



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES

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

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.