

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

División:	FISICA Y MATEMATICAS				
Departamento:	MECANICA				
Código:	MEC - 543				
Asignatura:	PROCESOS DE TRANSFORMACION DE PLASTICOS				
Horas/Semana:	T	4	P	0	L 0
Vigencia:	DESDE: 1977		HASTA:		

P R O G R A M A

OBJETIVO:

Proporcionar al alumno los conocimientos relativos a los procesos de transformación que deben sufrir los plásticos para obtener un producto de consumo.

- 1.- Precalentamiento y secado de los materiales plásticos antes de su transformación.
- 2.- Procesos de mezclado y dispersión. Procesos continuos y discontinuos. Evaluación de la mezcla.
- 3.- Moldeo por extrusión. Descripción del proceso. Desarrollo de las ecuaciones de flujo en un extrusor de un tornillo. Operación isotérmica y adiabática. Extrusor con doble tornillo. Diseño de boquillas. Equipos auxiliares. Aplicaciones.
- 4.- Moldeo por Inyección. Descripción del proceso. Ecuaciones de flujo. Diagramas del ciclo de moldeo.
- 5.- Moldeo por soplado. Principios básicos. Efectos de la variables sobre las propiedades del producto.

...//...

- 6.- Calandrado. Tipos. Aplicaciones.
- 7.- Termoconformado de planchas. Equipos. Aplicaciones.
- 8.- Moldeo de resinas termo estables. Fabricación de preformas. Moldeo por compresión. Tipos de moldes. Moldeo por transferencia. Ventajas y limitaciones. Diseño de moldes.
- 9.- Técnicas de moldeo de dispersiones vinílicas.
- 10.- Plásticos reforzados.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ALEMAN J. "Ingeniería de la producción y Transformación de polímeros."
Juan de Cierva - Madrid 1.975
- 2.- BERNHARDT E. C. "Técnicas de transformación de los materiales termoplásticos. Patronato -
Juan de la Cierva - Madrid. 1.965.

PROGRAMA SINOPTICO

PROCESOS DE TRANSFORMACION DE PLASTICOS

MEC -

Precalentamiento.- Mezclado y Dispersión.- Extrusión.- Diseño de Boquillas.- Moldeo por Inyección.- Moldeo por Soplado.- Calandrado.- Termoconformado - Moldeo de resinas por compresión y transferencia.- Dispersiones vínicas. - Plásticos Reforzados.- Aplicaciones.-