



PROGRAMA DE CURSO

CURSO PRACTICO: MEDIO INTERNO Y FUNCIONALIDAD RENAL **2022**

1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

El curso práctico Medio Interno y funcionalidad renal forma parte del grupo de materias técnico-profesionales de la Licenciatura en Laboratorio Clínico de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica en Uruguay. En la estructura del plan de la carrera, se encuentra en el segundo semestre del segundo año, y para cursarlo, el alumno debe tener aprobada la materia Bioquímica Clínica, del primer semestre del segundo año. Tiene una carga horaria de 115 horas.

2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS

Profesora adjunta Licenciada Rossanna Bassetti.

Asistente Licenciada Carina Ríos.

Ayudante Dra. Mariella Luppi.

Ayudante Licenciado Paulo Couto.

3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:

Esta asignatura aportará al futuro Licenciado en Laboratorio Clínico los conocimientos y competencias necesarios para abordar el estudio bioquímico de las muestras biológicas por medio de las diferentes técnicas disponibles en los laboratorios de análisis clínicos y realizar la adecuada correlación fisiopatológica de los hallazgos dentro del contexto clínico.

Al finalizar y aprobar el curso, el alumno habrá adquirido:

- Conocimiento de los diferentes metabolismos y manifestación clínica de sus alteraciones.
- Conocimiento de la expresión química clínica de los diferentes aparatos y sistemas en su función normal y desviaciones patológicas.
- Manualidad y destreza en las áreas pre analítica, analítica y post analítica del sector bioquímica y todas las técnicas que allí se realizan.

- Manualidad y destrezas en el manejo de todo el instrumental de laboratorio, Conocimiento y dominio de las metodologías manuales y automatizadas.
- Conocimiento y aplicación de herramientas de aseguramiento de la calidad en las etapas pre analíticas, analíticas y post analíticas.

4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA

Las actividades son:

- Individuales, con el material proporcionado por los docentes en la plataforma EVA.
- Participación en un encuentro semanal sincrónico, presencial o vía plataforma zoom.
- Asistencia a actividad práctica obligatoria en el laboratorio de Emergencia de Neonatología del Hospital Pereira Rossell y en el salón de clases del 2do piso del Hospital de Clínicas. Son clases semanales de 3 horas cada una, los lunes, martes, miércoles y jueves.

5- CONTENIDOS TEMÁTICOS

Pre analítica

- Validación y manejo de muestras (etiquetado, centrifugación)
- Criterios de rechazo de muestras
- Almacenamiento y conservación de muestras, manejo de muestras almacenadas a -20°C
- Software de laboratorio

Analítica

- Control de calidad
- Instrumentos: Clinitek novus, Clinitek advantus (Siemens), Gasómetro Cobas 221 (ROCHE), y GEM 3000 (WERFEN). Panel automatizado para drogas en orina TRIAGE (WERFEN). Konelab 2.0 (LAB IVD). Mantenimientos. Fundamentos de medición. Operativa diaria.
- Técnicas CHPR: Ionograma en sangre, determinación de gases en sangre, Estudio cito-químico de LCR y Estudio bioquímico de Líquidos serosos. Tamizaje de drogas en orinas. Funcionalidad renal.
- Técnicas HC: Examen de orina, estudio microscópico del sedimento urinario.
- Cálculo de resultados. Clearance de Creatinina y urea. Cálculo de resultados en determinaciones con muestras de orinas de 24 horas.
- Cálculo y Validación técnica de resultados obtenidos.

Post analítica

- Interpretación de resultados. Correlación fisiopatológica. Valores críticos
- Software de laboratorio. Informe de resultados.

6- CARGA HORARIA

- 115 horas:
 - 55 horas de actividad teórico-práctica:
 - 20 horas de actividad sincrónica
 - 35 horas de actividad asincrónica
 - 60 horas de actividad práctica

7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO

- El curso se aprueba con asistencia a clases, prueba parcial obligatoria y examen final.
- Se realizarán 1 prueba parcial a lo largo del semestre, para aprobar el parcial debe obtener un puntaje igual o mayor al 60%. La prueba parcial es de contenido teórico práctico.
- La asistencia al curso es obligatoria, para aprobar la asistencia, el estudiante debe haber concurrido al 80% de las clases dictadas.
- La asistencia y la aprobación del curso, habilita al estudiante a la realización del examen al final de la asignatura.
- El examen final obligatorio consiste en una prueba teórico-práctica sobre todos los puntos tratados durante el curso, utilizando el instrumental estudiado en clases.

8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO

- **CALENDARIO:**

Comienzo: 14/3/2022

Finalización: 30/6/2022

Prueba Parcial (obligatoria): Segunda quincena de mayo

Examen: Primera quincena de Julio.

- **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Se coordina con cada subgrupo y se proporciona el primer día de clases.

BIBLIOGRAFIA

- Henry Jhon, Todd Sandford. El laboratorio en el diagnóstico Clínico 2005. Ed. Marbán dos tomos en Español.
- Kaplan LA Química Clínica, 1990
- Tietz Carl Burtis Text Book Chemical Chemistry and molecular diagnostics. 5ta. ed 2011.
- Gonzalez Hernandez Alvaro, Principios de bioquímica Clínica y patología molecular, editorial ELSEVIER, 1ª ed, 2014.
- Guyton y Hall, Tratado de Fisiología médica, editorial ELSEVIER, 13° ed 2016
- Rose y Post, trastornos de los electrolitos y del equilibrio ácido base, editorial MARBAN, 1ª ed 2002
- Fernandez Castro y col. El laboratorio clínico y la función hormonal, editorial LABCAM, 2011.
- Strasinger, Di Lorenzo. Análisis de orina y de los líquidos corporales, editorial PANAMERICANA, 6ta edición, 2016.
- Balcells. La clínica y el laboratorio. Editorial ELSEVIER, 23th edición, 2019.