

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

**Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08**

VISTO:

Las presentes actuaciones, mediante las cuales se tramita la aprobación del programa analítico de la asignatura "**Técnicas Bioquímicas II**", correspondiente al Plan de Estudios 2007 de la Carrera de Técnico Universitario en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos de Sede Regional Orán; y,

CONSIDERANDO:

Que la Dirección Administrativa Académica a fs. 95, informa que el programa cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento de Planificación obligatoria (Res. Int. 516/95 y 225/02).

POR ELLO; en uso de las atribuciones que le son propias, y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina en despacho N° 183/08.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
(En Sesión Ordinaria N° 06/10 del 18/05/10)**

R E S U E L V E :

ARTICULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia el Programa Analítico de la asignatura "**TECNICAS BIOQUIMICAS II**" del Plan de Estudios 2007 de la Carrera de Técnico Universitario en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos de Sede Regional Orán, el que obra como ANEXO I de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber y remítase copia: Docente responsable, Coordinación de la Carrera, Sede Regional Orán, Dpto. Alumnos y siga a Dirección Administrativa Académica –Dpto. Docencia- de esta Facultad a sus efectos.

Ta
MAJ

LIC. CECILIA PIU DE MARTIN
SECRETARIA

MGS. NIEVE CHAVEZ
DECANA

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

**Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08**

ANEXO I

PROGRAMA ANALÍTICO

CARRERA: Técnico Universitario en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos

ASIGNATURA: Técnicas Bioquímicas II

PLAN DE ESTUDIO: 2008

REGIMEN DE LA ASIGNATURA: 1er. Cuatrimestre

AÑO DE LA CARRERA: 3er Año

CARGA HORARIA: 84 horas

OBJETIVOS

Generales

Que el alumno sea capaz de:

- Conocer los principios básicos de la Hematología
- Incorporar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el desempeño de las tareas profesionales en un laboratorio de Hematología.
- Aprender a trabajar bajo un programa general de aseguramiento de la calidad.
- Adquirir la capacidad de relacionar los resultados de las determinaciones con la patología del paciente.

Específicos

- 1. Conceptuales** Que el estudiante llegue a
 1. Conocer la estructura y la organización del sistema hematopoyético
 2. Adquirir el entrenamiento adecuado de las distintas técnicas más utilizadas en el laboratorio de hematología y que hacen al diagnóstico de las distintas patologías.
 3. Incorporar las habilidades manuales para el manejo de aparatos automatizados.
 4. Desarrollar la capacidad para detectar la existencia de errores sistemáticos y /o accidentales y utilizar las herramientas estadísticas necesarias para realizar control de calidad.
- 2. Procedimentales:** Permitir el desarrollo de las siguientes habilidades

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08

1. Habilidades para usar las técnicas hematológicas
2. Familiarizarse con la terminología específica.
3. Capacidad de comunicación y espíritu investigativo.
4. Habilidades en la búsqueda bibliográfica básica.

3. Actitudinales.

1. Desarrollar habilidades para el trabajo en equipo.
2. Actitud crítica
3. Comunicación oral y escrita
4. Valorar los conceptos que recibe por parte de los docentes y de sus experiencias individuales.

CONTENIDOS

Unidad 1: INTRODUCCIÓN

Concepto de la asignatura de Hematología. Laboratorio de Hematología Características. Circuito de material de trabajo. Localización y estructura de un laboratorio hematológico. Características de la zona de extracciones. Aparatos: comunes y específicos. Sistema de gestión de calidad de un laboratorio hematológico

Unidad 2: RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS

La sangre. Características físicas. Normas para su correcta extracción. Métodos para extracción de sangre: sangre capilar o periférica y venosa. Técnica de la punción Anticoagulantes. Extensiones de sangre Colorantes. Tipos de tinciones. Determinación de la velocidad de sedimentación.

Unidad 3: ESTUDIO DE LA HEMATOPOYESIS

Hematopoyesis. Producción y destrucción de los eritrocitos. Producción de las restantes células hemáticas: maduración de los granulocitos, plaquetas, linfocitos. Origen de los plasmocitos.

Unidad 4: ESTUDIO DEL HEMOGRAMA

Hemograma completo Métodos de recuento celular sanguíneo. Autoanalizadores Valores de referencia e interpretación de alteraciones cualitativas y cuantitativas. Hemoglobina: determinación de la Hemoglobina, determinación de la CHCM. Hematocrito: determinación. Índices hematimétricos. Estudio de los eritrocitos: Resistencia globular osmótica. Recuento de reticulocitos.

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08

Unidad 5: LEUCOCITOS

Leucocitos: Métodos generales de estudio. Recuento diferencial de leucocitos. Método manual y automático. Valores de referencia de la fórmula leucocitaria e interpretación de sus alteraciones cuantitativas y cualitativas

Unidad 6: FORMULA LEUCOCITARIA

Fórmula leucocitaria normal y patológica. La fórmula en distintos procesos infecciosos Leucocitosis. Reacciones leucemoides. Linfocitosis. Mononucleosis infecciosa. Leucemias: Definición, Clasificación; Leucemias agudas: Leucemia linfocítica aguda. Leucemia mielocítica aguda. Leucemias crónicas: leucemia linfocítica crónica, leucemia mielocítica crónica.

Unidad 7: ANEMIAS

Anemias .Definición. Clasificaciones. Anemias ferropénicas: métodos de estudio. Determinación de la concentración sérica de hierro Capacidad total e índice de saturación de transferrina

Anemias megaloblásticas: Papel del ácido fólico y de la vitamina B12

Anemias hemolíticas: clasificación. A. hemolíticas intracorporales, hemoglobinopatías. A hemolíticas extracorporales.

Anemias aplásicas: A aplásica asociada a agentes físicos o químicos.

Unidad 8: HEMOSTASIA

Métodos de estudio: Extracción y manejo de muestras para los estudios de hemostasia. Tiempo de hemorragia, tiempo de coagulación, recuento de plaquetas. Valoración global de la vía extrínseca: tiempo de protrombina (TP). Valoración global de la vía intrínseca: tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPA) Determinación de fibrinógeno . Trastorno de la hemostasia primaria. Trombocitopenias Trastornos de la pared vascular. Trastornos de la coagulación Hemofilia A y B.

Unidad 9: INMUNOHEMATOLOGIA

Inmunohematología. Antígenos y anticuerpos eritrocitarios. Sistema ABO. Sistema Rh .Determinación del grupo sanguíneo y Rh. Determinación de anticuerpos antieritrocitarios.: prueba de Coombs directa e indirecta; interpretación de los resultados.

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08

PROGRAMA PRÁCTICO:

T. Práctico N°1 : Toma de muestra y Bioseguridad

T. Práctico N°2: Estudio de las propiedades físicas de la sangre: Determinación de VSG
Determinación del valor de hematocrito, Indices eritrocitarios.

T. Práctico N°3 : Recuento manual y automatizado de células sanguíneas

T. Práctico N°4: Determinación cuantitativa de la hemoglobina. Determinación de hierro sérico.

T. Práctico N° 5 y6: Fórmulas leucocitarias: coloración y observación microscópica

T. Práctico N° 7 y8: Fórmula leucocitarias en distintos procesos patológicos.

T. Práctico N° 9 : Hemostasia: Métodos diagnósticos: Tiempo de hemorragia, tiempo de coagulación, tiempo de protrombina, fibrinógeno

T. Práctico N° 10 Recuento de reticulocitos, recuento de plaquetas. Determinación de Grupos sanguíneos.

METODOLOGIA:

Clases teóricas: de 3horas semanales donde se desarrollarán los contenidos de la materia .Con ello se pretende presentar el esquema de la unidad y establecer la dimensión del tema.

Seminarios y Trabajos Prácticos de laboratorio: 3 horas semanales, de duración, que tiene por objeto afianzar los conocimientos adquiridos en el teórico y su aplicación práctica. Se emplearán metodología de dinámica de grupo, exposiciones personales.

Recursos metodológicos

Se incluyen antiguas y nuevas tecnologías dependiendo de la disponibilidad de las mismas en la Sede Regional Orán.: pizarrón y tiza; retroproyector; utilización de PC y proyector.

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08

EVALUACIÓN

La evaluación es importante, porque permite revisar los conocimientos alcanzados. Se realizarán 2 exámenes parciales, donde se valorarán los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas. Estas últimas son imprescindibles para aprobar la materia. En cada trabajo práctico se efectuará una evaluación al iniciar el mismo.

Obtención de la regularidad

Para acceder a tal condición se deberá tener aprobados dos parciales de la asignatura con 60 puntos. (sobre una calificación de 100 puntos). Cada parcial tiene la recuperación correspondiente cuando no se alcanzan los 60 puntos. Lo mismo para los trabajos prácticos.

Asimismo deberá contarse con 100% seminarios y prácticos de laboratorio aprobados y, 80% de asistencia a los mismos. No se cuenta con régimen de promocionalidad.

Bibliografía:

1. Balcells A. La clínica y el Laboratorio. Masson, Barcelona 2006.
 2. Casas, A, Salve, M.L. Armich, S. y Prieta.S. Laboratorio Clínico: Hematología, Interamericana_ Mc Graw_Hill, Madrid, 1994.
 3. Fil, J.L., Hematología El hemograma en la práctica clínica. Masson, Barcelona, 2003.
 4. Prieto, J., Amich, S. y Salve, M.L. Laboratorio Clínico: Principios Generales, Interamericana –Mc Graw-Hill, Madrid. ,1993.
 5. Vives, J.L. y Aguilar, J.L. Manual de Técnicas de Laboratorio en Hematología, Masson-Saslvat, Barcelona, 2006.
 6. Farreras P., Rozman C. Medicina Interna. Mosby-Doyma 1995.
- Todd-Sanford-Davidson. Diagnóstico y tratamiento clínico para el laboratorio 7º Ed. Barcelona Salvat 1985.

LIC. CECILIA PIU DE MARTIN
SECRETARIA

MGS. NIEVE CHAVEZ
DECANA

RESOLUCION -CD- N° 211/2010

Salta, 14 de Junio de 2010
Expediente N° 19.383/08