



Asignatura.	Química Clínica (obligatoria/campo del conocimiento)	Créditos	6
Clave		Horas/semana	3
Semestre.	Segundo	H/Teoría	3
	Modalidad curso y seminario	H/Práctica	0
		Total horas	48

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las técnicas de vanguardia de laboratorio, que permiten elevar la calidad del trabajo que se realiza en el laboratorio para colaborar con el diagnóstico clínico de las enfermedades.

TEMARIO

TEMA I TECNICAS DE LABORATORIO

Objetivo Específico:

Al finalizar la unidad, el alumno conocerá los conceptos y elementos básicos de las diversas técnicas de laboratorio, que permiten colaborar con el diagnóstico clínico de las enfermedades.

- 1.1. Recolección y manipulación de muestras.
- 1.2. Cromatografía.
- 1.3. Isótopos en química clínica.
- 1.4. Electroforesis.
- 1.5. Reacciones inmunológicas.
- 1.6. Técnicas inmunoquímicas.
- 1.7. Automatización.
- 1.8. Estadística de laboratorio.
- 1.9. Valores de referencia.
- 1.10. Control de calidad.
- 1.11. Evaluación de métodos.

Tiempo estimado: 16 hrs.

TEMA II METODOS DE ANALISIS

Objetivo Específico:

Al finalizar la unidad, el alumno conocerá los conceptos y elementos básicos de los diversos métodos de análisis de laboratorio, que permiten colaborar con el diagnóstico clínico de las enfermedades.

- 2.1. Proteínas.
- 2.2. Lípidos.
- 2.3. Carbohidratos.
- 2.4. Vitaminas.
- 2.5. Hormonas.

- 2.6. Enzimas.
- 2.7. Isoenzimas.
- 2.8. Monitoreo de drogas terapéuticas.
- 2.9. Análisis de orina.
- 2.10. Electrolitos.
- 2.11. Compuestos nitrogenados no proteicos.

Tiempo estimado: 16 hrs.

TEMA III FISIOPATOLOGIA

Objetivo Específico:

Al finalizar la unidad, el alumno conocerá los conceptos y elementos básicos de las diversas fisiopatologías para poder colaborar con el diagnóstico de alteraciones y patologías, que permitan un adecuado tratamiento.

- 3.1. Fisiología y fisiopatología del agua y electrolitos orgánicos.
- 3.2. Función renal.
- 3.3. Función hepática.
- 3.4. Función pancreática.
- 3.5. Enfermedad ósea.
- 3.6. Enfermedades digestivas gastrointestinales.
- 3.7. Enfermedad cardíaca e hipertensión.
- 3.8. Enfermedad muscular.
- 3.9. Diabetes mellitus.
- 3.10. Trastornos del metabolismo.
- 3.11. Hemoglobina, porfirina y metabolismo M hierro.
- 3.12. Vitaminas.
- 3.13. Sistema nervioso central.
- 3.14. Función endocrina.
- 3.15. Tiroides.
- 3.16. Hormonas.
- 3.17. Enfermedades de origen genético.
- 3.18. Neoplasias.
- 3.19. Toxicología.

Tiempo estimado: 16 hrs.

FORMA DE EVALUACIÓN

Se tomarán en cuenta para la calificación final, los siguientes indicadores ponderados:

1. EXÁMENES PARCIALES	30%
2. EXAMEN FINAL	30%
3. PRACTICAS DE TALLER	15%
4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	10%
5. CALIFICACION CUALITATIVA	15%
	100%

BIBLIOGRAFIA.

- ✓ Kaplan L. k Pesce A. J. Clinical Chemistry: theory, analysis and correlation. 3rd ed. St. Louis, Missouri: Mosby, 1996.
- ✓ Murray R K, Granner D K, Mayes P A, Rodwell V W. Harper's Biochemistry. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange, 24th ed, 1996.
- ✓ Kaplan L. A., Pesce A. J. Química Clínica: Métodos. Buenos Aires; México: Médica Panamericana, 1990.
- ✓ Tierney, Lawrence M. Diagnóstico clínico y tratamiento / Lawrence M. Tierney, Stephen J. McPhee, Maxine A. Papadakis. 301 Edición. México, D.F. Ed. El Manual Moderno, 1995.