

FACULTAD INGENIERÍA	ESCUELA INGENIERÍA QUÍMICA	DEPARTAMENTO POSTGRADO	
ASIGNATURA CURSO DE CORROSIÓN		CÓDIGO 808-5165	Pág.: 1 de: 2
FECHA DE EMISIÓN:	Nº DE EMISIÓN:	PERIODO VIGENTE:	ULTIMO PERIODO:

**OBJETIVOS:**

El objetivo del curso es darle al estudiante las herramientas básicas para reconocer las causas de problemas de corrosión, daños, diseñar sistemas que minimicen los problemas de erosión/corrosión, discutir los aspectos más importantes de la corrosión en la industria petrolera, implementar los métodos de control y monitoreo.

**TEXTO**

M.G. Fontana. Corrosion Engineering, MacGraw-Hill, 3rd. de. 1986.

**REFERENCIAS:**

An Introduction to Metallic Corrosion, U.R. Evans, ASM, 3rd. de., 1982.  
 Corrosion and its Control, J.T.N. Atkinson and H. Van Droffelaar, NACE, 1982.  
 Corrosion and Corrosion Control, An Introduction to Corrosion Science and Engineering, 3rd de., by H. H. Uhlig, and R. W. Rieve.  
 Corrosion Control in Petroleum Production, TPC 5 Publication, Published by NACE.  
 Apuntes

**CONTENIDO:**

**I. INTRODUCCIÓN:**

- Costo de la Corrosión
- Ingeniería de Corrosión
  - Definición de Corrosión

**II. EFFECTOS AMBIENTALES EN LA CORRSION:**

- Oxígeno
- Velocidad
- Temperatura
  - Concentración

PROFESOR:	JEFE DPTO.:	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR

FACULTAD INGENIERÍA	ESCUELA INGENIERÍA QUÍMICA	DEPARTAMENTO POSTGRADO
------------------------	-------------------------------	---------------------------

ASIGNATURA		CÓDIGO		Pág: 2
CURSO DE CORROSIÓN		808-51		de: 2
FECHA DE EMISIÓN:	Nº DE EMISIÓN:	PERIODO VIGENTE:	ULTIMO PERIODO:	
<p><b>III. <u>ASPECTOS BÁSICOS DE ELECTROQUIMICA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Principios</li> <li>• Aplicaciones</li> <li>• Polarización <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos termodinámicos</li> </ul> </li> </ul> <p><b>IV. <u>TIPOS DE CORROSIÓN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniform Attack</li> <li>• Galvanic Corrosion</li> <li>• Crevice Corrosion</li> <li>• Pitting</li> <li>• Intergranular Corrosión</li> <li>• Selective Leaching</li> <li>• Erosion/Corrosion</li> <li>• Stress Corrosion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrogen Damage</li> </ul> </li> </ul> <p><b>V. <u>CORROSIÓN EN LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la industria petrolera</li> <li>• Tipos de corrosión <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de corrosión</li> </ul> </li> </ul> <p><b>VI. <u>MONITOREO DE CORROSIÓN</u></b></p> <p><b>VII. <u>CONTROL DE LA CORROSIÓN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de Materiales</li> <li>• Revestimientos</li> <li>• Protección Catódica</li> <li>• Protección Anódica</li> <li>• Control de Ambiente</li> <li>• Inhibidores de Corrosión</li> <li>• Mejoras de Diseño</li> </ul>				
PROFESOR:	JEFE DPTO:	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR