

Plan 208 Dip. en Óptica y Optometría

Asignatura 15980 BIOQUIMICA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Dar una visión general de las principales clases de moléculas biológicas y los procesos metabólicos básicos de la Bioquímica, destinada a facilitar la comprensión de sus fundamentos, la fisiología y patología de los procesos oculares.

Programa de Teoría

1. Introducción. La función visual y la bioquímica.
2. Biomoléculas.
3. Aminoácidos. Péptidos y proteínas. Proteínas oculares: Rodopsina.
4. Ácidos nucleicos.
5. Enzimas. Catálisis enzimática. Lisozima.
6. Estructura y función de los glúcidos.
7. Lípidos. Membranas biológicas.
8. Betacarotenos. La vitamina A y el ciclo visual.
9. Hormonas: Insulina y adrenalina
10. Metabolismo energético. El ATP y nucleótidos.
11. Glucolisis, Ciclo de Krebs, Cadena respiratoria y ruta de las pentosas.
12. Metabolismo de lípidos.
13. Degradación de aminoácidos.
14. Metabolismo ocular.

Programa Práctico

Problemas relacionados con la asignatura impartida.

Evaluación

Examen final escrito.

Bibliografía

David L. Nelson; Michael M. Cox (2001)
LEHNINGER. PRINCIPIOS DE BIOQUÍMICA (Ediciones Omega)

STRYER, BERG, TYMOCZKO (2002) Bioquímica (5ª edición) Editorial Reverté S.A.

