

Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica

Avda. de los Castros, s/n.
Ef. ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
39005-Santander
Teléfono: 942 20 17 90

Director

D. Fernando Fadón Salazar

Subdirector

D. Raúl Pereda García

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de conocimiento: Expresión Gráfica en la Ingeniería

Catedráticos de Universidad

D. Ángel Badiola de Miguel

D. Jesús Otí Velasco

Profesores Titulares de Universidad

D. Fernando Fadón Salazar

D. Ángel Madariaga de la Campa

D. César Otero González

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

D. José Ignacio Alvaro González

Dña. Milagros Canga Villegas

Profesor Contratado Doctor

D. Reinaldo Togores Fenández

Profesores Asociados

D^a Raquel Armesto Alonso

D. Javier Cavada Camino

D. Enrique Cuadrado Lamsfus

D. Joaquín Díez Gutiérrez

D. Víctor M. Gil Elizalde

D. Clemente Lomba Gutiérrez

D^a Cristina Manchado del Val

D. Juan Carlos Más Bahillo

D. Ángel Rioz Crespo

D. Mario Rioz Crespo

D. Luis Ángel Saiz Saiz

Dña. Esther Vallejo Lobete

Profesor Ayudante

D. Rubén Arias Fernández

Colaboradores Honoríficos

D. José Luis Villa Orallo

Profesor PF1I

D. José Andrés Díaz Severiano

D. Enrique Cerón Hoyos

Área de Conocimiento: Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría

Profesor Titular de Universidad

D. Javier M^a Sánchez Espeso

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

D. Julio Manuel de Luis Ruiz

Profesores Titulares de Escuela Universitaria Interinos

Dña. M^a Luisa Ruiz Bedia

D. Raúl Pereda García

Profesores Asociados

D. Armando Cabal Martín

D. Benjamín Piña Patón
D. Felipe Piña García
D. Antonio Mañero García
Profesor PF1I
D^a Elena Castillo López
Personal de Administración y Servicios
D. Antonio Romero Arévalo
Dña. Beatriz Torre Pumarejo

CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Minera
Escuela Superior de la Marina Civil Interfacultativo

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

Diseño Asistido por Ordenador
Sistemas de Información Geográfica (SIG)
Desarrollo de aplicaciones en entornos gráficos (CAD y SIG)
Consultaría CAD y/o SIG
Cartografía numérica. Auscultaciones geodésicas. Geodesia. Teledetección Espacial.
Fotogrametría Digital. Sistemas de Posicionamiento Global. Demarcaciones mineras.
Topografía subterránea.
Historia y Patrimonio de la Obra Pública. Cartografía Histórica.
Modelos digitales de Terreno. Batimetrías con sondas de doble frecuencia y opción RTK.

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: *Convenio de colaboración entre Inytec S.L. y la Fundación Leonardo Torres Quevedo para la elaboración del "Introducción de una tecnología emergente en el ámbito del proceso de proyecto de Edificación o Ingeniería Civil en la especialidad estructural utilizando plataforma CAD".*

Financia: INYTEC S.L.

Investigador principal: César Otero

Otros investigadores: Rubén Arias

Título: *Estrategia ambiental para el aprovechamiento de la energía eólica en Cantabria.*

Organismo financiador: Consejería de Industria

Investigador principal: Antonio Cendrero Uceda

Otros investigadores del Dpto.: César Otero González, Cristina Manchado, Rubén Arias

Título: *Desarrollo y soporte de consultas relativas al proceso de carga y elaboración de un proyecto en Civil 3D.*

Organismo financiador: INGESTEC

Investigador principal: César Otero González

Otros investigadores: Cristina Manchado del Val y Rubén Arias Fernández

Título: *D2 E3 (Diseminación y difusión del proyecto de estrategia ambiental para el aprovechamiento de la energía eólica en Cantabria).*

Organismo financiador: Alegría Activity S.L.

Investigador principal: César Otero González

Otros investigadores: Rubén Arias Fernández, Cristina Manchado del Val

Título: *Actividades topográfico-geodésicas y levantamiento fotogramétrico para configurar cartografía y ortoimágenes digitales en el marco de un sistema de información para gestionar la conservación de infraestructuras viarias.*

Organismo financiador: Matinsa

Investigador principal: Javier M^a Sánchez Espeso

Otros investigadores: J. Manuel de Luis Ruiz y Raúl Pereda García

Título: *Estudios y análisis en materia de análisis de riesgos de accidentes marítimos en las rutas de navegación del Mediterráneo Español*

Organismo financiador: Dirección General de la Marina Mercante y la Universidad Politécnica de Cataluña

Investigador principal: Javier M^a Sánchez Espeso

Título: *Curso de formación en técnicas topográficas básicas*

Organismo financiador: Colegio de Ing. Tec. Agrícolas y la Fundación Leonardo Torres Quevedo

Investigador principal: Julio M. de Luis Ruiz

Otros investigadores: Raúl Pereda García, Elena Castillo López, Armando Cabal Martín y Antonio Mañero García

Título: *Estudio de prototipo de generador eléctrico por energía solar mediante disco parabólico orientable y motor generador stirling de 10 a 40KW*

Organismo financiador: Nostratec

Investigador principal: Fernando Fadón

Otros investigadores: Enrique Cerón Hoyos, Esther Vallejo Lobete y Delfín Silió Salcines.

Título: *Curso de topografía para encargados de obra*

Organismo financiador: Colegio de Ing. Tec. Agrícolas y la Fundación Leonardo Torres Quevedo

Investigador principal: Julio M. de Luis Ruiz

Otros investigadores: Raúl Pereda García, Elena Castillo López, M^a Luisa Ruiz Bedia, Armando Cabal Martín y Antonio Mañero García

Título: *Introducción al diseño asistido por ordenador*

Organismo financiador: CEARC

Investigador principal: Fernando Fadón

Otros investigadores: Enrique Cerón Hoyos, Ángel Rioz Crespo y Mario Rioz Crespo

Título: *Realización de actividades topográficas y geodésicas, encaminadas a establecer la definitiva ocupación de terrenos en el ámbito de las carreteras CA-146, CA-426, CA-427 y CA-428*

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria. Direcc. Gral. de Ctas, Vías y Obras

Investigador principal: Julio M. de Luis Ruiz

Otros investigadores: Raúl Pereda García, M^a Luisa Ruiz Bedia, Elena Castillo López y Fco. Javier de Borja Rábago Calderón.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título: *Infraestructuras y aprovechamiento hidráulicos antiguos en la cuenca del río Nansa (Cantabria).*

Organismo financiador: CEDEX-CEHOPU Ministerio de Fomento

Investigador principal: M^a Luisa Ruiz Bedia

Colaboradores: Almudena Herrera Peral, Beatriz Ruiz Gómez, Alejandra Vinuesa Lozano, Noemí Gómez Pereda, Raúl Zayas Crespo, Raúl Pereda García, Julio M. de Luis Ruiz

Título: *La mejora del análisis de la peligrosidad de deslizamientos mediante el empleo de modelos digitales útiles de terreno desarrollados con técnicas de auscultación fotogramétricas, láser y topométricas*

Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigadores principal: César Otero González, Cristina Manchado del Val y otros.

LIBROS PUBLICADOS

Autores: César Otero González

Título: *Open Courseware. Asignatura diseño Asistido por ordenador 2008.*

Ciudad: Santander

Edita: Universidad de Cantabria - electrónico

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

Autor/es: César Otero González, José Andrés Díaz Severiano

Título: *Una línea de investigación básica en ingeniería gráfica*

Revista: Anales de la Ingeniería Gráfica

Fecha: Valencia 2008

Autor/es: César Otero González, Cristina Manchado del Val y Rubén Arias Fernández

Título: *Cavia: Computer Aided Visual Impact Assessment*

Revista: International Journal of Computer Information Systems and Industrial Application.

Fecha: Polonia 2008

Autor/es: M^a Luisa Ruiz Bedia y Manuel del Jesús Clemente

Título: *Ojos en los caminos del Pas y del Pisueña*

Revista: de Obras Públicas

Fecha: 2008

CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS

Autor/es: Julio M. de Luis Ruiz, Javier M^a Sánchez Espeso y Raúl Pereda García

Título: Cursos sobre el patrimonio histórico 12. Actas de los XVIII Cursos Monográficos sobre el patrimonio histórico de Reinosa

Capítulo: *La Captura del dato, sistemas de referencia GPS*

Autor/es: Javier M^a Sánchez Espeso, Julio M. de Luis Ruiz, Raúl Pereda García e Irene Martínez Casas

Título: Cursos sobre el patrimonio histórico 12. Actas de los XVIII Cursos Monográficos sobre el patrimonio histórico de Reinosa

Capítulo: *Los sistemas de información geográfica en su aplicación al ámbito arqueológico, panorama actual.*

Título: Cursos sobre el patrimonio histórico 12. Actas de los XVIII Cursos Monográficos sobre el patrimonio histórico de Reinosa

Capítulo: *Conceptos básicos sobre el SIG*

Autor/es: Javier M^a Sánchez Espeso, Julio M. de Luis Ruiz, Raúl Pereda

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

Autor/es: Julio M. de Luis Ruiz, M^a Luisa Ruiz Bedia, Alejandra Vinuesa Lozano, Almudena Herrera Peral y Beatriz Ruiz Gómez

Título: *Ebrocant-2007. Una propuesta de gestión de información sobre infraestructuras del aguas para su aplicación a la ordenación del territorio*

Congreso: XII Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos.

Autor/es: Jorge A. Captoe Abreu, Reinaldo Togores Fernández y otros

Título: *Desarrollo de un simulador en tiempo real para la evacuación en medios e infraestructuras de transporte ferroviario*

Congreso: XIV Convención científica de Ingeniería y Arquitectura.

Autores: J. Manuel de Luis Ruiz, Javier M^a Sánchez, Raúl Pereda García, Elena Castillo López y Felipe Piña García

Título: *GNSSCANT: Red activa GNSS de Cantabria. Primera prueba de posicionamiento mediante RTK*

Congreso: IX Congreso Nacional Top-Cart

Autores: J. Manuel de Luis Ruiz, Javier M^a Sánchez, Raúl Pereda García, Elena Castillo López

Título: *La fotogrametría analítica y la teledetección espacial como herramientas de investigación de los procesos litorales*

Congreso: IX Congreso Nacional Top-Cart

Autores: Enrique Cerón Hoyos, Fernando Fadón Salazar y Esther Vallejo Lobete

Título: *Diseño de herramientas no normalizadas para troqueles progresivos.*

Congreso: XXI Congreso de Ingeggraf

Autores: Rubén Arias Fernández, Cristina Manchado del Val, César Otero González

Título: *CAGD para diseño de carreteras*

Congreso: XX Congreso Internación de Ingeniería Gráfica

Autores: César Otero González, Cristina Manchado del Val y Rubén Arias Fernández

Título: *CAGD para diseño de carreteras*

Congreso: XX Congreso Internación de Ingeniería Gráfica

TESIS DOCTORALES

Título: *Del estudio de la potencia en el diseño de las estructuras espaciales cordales*

Autor: José Andrés Díaz Severiano

Directores: César Otero González

Título: *Estudios geodésicos para el control de deformaciones en el sector oriental de la cordillera Bética.*

Autor: M^a Jesús Borque Arancón

Director: Rafael Ferrer Torío

CURSOS DE DOCTORADO

Título: Sistemas de Información Integrados Georreferenciados (SIIG)

Profesor: Javier M^a Sánchez Espeso

Créditos: 3

Título: Proyección U.T.M.

Profesor: Benjamín Piña Patón

Créditos: 3

Título: Inferencia y su aplicación a la teoría de la medida en Topografía.

Profesor: Elena Castillo López

Créditos: 4

Título: Geometría Computacional y aplicación a los S.I.G.

Profesor: César Otero González

Créditos: 3

Título: Gráficos por Computador, sistemas de información geográfica y realidad virtual

Profesor: César Otero González

Créditos: 3

Título: Gráficos por computador aplicados a la modelización del impacto visual

Profesor: César Otero González

Créditos: 3

Título: Tratamiento Avanzado de bases cartográfica y numéricas

Profesor: Javier M^a Sánchez Espeso

Créditos: 4

Título: Geodesia Espacial

Profesor: Javier M^a Sánchez Espeso

Créditos: 3

CURSOS DE VERANO

Autor: J. Manuel de Luis Ruiz,

Título: *Sensores terrestres, el láser escáner*

XVI Cursos de Verano en Torrelavega

Autor: Javier M^a Sánchez Espeso

Título: *Planificación e implantación de redes de estaciones permanentes, aplicación en Cantabria.*

XVI Cursos de Verano en Torrelavega

Autor: Benjamín Piña Patón

Título: *Captura y tratamiento de la información geográfica*

XVI Cursos de Verano en Torrelavega

Autor: Raúl Pereda García

Título: *Cartografía subacuática*

XVI Cursos de Verano en Torrelavega

Autor: M^a Luisa Ruiz Bedia

Título: *Agua, paisaje y patrimonio de los ríos*

XIX Cursos de Verano de Reinosa

CURSOS DE POSGRADO

Autor: César Otero González

Título: *CAD en Ingeniería Civil I*

Cursos de Formación Continua. 3 ects.

Autor: César Otero González

Título: *CAD en Ingeniería Civil II*

Cursos de Formación Continua. 3 ects.

OTRAS ACTIVIDADES

Celebración de la Olimpiada de Dibujo de Técnico 2009 (Fase Local). Mayo

Coordinador: José Andrés Díaz Severiano

Alumnos: 106

CONFERENCIAS INVITADAS

Asociación de mujeres ONBALTA

La vida minera en nuestra pedanía: historia y patrimonio

María Luisa Ruiz Bedia

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Agustín de Betancourt y la ingeniería de caminos en España

María Luisa Ruiz Bedia
Fundación Marcelino Botín
Sistemas de transporte guiado en el coto minero de Castro Urdiales
María Luisa Ruiz Bedia