

Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica

Edificio ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n.
39005-Santander
Teléfono: (942) 201740; Fax: (942) 201747

Director: Julián Díaz del Valle

Subdirector-Secretario: Ramón Sancibrián Herrera

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de Conocimiento: Física Aplicada

Catedráticos de Universidad:

Cruces de Abia, Joaquín Francisco
García Calderón, Miguel Angel

Profesores Titulares de Universidad:

Pardo Sanjurjo, Cecilia
Prieto Fernández, Jesús Ramon
Rodríguez Yunta, Antonio
Serrano Bravo, Pedro

Profesores Asociados

Agudo Pérez, Tomas
Calderón Uriszar-Aldaca, Iñigo
Martínez Solórzano, Margarita

Área de Conocimiento: Ingeniería Mecánica

Catedráticos de Universidad:

Viadero Rueda, Fernando

Profesores Titulares de Universidad:

Sancibrián Herrera, Ramón

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

Fernández del Rincón, Alfonso
García Fernández, Pablo
Hoppe Atienza, Carlos
Niembro de la Bárcena, José Luis
Osorio San Miguel, Juan Martín

Profesores Asociados:

Aguilar Quintana, Carlos
Andrés Roiz, Miguel Angel
Miguel González, Carlos de
Pascual García, Jesús

Profesores Ayudantes

Juan de Luna, Ana Magdalena de

Área de Conocimiento: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras

Catedráticos de Universidad:

Arenas de Pablo, Juan José
Díaz del Valle, Julián
González de Cangas, José Ramón
Pantaleón Prieto, Marcos Jesús
Serna Oliveira, Miguel Angel
Villegas Cabredo, Luis

Profesores Titulares de Universidad:

Alonso Cobo, Carlos
Gutiérrez Martín, Germán
Lorenzo Esperante, Domingo
Moreno García, Luis
Santamaría Sallán, Arturo
Torres Ruiz, Javier

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

Ibáñez del Río, José Ramón

Profesores Asociados

Diez Almagro, Rafael
Hermoso Carazo, Manuel José
López Castillo, Claudio
Ramos Gutiérrez, Oscar Ramon

Profesor Ayudante

Lombillo Vozmediano, Ignacio

BECARIOS Y CONTRATADOS

Castro de Miguel, Carmen
Elices Martín, Jorge
Gómez García, Pablo
Larrea Sáez, Lorena
López Fernández, Fernando

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

García Ceballos, Rubén
Labrador Vicario, Enrique
Pascual Gómez, M^a Mercedes
Roche García, Leoncio
Sarabia Argüeso, Eva

CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
ETS de Náutica

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

- Análisis dinámico y sísmico de estructuras.
- Arquitectura de las estructuras: Visión integrada de las funciones resistentes de una obra y de su función expresiva.
- Edificación: Tecnología. Calidad. Patología.
- Fiabilidad en el diseño mecánico.
- Formas estructurales y tipología estructural: Adaptación del conocimiento de las estructuras a las nuevas tecnologías.
- Hormigones de alta resistencia.
- Reología del hormigón.
- Ingeniería de vehículos. Diseño de suspensiones.
- Materiales compuestos: Caracterización mecánica y fallo.
- Monitorizado de máquinas.
- Ruido y vibraciones.
- Simulación multicuerpo.
- Ecuaciones constitutivas, e inestabilidades de materiales especiales. Soluciones discontinuas

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: *Desarrollo conceptual de aplicaciones del sistema estructural MK-120.*
Organismo financiador: Ulma Construcción
Investigador principal: Miguel Angel Serna Oliveira

Otros investigadores: Arturo Santamaria Sallan, José Ramón Ibañez del Río

Título: *Estudio sobre la patología la idoneidad estructural y de materiales de la Iglesia de San Mamés (Poblaciones-Cantabria)*

Organismo financiador: Fundación Marcelino Botin

Investigador principal: Luis Villegas Cabredo

Otros investigadores: Ignacio Lombillo Vozmediano

Título: *Expertos/Audidores de Proyectos de I+D+I*

Organismo financiador: Fitsa

Investigador principal: Fernando Viadero Rueda

Título: *Prometeo.*

Organismo financiador: Iberinsa

Investigador principal: Fernando Viadero Rueda

Otros investigadores: Alfonso Fernández del Rincon, Ana M. de Juan de Luna, Pablo García Fernández, Ramón Sancibrian Herrera.

Título: *Técnicas de validación de herramientas de inteligencia artificial para detección de ondas B en los registros del PIC.*

Organismo financiador: Suclisa, S.L.

Investigador principal: Fernando Viadero Rueda

Otros investigadores: Juan Pérez Oria, Alfonso Vazquez Barquero, Luciano Alonso Renteria, Alfonso Fernández del Rincon, Ana M. de Juan de Luna, Pablo García Fernández, Ramón Sancibrian Herrera.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo

Título: "El puente del tercer milenio sobre el río Ebro en Zaragoza"

Revista: *Rutas*

Fecha: Julio-Agosto Nº 127

Páginas: 61-64

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo

Título: "El puente del tercer milenio un hito simbólico de la ciudad"

Revista: *Cauce 2000*

Fecha: Año 2008 Vol. 141

Páginas: 18-25

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo

Título: "La forma de los materiales"

Revista: *Ingeniería y Territorio*

Fecha: Tercera época año 2008 Vol 81

Páginas: 46-57

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo

Título: "Puente atirantado. Puerta de Las Rozas sobre la A-6 Madrid"

Revista: *Revista Obras Públicas*

Fecha: Mayo 2008 Vol.3488

Páginas: 11-30

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo

Título: "Puente atirantado. Puerta de Las Rozas sobre la A-6 Madrid"

Revista: *Revista Obras Públicas*

Fecha: Julio-Agosto 2008 Vol.3490

Páginas: 75-98

Autor/es: Ignacio Lombillo Vozmediano, Luis Villegas Cabredo, Delfín Silio, Carlos Hoppe

Título: "Evaluación no destructivas del patrimonio construido:

Revista: *Construlink*

Fecha: Noviembre 2008, Vol. 6
Páginas: 40-53

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

Autor/es: Miguel Angel Serna Oliveira, José Ramón Ibáñez del Río
Título: *Elastic critical moment fweb tapered I-members: Equivalent moment approach and closed form expresion.*
Congreso: European convention for constructional steel work
Fecha: Septiembre 2008

Autor/es: Miguel Angel Serna Oliveira, José Ramón Ibáñez del Río
Título: *Energy based initial imperfection for advanced 3d analysis of steel structures.*
Congreso: European convention for constructional steel work
Fecha: Septiembre 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *De Perronet a Telford: Evolución de los puentes.*
Congreso: En torno a Betancourt La Ingeniería entre la ilustración y la revolución industrial.
Fecha: 14-18 julio 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *New conceptual design for two signature footbridges recently built in Spain.*
Congreso: IABSE
Fecha: Septiembre 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *Third millenium bridge over the Ebro river. Zaragoza. Spain.*
Congreso: IABSE
Fecha: Septiembre 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *Design and erection of two recent turban cable-stayed Bridges in Spain.*
Congreso: IABSE
Fecha: Septiembre 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *Obras periodo 2006-2008 Juan José Arenas de Pablo.*
Congreso: IV Congreso de la Asociación Científico-Técnica de hormigón estructural. Congreso Internacional de Estructuras.
Fecha: 24-27 Noviembre 2008

Autor/es: Juan José Arenas de Pablo
Título: *El papel de los Arquitectos e Ingenieros en la cultura española de los años 60 y 70.*
Congreso: Dirección de Obra. Jornadas conmemorativas del 35 aniversario de la I Exposición Internacional de escultura en la calle. Santa Cruz de Tenerife 1973
Fecha: Diciembre 2008

Autor/es: Luis Villegas Cabredo, Ignacio Lombillo Vozmediano
Título: *Estudios técnicos para el estudio de la viabilidad de reconstrucción de una estructura pétreo marina.*
Congreso: PATORREB, III Congreso de Patología. Universidad de Oporto- Portugal
Fecha: Marzo 2009

Autor/es: Luis Villegas Cabredo, Ignacio Lombillo Vozmediano
Título: *Técnicas no destructivas aplicables al diagnóstico de muros de fábrica.*
Congreso: PATORREB, III Congreso de Patología. Universidad de Oporto- Portugal
Fecha: Marzo 2009

Autor/es: Ignacio Lombillo Vozmediano, C. Thomas, Luis Villegas Cabredo, Juan A. Polanco Madrazo, Jesús Setién Marquínez, M^a Victoria Biezma Moraleda.

Título: *Caracterización mecánica y estudio de la durabilidad de refuerzo de materiales pétreos, en ambiente marino, a base de morteros poliméricos y cementicios con acero inoxidable y superinoxidable: Estudio de viabilidad técnica de la reconstrucción de una estructura marina de roca natural.*

Congreso: IX Congreso sobre Adhesivos. Valladolid

Fecha: Septiembre 2008

CURSOS DE DOCTORADO

Título: *Puentes de Hormigón Pretensado en el Ferrocarril de Alta Velocidad.*

Profesor/es responsable/s: Dr. Carlos Alonso Cobo

Créditos: 3

Título: *Análisis Avanzado de Estructuras II.*

Profesor/es responsable/s: Dr. José Ramón González de Cangas

Créditos: 4

Título: *Técnicas Avanzadas para el Control de Ruido.*

Profesor/es responsable/s: Dr. Ramón Sancibrián Herrera

Créditos: 4

Título: *Patología y Rehabilitación en la Construcción*

Profesor/es responsable/s: Dr. Luis Villegas Cabredo

Créditos: 4

Título: *Problemas Avanzados en Ingeniería de Vibraciones Dinámica no Lineal*

Profesor/es responsable/s: Dr. Fernando Viadero Rueda

Créditos: 4

Título: *Puentes Atirantados no Convencionales*

Profesor/es responsable/s: Dr. Julian Díaz del Valle

Créditos: 4

MÁSTERES ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: *Tecnología y Gestión de la Edificación*

Nº de alumnos: 16

Director: Luis Villegas Cabredo

EXPERTOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: *Tecnología de la Edificación*

Nº de alumnos: 4

Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Gestión de la Edificación*

Nº de alumnos: 5

Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Instalaciones y Cerramientos de la Edificación*

Nº de alumnos: 2

Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Estructuras y Patología de la Edificación*

Nº de alumnos: 5

Director: Luis Villegas Cabredo

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: *Tecnología de Cerramientos y de la Ejecución de Edificios*

Nº de alumnos: 17

Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Tecnología de Estructuras de Edificación*

Nº de alumnos: 1
Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Gestión de la Ejecución del Proceso Edificatorio*
Nº de alumnos: 7
Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Patología y Rehabilitación de la Edificación*
Nº de alumnos: 18
Director: Luis Villegas Cabredo

Título: *Tecnología de Instalaciones de Edificación*
Nº de alumnos: 1
Director: Luis Villegas Cabredo

OTRAS ACTIVIDADES: CONFERENCIAS

Ponente: Juan José Arenas de Pablo
Título: *Matemáticas en la Ingeniería*
Organismo: Universidad de Cantabria. Departamento de Matemática, Estadística y Computación.
Fecha: Octubre 2008

Ponente: Juan José Arenas de Pablo
Título: *Puente del Tercer Milenio sobre el río Ebro en Zaragoza*
Organismo: Instituto Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja"
Fecha: Noviembre 2008

Ponente: Luis Villegas Cabredo
Título: *Patología de la Construcción o una "Obra en Tres Actos"*
Organismo: Universidad de Oporto. III Congreso de Patología PATORRAB. Portugal
Fecha: Marzo 2009