



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORIENTADA**

**PARTICULAR INCORPORADA**

**Nº 8043**

*"Ing. Pedro J. Cristiá"*

C. Silva 1390 – ROSARIO – Tel. 4300871-4306960

## **PROGRAMA DE EXAMEN**

### **ESPACIO CURRICULAR: QUÍMICA**

Prof. Titular: Jimena Corradini

Curso: 4to año      División: A y C

Año académico: 2018

# **PROGRAMA DE EXAMEN**

## **QUÍMICA**

### **CONTENIDOS**

#### **UNIDAD 1: “Estructura de la materia”**

Materia: composición. Compuestos y elementos químicos. Átomos y moléculas.

Estructura del átomo: evolución de los modelos atómicos, modelo atómico actual simplificado, número atómico (Z), número másico (A), isótopos, masa atómica relativa.

Iones: cationes y aniones

Soluciones: clasificación según sus estados de agregación y relación soluto/solvente. Formas de expresar la concentración físicas y químicas. Mol como unidad de medida.

#### **UNIDAD 2: “Tabla Periódica, Uniones químicas y Compuestos químicos”**

Tabla periódica: breve historia sobre su construcción y organización actual. Identificación de grupos y períodos. Clasificación en metales, metaloides y no metales. Propiedades periódicas.

Uniones Químicas: covalente, iónica y metálica. Propiedades.

Compuestos inorgánicos: óxidos, hidróxidos, ácidos, hidruros y sales neutras. Formación, nomenclatura y formulación.

Ácidos y bases. Escala de pH. Concepto de pH y pOH. Importancia biológica. Lluvia ácida, causas, consecuencias en el medio ambiente y formas de prevenirla.

#### **UNIDAD 3: “Reacciones Químicas”**

Cambios en la naturaleza: físicos y químicos.

Representación simbólica de las reacciones químicas: ecuaciones químicas. Reactivos y productos. Ley de conservación de la masa. Estequiometría aplicada a ecuaciones de obtención de óxidos.

#### **UNIDAD 4: “Química Orgánica. Hidrocarburos”**

Hidrocarburos: alcanos, alquenos y alquinos. Derivados halogenados.

Grupos funcionales: alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ TALANQUER, V. (2008). "Química 3". México. Editorial Castillo.
- ✓ ALEGRÍA, M.; FRANCO, R. (2009) "Química" Estructura, comportamiento y transformaciones de la materia. Editorial Santillana
- ✓ MAUTINO, J.M. (1992) "Química 4" Aula taller. Editorial Stella.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- ✓ Comprensión e interpretación de las consignas.
- ✓ Procedimiento y desarrollo de los problemas.
- ✓ Aplicación de los contenidos teóricos.
- ✓ Prolijidad y ortografía.

**La aprobación del examen será con una nota mayor o igual a 6(seis).**