



Experto en Laboratorio Clínico - Título propio de la UCM

II Edición: Del 2 de Febrero al 30 de Junio de 2015, en horario de 17:00 a 20:00 h.

Materia: BIOQUÍMICA CLÍNICA

Profesores: M^a Teresa Méndez Marco. Profesora Titular del Departamento de Bioquímica II, Facultad de Farmacia, UCM.

Horas docentes:

Teoría: 26 h. Prácticas: 40 h.
Evaluación escrita y oral de los conocimientos adquiridos: 3 h.

Programa:

1. INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA CLÍNICA. Teoría: 1 h.
Prácticas: Control de calidad de espectrofotómetros y pipetas. 2 h.
 2. EQUILIBRIO ÁCIDO – BASE: Acidosis/alcalosis. Teoría: 2 h.
Prácticas: Aplicación de los conceptos estudiados a casos clínicos. 1 h.
 3. EQUILIBRIO ELECTROLITICO: Metabolismo hidrosalino, regulación, alteraciones hidrosalinas. Metabolismo del potasio, fisiología, hipo e hiperpotasemias. Teoría: 2,5 h.
Prácticas: Determinación de sodio, potasio y cloruros. 3,5 h.
 4. METABOLISMO MINERAL: Regulación hormonal del metabolismo óseo. MBRO: marcadores de formación y de resorción del hueso. Teoría: 4 h.
Prácticas: Determinación de calcio y fosfato. Medida de la actividad catalítica de fosfatasa alcalina y de fosfatasa acida resistente al tartrato. 5 h.
 5. METABOLISMO NITROGENADO: Proteínas en plasma y orina: perfil proteico. Etiopatogenia de la proteinuria. Teoría: 3 h.
Prácticas: Determinación de proteínas totales y albúmina en suero. Valoración de proteínas en orina. 3 h.
Compuestos nitrogenados no proteicos: Función renal. Estudio de la función glomerular y tubular. Teoría: 3 h.
Prácticas: Determinación de urea, creatinina y aclaramiento. Pruebas de función tubular. 6 h.
 6. METABOLISMO HIDROCARBONADO: Hiperglucemias: diabetes mellitus, diagnóstico por el laboratorio, control metabólico del paciente diabético. Hipoglucemias. Teoría: 3 h.
Prácticas: Determinación de glucosa. PSOG. Valoración de HbA1c y de fructosamina. 6 h.
 7. METABOLISMO LIPÍDICO: Dislipemias, clasificación. Diagnóstico por el laboratorio. Teoría: 3 h.
Prácticas: Determinación de colesterol total, col-HDL, col-LDL y triacilglicéridos. Interpretación de los datos analíticos. 3 h.
 8. EXPLORACIÓN BIOQUÍMICA EN HEPATOLOGÍA: Funciones del hígado, pruebas de función hepática y biliar, hepatopatías. Teoría: 2 h.
Prácticas: Determinación de la actividad catalítica de aminotransferasas, fosfatasa alcalina, bilirrubina total y directa. 4 h.
 9. ESTUDIO DEL MUSCULO CARDIACO: Marcadores bioquímicos actuales del Infarto agudo de miocardio. Teoría: 1,5 h.
Prácticas: Determinación de CK, CK-MB y mioglobina. 1,5 h.
 10. PÁNCREAS EXOCRINO: Enzimas pancreáticas, patología, exploración bioquímica. Teoría: 1 h.
Prácticas: Determinación de la actividad catalítica de amilasa y TGL. 2 h.
-