



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES

DIVISION	FISICA Y MATEMATICA
DEPARTAMENTO	CIENCIA DE LOS MATERIALES
ASIGNATURA	MT-7431 PROPIEDADES FÍSICAS DE POLÍMEROS II
REQUISITO	COORDINACIÓN DE POSTGRADO
HORAS/SEMANA	T: P: UNIDADES:
VIGENCIA	Enero 1999

OBJETIVOS

Familiarizar al estudiante con las transiciones térmicas en polímeros y su importancia para así predecir el comportamiento de un polímero dado en función de la temperatura a partir de su estructura molecular.

CONTENIDO

TEMA 1. El polímero y la temperatura.

Diagrama de temperaturas versus peso molecular. Conceptos de T_g , T_x , B , T_{11} . Teorías sobre la temperatura de transición vítrea.

TEMA 2. Punto de fusión en polímeros

Calorimetría diferencial de barrido. Sobrecalentamiento. Determinación del punto de fusión en equilibrio.

TEMA 3. Recocido en polímeros amorfos y semi-cristalinos.

Procesos de fraccionamiento y segregación durante la cristalización. Polimezclas: transiciones térmicas como métodos para discernir miscibilidad.

TEMA 4. Envejecimiento físico de polímeros amorfos.

Detección de propiedades termodinámicas en exceso. Influencia de d sobre las propiedades mecánicas.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

BIBLIOGRAFIA POR TOPICO