



**CARRERA**



# Microbiología

Duración: 5 años

*Vení a Exactas!*



Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

[www.exa.unrc.edu.ar](http://www.exa.unrc.edu.ar)



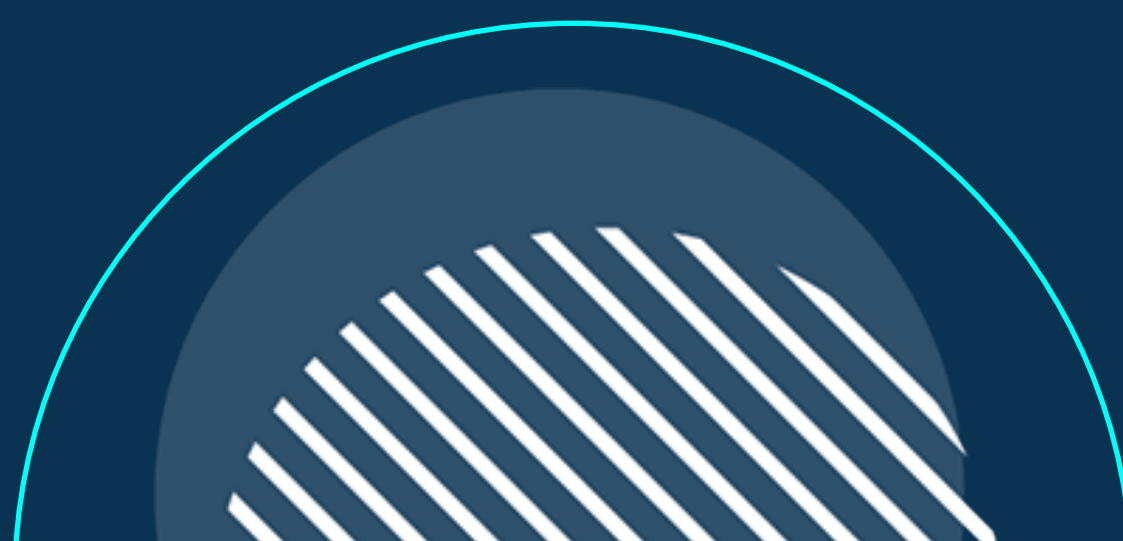
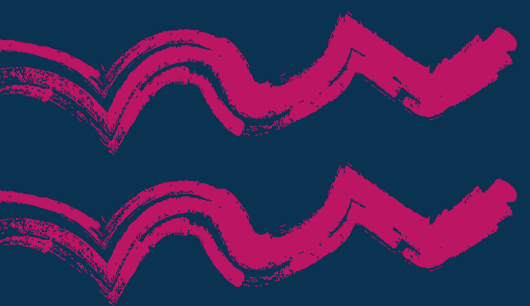


# La carrera

Si elegís estudiar Microbiología te encontrarás con una disciplina fascinante que abre puertas a salidas laborales amplias y diversas: desde la clínica, incluyendo salud humana y animal, la biología molecular, la biotecnología asociada a distintas actividades productivas, hasta el sector agrícola-ganadero, la industria alimenticia, farmacéutica, cosmética, minería... Nuestra Facultad ofrece esta carrera bajo la modalidad de licenciatura desde hace más de 50 años y con una mirada en distintos campos profesionales. Pero ésta no es nuestra única fortaleza, los docentes que te acompañarán son profesionales capacitados y con reconocimiento nacional e internacional. Además, al no ser una carrera masiva, la relación docente-estudiante es cercana, lo que permite un seguimiento y apoyo de tu proceso de aprendizaje.

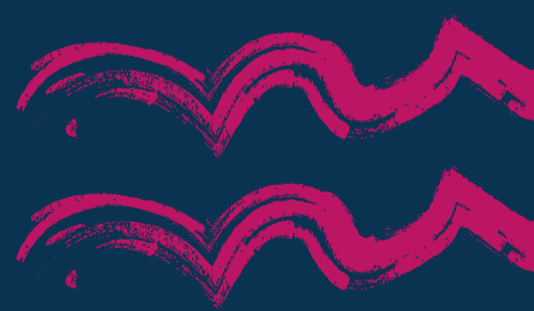
Más del 50% de la carga horaria de la carrera consiste en trabajos prácticos en laboratorios que se encuentran equipados para el desarrollo de técnicas fundamentales en microbiología. Gracias a esto y a la dedicación de los docentes, lograrás ser capaz de evaluar, analizar e informar tus propios resultados. Mientras curses la carrera participarás de clases teóricas, teórico-prácticas, seminarios, laboratorios, prácticas socio-comunitarias, actividades de extensión, viajes o visitas a industrias y otras instituciones relacionadas a la microbiología. El plan de estudio culmina con un Trabajo Final en el que podrás optar por distintas modalidades, tales como Trabajo de Investigación o Práctica Profesional o Práctica Socio Comunitaria. Así, podrás abordar críticamente un problema, desde la perspectiva elegida. El Trabajo Final tiene una carga horaria de 262h.. Además, cuando culmines la carrera podrás continuar formándote a través de cursos y carreras de postgrado en Argentina y otros países.

MICROBIOLOGÍA



# Alcance del título

- Realizar, interpretar y certificar análisis microbiológicos con fines diagnósticos en muestras de diversos orígenes, desde el diseño del protocolo de trabajo, la toma de muestra hasta la interpretación de los resultados.
- Diseñar la implementación de métodos de control de calidad y estándares microbiológicos en diversos ambientes, productos u objetos empleados por el hombre.
- Desarrollar actividades de identificación, diseño, evaluación y aplicación de estrategias de selección y control de diferentes microorganismos, virus y estructuras supramoleculares.
- Realizar asesoramientos, peritajes, auditorías, arbitrajes y otras acciones legales en campos de la microbiología básica y aplicada a entidades privadas, públicas nacionales e internacionales.
- Desarrollar métodos y técnicas en diferentes procesos básicos o aplicados, donde se encuentren implicados microorganismos, virus y estructuras supramoleculares en áreas de la microbiología ambiental, industrial y clínica.
- Desarrollar actividades de diseño, conducción y control de procesos productivos de origen microbiano, enmarcadas en aplicaciones en el área de la microbiología clínica, ambiental e industrial.
- Llevar a cabo el diseño y ejecución de estrategias biotecnológicas aplicadas a la prevención y tratamiento de efectos derivados de la contaminación ambiental.
- Realizar actividades de diseño, interpretación y certificación de análisis de saneamiento ambiental microbiológico, de calidad e inocuidad de productos biológicos y/o sintéticos, en tránsito, terminados o en áreas de comercialización ya sea, en laboratorios públicos o privados, oficiales o no oficiales.
- Diseñar y ejecutar estrategias o programas destinados a la prevención y control de enfermedades de origen microbiano, viral y entidades supramoleculares.
- Ejercer la dirección técnica e integrar, como así también supervisar el plantel profesional de laboratorios de Microbiología o de productos microbiológicos derivados, en establecimientos privados o públicos.
- Realizar actividades de diseño, planificación, asesoramiento, gestión y dirección de laboratorios microbiológicos.



## Graduados

**«Actualmente estudio el Doctorado en Ciencias Biológicas y participo en un proyecto de investigación en donde indagamos la variabilidad genética de la población de un hongo patógeno del maní, un cultivo de gran relevancia en nuestra provincia»**

**AGOSTINA DEL CANTO, MICROBIÓLOGA**



# Plan de Estudio

## PRIMER AÑO

### Primer Cuatrimestre

- Matemática
- Química General
- Biología General
- Introducción a la Microbiología (Anual)

### Segundo Cuatrimestre

- Física General
- Química Orgánica
- Química Analítica
- Inglés Inicial
- Introducción a la Microbiología (Continua)

## SEGUNDO AÑO

### Tercer Cuatrimestre

- Fisicoquímica
- Química Biológica
- Bioestadística
- Inglés Intermedio (anual)

### Cuarto Cuatrimestre

- Microbiología I
- Histología
- Biología Celular y Molecular
- Inglés Intermedio (continua)

## TERCER AÑO

### Primer Cuatrimestre

- Fisiología animal
- Genética General
- Microbiología II
- Estudio de la Realidad Nacional
- Inglés nivel traducción (anual)

### Segundo Cuatrimestre

- Morfofisiología Vegetal
- Genética microbiana
- Inmunología

MICROBIOLOGÍA





# Plan de Estudio

## CUARTO AÑO

### Primer Cuatrimestre

- Bacteriología
- Micología
- Parasitología

### Segundo Cuatrimestre

- Microbiología de alimentos
- Virología



## QUINTO AÑO

### Trabajo final

(primero y/o segundo cuatrimestre)

### Primer Cuatrimestre

- Microbiología diagnóstica (anual)
- Asignaturas optativas (bimestrales y cuatrimestrales)

### Segundo Cuatrimestre

- Asignaturas optativas (bimestrales y cuatrimestrales)



MICROBIOLOGÍA



# Trabajo Final

El objetivo general de la asignatura Trabajo Final es brindar al estudiante la posibilidad de abordar un problema desde su planteo hasta la redacción del informe final correspondiente, en un área de conocimiento relacionada con las asignaturas de su Plan de Estudio. El Trabajo Final podrá ser realizado bajo una de estas dos modalidades: 1) trabajo de investigación en cualquier Departamento de la Facultad, de la Universidad, o de otro organismo reconocido académicamente, con los que la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales mantenga relaciones institucionales. 2) Como Práctica Pre-profesional en Empresas o Instituciones con las que exista un convenio marco. Carga horaria: 200 hs.

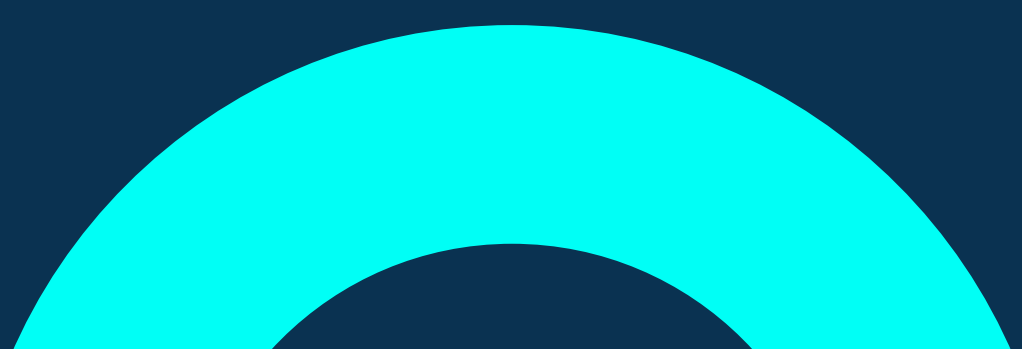


MICROBIOLOGÍA



## Asignaturas optativas

Asignaturas optativas: Control Sanitario de los Alimentos, Bromatología, Epidemiología, Genética Molecular Aplicada, Microbiología de Suelos, Interacción Planta – Microorganismo, Fitopatología, Biotecnología Vegetal, Ficología, Ingeniería Genética y Biotecnología, Transducción de Señales en Microorganismos, Química Biológica Experimental, Biotecnología Ambiental, Legislación Ambiental, Bioinformática Aplicada.





# Contactos de Interés

- Secretaría Académica de Exactas  
academica@exa.unrc.edu.ar
- Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles  
asuntosestudiantiles@exa.unrc.edu.ar
- Área de Ingreso a Exactas  
ingresantes@exa.unrc.edu.ar

# Redes sociales



Información Académica  
info\_academica\_exactas



Departamento de  
Microbiología e Inmunología  
micro.inmuno.unrc



Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales  
[www.exa.unrc.edu.ar](http://www.exa.unrc.edu.ar)



facultad.exactas.unrc



facebook.com/exactas.unrc



@Exactas\_UNRC



Exactas Play