

DETERIORO DE MATERIALES

OPTATIVA de 2º Ciclo **Cuatrimestre:** Segundo **Nº de Créditos:** 4,5 **Código:** 2370
Departamento: Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales
Profesor Responsable: María Victoria Biezma Moraleda
Otros Profesores:
Asignaturas previas recomendadas:
Asignaturas recomendadas del mismo curso:

OBJETIVOS GENERALES

Conocimiento de los procesos de deterioro de los materiales, tanto metálicos, como no metálicos, basándose en sus composiciones químicas y estructuras, así como de las medidas protectoras a aplicar para paliar o prevenir dichos fenómenos.

PROGRAMA

LECCION 1. INTRODUCCION.

LECCION 2. CONSIDERACIONES BASICAS DE LOS PRICIPIOS DE DETERIORO.

LECCION 3. FORMAS DE LOS PROCESOS DE CORROSION.

LECCION 4. CORROSION ELECTROQUIMICA.

LECCION 5. DETERIORO A ALTA TEMPERATURA.

LECCION 6. ENSAYOS DE CORROSION.

LECCION 7. PREVENCION DEL DETERIORO.

LECCION 8. DETERIORO DE MATERIALES NO METALICOS.

LECCION 9. CASOS PRACTICOS DE LA APLICACIÓN.

LECCION 10. PROBLEMAS DE DETERIORO DE MATERIALES.

BIBLIOGRAFÍA

- "Corrosion Engineering Handbook" Ed. P.A.Schweitzer. Marcel Dekker Inc. USA 1996
- "Corrosion Engineering" M.G.Fontana, Mc Graw-Hill, 1986
- "Metals Handbook" Vol. 13 Corrosion. ASM Int., 1987
- "Control de la corrosión. Estudio y Medida por Técnicas Electroquímicas" J.A. González. Centro Nacional de investigaciones Metalúrgicas. CSIC, 1989.
- "High Temperature Corrosion of Engineering Alloys" G.Y.Lai. ASM Int., 1990
- "Corrosión y Degradación de Materiales Metálicos". F.Otero Huerta. Ed. Síntesis, 1997

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Evaluación continua.

Presentación y exposición de Trabajo Monográfico.

Realización colección de problemas