

Establecimiento:	Instituto de Educación Superior N° 7 “Estanislao López”
Carrera:	Profesorado de Educación Secundaria en Biología
Unidad Curricular:	Química II
Formato Curricular:	Materia
Régimen de Cursada:	Anual
Asignación Horaria:	3 horas cátedra semanales
Curso:	2º año
Docente:	Mg. Claudia Giubergia
Año lectivo:	2020

Programa de Examen

Química del carbono y diversidad de los compuestos carbonados

Hidrocarburos. Estructura. Cadenas lineales, ramificadas y cíclicas; saturadas y no saturadas.

Nomenclatura

Grupos funcionales: Oxigenados, Nitrogenados, Mixtos. Clasificación. Nomenclatura.

Isomería: clasificación. Ejemplos.

Bibliografía

- Di Risio, C., Roverano, M., Vazquez, I. (2013) **Química Básica** (5º Edición) Buenos Aires- Editorial CCC Educando
- Cruz Guardado, J y otros (2006) **Química Orgánica - Nomenclatura, reacciones y aplicaciones**. (2º Edición) Universidad Autónoma de Sinaloa. Dirección General de Escuelas Preparatorias. México.
- de la Cruz Rodríguez, A., de la Cruz Pérez, M.E. (2006) **Química Orgánica Vivencial** (2º Edición) McGraw-Hill Interamericana Editores. México

Biomoléculas

Hidratos de carbono: estructura, nomenclatura, clasificación, función biológica.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8º edición). Buenos Aires: El Ateneo.
- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7º Edición) - Editorial Médica Panamericana.
- Feduchi, E., Blasco, I., Romero, C., Yañez, E. **Bioquímica. Conceptos esenciales**. Editorial Médica Panamericana.

Proteínas: estructura, nomenclatura, clasificación, función biológica.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8º edición). Buenos Aires: El Ateneo.
- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7º Edición) - Editorial Médica Panamericana.
- Feduchi, E., Blasco, I., Romero, C., Yañez, E. **Bioquímica. Conceptos esenciales**. Editorial Médica Panamericana.

Ácidos Nucleicos: estructura, nomenclatura, clasificación, función biológica.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8º edición). Buenos Aires: El Ateneo.
- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7º Edición) - Editorial Médica Panamericana.

- Feduchi, E., Blasco, I., Romero, C., Yañez, E. **Bioquímica. Conceptos esenciales.** Editorial Médica Panamericana.

Lípidos: estructura, nomenclatura, clasificación, función biológica.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8° edición). Buenos Aires: El Ateneo.
- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7° Edición) - Editorial Médica Panamericana.
- Feduchi, E., Blasco, I., Romero, C., Yañez, E. **Bioquímica. Conceptos esenciales.** Editorial Médica Panamericana.

Elementos de termodinámica y cinética bioquímica. Oxidaciones biológicas. Bioenergética. Función enzimática.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8° edición). Buenos Aires: El Ateneo.
- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7° Edición) - Editorial Médica Panamericana.
- Feduchi, E., Blasco, I., Romero, C., Yañez, E. **Bioquímica. Conceptos esenciales.** Editorial Médica Panamericana.

Metabolismo de hidratos de carbono: Glucólisis. Ciclo de Krebs. Cadena respiratoria. Fosforilación oxidativa.

Bibliografía

- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7° Edición) - Editorial Médica Panamericana.

Metabolismo de ácidos grasos: Beta oxidación de ácidos grasos.

Bibliografía

- Blanco, A. (2006). **Química Biológica** (8° edición). Buenos Aires: El Ateneo.

Fotosíntesis: Fase foto-dependiente: fotosistema I y II. Fotofosforilación de ADP. Fase foto-independiente: ciclo de Calvin.

Bibliografía

- Campbell, Neil y Reece, Jane (2007) **Biología** (7° Edición) - Editorial Médica Panamericana.