Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2012)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Bioquimica y Cs Biologicas
Area: Analisis Clinicos

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
BIOQUÍMICA CLÍNICA II	LIC. EN BIOQUIMICA	11/10	2012	2° cuatrimestre
BIOQUÍMICA CLÍNICA II	LIC. EN BIOQUIMICA	3/04	2012	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
FORNERIS, MYRIAM LILIANA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
HASUOKA, RAUL PASCUAL	Prof. Colaborador	P.Adj Simp	10 Hs
LAPIERRE, ALICIA VIVIANA	Prof. Colaborador	P.Adj Semi	20 Hs
BROVARONE, ROXANA ELISABETH	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
DATO, DIANA MABEL	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
PASTRAN, ADRIANA INES	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
PEREYRA, ARMANDO CARLOS	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
SORO, SILVANA EMILIA	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
STURNIOLO, ALEJANDRO FELIX	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
FIGUEROA, MARIA FLORENCIA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
LOPEZ, MARIA JOSE	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
2 Hs	4 Hs	4 Hs	3 Hs	13 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
06/08/2012	16/11/2012	15	190

IV - Fundamentación

El Curso de Bioquímica Clínica II, se enmarca en el ciclo profesional del Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Bioquímica. Está dirigido al estudio de los fenómenos biológicos de la vida humana, a través de la aplicación de los métodos analíticos de laboratorio para contribuir al diagnóstico, pronóstico, control de tratamiento, prevención de diferentes patologías.

El Curso está orientado al estudio de la fisiopatología y el diagnóstico por el laboratorio en Hematología, Hemostasia y Coagulación, Medicina Transfusional y Endocrinología. Cabe destacar que se aplicarán los conocimientos sobre los sistemas de calidada total en el caso que corresponda, impartidos en el Curso de Bioquímica Clínica I.

En los últimos años, la Bioquímica Clínica ha experimentado avances importantes, no sólo como consecuencia del advenimiento de nueva tecnología, sino también de la profundización en el conocimiento de los aspectos clínicos, bioquímicos y moleculares de las enfermedades. Por ello, es necesario que la capacitación impartida por las actividades

docentes, esté orientada a una formación integral y con alto nivel científico-técnico al futuro profesional, para que se desempeñe con idoneidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos.
Debido al progreso permanente del conocimiento, el Curso de Bioquímica Clínica II tiene como metas académicas y profesionales, actualizar, capacitar y perfeccionar a los docentes y egresados en las distintas áreas que abarca el laboratorio clínico, mediante las actividades de postgrado e investigación.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Objetivo General

El contenido del Curso de Bioquímica Clínica II, tiene como objetivo proveer al alumno del conocimiento y manejo técnicas para analizar los distintos indicadores de orden químico y citológico necesarios para el diagnóstico de las patologías, e integrar el análisis clínico con el aspecto fisiopatológico de los diferentes agentes causantes de enfermedad en el humano.

Objetivos Específicos

1- Impartir los conocimientos básicos sobre la fisiopatología de las enfermedades.
2- Capacitar al alumno para seleccionar métodos, interpretar resultados y evaluarlos en un contexto clínico.
3- Desarrollar habilidades para la utilización de equipamiento, manual y automatizado en las distintas áreas que comprende un laboratorio de Análisis Clínicos.
4- Aplicar los conceptos de control de calidad en el Laboratorio Clínico.
5- Formar un Profesional Bioquímico que en base a los conocimientos adquiridos pueda ejercer sus actividades en el ámbito oficial, privado o de investigación.

VI - Contenidos

Tema 1
Hematología. Conceptos básicos de Hematopoyesis. Producción de las células sanguíneas y su regulación. Estructura de los órganos hematopoyéticos. Morfología de los elementos formes de las distintas series hemáticas. Examen de médula ósea: punción y aspirado medular. Medulograma normal.
Eritrocitos. Eritropoyesis. Estructura y metabolismo del glóbulo rojo. Membrana eritrocitaria. Hemoglobina y transporte de O2. Regulación. Biosíntesis y catabolismo del hemo. Mecanismos de hemólisis. El laboratorio hematológico. Hemograma. Estudio físico, químico y citológico. Métodos manuales y automatizados. Anemias. Definición. Alteraciones fisiológicas y mecanismos de compensación. Clasificaciones. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico de laboratorio.

Tema 2
Hematología. Anemias Arregenerativas: Clasificación. Metabolismo del hierro. Anemias Ferropénicas: Etiopatogenia y manifestaciones clínicas. Etapas de desarrollo. Otras anemias microcíticas hipocrómicas. Laboratorio. Anemias de las enfermedades crónicas: Características. Fisiopatogenia. Diagnóstico diferencial por el laboratorio. Anemias Macrocíticas. Anemias Megaloblásticas: deficiencia de folatos y Vitamina B12. Otras causas de anemias megaloblásticas. Morfología sanguínea y medular. Parámetros bioquímicos. Diagnóstico diferencial por el laboratorio. Anemias Aplásicas: concepto. Clasificación. Etiopatogenia. Diagnóstico por el laboratorio. Anemia y Embarazo.

Tema 3
Hematología. Anemias Regenerativas. Concepto. Clasificación. Anemias hemolíticas. Generalidades. Fisiopatología. Características clínicas. Diagnóstico del estado hemolítico. Anemias hemolíticas hereditarias: Membranopatías. Eritroenzimopatías. Hemoglobinopatías y Síndromes Talasémicos: Hallazgos de laboratorio y diagnóstico diferencial. Anemias hemolíticas adquiridas. Anemias hemolíticas inmunes por anticuerpos calientes y fríos, idiopáticas y secundarias. Hemoglobinuria paroxística nocturna. Anemias hemolíticas por otras causas. Características de Laboratorio y diagnóstico diferencial.

Tema 4
Hematología. Funcionalismo leucocitario. Alteraciones de los leucocitos. Variaciones no neoplásicas cuali- y cuantitativas de leucocitos en patologías. Recuento automatizado. Anomalías hereditarias y adquiridas. Reacciones leucemoides linfáticas y mieloides. Concepto. Características hematológicas y diagnóstico diferencial. Displasias y Neoplasias Hematológicas: Síndromes Mielodisplásicos: Clasificación FAB. Leucemias: Definición y clasificación. Leucemias agudas: Etiopatogenia.

Manifestaciones clínicas. Factores pronósticos. Clasificación FAB e Inmunológica. Características hematológicas y citoquímicas. Alteraciones citogenéticas. Diagnóstico Diferencial. Citometría de flujo: Fundamento y aplicación.

Tema 5

Síndromes Mieloproliferativos Crónicos: Leucemia Mieloide Crónica. Mielofibrosis. Trombocitosis Esencial. Policitemia Vera. Conceptos generales. Manifestaciones clínicas. Características Hematológicas y citoquímicas. Diagnóstico diferencial. Síndromes linfoproliferativos Crónicos: Clasificación. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Características hematológicas, citoquímicas e inmunológicas. Diagnóstico diferencial. Linfomas malignos. Consideraciones generales. Hallazgos hematológicos. Mieloma múltiple y desórdenes relacionados. Diagnóstico. Laboratorio. Diagnóstico Molecular en Hematología.

Tema 6

Hemostasia. Sistemas que intervienen en el proceso hemostático: Coagulación y Fibrinolítico. Factores plasmáticos. Mecanismos de regulación. Pruebas de laboratorio para el estudio de hemostasia. Laboratorio prequirúrgico. Trastornos de la coagulación sanguínea. Desórdenes hereditarios: Deficiencia del Factor VIII y de otros factores de coagulación. Desórdenes Adquiridos. Coagulación Intravascular Diseminada (CID). Para cada caso: Hallazgos Clínicos y de Laboratorio. Estados de hipercoagulabilidad hereditarios y adquiridos. Control de las Terapias anticoagulantes.

Tema 7

Alteraciones Plaquetarias. Defectos cuantitativos (congénitos y adquiridos): Trombocitopenia. Trombocitosis. Patologías asociadas. Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial por el laboratorio. Defectos en la función plaquetaria (congénitos y adquiridos). Patologías asociadas. Manifestaciones clínicas. Pruebas de laboratorio para su diagnóstico.

Tema 8

Inmunohematología: Consideraciones generales. Antígenos eritrocitarios y celulares. Bioquímica. Genética. Grupos y subgrupos sanguíneos. Sistemas: ABO, Lewis, Duffy y otros grupos. Sistema Rh. Variante Du, otros. Pruebas de laboratorio. Identificación de antígenos y anticuerpos de los grupos sanguíneos eritrocitarios. Tipificación de auto e isoanticuerpos. Crioaglutininas. Importancia clínica. Estudio de laboratorio materno y del recién nacido.
Medicina Transfusional. Procedimientos y pruebas pretransfusionales. Pruebas cruzadas y de compatibilidad. Determinación de anticuerpos antieritrocitarios. Interpretación de resultados. Alternativas a la transfusión de sangre.

Tema 9

Sistema Endocrino: Generalidades. Hormonas: Clasificación. Funciones. Regulación de la secreción hormonal. Mecanismos de acción hormonal. Determinaciones Hormonales: Métodos de laboratorio. Diagnóstico molecular en Endocrinología. Fisiopatología del sistema hipotálamo-hipofisario. Hormonas de la Adenohipófisis: Características generales. Hormona de crecimiento (GH) y Prolactina: Generalidades y determinación. Clasificación y etiopatogenia de patologías asociadas con hipo- e hiperfunción glandular. Pruebas funcionales: fundamentos, técnicas e interpretación. Hipofunciones adenohipofisarias. Causas. Exploración hormonal.
Neurohipófisis: Hormona antidiurética (ADH), Diabetes insípida. Tipos. Fisiopatología. Pruebas funcionales aplicadas al diagnóstico diferencial del síndrome poliúrico. Síndrome de secreción inadecuada de vasopresina. Concepto. Fisiopatología.

Tema 10

Glándula Tiroides: Clasificación y etiopatogenia de las enfermedades tiroideas. Bocios. Tipos. Hipertiroidismo. Enfermedad de Graves. Tiroiditis. Manifestaciones clínicas. Hipotiroidismo: mixedema. Desordenes autoinmunes y congénitos. Neoplasias tiroideas. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico por el laboratorio: técnicas e interpretación.
Hormona Paratiroidea. Fisiopatología. Pruebas de la función paratiroidea.

Tema 11

Glándulas suprarrenales. Fisiopatología de la corteza suprarrenal: generalidades. Mecanismos etiopatogénicos de Hiperfunción de glucocorticoides: Enfermedad y Síndrome de Cushing. Insuficiencia de la corteza adrenal: Enfermedad de Addison. Mineralocorticoides. Hiperaldosteronismo primario. Hipoaldosteronismo. Defectos enzimáticos suprarrenales: Hiperplasia adrenal congénita, otras. Tumores adrenales androgénicos. Incidentalomas adrenales. Diagnóstico por el laboratorio Clínico: Pruebas funcionales. Técnicas e interpretación.
Fisiopatología de la médula: Catecolaminas: síntesis y metabolismo. Valoración de catecolaminas y sus metabolitos. Feocromocitoma. Neuroblastomas. Tejido enterocromoafín: Serotonina. Determinación de serotonina y sus metabolitos.

Tumores carcinoides. Aporte del laboratorio clínico.

Tema 12
Páncreas Endocrino. Alteraciones en la homeostasis de la glucosa. Diabetes Mellitus (DM). Epidemiología. Clasificación. Manifestaciones clínicas. Fisiopatología de la cetoacidosis diabética. Criterios diagnósticos de la DM. Marcadores genéticos y humorales de la DM. Prueba de tolerancia oral a la glucosa. Pruebas de glucemia post-prandial. Interpretación de resultados. Insulina- Péptido C. Utilidad de la determinación. Resistencia a la insulina. DM gestacional. Seguimiento del paciente diabético. Síndrome Metabólico: concepto. Factores de riesgo. Fisiopatología. Laboratorio.

Tema 13
Exploración del eje hipotálamo-hipófiso-ovario. Efectos metabólicos de las hormonas ováricas. Estudio bioquímico de la función ovárica: Métodos directos e indirectos para determinar hormonas. Pruebas funcionales: fundamento, realización e interpretación.
Patologías ováricas: Etiopatogenia, fisiopatología y Diagnóstico por el laboratorio en: Pubertad retrasada y pubertad precoz. Hipogonadismos femeninos primarios y adquiridos. Trastornos menstruales. Amenorreas: hipotalámicas, hipofisaria, ovárica. Anovulación: síndrome de ovario poliquístico. Trastornos del aparato reproductor: agenesia. Síndrome de insensibilidad a andrógenos, otros. Menopausia: Cambios del sistema endocrino. Infertilidad femenina: Etiología. Diagnóstico por el laboratorio. Otras patologías ginecológicas: Endometriosis. Tumores: Cáncer de Ovario y Endometrio. Marcadores moleculares. Colpocitología funcional endocrina: aplicación, técnica e interpretación.

Tema 14
Gónadas Masculinas. Revisión anatomía, estructura y función. Regulación de la función testicular. Evaluación de la función del aparato reproductor masculino. Pruebas de laboratorio de la función testicular: análisis de semen, medición de esteroides, de gonadotrofinas y prolactina. Pruebas dinámicas.
Evaluación del hipogonadismo masculino. Trastornos clínicos del aparato reproductor masculino. Etiología, fisiopatología y diagnóstico diferencial en: Síndrome de Klinefelter, Anorquia bilateral. Aplasia de células de Leydig. Criptorquidia. Síndrome de Noonan (Turner masculino). Infertilidad Masculina: etiología y fisiopatología. Estudio físico-químico del semen. Etiología y fisiopatología de: Ginecomastia, Síndrome de Kallman. Marcadores moleculares: PSA, utilidad.

Tema 15
Endocrinología del Embarazo. Unidad materno-placento-fetal: Organización funcional y Bioquímica. Determinaciones hormonales de la gestación. Marcadores bioquímico relacionados con alteraciones en el embarazo. Pruebas funcionales. Líquido amniótico: Composición. Estudios de Laboratorio. Patologías frecuentes: Fisiopatología. Causas de interrupción del embarazo. Preclamsia. Otras patologías.

Tema 16
Síndrome pediátrico. Alteraciones respiratorias y hematológicas. Problemas metabólicos del recién nacido. Ictericia. Alteraciones del metabolismo hidrosalino. Síndromes de enfermedades infecciosas. Detección neonatal de errores congénitos. Diagnóstico por el Laboratorio.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Introducir al alumno en los procedimientos básicos del Laboratorio de Análisis Clínicos, para que adquiera destreza y habilidad en el manejo de técnicas e instrumental, con una adecuada fundamentación teórica.

Trabajo Práctico Nº 1: Hemograma. Determinaciones hematológicas básicas: Hematocrito. Cuantificación de hemoglobina en sangre. Otras. Diagnóstico de una anemia. (Lab).
Trabajo Práctico Nº 2: Recuento de células sanguíneas. Coloraciones. Fórmula leucocitaria normal. Observación microscópica. Interpretación. (Lab).
Trabajo Práctico Nº 3: Morfología eritrocitaria (normal y patológica). Recuento de reticulocitos. Observación microscópica. Interpretación (Lab).
*Seminarios
Trabajo Práctico Nº 4: Patología leucocitaria (no neoplásicas y neoplásica). Citoquímica: Reacciones aplicadas al

diagnóstico. Observaciones de frotis. (Lab).
Trabajo Práctico Nº 5: Discusión de Casos clínicos. Análisis de histogramas (normal y patológico) de la serie roja y blanca. (Aula).
Trabajo Práctico Nº 6: Pruebas básicas de laboratorio en el estudio de Hemostasia. Estudio prequirúrgico. (Lab).
*Seminarios
Trabajo Práctico Nº 7: Páncreas endocrino. Estudio de DM. Curvas de glucemia. Hemoglobina glicosilada. Interpretación. (Lab).
Trabajo Práctico Nº 8: Andrología: Estudio del semen. Pruebas bioquímicas. (Lab).
Trabajo Práctico Nº 9: Problemas de aplicación en Endocrinología: Tiroides y aparato reproductor femenino.
Trabajo Práctico Nº 10: Determinación de AVM. Casos Clínicos.
*Seminarios

* Seminarios de Integración, Actualización y Discusión de casos clínicos: Exposición de los alumnos sobre temas del programa analítico y TP correspondiente.

VIII - Regimen de Aprobación

REGLAMENTO INTERNO DE LA CATEDRA
1- Son alumnos regulares aquellos que están en condiciones de incorporarse según lo establece la ordenanza CS 13/03 en sus artículos: 23, 24 y 25.
La Metodología de trabajo incluye:
- Clases Teóricas: Exposición
- Clases Teórico-Prácticas: Explicación de Trabajos Prácticos
- Trabajos Prácticos: de laboratorio y resolución de problemas
- Seminarios de discusión de trabajos científicos y evaluación de casos clínicos
- Evaluaciones Parciales
- Examen Final

2- CONDICIONES PARA LA REGULARIDAD
El alumno podrá regularizar el Curso de acuerdo al siguiente reglamento:

a) Normas de Bioseguridad en el Laboratorio de Análisis Clínicos:
Es obligatorio para realizar los trabajos prácticos que el alumno cumpla con los requisitos necesarios en este tipo de prácticas: asistir con la vestimenta adecuada (guardapolvo), proveerse de los elementos de protección que correspondan a la experiencia a realizar (guantes, barbijos, etc), conocer y respetar los puntos más importantes del reglamento de Bioseguridad que elDocente explica al comenzar la Asignatura.
- El alumno firmará un consentimiento informado. El Docente responsable del primer TP, dará a conocer las características de los TP del Curso de Bioquímica Clínica II.
“El alumno mediante su firma en un Acta dejará constancia que: 1) ha recibido la información necesaria sobre las medidas de seguridad de trabajo en el laboratorio y 2) que su participación es voluntaria cuando se requiera la toma de muestra de sangre venosa periférica. Este acto será realizado por el Responsable del Trabajo Práctico (Profesional Bioquímico) o por alumnos bajo la supervisión de dicho Responsable. La muestra será utilizada sólo con fines de práctica de extracción o determinación de algún analito en el momento, y luego se procederá a su destrucción”.

b) Aprobación de los TP y seminarios:
- El plan de trabajos prácticos consiste de diez (10) TP de laboratorio y/o aula, y de seminarios.
- El alumno deberá ingresar al TP con puntualidad (tolerancia 10 minutos).
- El alumno será evaluado por el docente responsable del TP para verificar sus conocimientos en forma oral o escrita, antes, durante o al finalizar el trabajo sobre el contenido de cada TP (según guía Teórico-Práctica elaborada por Docentes de la Asignatura). De no resultar satisfactoria será considerado No Aprobado a dicho práctico.
- El alumno deberá aprobar el 100% de los trabajos prácticos. Para tener derecho a la recuperación de los mismos, deberá asistir y aprobar de primera instancia el 80%. El alumno podrá recuperar los cuestionarios de la tanda correspondiente antes de rendir el parcial respectivo.
- El alumno deberá aprobar el primer parcial para rendir el segundo parcial.

c) Evaluaciones Parciales
Modalidad: Escrita, individual, contenido teórico y práctico, con preguntas de opción múltiple y a desarrollar.
- El alumno regular deberá rendir 3 (tres) exámenes parciales, para los cuales tendrá una recuperación por parcial y sólo 2 (dos) para uno de ellos (Res. CS N° 13/03). Estas evaluaciones podrán ser escritas u orales.
- El alumno que trabaja y la alumna madre de hijo menor de 6 años, tendrán derecho a una recuperación más de evaluaciones parciales sobre el total establecido, si tiene aprobado el 50% de los mismos. La constancia de trabajo se deberá presentar al inicio del cuatrimestre debidamente legalizados por las autoridades universitarias pertinentes (Res. Nº 371/85 F).
- El alumno que no pudiera asistir a alguna actividad práctica de carácter obligatoria (TP, seminario, parcial) por enfermedad, la inasistencia deberá ser avalada por un profesional de Bienestar Estudiantil de la UNSL (el certificado debe incluir hoja membretada, firma y sello del profesional y diagnóstico) o por fallecimiento de cónyuge o pariente de primer grado, podrá dentro de las 48 hs solicitar la recuperación correspondiente.

EXAMEN FINAL
El alumno deberá aprobar un examen final teórico integral en base al Programa Analítico y/o de Examen. Modalidad: Oral o escrita.
- No se contempla la posibilidad de rendir la Asignatura Bioquímica Clínica II, en condición de alumno LIBRE.

INFORMACION SOBRE EL CURSO
Los temas sobre los que versará cada trabajo práctico, bibliografía, así como toda información y citación, fecha de TP o evaluaciones parciales o cualquier otra información que fuera necesaria se dará por medio del avisador del Curso.

CONSULTA
El personal docente de la cátedra establecerá sesiones de consulta en horarios fijos que se han establecido al inicio del cuatrimestre en el avisador del Curso.

IX - Bibliografía Básica

[1] AS. Fauci, E. Braunwald, DL. Kasper, SL. Hauser, DL. Longo, JL. Jameson. Harrison Principios de Medicina Interna. Ed. Mc Graw Hill (México), 2008.
[2] Sans-Sabrafen J. Clinical Hematology and Fundamentals of Hemostasis. Última edición, 2006.
[3] Vives JL, Aguilar JL. Manual de Técnicas de Laboratorio en Hematología. Editorial Elsevier, 2006.
[4] Henry J.B. El laboratorio en el diagnóstico Clínico. Ed. Marbán, 2005.
[5] Balcells A. La clínica y el laboratorio. Ed. Masson, 2004.
[6] Angel y Angel. Interpretación Clínica del Laboratorio. Ed. Médica Panamericana, 2000.
[7] Burtis C, Astwood E. Tietz Texbook of Clinical Chemistry. WB. Saunders Company, 1999.
[8] Smith LLH, Their SO. Fisiología. Principios básicos de la enfermedad. 2° Edición. Médica Panamericana, 1998
[9] Cox T y Sinclair J. Biología Molecular en Medicina. Ed. Médica Panamericana, 1998.
[10] Williams. Textbook of Endocrinology. Ed Médica Panamericana, 1997.
[11] Henry J. B “Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods”. WB Saunders company 1996.
[12] Kaplan LA. Pesce AJ. Clinical Chemistry. Theory, analysis, and correlation. Ed. Mosby, 1996.
[13] DeGroot LJ. Endocrinology. Elsevier, 1996.
[14] Atlas de Hematología. Ed.M.Donald, 1995.
[15] Tietz NW. Guía Clínica de Pruebas de Laboratorio. Ed. Panamericana, 1994.
[16] Ruiz Arguelles G. J. Fundamentos de hematología. Ed. Panamericana. 1994.
[17] Henry JB. Diagnóstico y tratamiento clínicos por el laboratorio. Ed. Científicas y Técnicas S.A. Masson-Salvat Médica, 1993.
[18] Grignaschi V. Diagnóstico citológico de las hemopatías. Ed. Médica Panamericana, 1991.
[19] Pesce AJ. y Kaplan LA. Química Clínica. Métodos. Ed. Panamericana, 1990.
[20] Kaplan L. y Pesce A. J., “Química Clínica”. De. Médica Panamericana, Buenos Aires, 1988.
[21] Guía de Trabajos Prácticos de Bioquímica Clínica II. Edición 2010-2011. Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. UNSL.

X - Bibliografia Complementaria

[1] Bibliografía obtenida por Internet

[2] Artículos de Revistas Científicas
[3] Revistas Científicas recomendadas (on line): Analytical Biochemistry, Clin Chim Acta.
[4] En The free medical journals site (http://www.freemedicaljournals.com/); Clinical Chemistry.
[5] http://www.hematologyatlas.com/
[6] http://www.bloodline.net/

XI - Resumen de Objetivos

Objetivo General

El contenido del Curso de Bioquímica Clínica II, tiene como objetivo proveer al alumno del conocimiento y manejo técnicas para analizar los distintos indicadores de orden químico y citológico necesarios para el diagnóstico de las patologías, e integrar el análisis clínico con el aspecto fisiopatológico de los diferentes agentes causantes de enfermedad en el humano.

Objetivos Específicos

1- Impartir los conocimientos básicos sobre la fisiopatología de las enfermedades.
2- Capacitar al alumno para seleccionar métodos, interpretar resultados y evaluarlos en un contexto clínico.
3- Desarrollar habilidades para la utilización de equipamiento, manual y automatizado en las distintas áreas que comprende un Laboratorio de Análisis Clínicos.
4- Aplicar los conceptos de control de calidad en el Laboratorio Clínico.
5- Formar un Profesional Bioquímico que en base a los conocimientos adquiridos pueda ejercer sus actividades en el ámbito oficial, privado o de investigación.

XII - Resumen del Programa

PROGRAMA SINTÉTICO

Tema 1. Hematopoyesis. Eritropoyesis.
Tema 2. Anemias Arregenerativas. Anemia y Embarazo.
Tema 3. Anemias Regenerativas. Anemias Hemolíticas.
Tema 4. Alteraciones de los leucocitos. Displasias y Neoplasias Hematológicas.
Tema 5. Síndromes Mieloproliferativos Crónicos. Síndromes linfoproliferativos Crónicos.
Tema 6. Hemostasia. Trastornos de la coagulación sanguínea.
Tema 7. Alteraciones Plaquetarias.
Tema 8. Inmunohematología. Medicina Transfusional.
Tema 9. Sistema Endocrino. Fisiopatología del sistema hipotálamo-hipofisario. Neurohipófisis.
Tema 10. Fisiopatología de la Glándula Tiroides. Hormona Paratiroidea.
Tema 11. Glándulas suprarrenales.
Tema 12. Páncreas Endocrino.
Tema 13. Exploración del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal. Gónadas femeninas.
Tema 14. Gónadas Masculinas.
Tema 15. Endocrinología del Embarazo.
Tema 16. Síndrome Pediátrico.

Bolilla 1: Temas 1 y 9
Bolilla 2: Temas 2 y 10
Bolilla 3: Temas 3 y 11
Bolilla 4: Temas 4 y 12
Bolilla 5: Temas 5 y 13
Bolilla 6: Temas 6 y 14
Bolilla 7: Temas 7 y 15
Bolilla 8: Temas 8 y 16

XIII - Imprevistos

XIV - Otros