

Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica

Avda. de los Castros, s/n. Edf. E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos 39005-Santander
Teléfono: 942 20.17.90

Director

D. Julio Manuel de Luis Ruiz

Subdirector

Fernando Fadón Salazar

Secretario

D. Raúl Pereda García

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de conocimiento: Expresión Gráfica en la Ingeniería.

Catedráticos de Universidad

Ángel Badiola de Miguel

Jesús Otí Velasco

Profesores Titulares de Universidad

Fernando Fadón Salazar

César Otero González

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

José Ignacio Álvaro González

Milagros Canga Villegas

Profesores Ayudantes Doctores

Cristina Manchado del Val

Valentín Gómez Jáuregui

Profesores Asociados

Miguel Alejo Bocanegra

Raquel Armesto Alonso

Juan Bahamonde Bergua

Alfredo Carbajo del Val

Enrique Cerón Hoyos

José Andrés Díaz Severiano

Joaquín Díez Gutiérrez

Santiago Fuente Sánchez

Víctor M. Gil Elizalde

Ángel Rioz Crespo

Mario Rioz Crespo
Luis Ángel Rioseras Alonso
Javier Ruiz Fernández
Luis Ángel Saiz Saiz
Esther Vallejo Lobete

Colaboradores Honoríficos
José Luis Villa Orallo

Área de Conocimiento: Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría

Profesor Titular de Universidad
Julio Manuel de Luis Ruiz
Javier M^a Sánchez Espeso

Profesores Titulares de Escuela Universitaria
Raúl Pereda García

Profesora Contratada Doctora
Elena Castillo López

Profesores Asociados
Felipe Piña García
Antonio Mañero García

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Antonio Romero Arévalo
Beatriz Torre Pumarejo

CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

- E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
- Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía
- Escuela Superior de la Marina Civil
- Facultad de Educación

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

Expresión gráfica de la ingeniería - CAD (EGI-CAD)

- CAD (Diseño asistido por ordenador). Especialización en entornos de usuario y de desarrollo (programación).
- Análisis de impacto visual. Entornos de simulación para la evaluación del impacto visual de obras civiles.

- Diseño geométrico de mallas espaciales. Análisis de formas óptimas para superficies de cobertura de grandes espacios y Tensegridad (estructuras espaciales pretensadas).
- Geometría computacional. Programación de algoritmos y estructuras de datos.
- Realidad virtual y realidad aumentada. Programación de entornos y generación de modelos.

Geometría aplicada a la ingeniería civil.

- Análisis y tratamientos de nubes de puntos LiDAR en ingeniería.
- Aplicaciones geomáticas en ingeniería civil.

Ingeniería cartográfica, geodesia y fotogrametría

- Geomática: Generación y explotación de MDT y cartografía numérica, batimetrías, redes micro-geodésicas, auscultaciones geodésicas, modelados 3D con láser escáner, técnicas LiDAR, teledetección y SIG.
- Minería: Informes geológicos, prospección de recursos mineros, explotación de recursos minerales, obras subterráneas y explosivos, plantas minero-metalúrgicas y recuperación de espacios mineros.

Ingeniería gráfica y diseño industrial

- CAD-CAM-CAE.
- Diseño industrial.
- Diseño civil.

CONVENIOS CON EMPRESAS

1.- Título: "Evaluación de impacto visual de los parque Muxia I y Muxía II".

Financia: EDP Renovables España S.L.U.

Investigador Principal: Otero González, Cesar;

Otros investigadores: Manchado del Val, C.; Gómez-Jáuregui, V.

2.- Título: "Desarrollo de una aplicación piloto de realidad aumentada (AR)"

Financia: ACCIONA S.A.

Investigador Principal: Otero González, Cesar.

Otros investigadores: Manchado del Val, C.; Gómez-Jáuregui, V.; Ballester Muñoz, F.; Iglesias Prieto, A.; Gálvez Tomida, Akemi.

3.- Título: "Auscultaciones geodésicas Nº 90 y Nº 91 de la presa de La Cohilla".

Financia: Saltos del Nansa I, S.A.

Investigador Principal: De Luis Ruiz, J.M.

Otros investigadores: Pereda Garcia, R., Castillo López E., Piña García, F.

4.- Título: "Optimización de la prueba de carga estática y dinámica de la pasarela peatonal de madera en el parque de Santa Catalina en Ceuta".

Financia: Joca Ingeniería y Construcciones y la Fundación Leonardo Torres Quevedo.

Investigador Principal: De Luis Ruiz, J.M.

Otros investigadores: Pereda Garcia, R., Castillo López E., Piña García, F.; Pérez Álvarez, R.; Husillos Rodriguez, R.

5.- Título: "Supervisión y optimización de las actividades topográficas a desarrollar para el control topográfico de las obras de carreteras autonómicas incluidas en el plan de gestión integral de infraestructuras de Cantabria".

Financia: Asociación Cántabra de Construcción e Ingeniería ACCISA y la Fundación Leonardo Torres Quevedo.

Investigador Principal: De Luis Ruiz, J.M.

Otros investigadores: Pereda Garcia, R., Castillo López E., Piña García, F.; Pérez Álvarez, R.; Husillos Rodriguez, R.

6.- Título: "Virtual Recap. Desarrollo de herramientas informáticas para digitalización de entornos físicos interiores y exteriores para seguimiento y gestión de obras".

Financia: ACCIONA S.A.

Investigador Principal: Otero González, Cesar;

Otros investigadores: Manchado del Val, C.; Gómez-Jáuregui, V.

Proyecto financiado por ayudas de "Acción Estratégica en Economía y Sociedad Digital-Impulso Tecnológico" del Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España. Número de expediente TSI-100600-2015-47.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

1.- Autores: Piña García, F.; Pereda Garcia, R.; De Luis Ruiz, J.M.; Pérez Álvarez, R.; Husillos Rodriguez, R.

Título: *Determination of geometry and measurement of maritimeterrestrial lines by means of fractals: application to the coast of Cantabria (Spain).*

Journal of coastal research. Edit. Coastal education and research foundation. USA. 2016. (JCR C. Imp. 98; C.Pos. 0168/0223; C. Otros Q4; C. Área Environmental Sciences).

2.- Autores: Pereda Garcia, R.; Piña García, F.; De Luis Ruiz, J.M.; Pérez Álvarez, R.; Husillos Rodriguez, R.

Título: *Model for the processing and estimation of dual frequency echo sounder observations in detailed bathymetries.*

Marine Geodesy. Edit. Taylor & Francis Group. USA. 2016. ISSN 0149-0419 (JCR C.Imp.1, 306; C. Pos. 34/61; C. Otros Q3; C. Área Oceanography).

3.- Autores: Pérez Álvarez, R.; Torres Ortega, S.; Diaz Simal, P.; De Luis Ruiz, J.M.;
Título: *Economic valuation of mining heritage from a recreational approach: application to the case of el Sopla cave in Spain (Geosite UR004)*.
Sustainability. Edit. MDPI AG. España. 2016. ISSN 2071-1050 (JCR C. Imp.,942; C.Pos. 0176/0223).

4.- Autores: Manchado del Val, C.; Gómez-Jáuregui, V.; Otero González, C.
Título: *A review on the Spanish Method of visual impact assessment of wind farms: SPM2*.
Renewable & Sustainable Energy Reviews, 49, pp. 756 – 767. doi:
10.1016/j.rser.2015.04.067 (JCR Imp. Fact.: 5.510 Q1 6/83, SJR Q1).

5.- Autores: J. Bonachea, J. Remondo, V. Vivas, J.M^a Sánchez Espeso y otros.
Título: *Desarrollo de escenarios de peligrosidad y riesgo por deslizamientos (Proyecto Espérides)*.
Comprendiendo el Relieve: del pasado al Futuro. Eds..Juan José Durán Valsero, Manuel Montes Santiago, Alejandro Robador Moreno y Ángel Salazar Rincón, eds.- Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2016. ISBN: 978-84-9138-013-9. Pag: 205-212.

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

1.- Autores: Gómez-Jáuregui, V.; Manchado del Val, C.; Otero González, C.
Título: “Docencia en Ingeniería Gráfica: Aprender Jugando”.
Jornada INGEGRAF+D+I 2016 “Contribución de la ingeniería gráfica a la sociedad”. 24 June 2016, Universidad de Zaragoza. ISBN 978-84-941666-2-4. Pg. 17-20. Congreso nacional con revisión por pares.

2.- Autores: Manchado del Val, C.; Gómez-Jáuregui, V. Otero González, C.
Título: “Línea de investigación: Evaluación de Impacto Visual”.
Jornada INGEGRAF+D+I 2016 “Contribución de la ingeniería gráfica a la sociedad”. 24 June 2016, Universidad de Zaragoza. ISBN 978-84-941666-2-4. Pg. 17-20. Congreso nacional con revisión por pares.

3.- Autores: Ilieva, Y.; Gómez-Jáuregui, V.; Manchado del Val, C.; Otero González, C.
Título: “New planar double-layer tensegrity grids composed of basic cubic modules”.
XVI International Scientific Conference VSU’2016. 9-10 June 2016. University of Structural Engineering and Architecture (VSU) “L. Karavelov” Sofia (Bulgaria). ISSN: 1314-071X. Pg. 37-42. Congreso internacional con revisión por pares de alto impacto en el área.

4.- Autores: Gómez-Jáuregui, V.; Díaz-Gómez, S.; Manchado del Val, C.; Otero González, C.
Título: “ANTWERP: Web based application for generating tessellations and double-layer grids”.
Proceedings of the International Association for Shell and Spatial Structures (IASS) Symposium 2015, Amsterdam, Future Visions. 17-20 August 2015, Amsterdam. ISBN: 978-90-5363-042-6. Congreso internacional con revisión por pares de alto impacto en el área.

5.- Autores: Gómez-Jáuregui, V.; Díaz-Gómez, S.; Manchado del Val, C.; Otero González, C.
Título: "Structural analysis of a deployable double-layer tensegrity grid".

Third International Conference on Mechanical Models in Structural Engineering. 24-26 June 2015. University of Seville (Sevilla). ISBN: 978-84-606-9029-0 Pg. 680-691. Congreso internacional con revisión por pares.

6.- Autores: J. Bonachea, J. Remondo, V. Vivas, J. Sánchez Espeso y otros
Título: "Desarrollo de escenarios de peligrosidad y riesgo por deslizamientos (Proyecto Espérides)".

XIV Reunión Nacional de Geomorfología, Málaga, 22-25 de Junio de 2016.

7.- Autores: Martínez-Blanco, P; Bastarrika-Izagirre, A.; M^a Sánchez-Espeso, J.M.

Título: "Utilización de librerías geospaciales libres para la clasificación de datos LiDAR,"
10as Jornadas de SIG libre, Girona, 24-25 de Mayo de 2016

8.- Autores: Sánchez Espeso J.M.; Remondo Tejerina, J.; Bonachea Pico, J.; Viola Bruschi, González Díez, A.; Rivas Mantecon, M.

Título: "Landslide database in the lower section of the basin of Deba river in Guipuzcua".
Spain: a tool for the development of hazard and risk scenarios, 2015 Annual Meeting Geological Society of America, 1-4 Baltimore, Maryland, USA, November 2015

9.- Autores: Ripoll, S.; Bayarri, V.; Castillo López, E.; Latova, J.

Título: "El Panel de las Manos de la Cueva de El Castillo (Puente Viesgo, Cantabria)".

XIX Internacional Rock Art. Conference - IFRAO 2015 Symbols in the Landscape: Rock Art and its Context

Tipo de participación: Ponencia

Ciudad de realización: Cáceres, España

"ARKEOS 37". ARKEOS 37, pp. 2275 - 2291. 31/08/2015. ISBN 9788498524635

10.- Autores: Bayarri, V.; Ontañón Peredo, R.; Castillo López, E.

Título: "Discrimination of pigments in different rock faces through their spectral signature XVII World Uispp Congresses - Union International de Sciences Préhistoriques et Prohistoriques". Burgos, España pp. 302 - 302. 01/10/2015.

11.- Autores: Bayarri, V.; Ontañón Peredo, R.; Castillo López, E.

Título: "Tracking biodeterioration processes by photogrammetric methods".

Nombre del congreso: XVII World Uispp Congress - Union International de Sciences Préhistoriques et Protohistoriques

Uispp 2014, pp. 301 - 302. 01/09/2015.

TESIS DOCTORALES

1.- Título: “Contraste metodológico e instrumental en el control geométrico de puentes por empuje de tableros durante su construcción”.

Autor: Sierra García, Pedro Manuel

Director: Dr. De Luis Ruiz, J. M.

2.- Título: “Evaluación y propuesta de metodologías de clasificación a partir del procesado combinado de datos LiDAR e imágenes aéreas georreferenciadas”.

Autor: Martínez Blanco, María Pilar

Directores: Dr. Sánchez Espeso, J. M^a; Dr. Bastarrika Izaguirre, A.

3.- Título: “Diseño y contraste de nuevos modelos de estimación del potencial energético de biomasa forestal en el territorio de Bizkaia mediante técnicas de análisis estadístico espacial usando herramientas GIS con datos LiDAR”.

Autor: Torre Tojal, Leyre.

Director: Dr. Sánchez Espeso, J. M^a.

4.- Título: “Comportamiento en fatiga de componentes estructurales obtenidos mediante oxicorte, corte por plasma y corte por láser: comparativa y definición de curvas S-N de diseño”.

Autor: Tiberio García Pemán.

Directores: Dr. Cicero González, S; Dr. Álvarez Laso, J.A.

Tutor: Dr. Otero González, C.

5.- Título: “Propuesta de vía alternada doble-simple para la línea ferroviaria Valparaíso / Viña del Mar-Santiago.”

Autora: Paola Alejandra Moraga Contreras.

Director: Dr. Castillo Ron, E.

Tutor: Dr. Otero González, C.

PROYECTOS FIN DE GRADO/MASTER

1.- Título: “Modelización hidráulica a partir de datos LiDAR”.

Autor: David Alonso Aragones.

Director: Sánchez Espeso, J. M^a; Ascorbe Salcedo, A.

2.- Título: “Diseño de una red de carriles bici en la comarca del Besaya para potenciar la ciudad de Torrelavega como intercambiador modal”.

Autor: Alvarez Minchero, David.

Director: Sánchez Espeso, J.M^a; Garcia Utrilla, I.

- 3.- Título: "ANTWERP: Application for Nets and Tessellations With Edge Regular Polygons".
Autor: Díaz Gómez, Sergio.
Director: Gómez-Jáuregui, V.
- 4.- Título: "Proyecto de construcción de dos túneles en el ramal de la autovía A-67 Barreda- Sierrapando".
Autor: Jesús Sobrino Trueba.
Tutor: de Luis Ruiz, J.M.
- 5.- Título: "Diseño y Cálculo Estructural para Nave Industrial Adosada en Reinosa".
Proyecto Fin de Carrera de Ing. Tecn. Ind. Mecánica de la Universidad de Cantabria.
Director: Fadón Salazar, F.
- 6.- Título: "Sistemas de Vacío para Residuos Orgánicos en Edificios y Complejos".
Autor: Burgada Ruiz, Alberto.
Proyecto Fin de Grado de Ing. en Tecnologías Industriales de la Universidad de Cantabria.
Director: Fadón Salazar, F.
- 7.- Título: "Diseño de equipo para el termoconformado de lámina gruesa".
Proyecto Fin de Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cantabria.
Director: Fadón Salazar, F.
- 8.- Título: "Estudio sobre la Causa de las Roturas de Fibra Óptica".
Autor: Fernandez-Ceballos Garcia Del Moral, Ángela.
Proyecto Fin de Grado de Ing. en Tecnologías Industriales de la Universidad de Cantabria.
Director: Cerón Hoyos, J. E.
- 9.- Título: "La Formación Profesional en Cantabria: Orígenes, Desarrollo y Aplicación".
Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.
Director: Carbajo del Val, A.
- 10.- Título: "Integración del Proceso de Registro y Protección de Obras en los Procesos de Enseñanza de Nuestros Centros".
Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.
Director: Carbajo del Val, A.
- 11.- Título: "Estudio para la Rehabilitación de una Central Hidroeléctrica. Un Proyecto de Innovación Y Colaboración Interdisciplinar".
Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.
Director: Carbajo del Val, A.

12.- Título: "TIC y Educación Física".

Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.

Director: Fadón Salazar, F.

13.- Título: "Situación Actual de la Asignatura de Tecnología en la Enseñanza Obligatoria Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria".

Director: Rioseras Alonso, L. A.

14.- Título: "Implementación de la Metodología 5S en Laboratorios del IES de Cantabria Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria".

Director: Rioseras Alonso, L. A.

15.- Título: "Análisis Comparativo de la Materia de Educación Plástica y Visual en la LOE y LOMCE".

Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.

Director: Rioseras Alonso, L. A.

16.- Título: "Perfil del Alumnado de los Ciclos Formativos de Grado Medio".

Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.

Director: Rioseras Alonso, L. A.

17.- Título: "Perfil del Alumnado de los Ciclos Formativos de Grado Medio".

Proyecto Fin de Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Cantabria.

Director: Rioseras Alonso, L. A.

TUTOR ACADEMICO DE PRÁCTICAS

1.- Alumno: García Tamames Alberto

Lugar: Ayuntamiento de Reinosa (Reinosa)

Tutora: Castillo López, E.

2.- Alumno: Fernández Iru, Sonia

Lugar: Ayuntamiento Medina de Pomar (Burgos)

Tutora: Castillo López, E.

3.- Alumno: Carla Bolado Postigo

Lugar: Dremex

Tutor: De Luis Ruiz, J,M.

4.- Alumno: Iker de Prado González

Lugar: Ecan Energía

Tutor: De Luis Ruiz, J,M.

5.- Alumno: Jesús Sobrino Trueba

Lugar: Solvay

Tutor: De Luis Ruiz, J,M.

6.- Alumno: Carlos Torvisco Silva

Lugar: Fomento de Técnicas Extremeñas S.L.

Tutor: Sánchez Espeso, J. M^a.

7.- Alumno: Daniel Gonzalo Pérez Herreros

Lugar: Instituto de Ingeniería del Cantábrico, S.L. (INICAN)

Tutor: Sánchez Espeso, J. M^a.

COLABORACIÓN EN MASTER

- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- Investigación en Ingeniería Industrial
- Investigación en Ingeniería Civil
- Educación Secundaria
- Técnicas de Análisis, Evaluación y Gestión Sostenible de Riesgos Naturales.
- Gestión Ambiental de Sistemas Hidráulicos
- Ingeniería Ambiental
- Matemática y Computación.
- Física, Instrumentación y Medio Ambiente.
- Ingeniero de Minas

REGISTROS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

1.- Autores: Gómez-Jáuregui, V.; Díaz Gómez, S.; Otero González, C.; Manchado del Val, C.

Título: ANTWER- Application for Nets and Tessellations With Edge-to-edge Regular Polygons. Objeto y obra: Programa de ordenador. Titular: Universidad de Cantabria. S-322-15

2.- Autores: Gómez-Jáuregui, V.; Díaz Gómez, S.; Otero González, C.; Manchado del Val, C.

Título: STICCI.eu: Software Tool for Improving and Converting Citation Indices – Enhancing Uniformity. Objeto y obra: Programa de ordenador. Titular: Universidad de Cantabria. S-323-15

3.- Autores: Gómez-Jáuregui, V., Manchado, C., Otero, C., Iglesias, A., Galvez, A., Quilligan, M. "Nudo de conexión para estructuras desplegadas". Solicitada por la Universidad de Cantabria ante la OEPM con nº de solicitud P201500190, con examen previo. Concedida el 25/04/2016. ES 2 555 635 B2

CURSOS DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria 2016:

Dirección: De Luis Ruiz, J.M.; Piña Patón, B.

Curso: "El Territorio, la medida y su representación". TO.3.1

Cursos de Formación del Profesorado Universitario 2016.

Director y ponente: Sánchez Espeso, Javier M^a

Curso: "Introducción al uso y análisis de la componente espacial de la Información mediante GIS para la docencia e investigación"

Curso: Centro de estudios de la Administración Regional de Cantabria.

Ponente: Sánchez Espeso, Javier M^a

Curso: "Formación práctica básica, X-218-01"

Cursos OCW

1.- Título Asignatura: "Técnicas de Representación Gráfica-G278/G410/G420/G768 (2014)"

Autores: Fadón Salazar, F.; Cerón Hoyos, J. E.; Vallejo Lobete, E.; Díez Gutiérrez, J.; Saiz Saiz, L.A.

Dirección:

<http://ocw.unican.es/enseanzas-tecnicas/tecnicas-de-representacion-grafica-g420>

2.- Título Asignatura: "Ingeniería Gráfica-G709 (2016)"

Autores: Fadón Salazar, F.; Cerón Hoyos, J.E.; Díez Gutiérrez, J.

Dirección:

<http://ocw.unican.es/enseanzas-tecnicas/ingenieria-grafica-g709>

3.- Título Asignatura: "Workshop on projects (2015)"

Autores: Otero González, C.; Gómez-Jáuregui, V.; Manchado del Val, C.

Dirección: <http://ocw.unican.es/enseanzas-tecnicas/workshop-on-projects>

MIEMBROS DE COMITÉS CIENTÍFICOS DE CONGRESOS

Otero González, C. Miembro del Comité científico del Congreso “International Joint Conference on Mechanics, Design Engineering & Advanced Manufacturing”, JCM 2016.
Otero González, C. Plataforma tecnológica de la construcción. Proyecto “esBIM, Implantación del BIM en España”. Miembro del Comité Técnico esBIM, Grupo 2 (Formación), subgrupo 2 (Personas).

ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

Gómez Jauregui, V. Movilidad investigadora en el Department of Civil Engineering and Materials Sciences of the University of Limerick, como investigador y consultor en el proyecto “Construction and Testing of a Deployable Double-Layer Tensegrity Grid”. Julio 2015.

CONVENIOS COOPERACIÓN/PROYECTOS

Colaboración en proyecto: “Accelerating the adoption of Industry of the Future (IoF) supporting technologies by Spanish Universities”, financiado por *La Fondation Dassault Systemes*. Solución 3DEXPERIENCE on the cloud, entorno de aprendizaje colaborativo (Peer Learning Platform Experience), metodología de trabajo, planificación y escenario de trabajo. Lidera la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

Proyecto Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Proyecto Coordinado “Superficies Urbanas Permeables, Resilientes, Inteligentes y Sostenibles (SUPRIS)”, planteado en colaboración entre el Grupo de Investigación de Tecnología de la Construcción de la Universidad de Cantabria (GITECO-UC) y el Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente de la Universitat Politècnica de València (IIAMA-UPV), tiene como meta fundamental investigar para desarrollar el conocimiento necesario para compatibilizar las cuatro características fundamentales que una superficie urbana debe ofrecer: permeabilidad, resiliencia, inteligencia y sostenibilidad.

PREMIOS

- Award for Open Education Excellence 2016 - Outstanding Course, para la asignatura “Workshop on Projects”, del Grado de Ingeniería Civil, en la plataforma OCW de la Universidad de Cantabria. (Otero González, C.; Manchado del Val, C.; Gómez Jáuregui, V.)

- Segundo premio en el concurso nacional EDPR University Challenge 2015 por el trabajo “Evaluación del Impacto Visual (VIA) para Parques Eólicos”. (Manchado del Val, C.; Gómez Jáuregui, V.; Lizcano Amorocho, P.E.; Otero González, C.)

- Primer Premio a la mejor comunicación en la Jornada INGEGRAF+D+I 2016
“Contribución de la ingeniería gráfica a la sociedad”, 24 de junio 2016, Universidad de Zaragoza, por el trabajo “Docencia en Ingeniería Gráfica: Aprender Jugando”. (Gómez Jáuregui, V.; Manchado del Val, C.; Otero González, C.)

OTROS

Celebración de la Olimpiada de Dibujo de Técnico.

Coordinador: Fadón Salazar, F.
Alumnos: 55