

¿QUÉ ES GTED-UC?

El Grupo de Tecnología de la Edificación (GTED) de la Universidad de Cantabria (UC), es un grupo I+D+i que se encuadra en el Dpto. de Ingeniería Estructural y Mecánica y está ubicado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, C. y P. de Santander.

Las actividades de GTED, como corresponde a un grupo universitario, se enmarcan dentro de la Formación Continua y de la Investigación, y se vienen desarrollando desde 1990.

Las labores de **Formación Continua** se realizan a través de cursos y jornadas técnicas de diferente índole. Por un lado se encuentran las asignaturas de grado, relativas a la actividad de la Edificación, que se imparten en la ETS de Ingenieros de Caminos. Además, se programan, en distintos foros, seminarios monográficos dedicados a ampliar los conocimientos básicos de dicha disciplina. Se colabora, también, en el Master Europeo de la Construcción, en el que participan varias universidades de la UE. De mención especial es la puesta en marcha de los Cursos de postgrado **Master, Experto y Especialización en Tecnología y Gestión de la Edificación**, en los que están colaborando un número importante de Empresas e Instituciones de gran calado.

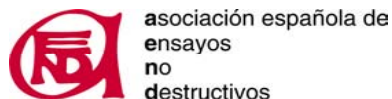
La **Investigación** se lleva a cabo por medio proyectos I+D+i y de Convenios de colaboración con otras entidades (Administraciones y empresas principalmente).

Dentro de las líneas de investigación desarrolladas por el grupo, las más importantes es la relacionada con la Patología y Rehabilitación de la Edificación. En este sentido se está tratando de equipar **LABEND**, un **Laboratorio de Ensayos No Destructivos**, dada la necesidad de proceder a la inspección de construcciones existentes, como fase previa a la de verificación estructural de las mismas, para caracterización de los materiales y las geometrías de los diferentes elementos estructurales involucrados.

Para más información se remite a la web:

<http://grupos.unican.es/GTED/>

ENTIDADES COLABORADORAS



UPC



UniOvi



LADICIM-UC



LABEST-UC



UPV



UBU



GIF-UC



GTED Grupo de Tecnología de la Edificación.

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, C. y P.
Avda. Los Castros s/n 39005 SANTANDER.
942 201 743 (40) gted@unican.es
<http://grupos.unican.es/GTED/>

1ª JORNADA NACIONAL SOBRE METODOLOGÍAS NO DESTRUCTIVAS APLICADAS A LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO (REHABEND)

Santander, 14 de Noviembre de 2006.
Subvencionada por el Ministerio de Fomento

ORGANIZACIÓN



Grupo de Tecnología de la Edificación
Dpto. de Ingeniería Estructural y Mecánica
E. T. S. de Ingenieros de Caminos, Canales y
Puertos de Santander

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

ENTIDADES PATROCINADORAS



MINISTERIO DE
FOMENTO



PRESENTACIÓN

La **creciente relevancia** que ha alcanzado en la sociedad actual la **conservación del parque de edificios y de las infraestructuras**, en particular las que constituyen el patrimonio histórico artístico, ha revelado la necesidad de calibrar métodos efectivos de análisis, planificación y ejecución de las medidas de rehabilitación de construcciones y estructuras.

Dicha relevancia se espera que se acentúe a corto-medio plazo. Según el último informe SEOPAN 2005 la producción de la rehabilitación y mantenimiento en España es del 25% del sector de la construcción; y tendría que crecer en torno a un 12% en nuestro país para alcanzar los niveles europeos (37% del sector). Además el alcance progresivo del límite superior del parque de viviendas en el país, va a redundar en un mayor interés por el mantenimiento y rehabilitación de edificaciones, que **amplificará los flujos económicos destinados al sector de la rehabilitación, y la necesidad de puesta a punto de las metodologías mencionadas.**

Del mismo modo hay una **necesidad imperante** de crear un **foro nacional** de debate, actualmente inexistente, en el que pueda ponerse al día el estado de los conocimientos de las metodologías no destructivas aplicadas a la rehabilitación del patrimonio construido, así como de **potenciar una red de trabajo nacional** que aglutine a los diferentes actores que están trabajando, en la actualidad, en esta temática.

La 1ª Jornada Nacional sobre Metodologías No Destructivas aplicadas a la Rehabilitación del Patrimonio Construido (REHABEND) persigue entre otros objetivos contribuir a optimizar las necesidades referidas.

Para ello se ha tratado de reunir a una parte importante de los entes nacionales implicados directamente con el propósito de la jornada. En **años sucesivos** se tratará de **consolidar dicho evento, internacionalizando el carácter del mismo** para enriquecer los contenidos derivados con experiencias llevadas a cabo en países con una gran tradición en rehabilitación del patrimonio, como Italia.

PROGRAMA MAÑANA

9:15-9:30.	Apertura de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> Excmo. Sr. D. José Carlos Gómez Sal – Vicerrector de Investigación de la Universidad de Cantabria. Excmo. Sr. D. Benjamín Piña – Delegado de Fomento del Gobierno. Ilmo. Prof. Sr. D. José Antonio Revilla – Director de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, C. y P. de Santander. Prof. Sr. D. Luis Villegas – Catedrático de la Universidad de Cantabria.
9:30-11:30	<p>“Aplicación de técnicas experimentales y numéricas al estudio del patrimonio construido”</p> <p>“Los estudios previos en la investigación del patrimonio construido”</p> <p>“Detección mediante técnicas de microscopía de procesos de deterioro de materiales”</p> <p>“Los ensayos no destructivos y la asociación española”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prof. Sr. D. Pere Roca Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Catedrático de la UPC. Prof. Sr. D. Luis Villegas Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Catedrático de la UC. GTED. Prof. Sr. D. Juan Antonio Polanco Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Prof. Titular de la UC. LADICIM. Sr. D. Rodolfo Rodríguez Director Técnico de la AEND Sr. D. Jesús Sanz Irazu Presidente Comité Norte AEND
11:30-11:45	Descanso – café	
11:45-13:45	<p>“Metodología practica de dos técnicas inusuales: Los gatos planos y el Impacto Eco”</p> <p>“Evaluación de las características mecánicas y del deterioro biológico de la madera in situ mediante END”</p> <p>“La instrumentación en el diagnóstico de las humedades”</p> <p>“La termografía al servicio de la rehabilitación constructiva”</p> <p>“La endoscopia como tecnica complementaria en las labores de inspección visual”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sr. D. Jorge Ley Dr. Ing. de Caminos, C. y P. INTEMAC. Prof. Sr. D. Alfonso Lozano Dr. Ing. Industrial. Profesor Ayudante UniOvi – CTC. Prof. Sr. D. Gerónimo Lozano Dr. Ing. Aeronáutico y Arq. Técnico. Catedrático de la UniOvi y UPM – CTC. Sr. D. José Mª. Almazán ÁLAVA INGENIEROS. Sr. D. Jesús Díez Hernández Ing. Industrial. LABEIN.

PROGRAMA TARDE

13:45-16:00	Almuerzo	
16:00-17:15	<p>“Análisis de humedades en obras de fábrica”</p> <p>“Posibilidades de la técnica de la Tomografía Axial Computerizada en la auscultación de elementos estructurales”</p> <p>“La técnica del georadar en la rehabilitación”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sra. Marta García Guillot Dra. en Químicas. GEOCISA. Prof. Sr. D. Jose Antonio Martínez Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Catedrático E.U. UBU. Prof. Sr. D. Luis Mª García Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Catedrático E.U. UBU.
17:15-17:30	Descanso	
17:30-18:45	<p>“Deducción de estados tensionales en servicio en elementos portantes del Patrimonio Arquitectónico mediante la Técnica Hole Drilling”</p> <p>“La instrumentación en el posicionamiento de estructuras no lineales. Pasarela en Haro”</p> <p>“Caracterización geométrica precisa del patrimonio con Láser escáner 3D”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prof. D. Santiago Sánchez-Beitia Dr. En Ciencias Físicas. Prof. Titular de la UPV. Prof. Sr. D. Germán Gutiérrez Dr. Ing. de Caminos, C. y P. Prof. Titular de la UC. LABEST. Sr. D. Vicente Bayarri Ing. en Geodesia y Cartografía. GIM Geomatics.
18:45-19:00	Descanso	
19:00-20:30	<p>“Monitorización de estructuras del patrimonio construido”</p> <p>“Metodologías no destructivas aplicadas a la rehabilitación estructural del patrimonio”</p> <p>“Tecnologías fotónicas aplicadas a supervisión de estructuras típicas de edificios”</p> <p>“Adquisición y Monitorización Estructural mediante módulos sensores inalámbricos y tratamiento / gestión de la información”</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sr. D. Iñaki Marcos Rodríguez Ing. Industrial. LABEIN. Sr. D. Ignacio Lombillo Ing. de Caminos, C. y P. Doctorando UC. GTED Prof. Sr. D. José Miguel López-Higuera. Dr. Ing. de Telecomunicaciones. Prof. Titular de la UC. GIF Sr. D. Alfonso Murat Moreno CEO de la compañía INNOVA CONSULTING Prof. Sr. D. David Santo Orcero Asesor Científico de INNOVA CONSULTING
20:30-20:45	Clausura de la jornada	<ul style="list-style-type: none"> Sr. D. Julián Díaz del Valle Director del Dpto. Ingeniería Estructural y Mecánica de la UC. Sr. D. Francisco Vidal Fundación Campus Comillas.