



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Química Bioquímica y Farmacia**  
**Departamento: Bioquímica**  
**Area: Analisis Clinicos**

**(Programa del año 2020)**

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
MICOLOGÍA	LIC. EN BIOQUÍMICA	11/10 -CD	2020	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GONZALEZ CRISTOFANO, LUIS ERNE	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
LAPIERRE, ALICIA VIVIANA	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
AMPUERO, VERONICA ESTER	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
FLORIDIA, RICARDO ARIEL	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
RODRIGUEZ, GRACIELA BEATRIZ	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
RONCHI, GERMAN DARIO	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	2 Hs	Hs	2 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
09/03/2020	19/06/2020	15	60

### IV - Fundamentación

Las enfermedades producidas por hongos son un problema de todas las sociedades y ocupan un lugar preponderante en la atención de la salud. Son causas de procesos debilitantes, agudos, crónicos y en ocasiones mortales. Tienen no solo importancia médica sino también social y económica. Este curso incluido en el ciclo de formación profesional les brinda a los estudiantes un completo conocimiento sobre los principales procesos patológicos producidos por hongos. Ofrece un amplio panorama de las afecciones producidas por estos seres vivos y prepara al alumno para enfrentar los diferentes problemas que plantean sus diagnósticos por el laboratorio, y lo forma como integrante importante del equipo de salud. Brinda conocimiento sobre las medidas de profilaxis necesarias para prevenir, controlar y diagnosticar estas dolencias, teniendo en cuenta que muchas de ellas son endémicas de nuestra zona.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

-Conocer las vías de infección, mecanismos de adaptación, defensas y formas de transmisión de las principales enfermedades provocadas por hongos.  
-Relacionar aspectos morfológicos, bioquímicos, inmunológicos y de patogenicidad de los hongos aplicando estos conocimientos al diagnóstico, profilaxis y estudios epidemiológicos.

- Adquirir destrezas en las técnicas de investigación desde la toma de muestras hasta el procesamiento de materiales clínicos guardando todas las medidas de bioseguridad necesarias.
- Lograr una conducta crítica, objetiva y responsable.
- Despertar o movilizar el interés por la relación interdisciplinaria y el servicio comunitario.
- Estimular y mantener el interés continuo por el estudio, en la faz profesional y de investigación.
- Interactuar con las nuevas herramientas de la información y la comunicación.

## **VI - Contenidos**

**TEMA 1: Micología. Los hongos y su ubicación taxonómica. Morfología. Procesos sexuales en los hongos. Taxonomía fúngica. Conceptos generales. Importancia de los hongos. Morfología fúngica. Metabolismo de los hongos, nutrición. Pared celular. Factores que intervienen en su desarrollo. Patologías producidas por los hongos. Micosis. Factores predisponentes. Clasificación de las micosis. El SIDA y las enfermedades causadas por hongos.**

**TEMA 2: Micosis superficiales: Dermatofitosis. Definición. Fuentes de infección. Tipos clínicos. Géneros Trichophyton, Microsporum y Epidermophyton. Principales especies. Formas clínicas que producen. Etiología. Ecología y distribución de las dermatofitosis. Cuadros clínicos. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.**

**TEMA 3: Micosis superficiales: Pitiriasis versicolor. Género Malassezia. Definición Etiología. Ecología y distribución de la Malasseziosis. Cuadro clínico. Diagnóstico diferencial. Prevención. Piedras blanca y negra. Definición. Etiología. Ecología.**

Epidemiología. Cuadros clínicos. Geotricosis. Definición. Etiología. Formas clínicas. Causas predisponentes. Ecología y distribución. Diagnóstico diferencial. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico micológico. Tratamiento

**TEMA 4: Micosis subcutáneas: Esporotricosis. Etiología, Ecología y distribución Definición. Fuentes de infección. Frecuencia. Sintomatología. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Inmunidad. Tratamiento**

**TEMA 5: Micosis subcutáneas: Lobomicosis. Definición. Datos epidemiológicos. Diagnóstico diferencial. Cromomicosis. Géneros y especies que la producen. Fuentes de infección. Sintomatología. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento**

**TEMA 6: Micosis sistémicas: Histoplasmosis. Definición, etiología. Características generales. Fuentes de infección. Morfología. Formas clínicas. Epidemiología. Cuadros Clínicos. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Histoplasmosis africana. Blastomicosis. Definición. Fuentes de infección. Morfología. Formas clínicas. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento**

**TEMA 7: Micosis sistémicas: Coccidioidomicosis. Definición. Distribución geográfica. Fuentes de infección. Formas clínicas. Diagnóstico diferencial. Pronostico. Prevención. Paracoccidioidomicosis. Definición. Distribución geográfica. Formas clínicas. Estudio micológico. Fuentes de infección. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Pronostico. Prevención. Tratamiento.**

**TEMA 8: Micosis por oportunistas: Candidiasis. Definición. Etiología. Cuadros clínicos. Distribución geográfica. Fuentes de infección. Factores predisponentes. Frecuencia. Estudio de las distintas formas clínicas. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronostico. Prevención. Tratamiento**

**TEMA 9: Micosis por oportunistas: Criptococosis. Definición. Etiología, Ecología y distribución de la Criptococosis. Enfermedad clínica. Diagnóstico diferencial. Patología. Estudios biológicos. Distribución geográfica. Fuentes de**

**infección. Frecuencia. Tipos clínicos. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento**

**TEMA 10: Micosis por oportunistas: Aspergilosis. Definición. Distribución geográfica. Fuentes de infección. Formas clínicas. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento. Infecciones causadas por género Fusarium. Patogenia. Formas clínicas. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Tratamiento.**

**TEMA 11: Cigomicosis. Mucormicosis. Diferencias morfológica entre los géneros. Entomoftromicosis. Definición. Formas clínicas. Tratamiento. Neumocistosis. Agente etiológico. Clasificación científica. Nomenclatura. Patogenia. Causas predisponentes. Cuadro clínico. Prevención. Diagnóstico.**

**TEMA 12: Otras afecciones causadas por hongos. Micotoxicosis. Definición. Rutas para la contaminación de alimentos por micotoxinas. Tipos de micotoxicosis. Población en riesgo. Principales micotoxinas y efectos en el ser humano. Micetismo. Definición. Principales géneros y especies de macromicetos causantes de micetismo. Epidemiología. Distribución geográfica. Mecanismo de intoxicación. Principales toxinas. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico Clínico. Epidemiológico. Prevención. Hipersensibilidad. Definición Principales géneros de hongos asociados a hipersensibilidad. Fuentes de alérgenos. Principales alérgenos fúngicos. Prevención**

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

TP1 - Dinámica del trabajo de laboratorio. Preparación del paciente. Anamnesis. Toma de muestras. Procesamiento de los materiales clínicos. Procedimiento general del análisis micológico. Normas de bioseguridad.  
TP2 - Técnicas de siembra y aislamiento. Medios de cultivo. Procesamiento de muestras clínicas. Microcultivos.  
TP3 - Técnicas de Observación. Montaje con KOH y otros aclarantes. Preparados con tinta china. Identificación preliminar de hongos. Descripción de formas estructurales. Hifas vegetativas. Formas de esporulación.  
TP4 – Identificación de Levaduras de interés médico. Marcha para la Identificación de levaduras.  
TP5 - Micosis Superficiales  
TP6 - Aspergilosis, diferenciación de especies.  
TP7 – Resolución de casos clínicos de Micosis. Trabajo Práctico de Aula.  
TP8 - Consulta obligatoria previa al Trabajo Práctico integral.  
TP9 - Trabajo Práctico integral. Identificación microscópica y macroscópica de hongos estudiados en muestras clínicas y cultivos.

## **VIII - Regimen de Aprobación**

### **RÉGIMEN DE REGULARIZACIÓN DEL CURSO**

-Inscripción: podrán inscribirse aquellos alumnos que cumplan con las exigencias de correlatividades que establece el Plan de Estudios en vigencia para cursar la asignatura.

-Los alumnos deberán;

- concurrir en forma obligatoria a los Trabajos Prácticos
- asistir en forma obligatoria al 80 % de las clases teóricas.

-El alumno conocerá al comienzo del cuatrimestre la fecha de realización de las evaluaciones parciales, como asimismo los temas a evaluar en cada uno de ellas.

Para la regularización del curso, deberá aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos y el 100% de las evaluaciones parciales, la presentación expositiva grupal de una información científica.

### **Reglamento de Trabajos Prácticos**

1 - El alumno conocerá al comenzar el cuatrimestre el temario de todos los Trabajos Prácticos y la fecha de realización establecida para cada comisión.

2 - Antes de cada T.P. recibirá explicaciones sobre el tema, las que complementadas con las teorías y la bibliografía

recomendada han de constituir el material de estudio para la realización de la actividad práctica.

3 - Se tendrá como exigencia que el alumno concurra al laboratorio con un mínimo de conocimientos sobre el tema a desarrollar, esto será comprobado mediante la realización de una evaluación en forma oral o escrita que se aprobará con el 70 % de las preguntas formuladas, respondidas en forma correcta.

4 -Se deberá aprobar el 75% de los Trabajos Prácticos en primera instancia, y recuperar en forma correcta los no aprobados o ausentes para completar el 100%.

#### Reglamento de Parciales

1-Los temas a evaluar en los exámenes parciales contemplan contenidos teóricos y aspectos prácticos de los T.P. ya desarrollados. Se realizarán 4 (cuatro) evaluaciones parciales.

2-La no asistencia a los parciales se computará como no aprobado.

3-La recuperación de los parciales se efectuará en las fechas indicadas en el avisador con la suficiente antelación y después de los 15 días posteriores al conocimiento de los resultados obtenidos.

4-Sólo se justificarán las inasistencias con certificado médico expedido por Inspección Médica de la Universidad o por certificación de autoridad competente de la Universidad, hasta 3 días posteriores a las mismas.

5- Cada Parcial tendrá dos recuperaciones. Pudiendo ser escritas u orales. Los alumnos que hayan cumplido con los requisitos de regularización establecidos, mantendrán su condición de regular por el término que lo dispongan las reglamentaciones vigentes de la Universidad Nacional de San Luis. Vencido el plazo establecido deberá cursar nuevamente la asignatura.

En el curso 2020 se implementa un sistema virtual para la aprobación de los parciales y los contenidos teóricos de los trabajos prácticos, los cuales deberán realizarse indefectiblemente cuando las condiciones sanitarias lo permitan.

## IX - Bibliografía Básica

[1]

## X - Bibliografía Complementaria

[1]

## XI - Resumen de Objetivos

- Comprender la importancia de las enfermedades provocadas por hongos.
- Relacionar aspectos morfológicos, bioquímicos, inmunológicos y de patogenicidad de los hongos.
- Lograr una conducta crítica, objetiva y responsable.
- Despertar o movilizar el interés por la relación interdisciplinaria y el servicio comunitario.
- Estimular y mantener el interés continuo por el estudio, en la faz profesional y de investigación.
- Interactuar con las nuevas herramientas de la información y la comunicación.

## XII - Resumen del Programa

TEMA 1: Micología. Los hongos y su ubicación en el mundo vivo. Morfología.

TEMA 2: Micosis superficiales: Dermatofitosis. Etiología. Ecología y distribución de las dermatofitosis. Cuadros clínicos. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

TEMA 3: Micosis superficiales: Pitiriasis versicolor. Cuadro clínico. Diagnóstico diferencial. Prevención. Piedras blanca y negra. Diagnóstico micológico. Tratamiento

TEMA 4: Micosis subcutáneas: Esporotricosis. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Inmunidad. Tratamiento

TEMA 5: Micosis subcutáneas: Lobomicosis. Cromomicosis. Fuentes de infección. Sintomatología. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento

TEMA 6: Micosis sistémicas: Histoplasmosis. Histoplasmosis africana. Blastomicosis. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento

TEMA 7: Micosis sistémicas: Coccidioidomicosis. Paracoccidioidomicosis. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento.

TEMA 8: Micosis por oportunistas: Candidiasis. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento

TEMA 9: Micosis por oportunistas: Criptococosis. Estudio micológico. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento

TEMA 10: Micosis por oportunistas: Aspergilosis. Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento. Fusariosis Diagnóstico diferencial. Pronóstico. Prevención. Tratamiento.

TEMA 11: Cigomicosis. Mucormicosis. Entomofotoromicosis. Neumocistosis. Neumocistosis.

TEMA 12: Otras afecciones causadas por hongos. Micotoxicosis. Definición. Principales micotoxinas y efectos en el ser humano. Diagnóstico. Tratamiento Micetismo. Hipersensibilidad, Definición

### **XIII - Imprevistos**

La planificación de las actividades se realizó teniendo en cuenta la posibilidad de imprevistos, por lo que se dispone la posibilidad de recuperación.

El dictado teórico y las evaluaciones parciales se realizan este año por plataformas virtuales, la regularidad final estará completa cuando se realicen los trabajos prácticos propuestos.

Debido al Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio decretado el 20-03-20 por el Poder Ejecutivo Nacional a raíz de la pandemia COVID-19, y de acuerdo a lo establecido en la Res, CS. 39/2020 se adoptó la modalidad virtual utilizando la plataforma Classroom y Google Meet mediante las cuales se dan consultas, clases teóricas, se toman las evaluaciones parciales se dictan los prácticos de aula y los laboratorios se realizarán de forma virtual adaptados. Se realizaran practicas de laboratorio Presenciales cuando el estatus sanitario lo permita.

### **XIV - Otros**