

**PROGRAMA DE CURSO**

***CURSO PRACTICO: ENZIMOLOGIA Y FUNCIONALIDAD HEPATICA***

**1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS**

El curso práctico Enzimología y funcionalidad hepática 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.

Profesora adjunta Carina Ríos.

Ayudante Licenciado Jorge Rodriguez.

Ayudante Licenciada Jimena Álvarez.

**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 preanalítica, 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.
* Conocimiento y aplicación de herramientas de aseguramiento de la calidad en las etapas preanalíticas, 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 encuentros sincrónicos, presenciales o vía plataforma zoom.
* Asistencia a actividad práctica obligatoria en el salón de clases del 2do piso del Hospital de Clínicas.

**5- CONTENIDOS TEMÁTICOS**

Preanalítica

* Validación y manejo de muestras (etiquetado, centrifugación)
* Criterios de rechazo de muestras
* Almacenamiento y conservación de muestras, manejo de muestras almacenadas a – 20ºC

Analítica

* Control de calidad
* Instrumento: ESPECTROFOTOMETRO. Mantenimiento. Fundamentos de medición. Operativa diaria.
* Técnicas: Glicemia, Colesterol, Triglicéridos, Proteínas totales, Albúmina, Bilirrubina Total y directa, Enzimas ALP, GGT, AST, ALT, CHE, AMIL, LDH, CK TOTAL Y CKMB, creatinina, ácido úrico, urea, calcio, fósforo y magnesio.
* Cálculo de resultados.

Post analítica

* Interpretación de resultados. Correlación fisiopatológica. Valores críticos
* Informe de resultados.

**6- CARGA HORARIA**

* 115 horas:
* 55 horas de actividad teórico-práctica sincrónica y asincrónica en plataforma EVA y ZOOM.
* 60 horas de actividad práctica

**7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO**

* El curso se aprueba con asistencia al 80% de las clases sincrónicas, presenciales o virtuales, realización y aprobación del 80% de las actividades planteadas presenciales y en la plataforma EVA y examen final.
* La asistencia, realización y aprobación de las actividades, 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 las técnicas manuales estudiadas.

**8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

* **CALENDARIO:**

Comienzo: marzo y agosto de cada año

Finalización: junio y noviembre de cada año

Examen: primera quincena de Julio y primera quincena de diciembre

* **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

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

**BIBLIOGRAFIA**

* Tietz Carl Burtis Textbook Chemical Chemistry and molecular diagnostics. 7ma. ed 2019.
* González Hernández 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
* Fernández Castro y col. El laboratorio clínico y la función hormonal, editorial LABCAM, 2011.
* Strassinger, Di Lorenzo. Análisis de orina y de los líquidos corporales, editorial PANAMERICANA, 7ma edición, 2023.
* Balcells. La clínica y el laboratorio. Editorial ELSEVIER, 23th edición, 2019.
* Artículos científicos proporcionados en plataforma EVA.