



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE  
LOS MATERIALES

<b>DIVISIÓN</b>	<b>FÍSICA Y MATEMÁTICA</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CIENCIAS DE LOS MATERIALES</b>
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MT-5313 Problemas de la Corrosión mas frecuentes en la Industria Petrolera</b>
<b>REQUISITO</b>	<b>MT-3314</b>
<b>HORAS/SEMANA</b>	<b>T: 4 P: 0 UNIDADES: 3</b>
<b>VIGENCIA</b>	<b>Enero 1999</b>

### **OBJETIVOS**

Profundizar aspectos fundamentales relacionados con los mecanismos para el control de la corrosión mediante tratamientos químicos, estableciendo sinergias, compatibilidades y diagnóstico de su aplicación en las diferentes industrias estratégicas del país.

### **CONTENIDO**

#### **TEMA 1. Definición y Clasificación de los Tratamientos.**

De acuerdo a: Estructura química, mecanismos de interacción, medio corrosivo, correlaciones propiedad estructura.

#### **TEMA 2. Métodos de Evaluación.**

Pérdida de peso. Electroquímicos. En condición de operación.

#### **TEMA 3. Criterios para su Aplicación.**

Estabilidad térmica. Resistencia al flujo. Competencia entre mecanismos de adsorción y neutralización. Interacción con superficies (2D y 3D). Sinergias con otros tratamientos químicos para control de la corrosión en sistemas de transmisión y compresión.

#### **TEMA 4. Compatibilidad con Procesos Aguas Abajo de su Aplicación.**

Inhibidores de escala. Dispersantes. Depresores de puntos de nube. Acondicionamiento de gas. Mangas magnéticas.

#### **TEMA 5. Ejemplos de Aplicación.**

Industria petrolera. Industria de pulpa y papel. Industria del gas. Industria de la construcción. Industria alimenticia.

**TEMA 6. Criterios Técnico – Económicos para su Aplicación.**

Métodos de dosificación. Métodos para la medición de residuales. Comparación con otras alternativas para el control de la corrosión.

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

**BIBLIOGRAFÍA POR TÓPICO**

**PROGRAMACIÓN HORARIA**

Total Semanas de clase: 12

TEMA 1: horas

TEMA 2: horas

TEMA 3: horas

TEMA 4: horas

TEMA 5: horas

TEMA 6: horas

**EVALUACIÓN**