

Carrera: LICENCIADO EN LABORATORIO CLÍNICO

Nombre de la Asignatura: **INTRODUCCION AL LABORATORIO CLINICO**

(programa correspondiente al año lectivo 2019)

Semestre al que corresponde: PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE

Encargado/s del curso: Prof.Agda. Lic Gabriela Recoba/ Asist.Lic. Brenda Alles
// Asist. Lic. Marcela Ferro/ Asist. Lic. Cristina D'Alto / Ayud. Lic. Andrea Tacain

La asignatura es: teórica - práctica

Día y Horario del dictado: Ver web de la carrera

Lugar de dictado: Edificio Parque Batlle, Salón del CUP.// Prácticos en
Laboratorio 2do. Piso, Hospital de Clínicas/Hospital Escuela del Litoral.
Paysandú

OBJETIVOS GENERALES

Familiarizar al estudiante con los procedimientos básicos y equipos con que se desarrollará su actividad profesional.

Capacitarlo para la comprensión de sus fundamentos y utilización racional y creativa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer las Normas que regulan los Laboratorios Clínicos en Uruguay.
Introducción a la gestión de los Laboratorios Clínicos.

Reafirmar conceptos de Bioseguridad, antisepsia, desinfección e esterilización, así como Seguridad en el Laboratorio

Afirmar los conocimientos de física necesarios para la comprensión del funcionamiento de los equipos que utiliza para su mejor uso y conservación.

Conocer el instrumental de vidrio y sus diferentes características e indicaciones específicas.

Conocer los procedimientos generales y metodologías fundamentales del laboratorio.

Adquirir manualidad y destrezas para un mejor aprovechamiento de su formación profesional.

Metodología:

Curso con contenidos teóricos y prácticos. La información teórica se orientará a la práctica en grupos de discusión e intercambio. La práctica de laboratorio se

realizará en grupos reducidos hasta adquisición de seguridad manual y de conceptos.

Asistencia:

Obligatoria en prácticos

Ganancia del curso:

Se realizarán 2 parciales a lo largo del curso, con temas a designar, con un porcentaje de aprobación cada uno, igual o mayor a 50%. Se pasará asistencia en los grupos prácticos.

La aprobación del curso, habilita al estudiante a rendir el examen final de la asignatura.

Aprobación del curso: EXAMEN FINAL

Previaturas:

Según Reglamento vigente

Contenidos temáticos:

MODULO I.-

Organización de la Licenciatura en Laboratorio Clínico, presentación del Plan de estudios, contenido curricular.-

Organización y administración de un Laboratorio Clínico. Ordenanza Ministerial, MSP 129/05 y anexos, que lo regula. Clasificación de los laboratorios por su grado de complejidad.

MODULO II.- Introducción a la Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico

La importancia de la calidad en el laboratorio
Descripción general del sistema de gestión de la calidad
El modelo de sistema de gestión de la calidad
Normas internacionales para laboratorios

MODULO III.-

Bioseguridad .Definición. Principios de Bioseguridad. Implementación Barreras primarias, secundarias y terciarias
Niveles de Bioseguridad, cabinas de Bioseguridad
Manejo y eliminación de materiales contaminado y de desechos. Norma Nacionales. Decreto N° 586/009
Comité de Bioseguridad. Responsables en Bioseguridad. Manual de Bioseguridad

MODULO IV.-

Antisepsia. Concepto. Antisépticos de uso habitual
Desinfección. Concepto. Desinfectantes: clasificación, principales grupos de desinfectantes.
Lavado del material de vidrio
Esterilización del material. Concepto. Métodos empleados Físicos, químicos.
Uso del Autoclave y Estufa Poupinell. Plasma peróxido de Hidrogeno, Óxido de Etileno, etc.
Manejo de productos químicos peligrosos. Seguridad en el laboratorio. Señalización, signos, recomendaciones.

MODULO V.-

Materiales de uso en el laboratorio. Clasificación-Vidrio, plástico, porcelana.
Material volumétrico. Mediciones de volumen.-Matraces aforados, pipetas, probetas, dispensadores automáticos. Indicaciones para su uso. Limpieza y conservación.
Material no volumétrico. Matraces Erlenmeyers, Vasos de precipitado o de Bohemia, tubos de ensayo. Indicaciones para su uso. Limpieza y conservación
Pipetas automáticas, indicaciones de su uso, limpieza y conservación. Causas de error.

MODULO VI.-

Aparatos térmicos. Mecheros- Bunsen, Baños termorregulados (termostáticos).
Estufas de cultivo y de secado. Concepto. Descripción. Fundamentos de uso. Control y mantenimiento

MODULO VII.-

Microscopios. Física óptica Componentes de un microscopio óptico
Indicaciones de su uso. Enfoque para preparaciones frescas, enfoque para láminas coloreadas. Limpieza y mantenimiento.
Tipos de Microscopios: Inmuno-fluorescencia, Contraste de fases, Campo oscuro, Electrónico de barrido, de Transmisión, Invertido.

MODULO VIII.-

Cámara de Neubauer modificada. Descripción. Diluciones. Uso y limpieza.

MODULO IX.-

Espectrofotometría. Introducción. Leyes de Absorción. Curvas de calibración. Espectrofotómetros, Tipos de aparatos, componentes. Espectrofotometría de absorción atómica. Conceptos e indicaciones de uso. Fluorometría. Principios. Instrumental. Aspectos prácticos. Absorción atómica. Nefelometría y turbidimetría. Principios Instrumental.

MODULO X.-

Agua destilada. Obtención para el Laboratorio, Calidad de la misma. Tipos de agua. Métodos de obtención: Destilación, desionización, ósmosis inversa, filtración, adsorción.

MODULO XI.-

Centrífugas. Concepto. Indicaciones de uso. Fundamento. Control y mantenimiento. Heladeras y Congeladores (Freezers). Indicaciones de uso. Control y Mantenimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Decreto 129/05. MSP. Reglamentación de funcionamiento de los Lab. Clínicos

Decreto 586/09. MSP- MVOTMA. Gestión de residuos sólidos hospitalarios

Sistema De Gestión de calidad en el laboratorio. Organización Mundial de la Salud, 2016

González de Buitrago 2004 Técnicas y Met. Laboratorio Clínico, 2da.Ed. Masson

OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio 3ra Ed. Impreso o en PDF

CDC. Bioseguridad en Lab. de Microbiología y Biomedicina 4ta. En español 5ta edición actualizada en Inglés PDF

OPS/OMS. Salud y Seguridad de los trabajadores del sector Salud 2005

Bioquímica I 1987 Dpto. Lab Clínico

Normativas: MSP - MVOTMA.- Ministerio del Interior (Bomberos)

OPS/OMS.-Manual de Mantenimiento para equipos de laboratorio 2005