



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

22 OT
1980

SEMINARIO DE QUIMICA FISICA : ESTRUCTURA DE POLIMEROS A No 1980
Dirección : O. Brioux de Mandirola

Temario

1. Introducción a la Química de los polímeros

Tipos de polímeros. Configuración de moléculas poliméricas y propiedades asociadas. Características de las especies de los polímeros. Determinación del peso molecular. Cinética de polimerización. Mecanismos.
Bibliografía: Introduction to polymer chemistry, D. Margerison, G.C. East, Pergamon Press, 1967. Química Física de altos polímeros, P. Martínez de las Marías, Ed. Alhambra, 1972.

2. Propiedades de simetría, grupos puntuales, grupos espaciales, reglas de selección. Vibraciones en redes. Vibraciones en moléculas en cadena.

Bibliografía: Crystal symmetry and Physical Properties, S. Bhagavantam, Academic Press, 1966. La Teoría de grupos aplicada a la Química, F. A. Cotton, 1977 Spectra of high polymers, R Zbinden, Academic Press, 1964, Capítulos II y III Introduction to solid state physic, Ch. Kittel. John Wiley and Sons Inc., 1964, capítulo V.

3. Espectro IR en sólidos

Espectro IR en cristales, en polímeros.

Bibliografía: Advances in spectroscopy, Vol III Interscience Publishers, 1961. W. Vudrer y D.C. Hornig, pags 189-262, Adv. in Spectroscopy Vol I, A. Elliot pags. 214-266, 1959.

4. Dicroísmo : Técnicas experimentales, fuentes de error. Orientación y dicroísmo en IR, ejemplos.

Bibliografía: IR Spectra and molecular structure, S. Krim, Elsevier Co, 1963 Cap. VIII, IR Spectra of high polymers, D. Hummel, Interscience, 1966, IR S. of high polymers, R. Zbinden, Academic Press, Cap. V

Otra Bibliografía : "Molecular Vibrations" DENNISON Y CILLEN. E. B. Wilson, J.C. Decius y P. Cross, Acad. Press, 1955. Publicaciones de revistas especializadas en el tema.

Régimen del Seminario : Asistencia obligatoria en un 80%

Duración: Un cuatrimestre, 4hs. teórico-experimental por semana. *Diseño de una experiencia, realización*

Monografía presentada al final del seminario.

Promoción con examen final

Puntaje : cinco puntos.

084

Dra. J. F. POSSIDONI de ALBINATI
DIRECTORA DEL DPTO. DE
QUIMICA INORGANICA ANALITICA
Y QUIMICA - FISICA

Aprobado por Resolución OT 141/80