

BIBLIOGRAFIA

Chopin Gregory R. y otros. Química, Dr. Xorge A.-
Domínguez, Décima tercera edición, Publica-
ciones Cultural, S.A., México, 1976.

Pierce James B. Química de la materia, Primera re-
impresión, Publicaciones Cultural, S. A.,
México, 1974.

Introducción a la Química
T.R. Dickson
Publicaciones Cultural, S.A. México, 1975

Química General
John A. Timm
Libros McGraw- Hill de México

QUIMICA. Un curso moderno
Smoot/Price
Ed. C.E. C.S.A., México 1979

Química Elemental
Miller/Augustine
Ed. Harla, México, 1978.

ANTEPROYECTO DEL PROGRAMA DE

QUIMICA ORGANICA

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO.

El alumno será capaz de:

Comprender los conceptos básicos de
la Química Orgánica.

MONTERREY, N.L.

NOVIEMBRE, 1980

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
I. INTRODUCCION	Comprenderá algunos conceptos importantes como base para el estudio de los hidrocarburos.	-Razones que justifican el estudio de los compuestos del carbono. -Fórmulas empírica, molecular y gráfica. -Tipos de enlace. -Resonancia. -Clasificación de los compuestos orgánicos.	6
II. HIDROCARBUROS.	Comprenderá las propiedades Físicas y Químicas de los alcanos así como algunos métodos para preparar estos compuestos.	-Hidrocarburos saturados acíclicos o alcanos. -Nomenclatura. -Isomeria. -Métodos generales para preparar alcanos o parafinas. -Propiedades generales de los alcanos. -Aplicaciones de los alcanos. -Homólisis y heterólisis. -Radicales libres. -Etano.	6
III. HIDROCARBUROS ETILENICOS, OLEFINAS O ALKENOS.	Comprenderá las propiedades Físicas y Químicas de los alkenos y algunos métodos de preparación de estos compuestos.	-Hidrocarburos etilenicos olefinas o alkenos. -Nomenclatura. -Isomeria. -Métodos de preparación. -Propiedades físicas. -Propiedades químicas. -Adición de hidrácidos halogenados y de ácido sulfúrico.	6

OBSERVACIONES _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
IV. HIDROCARBUROS ACETILENICOS ETINICOS O ALKINOS.	Comprenderá las propiedades Físicas y Químicas de los alkenos y algunos métodos de preparación y aplicación de estos compuestos.	-Eteno o etileno. -Nomenclatura. -Metodos generales de preparación. -Propiedades Físicas. -Enlace acetilénico. -Eteno o acetileno.	4
V. DERIVADOS HALOGENADOS.	Comprenderá las reacciones, características, métodos de preparación y aplicación de los derivados halogenados de los alcanos.	-Derivados monohalogenados de los alcanos. -Derivados Dihalogenados de los alcanos. -Nomenclatura. -Derivados Dihalogenados en carbonos vecinos. -Derivados trihalogenados.	4
VI. ALCOHOLES.	Comprenderá las reacciones, características, métodos de preparación y aplicación de los alcoholes.	-Monoalcoholes saturados. -Diferenciación de los alcoholes primarios, secundarios y terciarios. -Polialcoholes saturados. -Dialcoholes y trialcoholes saturados. -Glicerina.	4
VII. ETHERES.	Comprenderá las propiedades Químicas y algunos métodos de preparación de éteres.	-Fórmula general. -Nomenclatura. -Eteres simples y mixtos. -Reacciones características y reacciones de obtención de éteres	4

OBSERVACIONES _____

PROGRAMACION SESIONES/TEMA	TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
	VIII. AMINAS.	Comprenderá las propiedades Químicas y algunos métodos de preparación de aminas.	-Isomería. -Aplicaciones. -Fórmula general. -Aminas primarias, secundarias y terciarias. -Monoaminas. -Preparación de aminas secundarias. -Metilamina. -Poliaminas	4
	IX. ALDEHIDOS Y CETONAS	Comprenderá las propiedades Químicas y algunos métodos de obtención de los aldehidos y cetonas.	-Diferenciación de los aldehidos y cetonas en base a la oxidación de los alcoholes. -Aldehidos alifáticos. -Cetonas alifáticas.	6
	X. ACIDOS ALIFATICOS MONOBASICOS Y SUS DERIVADOS.	Comprenderá las propiedades Químicas y algunos métodos de obtención de los acidos alifáticos monobásicos y sus derivados.	-Acidos alifáticos monobásicos. -Halogenuros de acidos. -Amidas. -Hidroxiácidos. -Acidos aminados, aminoácidos o mono péptidos.	6

OBSERVACIONES

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.

Lenz del Río, Alberto. Química Orgánica Elemental.
6a. Edición, México, Editorial Patria S.A., 1976. - -
552 páginas.

U.A.N.L.