

*Furci, Aida*

## Análisis clínicos II

Carrera de Bioquímica

*Programa segundo cuatrimestre 2017*

**Cita sugerida (Vancouver):** *Furci A. Análisis clínicos II [programas] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano. Carrera de Bioquímica; 2017 [citado AAAA MM DD]. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/planes/20180130155937/programa-anailisis-clinicos-ii-2017.pdf>*





## Carrera: Bioquímica

### Materia: **Análisis Clínicos II**

**Año: 2017**

1. **Año de la carrera:** 4º
2. **Duración:** Cuatrimestral
3. **Cuatrimestre:** 2º
4. **Carga horaria total:** 133 hs.
5. **Carga horaria semanal:** 7 hs.
6. **Equipo docente:**

	<b>Cargo</b>	<b>Nombre y apellido</b>
1	Prof. Titular a cargo	Aida Furci
2	Prof. Asociado	Gabriel Carballo
3	Prof. Adjunto	Ana Kozak
4	Prof. Adjunto	Susana Legal
5	Jefe de Trabajos Prácticos	Lisandro Denaday
6	Jefe de Trabajos Prácticos	Jésica Rolando
7	Jefe de Trabajos Prácticos	Marta Contardi
8	Jefe de Trabajos Prácticos	María Nardi
9	Jefe de Trabajos Prácticos	María Lorena Viale
10	Jefe de Trabajos Prácticos	Eliana Miler
11	Jefe de Trabajos Prácticos	Leticia Yamamoto
12	Jefe de Trabajos Prácticos	María José Colimodio

### 7. **Objetivos:**

#### GENERALES

La asignatura análisis clínicos presenta el objetivo general y último de conseguir que el alumno relacione claramente el laboratorio y su entorno con el paciente.

La asignatura aporta al futuro profesional las herramientas teóricas necesarias para la interpretación de los resultados obtenidos, integrando estos con los signos y síntomas que caracterizan los síndromes y enfermedades más frecuentes en la clínica.

Esta materia tiene como objetivos generales:

Favorecer la incorporación de criterios bioquímicos que permitan unificar los conceptos clínicos teóricos con los prácticos.

Interpretar los resultados normales del Laboratorio, así como aquellos resultados patológicos a fin de poder relacionarlos con la fisiopatología de cada enfermedad.

Favorecer el conocimiento teórico de los estudiantes de las principales áreas de un laboratorio clínico actual.

Formar de manera integral al estudiante avanzado de Bioquímica basado en la fisiopatología de cada enfermedad.

#### **PARTICULARES**

Este aprendizaje permite que el estudiante en bioquímica al finalizar su curso puedan conocer:

- Estudio del paciente crítico: gases en sangre, CK, litio screening de drogas de abuso. Medio interno
- Estudio endocrinológico: Hipotálamo-hipofiso-adrenal. Hipotálamo-hipofiso-tiroideo. Hipotálamo-hipofiso-ovárico. Fecundación
- Enfermedades autoinmunes. Autoanticuerpos. Determinación de complemento.
- Control interno- externo de calidad.

#### **8. Contenidos:**

##### **UNIDAD I**

**Docentes: Aida Furci – Lisandro Denaday - Jessica Rolando – Marta Contardi – María Nardi**

Gases en sangre, saturación de hemoglobina. Carboxihemoglobina, metahemoglobina, sodio, potasio, cloro, anion restante y ácido láctico. Manejo de la información y capacidad de interpretación de gases en sangre.

Desarrollo de conocimiento teórico-práctico para las determinaciones de: CK, CKMb, LCR, LITIO; screenig – drogas de abuso.

Principales síndromes que caracterizan al paciente crítico. Interpretación de la información de química clínica, hematológica y hemostasia.

Marcadores de laboratorio de infarto agudo de miocardio

##### **UNIDAD II**

**Docentes: Andrea Kozak – María Lorena Viale – Eliana Miler**

Unidad hipotálamo-hipofisiaria. Hormona hipofisiaria, tumores selares y estraselares. Diagnóstico de laboratorio. Evaluación funcional.

Prolactina. Somatotrofina. Corteza adrenal. Eje hipotálamo-hipofiso-adrenal. Métodos de laboratorio en el estudio del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Médula adrenal. Catecolaminas.

Tiroides: regulación del eje hipotálamo-hipofiso-tiroideo, evaluación bioquímica de la función tiroidea

Ovario. Regulación del eje hipotálamo-hipofiso-ovárico, el laboratorio en la función ovárica.

Embarazo, fecundación e implantación. Hosmonologia del primer trimestre.

Testículo. Andrógenos. pruebas funcionales. Diagnóstico de laboratorio.

##### **UNIDAD III**

**Docentes: Leticia Yamamoto – Gabriel Carballo**

Enfermedades reumáticas sistémicas. Artritis reumatoidea. Enfermedad tiroide autoinmune. Hepatitis autoinmune. Cirrosis biliar primaria. Colangitis esclerosante. Enfermedad celiaca.

Determinación de anticuerpos anti: nucleares, músculo liso mitocondriales, actina, LKMI, NA; membrana basal glomerular, citoplasma de neutrofilos, fracción microsomal y tiroglobulina de tiroides, Cardiolipinas,

Toxoide tetánico. Polisacarido capsular del neumococo, gliadina IgA-iGg, endomisio, célula parietal; CENTROMERO.; SSA, SB, SM, RNP; SCL.

Determinación de actividad total del complemento, título de antiestreptolisina y factor reumático.

#### **UNIDAD IV**

**Docentes: María Isabel Giménez – María José Colimodio**

Conceptos de fármaco cinética. Absorción, volumen de distribución, metabolismo y eliminación, formas activas. Rangos terapéuticos.

Valor de los distintos marcadores oncológicos. Naturaleza, origen. Influencia de la metodología en la validez de su valor diagnóstico o pronóstico, sensibilidad y especificidad, curvas ROC

#### **UNIDAD V:**

**Docentes: Susana Legal**

Materiales de referencia. Trazabilidad y conmutabilidad de los materiales de referencia. Valores target, rangos de consenso, veracidad, precisión y exactitud. Programas y evaluación del control interno de calidad. Controles de valores ensayados y no ensayados. Comparativas entre instrumento. Delta check. Control de reactivos.

Tipos y objetos de las encuestas interlaboratorios. El control externo de calidad en el entorno de la calidad total. Evaluación e implementación de acciones correctivas en el control externo de la calidad. En control de la calidad como herramienta en la evaluación de la tecnología utilizada en el laboratorio.

### **9. Metodología de Enseñanza:**

Se dictarán clases teóricas y se realizarán trabajos prácticos utilizando técnicas e instrumental adecuado. Las clases abarcarán 133 horas.

Se considera que el estudiante irá alcanzando los objetivos de manera paulatina al ir corriendo las distintas unidades temáticas:

#### **Estrategias de enseñanza:**

- Dictando clases teóricas en las que se desarrollará el tema en cuestión haciendo hincapié en cada tema, en el diagnóstico y su laboratorio.
- Realizando trabajos prácticos utilizando técnicas actuales e instrumental adecuado.
- Realizando resolución de casos clínicos durante las clases.
- Discutiendo y estimulando la puesta en común de temas actuales elegidos por los alumnos para su desarrollo.

### **10. Evaluación**

Se valorarán los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del curso mediante dos exámenes parciales escrito de preguntas de opciones múltiples y otras a desarrollar y un examen final integrador.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Endocrinología Básica y Clínica. F.S. Greenspan-J.D. Baxter 3º Edición. Editorial El Manual Moderno S.A. de CV 1994.
- El laboratorio en la Clínica. Metodología analítica, fisiopatología e interpretación semiológica. E. Iovine-A.A.Selva 3º Edición. Editorial Panamericana- 1985.
- Líquido Amniótico. Nelson Argeri y col. 1º Edición-Ascune Hns- 1993.
- Manual de Laboratorio de la OMS para el Examen del Semen Humano y de la interacción entre el Semen y el Moco Cervical. 3º Edición. Panamericana. 1992.
- Exploración Funcional Endocrina. A. Guitelman. S.M Aszpiz. Editorial ACADIA. 1992.
- Diagnóstico Citológico y sus Bases Histopatológicas. L. G. Koss. 4º Edición J.B. Lippin Cott Company Philadelphia. 1992.
- Diagnóstico y Tratamientos Clínicos para el Laboratorio. Todd Sanford-Davidson. 8º Edición Salvat. 1991
- Líquido Amniótico. Nelson Argeri y col 1º Edición- Ascune Hns. 1993.
- Citopatología Ginecológica H. F Nauth 1º Edición Marban 1998.
- Embriología Médica. José Hib. Interamericana.
- Embriología Médica. Langman. Panamericana
- Bioquímica Clínica. Gonzalez de Nuitrago JM Arilla Ferreiro E RODRÍGUEZ-Segade M, Sánchez-Pozo Ed. Mc. Graw Hill. Interamericana 1998.
- Química Clínica. Anderson SC, Cockayne S, Ed. Interamericana. 1995.
- Química Clínica (tería, análisis y correlación) Kaplan-Pesce Ed. Panamericana. 1990.
- Tratado de Fisiología Médica. Guyton A, May J, 9º Ed. Mc Graw.Hill Interamericana.1998.