

BIOQUÍMICA

Profesores:

Prof. D. José Hilario Martínez Liarte
Prof. D. Jesús David Galindo Cascales
Prof. D. José Carlos García-Borrón Martínez
Prof. D. Rafael Peñafiel García
Prof. D. Francisco Solano Muñoz

Créditos: 4,5

Departamento: Bioquímica y Biología Molecular “B” e Inmunología

CONTENIDO TEÓRICO

- Tema 1.** Introducción a la Bioquímica y Biología Molecular.
- Tema 2.** Composición Química del Cuerpo Humano.
- Tema 3.** Disoluciones y Concepto De Acidez.
- Tema 4.** Biomoléculas Nitrogenadas.
- Tema 5.** Péptidos y Proteínas.
- Tema 6.** Proteínas de la Sangre.
- Tema 7.** Glúcidos.
- Tema 8.** Lípidos.
- Tema 9.** Membranas Biológicas.
- Tema 10.** Catálisis Enzimática.
- Tema 11.** Actividad Enzimática y Aplicaciones Clínicas de las Enzimas.
- Tema 12.** Ácidos Nucleicos.
- Tema 13.** Replicación y Transcripción del ADN.
- Tema 14.** Traducción.
- Tema 15.** El Metabolismo Intermediario: Obtención de Energía Metabólica.
- Tema 16.** Metabolismo de Hidratos de Carbono.
- Tema 17.** Metabolismo de Lípidos (I).
- Tema 18.** Metabolismo de Lípidos (Ii).
- Tema 19.** Metabolismo Nitrogenado (I).
- Tema 20.** Metabolismo Nitrogenado (Ii).

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

Prácticas de Laboratorio:

1. Medida de pH. Poder regulador. Hidrólisis de triacilglicéridos.
2. Aminoácidos y proteínas.
3. Propiedades generales de las enzimas. Estudio de la peroxidasa.
4. Determinación de parámetros clínicos.

Seminarios:

- Bioquímica del envejecimiento.
- Iones en los seres vivos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Examen final en junio sobre la totalidad de los contenidos (teóricos y prácticos) de la materia.

La adecuada realización de las prácticas será requisito indispensable para acceder al examen final.

BIBLIOGRAFÍA

Libro de texto

LOZANO, J.A., GALINDO, J.D., GARCÍA-BORRÓN, J.C., MARTÍNEZ-LIARTE, J.H., PEÑAFIEL, R., Y SOLANO, F.: "Bioquímica para Ciencias de la Salud". 2ª edición. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid, 2000.

Guía Docente

MARTÍNEZ-LIARTE, J.H., SOLANO, F., PEÑAFIEL, R., GALINDO, J.D. Y LOZANO, J.A.: "Bioquímica básica en titulaciones sanitarias (Odontología, Enfermería, Fisioterapia)". Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Murcia, Murcia, 1996.

Libro de autoevaluación

LOZANO, J.A., GALINDO, J.D., GARCÍA-BORRÓN, J.C., MARTÍNEZ-LIARTE, J.H., PEÑAFIEL, R., Y SOLANO, F.: "Preguntas y respuestas de Bioquímica". Interamericana-McGraw-Hill, Madrid, 1997.

Obras básicas de Bioquímica General

HERRERA, E.: "Bioquímica". 2ª edición. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid, 1991.

STRYER, L.: "Bioquímica". 4ª edición. Reverté, Barcelona, 1995.

MATHEWS, C.K. y VAN HOLDE, K.E. "Bioquímica". 2ª edición. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid, 1998.

DEVLIN, T.M. "Bioquímica. Libro de texto con aplicaciones clínicas". 3ª edición. Reverté, Barcelona, 2000.