

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. Estructura y función de los glúcidos.
4. Lípidos. Membranas biológicas.
5. Betacarotenos. Vitamina A
6. Ácidos nucleicos.
7. Aminoácidos. Péptidos y proteínas. Proteínas oculares: Rodopsina.
8. Enzimas. Catálisis enzimática. Lisozima.
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 y el ciclo visual.

### 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.

