

ENTIDADES COLABORADORAS



B/S/H/



SALIDAS PROFESIONALES

Las empresas y las administraciones no son ajenas al hecho de que la integridad estructural de las estructuras civiles y de los componentes industriales que llevan tiempo en servicio requiere llevar a cabo un adecuado análisis que evalúe si operan en condiciones seguras. Por ello, existe una necesidad creciente de incorporar ingenieros, tecnólogos y científicos al sector de la integridad estructural y la durabilidad de materiales.

Los sectores con más necesidades al respecto serían el Oil&Gas, Nuclear, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Aeronáutica e Ingeniería naval entre otros.



PERFIL Y REQUISITOS DE ACCESO

Está destinado a aquellos titulados en ingeniería superior, ingeniería técnica o grado en ingeniería (civil, mecánica, naval, aeronáutica, caminos, industriales, químico, etc). Se pretende también captar el interés de aquellos alumnos que pretendan especializarse en el campo de la integridad estructural.

Períodos ordinarios de solicitud de preinscripción: uno en junio-julio y otro en septiembre.

Período Extraordinario de preinscripción: marzo-abril (estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros).

El número total de plazas está limitado a 15 alumnos por universidad.

TASAS

El coste del máster se corresponde con los precios públicos por crédito establecidos por la Universidad de Cantabria para los másteres oficiales de la rama de Ingeniería y Arquitectura (Coste en el curso 2018 – 2019 de 1980,60 €, más tasas de secretaría 33,42 €).



CONTACTO

Coordinador:
Sergio Cicero González
E-mail: sergio.cicero@unican.es

Negociado de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

E-mail: negociado.caminos@gestion.unican.es
TELÉFONO: 942-201711 / 201712

Gestión Académica UC.

E-mail: gestion.academica@unican.es
TELÉFONO: 942-201055 / 201054 / 200984

Más información:

<http://web.unican.es/estudios/estudios-de-master-oficial>



MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS

Máster Oficial de la Universidad de Cantabria

En colaboración con



INTRODUCCIÓN

El Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras es un novedoso Máster Oficial Interuniversitario que surge del conocimiento y experiencia profesional de tres importantes grupos universitarios de investigación. Nace con la vocación de responder a la demanda técnica existente, proporcionando una formación sólida y completa que abre las puertas a un ámbito profesional con grandes posibilidades.

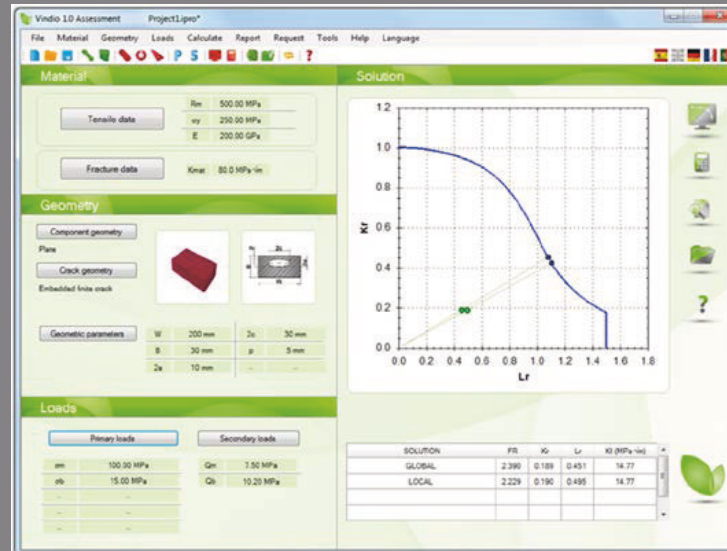
La mayor parte de las estructuras y componentes estructurales llevan tiempo prestando servicio. Como consecuencia, los materiales que los componen pueden ir acumulando daño y, finalmente, generar el fallo estructural final. La necesidad de garantizar un funcionamiento seguro de las estructuras (puentes, aviones, reactores nucleares, oleoductos, etc.), evitando desastres humanos, económicos y medioambientales, requiere de la formación especializada impartida en este máster.

Los conocimientos adquiridos se pueden aplicar durante el diseño estructural, durante la vida útil de las estructuras, y en el análisis forense de estructuras que han fallado por una gestión inadecuada de su integridad estructural.



ESTRUCTURA DEL MÁSTER

El máster es oficial, está adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y tiene una duración de un curso académico. Lo componen 12 asignaturas de 4 créditos ECTS cada una y un proyecto fin de máster de 12 créditos ECTS. Existe la posibilidad de realizar prácticas profesionales (no curriculares) en empresas de los sectores relacionados, pudiendo desarrollar el Trabajo Fin de Máster bajo su codirección. La superación del máster implica el acceso directo a los estudios de doctorado.



OBJETIVOS

El objetivo primordial del máster es proporcionar formación en el campo de la integridad estructural. Se proporciona a los alumnos competencias para optimizar y evaluar componentes y estructuras, alargando sus vidas útiles en condiciones de máxima seguridad. Todo ello empleando los códigos, procedimientos y técnicas de inspección más avanzados y novedosos. El máster aporta a los futuros titulados una doble orientación, iniciando la formación investigadora de los alumnos al mismo tiempo que se les capacita para llevar a cabo actividades profesionales.

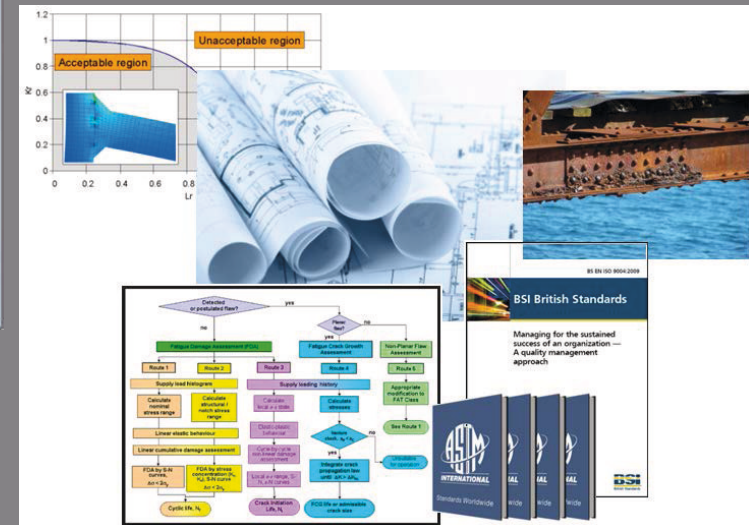
MÓDULOS DOCENTES

MÓDULO 1 (16 ECTS). 1^{er} Cuatrimestre.

- Materiales estructurales
- Teoría de la elasticidad y plasticidad
- Mecánica de la fractura
- Fatiga, corrosión bajo tensión y fluencia
- Corrosión, oxidación, desgaste y protección
- Simulación numérica de materiales componentes y estructuras
- Soldadura y otras técnicas de unión

MÓDULO 2 (16 ECTS). 2^o Cuatrimestre.

- Procedimientos de evaluación de la integridad estructural
- Técnicas de inspección y ensayos no destructivos
- Análisis de fallos
- Seminario I
- Seminario II



Este máster proporciona una titulación oficial con una doble vertiente: por un lado, una capacitación profesional basada en el desarrollo de aptitudes demandadas por el mercado laboral; por otro lado, una importante componente investigadora habilitante para posteriores estudios de doctorado.