

Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS. Ciclo lectivo 2021

Curso: 6° División: A

Ciclo: CO Especialidad: Naturales

Disciplina: Química

Nombre del profesor/a: Iturria, Graciela A.

Día y horario de cursado: Martes de 9:05 a 10:25 hs.

Jueves de 9:05 a 9:45 hs.

# Programa de Química Orgánica de 6A

#### UNIDAD Nº 1

### ESTRUCTURA DE LA MATERIA ORGÁNICA

Composición de sustancias orgánicas. Importancia de la química orgánica y aplicaciones. El elemento carbono.

#### **FUNCIONES HIDROGENADAS**

Clasificación, (Alcanos, alquenos y alquinos) nomenclaturas, obtenciones y sus propiedades químicas y físicas, sus usos.

#### UNIDAD Nº 2

#### **FUNCIONES OXIGENADAS**

Alcoholes. Aldehídos. Cetonas. Ácidos. Éteres. Ésteres. Anhídridos. Clasificación. Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas. Usos.

## **FUNCIONES NITROGENADAS**

Aminas. Amidas y Nitrilos. Estructura química. Nomenclatura. Clasificación. Su aplicación.

#### UNIDAD Nº 3:

#### **GLÚCIDOS**

Clasificación. Estado Natural .Estructura. Obtención del concepto de fermentación y enzimas. Propiedades físicas y químicas. Importancia biológica de los glúcidos

## PROTEÍNAS Y ÁCIDOS NUCLEICOS

Estructuras. Clasificación. Obtención. Propiedades

Importancia biológica. Metabolismo.

# **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Dictado de clases de modalidad Teórico-Prácticas, se trabajan los contenidos por burbujas, siempre en la virtualidad luego se refuerzan en el aula virtual con material de apoyo y actividades complementarias para seguir realizando desde la virtualidad.
- Para trabajar la comprensión lectora se lo hará con gradualidad, respetando los momentos de prelectura, lectura y poslectura
- Diseño de actividades que permitan al estudiante profundizar metodologías de indagación en el contexto de laboratorio
- Taller de ciencias naturales: Las radiaciones y su impacto en el ADN. Consecuencias para la vida.
- Promover instancias de diálogo e intercambio de opiniones
- Realización de exposiciones dialogadas
- Se entrenará a los alumnos en la resolución de situaciones problemáticas.
- Implementación de trabajos de laboratorio virtuales para reconocer diferentes procesos de la química orgánica.
- Investigación bibliográfica tanto en formato papel como virtual.
- Implementación de estudio dirigido, lluvia de ideas y otras técnicas orientadas a la interpretación de la asignatura desde la experiencia cotidiana.
- Generar espacios que favorezcan el trabajo en equipo (en el aula virtual).

# **BIBLIOGRAFÍA**

# Para el alumno:

- Mautino, J.M. (2009) Química orgánica. Aula taller. (1ª edición) Buenos
  Aires: Stella.
- Cualquier libro o publicación seria, que se adapte a los contenidos sugeridos, así como publicaciones periodísticas o científicas.