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

**(Programa del año 2025)**
**(Programa en trámite de aprobación)**
**(Presentado el 12/03/2025 13:07:33)**

## I - Oferta Académica

| Materia | Carrera | Plan | Año | Período |
|---|---|---|---|---|
| TÉCNICAS DE PARASITOLOGÍA Y MICOLOGÍA | TECNIC. UNIV. LABOR. BIOLÓGICO | 15/12 | 2025 | 1° cuatrimestre |

## II - Equipo Docente

| Docente | Función | Cargo | Dedicación |
|---|---|---|---|
| LAPIERRE, ALICIA VIVIANA | Prof. Responsable | P.Adj Exc | 40 Hs |
| GONZALEZ CRISTOFANO, LUIS ERNE | 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 |
| LOPRESTI, ROBERTO ALEJANDRO | Responsable de Práctico | JTP Simp | 10 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** |
| 4 Hs | Hs | Hs | Hs | 4 Hs |

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

| Duración | | | |
|---|---|---|---|
| **Desde** | **Hasta** | **Cantidad de Semanas** | **Cantidad de Horas** |
| 12/03/2025 | 19/06/2025 | 15 | 60 |

## IV - Fundamentación

Las enfermedades producidas por parásitos y hongos que afectan al ser humano representan un importante objeto de estudio en los laboratorios de análisis biológicos.
El Curso Técnicas de Parasitología y Micología se dicta para alumnos de tercer año de la carrera Técnico Universitario en Laboratorios Biológicos (TULB) y brinda a los futuros Técnicos las herramientas y destrezas necesarias con las que logrará una adecuada formación, que aplicará en procedimientos prácticos de laboratorio como parte de su capacitación para asistir al profesional en el trabajo diario del laboratorio biológico.

## V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Objetivos Generales:
-Adquirir destrezas en toma de muestras, procesamiento de materiales clínicos, esterilización de materiales.
-Conocer y aplicar medidas de bioseguridad.
-Despertar o movilizar el interés por la relación interdisciplinaria y el servicio comunitario.
-Demostrar la necesidad de una educación continua, promover el sentido de responsabilidad y en especial la adopción de una postura autocrítica.

Objetivos de Conocimiento :
-Conocer las principales especies de hongos, protozoarios y helmintos que causan enfermedades en el hombre y animales, los procedimientos adecuados para su hallazgo o determinación en muestras biológicas.
Objetivos de habilidades:
Obtener destrezas en lo relacionado a:
-Técnicas de laboratorio utilizadas para el diagnostico de infecciones por hongos y por parásitos.
-Preparación de material de laboratorio, medios de cultivo, colorantes, líquidos conservadores, líquidos de montaje,etc.
-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

## VI - Contenidos

**TEMA 1: Parasitología. Parasitismo. Hospederos. Distintos tipos. Vectores. Sistemática de los parásitos.**
TEMA 2: Protozoarios. Estudio general. Protozoarios parásitos de sangre y tejidos.
TEMA 3: Sporozoos. Género Plasmodium y toxoplasma. Toxoplasmosis. Mecanismos de transmisión.. Patogenia.
TEMA 4: Protozoarios parásitos del intestino y la vagina. Flagelados: Giardia lamblia. Trichomona vaginalis. GéneroEntamoeba. E. histolytica.
TEMA 5: Investigación de protozoarios. Toma de muestras. Sangre. Heces. Frotis y extendidos. Exámenes en fresco.Coloraciones. Cultivos. Métodos de concentración. Métodos de diagnóstico indirecto.
TEMA 6: Helmintos. Cestodes. Nematodes. . Generalidades
TEMA 7. Toma de muestras. Sangre, orina, heces, exudados. Métodos diagnósticos directos. Técnicas de concentración.Técnicas de recuento de huevos. Métodos especiales de búsqueda. Métodos indirectos utilizados en parasitología.
TEMA 8. Los hongos Constitución celular. Hongos uni y pluricelulares. Morfología. Reproducción. Clasificación. Laslevaduras
TEMA 9 Micosis. Factores predisponentes. Acción patógena. División de las micosis.
TEMA 10: Micosis superficiales. Dermatomicosis. Tipos clínicos. Géneros Trichophyton, Microsporum y Epidermophyton.Distintas localizaciones. Morfología. Patogenia. Métodos diagnósticos. Candidiasis. Tipos clínicos. Morfología. Métodosdiagnósticos.
TEMA 11: Micosis profundas y micosis subcutáneas. Tipos clínicos. Morfología. Métodos diagnósticos.
TEMA 12: Investigación de hongos. Toma de muestras. Métodos directos. Exámenes en fresco. Coloraciones. Cultivos.Medios utilizados en Micología. Microcultivos. Métodos indirectos

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP Nº1. Preparar materiales para recolección de muestras y soluciones para realizar métodos de concentración. Faust(SO4Zn), Carles-Barthelemy, Soluciones A y B. Solución fisiológica formolada. Preparación de recipientes para: Exámenes parasitológicos seriados, test de Graham, hisopado perianal, etc.
TP Nº 2. Preparación de las muestras para diagnostico directo, concentración de materia fecal. Sedimentación.Centrifugación. Flotación. Conservación de las muestras.
TP Nº 3. Realizar Coloraciones utilizadas en Parasitología. May Grunwald Giemsa, Gram. Realizar Extendidos sanguíneos. Gota gruesa. Métodos de diagnóstico indirectos. Hemoaglutinación indirecta, ELISA, para Chagas y Toxoplasmosis.
TPNº 4. Observación de Parásitos hemáticos y tisulares en las coloraciones obtenidas. Realización de técnicas de análisis delos mismos: HAI, ELISA. Observación macro y microscópica de Helmintos intestinales, su conservación
TP N° 5.Practico de esterilización
TP Nº 6. Preparación de medios de cultivo utilizados en Micología. Esterilización de medios, de material de vidrio, material necesario para técnicas especiales de cultivos.
TP N° 7. Técnicas utilizadas en Micología. Siembra y Aislamiento. Recuento de colonias.
TP Nº 8. Técnicas utilizadas en Micología, Métodos especiales. Microcultivos. Montaje de preparados. Técnicas de observación. Observación macroscópica de colonias, observación microscópica de diferentes hongos.
TP Nº 9: Identificación de levaduras de interés médico.
TP Nº 10: Seminarios

## VIII - Regimen de Aprobación

-Inscripción: podrán inscribirse aquellos alumnos que cumplan con las exigencias de correlatividades que establezca el Plan de Estudios en vigencia para cursar la asignatura.-Los alumnos deberán concurrir en forma obligatoria a los Trabajos Prácticos, y a las clases teórico-practicas.
-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, el alumno 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 Prácticos1 - El alumno conocerá al comenzar el cuatrimestre el temario de todos Trabajos Prácticos y su 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 previo a la realización de la actividad práctica. La asistencia a estas Explicaciones de trabajos prácticos son obligatorias 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 previo a las actividades prácticas.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 2 (dos) 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 delos 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-Las recuperaciones de parciales pueden ser ser escritas u orales. Cada Parcial tendrá no más de dos recuperaciones. 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.
EXAMEN FINAL : El examen final será de la modalidad oral, se comunicará con anterioridad a los alumnos la modalidad y características, y su resultado será informado al final del mismo. En la nota final de aprobación se contemplarán las distintas instancias evaluativas propuestas para el cursado. Ord. C.S. N° 13 Régimen de Aprobación: Régimen Regularidad (con examen final):
*Asistencia al 80% de las Clases Teóricas Prácticas
*Asistencia y Aprobación 100 % Trabajos Prácticos
*Aprobación de las examinaciones parciales
*Elaboración de monografía/seminario
Régimen Promoción:*Ídem anterior, habiendo aprobado las examinaciones con una nota igual o mayor a 8 (ocho)
*Coloquio integrador al finalizar el Curso No se contempla la posibilidad de examen en condición de alumnos libres

## IX - Bibliografía Básica

**[1]** Atías-Parasitología Médica- Pub. Tec. Mediterráneo-2006.
**[2]** Beaver y otros- Parasitología Clínica- Salvat- 1986 Botero y Restrepo- Parasitosis Humanas- CIB- 1992
**[3]** Shore, Garcia, Ash - Diagnóstico Parasitologico - Panamericana- 1983
**[4]** Arenas R - Micología Médica Ilustrada - Interamericana- Mc Graw Hill -2004
**[5]** Guía de Trabajos Prácticos de la cátedra 2016

## X - Bibliografia Complementaria

**[1]** Rippon - Tratado de Micología Médica - Interamericana - Mc Graw Hill -1993
**[2]** Koneman Roberts-Micología Práctica de Laboratorio-Panamericana-1987
**[3]** A. van Gelderen y otros-Temas de Micología Básica-Universidad Nacional de Tucumán- 2001
**[4]** Parasitología Médica Flores Cabello Mc Graw Hill 2004

## XI - Resumen de Objetivos

Los alumnos deberán al finalizar el curso deberán haber adquirido destrezas y habilidades en el trabajo diario de laboratorio para el diagnostico de infecciones por hongos y por parásitos. Haciendo hincapié en la toma de muestras, procesamiento de materiales clínicos, preparación de medios, esterilización de materiales y condiciones de bioseguridad que deberán tener presente al desempeñarse en el mismo

## XII - Resumen del Programa

TEMA 1: Parasitología. Parasitismo.Generalidades
TEMA 2: Protozoarios: parásitos de sangre y tejidos.
TEMA 3:Sporozoos. Género Plasmodium y toxoplasma.
TEMA 4: Protozoarios parásitos del intestino y la vagina.
TEMA 5:Investigación de protozoarios. Métodos de diagnóstico indirecto.
TEMA 6: Helmintos. Cestodes. Nematodes. Generalidades
TEMA 7. Toma de muestras. Sangre, orina, heces, exudados. Métodos diagnósticos directos e indirectos utilizados enparasitología.
TEMA 8. Los hongos, generalidades. Clasificación. Las levaduras
TEMA 9 Micosis. Acción patógena.
TEMA 10: Micosis superficiales. Dermatomicosis. Métodos diagnósticos. Candidiasis. Métodos diagnósticos.
TEMA 11: Micosis profundas y micosis subcutáneas. Métodos diagnósticos.
TEMA 12: Investigación de hongos. Métodos directos e indirectos

## XIII - Imprevistos

La planificación de las actividades se realizó teniendo en cuenta la posibilidad de imprevistos.

## XIV - Otros

| ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA | |
|---|---|
| | **Profesor Responsable** |
| Firma: | |
| Aclaración: | |
| Fecha: | |