

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO	MECANICA		
ASIGNATURA	MEC-474 INGENIERIA DE MOLDES		
HORAS/SEMANA	T 2	P 3	L 0
VIGENCIA	DESDE		HASTA

P R O G R A M A

OBJETIVOS:

El molde es el instrumento que establece la forma final del producto acabado en material plástico, por lo tanto fija las dimensiones y las orientaciones del mismo. La presente asignatura tiene por finalidad preparar al alumno en el diseño y en cálculo de los moldes empleados en la transformación de polímeros.

PROGRAMA:

I) Moldes empleados en la transformación de plásticos.-

Tipos de moldes.- Características de diseño.- Selección del molde.-

II) Materiales empleados en la fabricación de moldes.-

Aceros.- Tipos.- Materiales de colada.- Materiales obtenidos galvánicamente.- Resinas colables.- Materiales cerámicos.-

( 1 SEMANA ).

III) Moldes de Inyección.-

Consideraciones previas al diseño del molde: forma de la pieza y tipo de material a emplear.- Tipos de moldes.- Elementos de un molde.- Planos de unión.- Punto de inyección.- Anillo de centrado.- Bebederos.- Mazarote.- Sistema de canales de alimentación.- Tipos de entradas a la cavidad.- Respiraderos.- Sistemas de enfriamiento.- Eyectores.- Núcleos laterales.- Superficie mínima de cierre y apoyo de un molde.- Proyecto de un molde.- Ejemplos.- ( 3 SEMANAS ).

IV) Moldes para compresión y Transferencia.-

Elementos del molde.- Cámara de compresión.- Canales de alimentación.- Moldes de coquillas.- Ejemplos.- ( 2 SEMANAS ).

V) Moldes para soplado y termoconformado y colada.-

Características del molde.- Materiales de construcción.- Técnicas de fabricación.- Ejemplos. ( 2 SEMANAS ).

VI) Cabezales de Extrusión.-

Elementos básicos de un cabezal.- Aplicación de las ecuaciones reológicas para el diseño de cabezales.- Boquillas de ranura.- Boquilla tabular.- Boquilla para perfiles.- Boquillas con orificios múltiples.- Boquillas de coextrusión. Diseño de conformadores.- Ejemplos.- Presentación de un Proyecto.- ( 3 SEMANAS ).

VII) Organización de un taller para la fabricación y el mantenimiento de moldes.- ( 1 SEMANA ).