



## CORROSIÓN METÁLICA EN LA CONSTRUCCIÓN (2011-12)

### DATOS GENERALES

Código 11909

Créditos ECTS 3

#### Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
ING. DE LA CONSTRUCC., OBRAS PUBLICAS E INFR. U	INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION	SÍ	SÍ

#### Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE LOS MATERIALES, AGUA Y TERRENO

#### Contexto de la asignatura

Esta asignatura contribuye al perfil del título con la adquisición de conocimientos teórico-prácticos y científico-técnicos relacionados con la corrosión metálica y su influencia sobre la durabilidad y comportamiento de las estructuras que contienen elementos metálicos.

"Corrosión metálica en la construcción" es una asignatura de formación obligatoria a impartir en el primer cuatrimestre del máster en Ingeniería de Materiales, Agua y Terreno, por tanto parte de la base de que los alumnos han adquirido una serie de conocimientos en las asignaturas de los cursos de las titulaciones técnicas que le dan acceso.



## OBJETIVOS

### Objetivos específicos aportados por el profesorado (2011-12)

- Conocer y comprender los fundamentos y mecanismos de los procesos de corrosión metálica en las condiciones ambientales propias de los edificios e infraestructuras.
- Conocer la resistencia a la corrosión de los materiales metálicos más importantes, en las condiciones de exposición propias de los edificios e infraestructuras.
- Conocer algunas recomendaciones en cuanto al proyecto y ejecución de las construcciones para evitar o minimizar la corrosión metálica.
- Conocer y comprender los sistemas más importantes de protección contra la corrosión metálica.
- Conocer y comprender los procedimientos más importantes de evaluación del daño por corrosión metálica en las estructuras.



## CONTENIDOS

### Contenidos teóricos y prácticos (2011-12)

Fundamentos de la corrosión.

- Los metales más usados en la construcción.
- Reacciones redox.
- Clasificaciones de los procesos corrosivos.
- Pasividad.
- Termodinámica & Cinética de los procesos de corrosión.
- Corrosión localizada por picaduras
- Métodos para incrementar la estabilidad de los metales. Métodos de protección

Corrosión metálica en la atmósfera, aguas y suelos.

Corrosión y protección de armaduras de acero en hormigón.



## EVALUACIÓN

### Instrumentos y criterios de Evaluación 2011-12

La evaluación será de naturaleza continua e incluirá elementos específicos de evaluación tales como:

- Evaluación del trabajo personal sobre un aspecto específico de durabilidad y su presentación pública.
- Evaluación individualizada durante las sesiones especiales de discusión de publicaciones científico-técnicas relacionadas con diferentes aspectos de la durabilidad.
- Examen final.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
------	----------	-------------	-------------