

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1450 - Integridad Estructural

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	INTEGRIDAD ESTRUCTURAL TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN MATERIALES Y GEOTECNIA				
Código y denominación	M1450 - Integridad Estructural				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES				
Profesor responsable	JOSE ALBERTO ALVAREZ LASO				
E-mail	jose.alvarez@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO (0071)				
Otros profesores	DIEGO FERREÑO BLANCO ROBERTO LACALLE CALDERON BORJA ARROYO MARTINEZ				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

--Realización de evaluaciones de integridad estructural siguiendo las recomendaciones de un procedimiento de evaluación de integridad estructural.

4. OBJETIVOS

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Introducción a los procedimientos de evaluación de integridad estructural
2	Técnicas de evaluación en fractura
3	Técnicas de evaluación en fatiga
4	Técnicas de evaluación en creep
5	Técnicas de evaluación en deterioro ambiental
6	Opciones de análisis avanzado
7	Software de integridad estructural

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
examen	Examen escrito	Sí	Sí	70,00
evaluación continua con test	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	30,00
TOTAL				100,00

Observaciones

En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables,

- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no hay superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.

- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.

Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

En el caso de estudiantes en regímenes de dedicación a tiempo parcial el estudiante podrá someterse a un proceso de evaluación única.

En dicho caso, el alumno deberá asistir y superar las prácticas de laboratorio.

La evaluación única consistirá en la realización de un examen final y la entrega de un trabajo de curso.

Igualmente, el estudiante tendrá derecho a poder obtener la misma calificación que los estudiantes que se sometan a procesos de evaluación continua.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- FITNET Fitness-for-Service (FFS) Procedure - Volume 1, M. Kocak, S. Webster, J.J. Janosch, R.A. Ainsworth, R. Koers, eds., ISBN 978-3-940923-00-4, Printed by GKSS, Germany, 2008.
- BS7910:2013, Guide to methods for assessing the acceptability of flaws in metallic structures, British Standards, 2013.
- R6: Assessment of the Integrity of Structures Containing Defects, British Energy Generation, Report R/H/R6, Revision 4, 2001.
- R5, Assessment Procedure for the High Temperature Response of Structures, Procedure R5 Issue 3, British Energy, Gloucester, UK, 2003.
- Bergman, M., Brickstad, B., Dahlberg, L., A Procedure for Safety Assessment of Components with Cracks-Handbook, SAQ/FoU Report, 91/01, AB Svensk Anläggningsprovning, Swedish Plant Inspection Ltd, 1991.
- API 579, Recommended Practice for Fitness for Service, Draft Issue 4, American Petroleum Institute, 1996.
- ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section XI, Rules for In-Service Inspection of Nuclear Power Plant Components, The American Society of Mechanical Engineers, 2010.
- U. Zerbst, M. Schödel, S. Webster, R. Ainswoth, Fitness-for-Service Fracture Assessment of Structures Containing Cracks", Elsevier 2007.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.