



MICRO KIT Biodiversidad de suelos

/ 20
21 /

EDUCACIÓN PERMANENTE
FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA

6 de diciembre
taller presencial

udep@fcien.edu.uy
web EP Ciencias



MICRO KIT

Biodiversidad de suelos

6 de diciembre
taller presencial

EQUIPO DOCENTE

María Morel, Patricia Vaz, Tania Trasante, Carla Silva, Adriana Montañez (docente responsable)

OBJETIVO GENERAL

Acercar a profesores de ciencias de educación media, herramientas de microbiología para laboratorios prácticos que puedan ser llevados a cabo en las aulas. Este taller permitirá fomentar el conocimiento de la microbiología a nivel de la enseñanza media, mediante el uso de una metodología práctica e innovadora que permita al estudiante comprender la relevancia que los microorganismos en los procesos ambientales llevados a cabo por los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Alfabetización en ciencias de difícil acceso práctico.
- Generar nuevo conocimiento, mayor motivación y capacidades para el estudio de la microbiología.
- Adquirir nuevas competencias científicas en alumnos de secundaria.

DINÁMICA

Proponemos el planteo de preguntas que puedan tener una respuesta a través de la experimentación, lo cual resulta imprescindible para entusiasmar a los estudiantes en el aprendizaje científico y para estimular el nacimiento de nuevas vocaciones científicas. Los participantes, al finalizar el taller, tendrán una evaluación que consiste en la preparación de su propio proyecto de aprendizaje por indagación, utilizando la herramienta propuesta: el MICRO-KIT

CARGA HORARIA

4 horas

MICRO KIT

Biodiversidad de suelos

6 de diciembre
taller presencial

TEMARIO

Esta actividad permitirá exponer y discutir sobre las siguientes temáticas relacionadas a la microbiología básica y en particular los microorganismos del suelo:

- 1) Toma de muestras de suelo, conservación y preparación.
- 2) Conceptos básicos de microbiología: esterilidad, tipo de medios de cultivo. Metabolismo bacteriano. Conceptos de resistencia a antibióticos. Efectos del pH. Técnica de aislamiento por diluciones sucesivas en muestras complejas. Técnica de aislamiento por agotamiento con estría para cultivos puros
- 3) Microorganismos procariotas y eucariotas. Fenotipo y genotipo. Preparación de frotis para tinción de gran. Tinción del micelio fúngico. Observación en lupa y microscopio con lente de inmersión.
- 4) Cálculos: recuento en placa de microorganismos aerobios Índices de diversidad.

udep@fcien.edu.uy

[web EP Ciencias](#)

