



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE  
LOS MATERIALES

RAPTA GENE



<b>DIVISION</b>	<b>FISICA Y MATEMATICA</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CIENCIA DE LOS MATERIALES</b>
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MT-5116 Aleaciones de Aluminio</b>
<b>REQUISITO</b>	<b>MT-2412</b>
<b>HORAS/SEMANA</b>	<b>T: 3 P: 0 UNIDADES: 3</b>
<b>VIGENCIA</b>	<b>Septiembre 2001</b>

### OBJETIVOS

Proporcionar al estudiante conocimientos sobre las características, los procesos de fabricación, y usos de las principales aleaciones comerciales de base aluminio.

### CONTENIDO

#### TEMA 1. Introducción.

Características principales de las aleaciones comerciales de base aluminio usadas en Venezuela. Su clasificación. Principales usos.

#### TEMA 2. Fusión de las Aleaciones.

Características de los equipos usados para la fusión. Procesos de fusión y los efectos de las principales variables que los afectan. Características físicas y químicas del aluminio fundido. Refinamiento de Grano y Modificación.

#### TEMA 3. Vaciado y Solidificación.

Procesos y equipos para la manufactura de piezas. Colada Continua.

#### TEMA 4. Microestructuras.

Desarrollo de la formación de la microestructura de solidificación de los principales procesos de fabricación.

#### TEMA 5. Tratamientos Térmicos.

Características de los procesos de tratamiento térmico de estas aleaciones. Variaciones microestructurales generadas.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Quintero Sayago, Omar. Apuntes personales de su experiencia profesional.

## PROGRAMACION HORARIA

Total Semanas de clase:12

TEMA 1: 04 horas

TEMA 2: 09 horas

TEMA 3: 10 horas

TEMA 4: 08 horas

TEMA 5: 05 horas

## EVALUACIÓN

Tres (03) exámenes parciales de 2 horas cada uno.

