

# Biotecnología Ambiental



# ¿Qué es?

- ▶ La **biotecnología ambiental** es una rama de la biotecnología que aplica diversos métodos para el estudio del ambiente en general.
- ▶ Se basa en el desarrollo, uso y regulación de los **sistemas biológicos** para la **remediación** de matrices contaminadas como la **tierra**, el **aire** y el **agua**, así como para diferentes procesos amigables con el entorno natural de las tecnologías verdes y el desarrollo sustentable.



# ¿Para qué cursar la asignatura?

- ▶ Para adquirir conocimientos referidos a la **biotecnología ambiental**.
- ▶ Para comprender el funcionamiento de diferentes **sistemas biotecnológicos** empleados para el **tratamiento de matrices ambientales contaminadas**.
- ▶ Para reconocer el **marco legal asociado a efluentes** de origen diverso, su tratamiento y descarga en el ambiente.
- ▶ Para identificar **nuevas tendencias sustentables** enmarcadas en biotecnología ambiental.
- ▶ Para reflexionar sobre posibles **riesgos** asociados a las operaciones involucradas en dichos tratamientos.



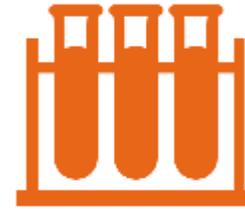
# Metodología de enseñanza



§ Clases teóricas



§ Prácticos de aula



§ Prácticos de laboratorio.

# Prácticos de laboratorio

- ▶ “Remoción de colorantes tóxicos de efluentes mediante biosorción empleando hongos unicelulares de *Sacharomyces cerevisiae*”.
- ▶ “Cultivo *in vitro* de raíces en cabellera (“*hairy roots*”) como alternativa biotecnológica para la biorremediación de compuestos orgánicos e inorgánicos”.
- ▶ Diseño y construcción de prototipo de celda de combustible microbiana para la remediación de suelos.



# Equipo docente

- ▶ Dra. Leticia B. Escudero (Prof. responsable)

E-mail: [letibelescudero@gmail.com](mailto:letibelescudero@gmail.com)

- ▶ Lic. Eliana S. Lemos (Adscripción *ad honorem en proceso*)



Al finalizar la asignatura, el/la estudiante será capaz de proponer y planificar aplicaciones biotecnológicas como soluciones efectivas a problemas ambientales.

