CORROSIÓ METÀL·LICA EN LA CONSTRUCCIÓ (2011-12)

DADES GENERALS

Codi	11909
Crèdits ECTS	3

Departaments i àrees

Departament	Àrea	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
ENGINYERIA DE LA CONSTR., OBRES PUBL. I.	ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIO	SÍ	SÍ

Estudis als quals s'imparteix

MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DELS MATERIALS, AIGUA I TERRENY

Context de l'assignatura

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.

OBJECTIUS

Objectius específics aportats pel profesorat (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.

CONTINGUTS

Continguts teòrics i pràctics (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.

EVALUACIÓ

Instruments i criteris d'Avaluació 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.

Tipus	Criteri	Descripció	Ponderació