

TRAYECTO S

Integrado por la unidad curricular **MICROBIOLOGÍA CLÍNICA**- Carga Horaria: 64 horas reloj anuales.

22. Microbiología Clínica - Carga horaria: 2 (dos) módulos por semana.

a. Síntesis introductoria

En este espacio curricular el/la estudiante analizará todos los factores intervinientes en la toma, transporte, conservación y procesamiento de las muestras a estudiar para las prácticas de alta complejidad de las disciplinas de bacteriología, parasitología, virología y micología.

El avance en el diagnóstico microbiológico, ha llevado a un resultado más acertado y por ende a un tratamiento específico. Este avance pone al laboratorio microbiológico y en consecuencia a la/el Técnica/o en Laboratorio en un rol protagónico que requiere una formación acabada en este campo, con conocimiento no solo de las técnicas que impliquen cultivo, coloración e identificación mediante pruebas bioquímicas o microscopia, sino que nos obliga a profundizar en nuevas tecnologías de detección de ácidos nucleicos.

En esta materia se van a profundizar conceptos estudiados en Salud y seguridad de los trabajadores, como ser normas de bioseguridad y niveles de seguridad en el laboratorio dependiendo de los microorganismos con los que se esté trabajando.

El futura/o técnica/o superior adquirirá herramientas para evaluar críticamente la exactitud y precisión de cada determinación, garantizando la producción de resultados confiables en un marco de eficiencia y calidad.

b. Capacidades profesionales

Esta materia en articulación con otros espacios curriculares, horizontales y verticales, se propone la construcción de las siguientes capacidades de las/os futuras/os Técnicas/os Superiores:

- El reconocimiento de los factores intervinientes en la toma, transporte y conservación de las muestras para los análisis bacteriológicos, virológicos, micológicos y parasitológicos
- La admisión del paciente y la correcta indicación para la toma de muestra para asegurar la calidad de los resultados.
- El reconocimiento de los procesos analíticos disponibles en el estudio bacteriológico, micológico, virológico y parasitológico.
- La aplicación de los fundamentos que sustentan los procedimientos en el desarrollo de la práctica tecnológica de la Bacteriología, Micología, Virología, Parasitología.

- El manejo de las normas de bioseguridad dentro de un laboratorio de análisis clínicos.
- El posicionamiento de la/el Técnica/o Superior para llevar a cabo sus tareas, en sus campos de intervención profesional en la perspectiva de los Derechos Humanos en el marco de la Educación Sexual Integral-ESI- focalizando en los ejes de género y diversidad.
- La utilización de las tecnologías digitales que le permitan a la/el Técnica/o Superior la permanente actualización para desarrollar sus tareas acordes a las necesidades del contexto y dentro de las normativa y protocolos vigentes.
- La implementación de la labor de la/el Técnica/o Superior con una mirada profesional integral que le permita, permanentemente, articular y contrastar los saberes construidos en su formación para garantizar una intervención profesional acorde a los tiempos, a la normativa vigente y las dimensiones éticas profesionales.

c. Contenidos mínimos

Toma de muestras para procedimientos analíticos de Bacteriología, Parasitología, Virología, Micología. Indicación y preparación del paciente para la toma de muestra. Condiciones del paciente antes y durante la obtención de la muestra. Obtención de las muestras en pacientes adultos, pediátricos, ambulatorios e internados. Consentimiento informado. Métodos de transporte y condiciones de conservación. Contaminación de la muestra. Efectos de calor, radiación y antisépticos/desinfectantes.

Estudio de los microorganismos: Bacteriología. Micología. Virología. Parasitología. Estudio de las principales enfermedades infecciosas humanas. Estudio bioquímicos de los agentes causales. Morfología de bacterias, hongos, virus y parásitos. Antibióticos/quimioterápicos. Resistencia. Métodos y técnicas en un Laboratorio Microbiológico. Desinfección y esterilización. Registro de resultados.

Estudios bacteriológicos. Material e instrumental. Preparación y control de medios de cultivo. Técnicas de cultivo e identificación de microorganismos. Prueba de sensibilidad a los antimicrobianos. Diagnóstico por técnicas de biología molecular

Estudios micológicos. Preparación y control de medios de cultivo. Técnicas de cultivo e identificación de hongos. Características de los cultivos de hongos y sus diferencias con el cultivo de bacterias. Diagnóstico por técnicas de biología molecular. Aplicada en el diagnóstico microbiológico. Estudios parasitológicos. Toma de muestra de materia fecal, para las técnicas de sedimentación y flotación en la identificación de los parásitos intestinales. Toma de muestras para la búsqueda de parásitos hemáticos. Protozoos sanguíneos, tisulares, intestinales y urogenitales. Helmintos tisulares e intestinales. Artrópodos. Identificación de la muestra. Pruebas Especiales: Van de Kamer, estudios de biología molecular. Otros estudios que se realizan en Laboratorios de Alta Complejidad.

Estudio virológico: Instrumental utilizado para el estudio virológico, técnicas de detección de antígenos virales y el uso de pruebas de biología molecular para el diagnóstico. Infecciones virales de importancia clínica. Definición de periodo de ventana y eclipse.

d. Prácticas Profesionalizantes en Entornos Formativos

En relación con las Prácticas Profesionalizantes en Entorno Formativos, se espera que el/la docente a cargo implemente diferentes dispositivos pedagógicos que permitan al estudiante comprender y reflexionar sobre la importancia del conocimiento de la Microbiología Clínica en los procesos bioquímicos.

En este sentido, los estudiantes deberán realizar diferentes tipos de actividades significativas y problematizadoras, capaces de integrar saberes y prácticas que permitan:

- Identificar los diferentes lugares de trabajo.
- Simular los diferentes tipos de toma de muestra, hisopado de fauces, muestras de tejidos para estudio micológico, extracción de sangre venosa y capilar, entre otras.
- Aplicar las normas de bioseguridad en el área de microbiología .
- Simulación de técnicas de sembrado bacteriológico.
- Practicar la descontaminación, lavado de manos y de material, y esterilización del material y el área de trabajo.

Las prácticas profesionalizantes en entornos formativos deben ser organizadas, implementadas y evaluadas por la institución educativa, y estarán bajo el control de la respectiva Jurisdicción. Las prácticas planteadas en este espacio deberán integrarse con saberes propios de los otros campos de cursado simultáneo que integran el plan de estudios.

e. Referenciales para la evaluación

La evaluación constituye una herramienta indispensable para la toma de decisiones en las prácticas educativas: desde las dimensiones epistemológicas, pedagógicas, didácticas, metodológicas e institucionales. En este sentido, se requieren algunos indicadores que puedan ser utilizados como evidencias para orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje e inferir si las/os estudiantes van construyendo las capacidades profesionales propuestas desde la especificidad de los contenidos de cada materia.

Se considera a la evaluación como un proceso permanente que atraviesa todo el trayecto formativo de la/el estudiante, en el que pueden reconocerse múltiples vías para ponderar la apropiación de los temas y los aprendizajes. El diálogo permanente de los sujetos de desarrollo curricular a través de distintos soportes tecnológicos presenciales y virtuales-sincrónicos y asincrónicos-, acerca de los avances, dificultades y obstáculos es imprescindible para la construcción de la trayectoria formativa académica del/la estudiante.

La retroalimentación del proceso evaluativo a través de sus múltiples modalidades de auto, coevaluación y metaevaluación para la reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje en instancias de evaluación formativa y sumativa, son esenciales para las devoluciones que realizan las/os docentes y que permiten la construcción de los conocimientos disciplinares.

Para la acreditación de la materia se tomará en cuenta: los análisis y reflexiones críticas de las lecturas indicadas; la entrega de los trabajos prácticos o producciones escritas; las evaluaciones parciales orales y escritas; los trabajos de campo: producción escrita y audiovisual con presentación oral en plenario; la participación activa a través de diferentes formas y todo aquel criterio de evaluación que la/el docente considere pertinente y apropiado en función del área de conocimiento, de la normativa vigente y el Plan de Evaluación y Acreditación Institucional y Jurisdiccional.

f. Entorno de aprendizaje

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se deben desarrollar en un contexto teórico y práctico que cuente con espacios físicos/virtuales adecuados a la matrícula y al tipo de características propias de la materia. En términos generales se proponen: aulas, talleres, laboratorios, espacios virtuales, bibliotecas, etc. En relación a la especificidad epistemológica se deben utilizar sectores afines a las características de la materia y sus prácticas profesionalizantes que implique el uso de espacios propios u otras dependencias y organismos o lugares que contextualice la construcción de conocimientos y de las capacidades profesionalizantes. Se deben garantizar condiciones de climatización, ventilación, seguridad, luminosidad y mobiliario para el desarrollo de las actividades educativas en todos sus entornos de aprendizaje. También se debe contar con recursos didácticos, materiales, tecnológicos y específicos acordes a las especificidades de cada tecnicatura.