CAPES UC), Doctor en Ecología terrestre, profesor e investigador en la Universidad Adolfo Ibáñez. Investigador y autor de publicaciones relacionadas a comportamiento animal, evolución y ecología urbana.



SALIDA A TERRENO 2: Propagación Flora Nativa en Parque Quilapilún. Sábado 25/11/2023

Temas: Taller práctico de propagación de flora nativa y recorrido guiado por el Jardín Quilapilún.

Objetivo: Introducción práctica sobre conceptos fundamentales para propagar especies nativas de la zona central de Chile. Reconocimiento de flora nativa en terreno.

Contenidos: Tipos de propagación: sexual y vegetativa; tratamientos de la semilla y estrategias de germinación: limpieza, escarificación, secado, estratificación; objetivos de conservación y colecta de semillas; la importancia de aprender a cultivar nuestras plantas nativas.

Profesora: **Natalia Smith**, Ingeniero Forestal, colaboradora en Corporación Jardín Botánico Chagual.

Metodología:

Clases teóricas con apoyo de imágenes y salidas a terreno.

Listado de bibliografía de apoyo.

Se entregará un certificado de asistencia a aquellas personas que acrediten un mínimo de 75% de asistencia a clases.

Otras consideraciones:

El curso sólo se iniciará si cuenta con un mínimo de 15 personas inscritas y pagadas.

La Corporación Jardín Botánico Chagual no está obligada a devolver el dinero pagado por un participante que se vea imposibilitado de seguir asistiendo al curso.

