

D2 Qui

8005-8107

- 9 -

< ASIGNATURA: Ampliación de Química y Bioquímica. (007)

Química orgánica básica.

- Tema 1.- La Química Orgánica. Ciencia y Tecnología.
- Tema 2.- Estructura de las moléculas orgánicas. Estereoisomería.
- Tema 3.- Distribución electrónica en las moléculas orgánicas. Polarización de las moléculas. Resonancia
- Tema 4.- Reacciones orgánicas. Mecanismos de reacción.
- Tema 5.- Hidrocarburos alifáticos. Reacciones más importantes.
- Tema 6.- Hidrocarburos aromáticos. Reacciones de sustitución electrofílica.
- Tema 7.- Halogenuros de alquilo. Reacciones de sustitución nucleofílica.
- Tema 8.- Alcoholes, éteres y tioderivados.
- Tema 9.- Aldehídos y cetonas. Reacciones de adición nucleofílica.
- Tema 10.- Ácidos carboxílicos.
- Tema 11.- Derivados de los ácidos carboxílicos. Reacciones del grupo alilo.
- Tema 12.- Compuestos orgánicos nitrogenados.
- Tema 13.- Heterociclos.

Bioquímica

- Tema 14.- Glúcidos (I). Monosacáridos.
- Tema 15.- Glúcidos (II). Oligosacáridos y Polisacáridos.
- Tema 16.- Lípidos (I). Ácidos grasos. Triacilglicéridos y lípidos complejos.
- Tema 17.- Lípidos (II). Esteroides.
- Tema 18.- Terpenos y carotenoides.
- Tema 19.- Flavonoides y antocianos.
- Tema 20.- Ácidos nucleicos (I). Los nucleótidos.

- Tema 21.- Ácidos nucleicos (II). El ADN y los RNAs.
- Tema 22.- Proteínas (I). Consideraciones generales. Aminoácidos.
- Tema 23.- Proteínas (II). Propiedades y estructuras de las proteínas.
- Tema 24.- Enzimas (I). Conceptos generales.
- Tema 25.- Enzimas (II). Cinética de las reacciones enzimáticas. Regulación de la actividad enzimática.
- Tema 26.- Enzimas (III). Aplicaciones industriales de los enzimas.
- Tema 27.- Panorámica del metabolismo intermediario.
- Tema 28.- Principios de bioenergética y ciclo del ATP.
- Tema 29.- Glucólisis y Fermentaciones.
- Tema 30.- Ciclo del ácido tricarbóxico y ruta del fosfogluconato.
- Tema 31.- Transporte electrónico y fosforilación oxidativa.
- Tema 32.- Oxidación de los ácidos grasos.
- Tema 33.- Degradación oxidativa de los aminoácidos. Ciclo de la urea.
- Tema 34.- La fotosíntesis.
- Tema 35.- Biosíntesis de carbohidratos.
- Tema 36.- Biosíntesis de ácidos grasos y de lípidos.
- Tema 37.- Biosíntesis de aminoácidos y de nucleótidos.
- Tema 38.- Réplica y transcripción del DNA
- Tema 39.- Biosíntesis de proteínas.

A Qui