

Síntesis introductoria

Toda medición tiene errores e incertidumbres asociadas, por lo tanto, es necesario conocer los procedimientos técnicos normatizados, los instrumentos de medición y los registros necesarios.

Este módulo le facilita al alumno conocer los fundamentos estadísticos, que aportan sentido a la utilización de las herramientas necesarias para desenvolverse en su tarea específica con seguridad y poder brindar datos seguros.

Las referencias al perfil profesional que se profundizan.

Este módulo toma como referencia las competencias de las áreas del Perfil Profesional, organizándose los aprendizajes en torno a las situaciones problemáticas que presenta el desempeño del mismo, a saber:

Atender a la persona y obtener materiales biológicos para su análisis:

- Identificar a la persona atendida.
- Dar indicaciones según orden médica.

Aportar a la producción de información a través de la ejecución de procedimientos analíticos:

- Ejecutar el procedimiento analítico.
- Operar instrumental analítico manual y/o automatizado.
- Contribuir con el aseguramiento de la calidad de los procesos analíticos.
- Confeccionar Registros e Informes.

Gestionar a su nivel su proceso de trabajo.

- Registrar los resultados.
Realizar el seguimiento del funcionamiento del instrumental analítico manual y/o automatizado,
Participar en la actualización del Manual de Procedimientos del Servicio.

Capacidades Profesionales

Reconocimiento de los fundamentos teóricos de la calidad de la información producida por el Laboratorio de Análisis Clínicos.

Análisis de la importancia de los procedimientos de control de calidad.

Implementación de los controles necesarios a fin de reducir al mínimo las incertidumbres que se producen en el Laboratorio de Análisis Clínicos.

Contenidos

Fundamentos estadísticos. Población y muestra. Resumen y gráficos. Análisis de datos.

Medidas de tendencia central y dispersión. Probabilidad. Variables aleatorias y biológicas.

Calibración de instrumental, errores de laboratorio, espectrofotometría. Estimación por intervalos. Valores de referencia. Intervalos de confianza. Aplicaciones.

Control de calidad interno y externo. Patrones primarios, patrones secundarios. Preparación de sueros problemas. Análisis de la carta de control. Definición e implementación del programa de calidad.

Prácticas Profesionalizantes en Entornos Formativos:

En relación con el presente módulo, los estudiantes deberán realizar actividades que le permitan:

Comparar la implementación del programa de calidad observado en los diferentes centros de práctica y su importancia en el servicio de laboratorio.

Calcular las medidas de tendencia central y graficar para identificar posibles errores en la corrida analítica.

- ▣ Registrar los valores obtenidos de las diferentes cartas de control interno/externo.
- ▣ Diferenciar patrones primarios de secundarios y sueros. Controlar el standard para reconocer alertas del proceso.

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 el módulo comprenderán un total equivalente al 50% de la carga horaria propuesta.

Criterios para la evaluación:

Para orientar la evaluación, se proponen algunos indicadores que pueden ser utilizados como evidencias, a partir de las cuales, inferir si los estudiantes han alcanzado las capacidades profesionales propuestas en el módulo:

- ▣ Logra resolver correctamente cálculos de estadística e interpretar gráficos.
- ▣ Logra detectar errores en las corridas y resolverlos adecuadamente.
- ▣ Conoce la diferencia entre error primario y secundario, y control interno y externo.
- ▣ Conoce la diferencia entre calibrador y controles.

Entorno de aprendizaje

Debido a las características del módulo, los procesos de enseñanza y aprendizaje se deben desarrollar en un contexto teórico-práctico que deberá contar con espacios físicos adecuados a la matrícula y al tipo de capacidades propias del módulo (aula-taller o sector de

características similares). Se deben garantizar condiciones de climatización, ventilación, seguridad y luminosidad mínimas para actividades educativas. También se debe contar con recursos para las tareas expositivo-explicativas. Se dispondrá de todos los elementos de seguridad para preservar equipos, personas y medio ambiente.

En consecuencia, para el dictado de este espacio se requiere de:

Un espacio físico adecuado acondicionado para el trabajo con distintos tipos de técnicas grupales, facilitando la disposición y el desplazamiento del mobiliario de acuerdo con las necesidades del aprendizaje.

Recursos de apoyo para sus actividades tales como: rotafolios, marcadores, y pizarras. Además, televisión, reproductor de DVD y/ cañón.

Se requiere también, contar con una biblioteca que posea material bibliográfico y de información general sobre la temática (libros, periódicos, revistas especializadas).

Disponer de PC con acceso a Internet.

Perfil docente

Bioquímico. Licenciado en Ciencias Bioquímicas. Técnico en Laboratorio de Análisis Clínicos o Tecnólogo en Salud con especialidad en Laboratorio de Análisis Clínicos, con 5 (cinco) años de experiencia laboral en un Laboratorio de Análisis Clínicos y con estudios y/o experiencia pedagógica que califiquen su ingreso y promoción en la carrera docente.