

MEMORIA DE ACTIVIDADES

DPTO. 5420: "TECNOLOGÍA DE LA
EDIFICACIÓN"

2013



DEPARTAMENTO 5420 "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"

1.- ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL

1.1.- MIEMBROS

Director

BLASCO LAFFÓN, M^a Begoña

Subdirector

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Secretario

PÉREZ ZAPATA, Carlos

Catedráticos de Escuela Universitaria

CARRILLO GIJÓN, Luis

COBO ESCAMILLA, Alfonso

IGNACIO VICENS, Guillermo

Titulares de Universidad

FLÓREZ DE LA COLINA, M^a Aurora

GARCÍA GARCÍA, Alfonso (interino)

GIL LÓPEZ, Tomás (interino)

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

Titulares de Escuela Universitaria

AGUADO ALONSO, Luis

ALONSO VERA, Juan Antonio

AYMAT ESCALADA, Carlos Jesús

BACH BUENDÍA, Isabel

BLASCO LAFFÓN, M^a Begoña

CABRERA SÁIZ, Tomás

CASANUEVA MUÑOZ, Javier

CASTRO JIMÉNEZ, José Luis

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

FERNÁNDEZ VALDÉS, José María

GARCÍA ACEBES, Florián

GÓMEZ SANZ, Pilar

GONZÁLEZ YUNTA, Francisco

LAGARDE ABRISQUETA, Eduardo
LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍN, Francisco Javier
LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan (interino)
MAGANTO SUÁREZ, Fernando José
MOURE MARTÍN, Juan
MUÑOZ SUDUPE, Francisco
PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier
PÉREZ ROMERAL, Andrés Leoncio
PÉREZ ZAPATA, Carlos
PICAZO IRANZO, Álvaro
PRIETO BARRIO, M^a Isabel
SIERRA LLAMAS, Marta María
TERÁN CARRASCO, Adolfo
TORREÑO GÓMEZ, Ildfonso
TREMPS GUERRA, Enrique
VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde
ZAVALA GARCÍA-LOYGORRI, Jaime María de

Profesores Asociados

ARROYO PORTERO, Juan Carlos
CARRASCO ANDRÉS, Fidel
CARRILLO ALONSO, Luis
DIEGO AGUADO, Germán de
FUENTE BEDOLLA, Enrique de la
GÓMEZ RODRÍGUEZ, Carlos José
GONZÁLEZ GIRALDA, Carlos
LÓPEZ MEDINA, José Antonio
MALLAVÍA GARCÍA DE PAREDES, José M^a
MARTÍN LECHUGA, Ángel
MASCARAQUE SANZ, José María
MATA GUARDIOLA, Beltrán
PENDÁN DE LA FUENTE, José Antonio
PÉREZ GONZÁLEZ, Rafael
RIESTRA BASAGOITI, Santiago
RODRÍGUEZ MORALES, Sergio
RUIZ DE VILLA VALDÉS, Arturo

SÁNCHEZ OLIVA, Carlos

SOMAVILLA MOLINA, Juan Luis

VERDÚ JEREZ, José

ZAPATA LOBO, Miguel Ángel

Personal de Administración y Servicios

Funcionario

HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Ana Isabel

Laboral

BLASCO LAFFÓN, Emilia

MARTÍN VELA, Gabriel

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Santiago

1.2.- ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS ARQUITECTO TÉCNICO

Troncales/Obligatorias

103	Fundamentos Físicos
113	Estructuras de Edificación I
223	Estructuras de Edificación II
225	Instalaciones
233	Topografía y Replanteos
341	Oficina Técnica
347	Calidad y garantías en la Edificación
351	Equipos de obra y medios auxiliares
353	Mantenimiento y Rehabilitación
357	Proyecto Fin de Carrera

Optativas y/o de Libre Elección

503	Ampliación de Física
613	Aplicaciones Informáticas II
625	Ampliación de Instalaciones
641	Aplicaciones Informáticas I
657	Trabajo en obras y/o estudios

1.3- ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS GRADUADO EN EDIFICACIÓN

545000005	Mecánica Física
545000007	Física de las Instalaciones
545000019	Topografía I
545000020	Resistencia de Materiales y Elasticidad
545000021	Instalaciones I

545000024	Análisis de Estructuras y Geotecnia
545000025	Instalaciones II
545000027	Equipos de Obra y Medios auxiliares
545000029	Topografía II
545000030	Proyectos Técnicos I
545000037	Proyectos Técnicos II
545000038	Hormigón Estructural
545000039	Patología y Rehabilitación
545000044	Calidad de la Edificación
545000045	Mantenimiento
545000053	Proyecto Fin de Grado

1.4- ASIGNATURAS CURSO DE ADAPTACIÓN

545000056	Proyectos Técnicos II
545000057	Hormigón Estructural
545000061	Instalaciones II
545000064	Patología y Rehabilitación
545000066	Mantenimiento
545000070	Proyecto Fin de Grado

1.5- ASIGNATURAS MASTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

543000027	Proyectos Técnicos II
543000028	Hormigón Estructural
543000032	Instalaciones II
543000035	Patología y Rehabilitación
543000051	Gestión de la Calidad en Edificación
543000060	Trabajo Fin de Máster

1.6- ASIGNATURAS MASTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN (MITE)

543000064	Hormigón Estructural
543000068	Instalaciones II
543000071	Patología y Rehabilitación
543000084	La simulación en el Diseño de Técnicas de Rehabilitación

	de Edificios
543000087	Tecnología del Acondicionamiento Pasivo de Edificio
543000088	Tecnologías de Confort en Edificación
543000091	Trabajo Fin de Máster
543000098	Principios de Domótica e Inmótica
543000099	Prácticas Externas

1.7- ASIGNATURAS DOCTORADO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN

543000087	Tecnología del Acondicionamiento Pasivo de Edificio
543000088	Tecnologías de Confort en Edificación
543000091	Trabajo Fin de Máster
543000098	Principios de Domótica e Inmótica

1.8- LABORATORIOS

LABORATORIO DE FÍSICA

El laboratorio de Física está concebido para la realización de las prácticas que los alumnos realizan.

En la titulación de Graduado en Edificación se realizarán dichas prácticas en las asignaturas de Mecánica Física y de Física de las Instalaciones, así como en posibles asignaturas optativas. Además el laboratorio apoya las actividades relacionadas con la investigación que se lleva a cabo por parte del profesorado.

Consta de una superficie de 100 m² dedicada a la docencia y 36 m² reservados para equipos utilizados en investigación.

El recinto de prácticas se encuentra amueblado con dieciséis mesas, con cuatro puestos cada una, diseñadas especialmente para la realización de prácticas y equipadas con fuentes de alimentación fijas, tanto de corriente continua como de corriente alterna.

El Laboratorio consta de los equipos necesarios para la realización de prácticas de:

Medidas y cálculo de errores: Calibre. Tornillo micrométrico o palmer. Esferómetro.

Prácticas de Mecánica Física: Resultante de un sistema de fuerzas. Viga biapoyada. Palanca. Balanza Hidrostática. Balanza de Mohr-Westphal. Péndulo simple. Catetómetro. Etc.

Prácticas de Termodinámica: Determinación del coeficiente de conductividad térmica de diferentes materiales. Resistencia térmica de un muro

compuesto. Cálculo de las pérdidas caloríficas de un recinto. Funcionamiento de una bomba de calor. Etc.

Prácticas de Corriente Continua: Asociación de Resistencias. Medidas de diferencias de potencial e intensidades. Comprobación de las Leyes de Kirchhoff. Etc.

Prácticas de corriente alterna: Comprobación de la ley de Ohm en un circuito de corriente alterna. Determinación de la resistencia interna de una pila. Carga y descarga de un condensador. Determinación de la frecuencia de resonancia. Etc.

Potencia activa. Determinación del factor de potencia: En distintos tipos de lámparas. Corrección del factor de potencia.

Prácticas con el transformador: Determinación del coeficiente de auto-inducción. Relación en el transformador ideal en vacío. Transformador en carga con pérdidas en el hilo, etc.

Prácticas con el motor asíncrono trifásico: Determinación de la curva par-velocidad, rendimiento del motor, potencia con conexión en triángulo y conexión en estrella, etc.

Osciloscopio de rayos catódicos: Uso del osciloscopio para distintos tipos de señales con determinación de la frecuencia de entrada. Comparación de frecuencia mediante figuras de Lissajous. Diferencia de fase entre tensión e intensidad. Conversión de una onda alterna en una corriente continua.

También y como apoyo a la realización de estas prácticas se dispone de: Servofrenos con unidad de control para banco de motores. Osciloscopios digitales portátiles. Sistemas Unitrain (laboratorio multimedia con tarjetas de experimentación) de Electrotecnia. Máquinas eléctricas y circuitos de CA.

El laboratorio también consta de una zona para investigación donde se están desarrollando diversos proyectos de investigación en el campo de los **Sensores Aplicados a la Edificación, Ventilación Natural**, etc. El material usado en ese campo también sirve de apoyo a la docencia y se dispone, entre otros, de:

Bobinadora (para hilo de 0.08 a 5.40 mm). Máquina para la realización de circuitos impresos. Osciloscopio Digital 4 canales con procesador incorporado. Fluxómetro y teslámetro para determinación de flujos y campos magnéticos. Microscopio metalográfico. Anemómetro. Etc.

LABORATORIO DE INSTALACIONES

El laboratorio de instalaciones es un espacio destinado a la enseñanza y con posibilidades de investigación y experimentación en el área de materias que están inscritas o agrupadas bajo una denominación de tipo general, como es la de instalaciones en el edificio.

Al ser un abanico tan amplio, sin ánimo de exhaustividad, vamos a citar las más destacadas, e imprescindibles en la mayoría de las edificaciones para lograr que la edificación en cuestión sea "vivable" toda la expresión en un sentido de utilitarismo práctico.

- Saneamiento
- Fontanería
- Producción de agua caliente sanitaria
- Calefacción
- Refrigeración
- Ventilación por sistemas motorizados
- Los tres apartados anteriores son muchas veces tratados bajo la doctrina integradora del concepto climatización
- Instalaciones energéticas tales como:
 - Electricidad y control de iluminación
 - Gases combustibles
 - Energías alternativas y/o de apoyo a las denominadas convencionales (solar térmica de baja temperatura, fotovoltaica) aprovechamiento geotérmico
- Gestión integrada de energía del edificio de cara a su eficiencia energética
- Instalaciones de telecomunicación
- Instalaciones de transporte (ascensores, escaleras mecánicas, rampas, pasillos deslizantes)
- Instalaciones de seguridad frente al rayo
- Instalaciones específicas de garajes (garajes robotizados)
- Instalaciones de seguridad de control de acceso, y anti-intrusión, seguridad especial ante riesgo terroristas
- Instalaciones de protección frente al riesgo de incendio

Como se puede deducir del listado, la amplitud complejidad, y especialización puede ser tan grande como se pretenda. Pero al ser los futuros Graduados en Ingeniería de Edificación, profesionales de tipo generalista, la enseñanza que deben recibir también lo es, dejando la profundización por especialidades para los niveles posteriores o complementarios de enseñanza.

El marco físico del que se dispone en la actualidad es una gran nave, con un espacio central donde el alumno es literalmente rodeado y envuelto por unos recursos y medios didácticos, donde se combinan recursos docentes tradicionales, con los medios pedagógicos más modernos, la fuerte inversión económica de los últimos años, nos ha puesto a un nivel tan alto, que empezamos a recibir tal número de vistas de instituciones españolas y de universidades extranjeras que a veces se hace complejo de compaginar con el trabajo cotidiano.

Disponemos por tanto de equipos de simuladores diseñados por nosotros mismos y contruidos y montados "in situ" por empresas y personal de alta especialización, formando equipos mixtos de trabajo para desarrollar los equipos e instalaciones que nos proponemos como material de trabajo

en la formación práctica de nuestros alumnos. Quedan pendientes varios proyectos, aprobados por nuestra Universidad, y que por crisis presupuestaria han quedado paralizados. Insistimos el concepto de laboratorio de instalaciones, entendemos que es pionero por apuesta por la coordinación de actividades muy variadas, teóricas, prácticas, experienciales, visuales, sonoras en un mismo marco físico, donde en grupos grandes medianos o reducidos según proceda en la programación docente del curso.

Durante este curso además de las labores de mantenimiento de los actuales equipos y simuladores que forman el laboratorio de Instalaciones, se han desarrollado las siguientes tareas:

- Sustitución de elementos de alumbrado por lámparas de bajo consumo en las zonas que tienen una utilización con menor demanda luminosa
- Incorporación de nuevas colecciones de picería y pequeño instrumental donado de forma gratuita por las Empresas Saunier-Duval, Baxi Roca UPONOR y ORKLI.

2.- ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PROFESORADO

2.1.- ACTIVIDAD DOCENTE

2.1.1.- IMPARTICIÓN DE DOCENCIA:

MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

➤ MÁSTERES

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Título: *Máster Estructuras de Edificios y su Rehabilitación*

Organiza: E.T.S. de Edificación – Título propio UPM

Fecha: 2012/13

Título: *MITE "Innovación Tecnológica en Edificación" Itinerario Investigador*

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13 - 1º semestre

Asignatura: Innovación tecnológica en estructuras de edificios

Créditos: 5

Asignatura: Investigación en estructuras para la Edificación

Créditos: 6

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

Título: *Máster Universitario Gestión en Edificación*

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13 - 2º semestre

Asignatura: Gestión de la Calidad en Edificación. Sistemas integrados de Gestión

Créditos: 3

FLÓREZ DE LA COLINA, M^a Aurora

Título: *MITE "Innovación Tecnológica en Edificación" Itinerario Investigador*

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13 – 1º semestre

Asignatura: Terminología inglesa para la investigación científica en el campo de Edificación

Créditos: 3

GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: *MITE "Innovación tecnológica en Edificación" Itinerario Investigador*

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13 – 1º semestre

Asignatura: Principios de domótica e inmótica

Créditos: 6

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *MITE "Innovación Tecnológica en Edificación"*

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: 01/10/12-10/02/13

Asignatura: La simulación en el diseño de técnicas de rehabilitación de edificio.

Créditos: 5

IGNACIO VICENS, Guillermo

Título: MITE "Innovación Tecnológica en Edificación"

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13

Asignatura: Tecnología del Acondicionamiento pasivo de edificios del Master Oficial en Innovación Tecnológica en la Edificación

Créditos: 5

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: MITE "Innovación tecnológica en Edificación" Itinerario Investigador

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13 – 1º semestre

Asignatura: Principios de domótica e inmótica

Créditos: 6

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Título: Máster en Estructuras de la Edificación

Organiza: Escuela de la Edificación

Fecha: Curso 2012/13

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Título: Máster Universitario Gestión en Edificación

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13

Asignatura: Gestión del Patrimonio Edificado

Créditos: 3

PRIETO BARRIO, María Isabel

Título: Máster en Innovación Tecnológica en Edificación

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13

Asignatura: Innovación Tecnológica en Estructuras de Edificios

Créditos: 5

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

Título: MITE. "Innovación tecnológica en Edificación" Itinerario Investigador

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13

Asignatura: La simulación en el diseño de técnicas de rehabilitación de edificios

Créditos: 5

➤ **CURSOS**

BACH BUENDÍA, Isabel

Título: "Curso Técnico en Instalaciones eléctricas de interior"

Organiza: Plan de Formación UPM-COMFIA

Fecha: 06/05/2012-17/06/2013

Formación on line: 60 h.

DE IGNACIO VICENS, Guillermo

Título: "Control de la Ejecución de Obras en Edificación". Curso de Especialidad (Título propio de Postgrado UPM)

Organiza: E.T.S. de Edificación

Fecha: Curso 2012/13

Créditos: 30

Título: "Viviendas y energía eficiente"

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid –Cursos de Verano

Fecha: 8-9 de julio de 2013

Créditos: 30

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: "Eficiencia energética y calidad del aire interior en los edificios: Edificios enfermos"

Organiza: Acciona S.A.

Fecha: septiembre-octubre 2013

Créditos: 3

Título: " *Nuevos materiales de construcción en edificación ecoeficiente*"

Organiza: Acciona S.A.

Fecha: febrero - abril 2013

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Título: " *Teorías y criterios de Intervención en el Patrimonio*", del Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido

Organiza: Fundación Escuela de la Edificación

Fecha: 2013

Créditos: 30

Título: " *Recuperación del Patrimonio construido. Patología y sistemas*" del Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido

Organiza: Fundación Escuela de la Edificación

Fecha: 2013

Créditos: 30

PÉREZ ZAPATA, Carlos

Título: " *Recuperación del Patrimonio construido. Patología y sistemas*" del Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido

Organiza: Fundación Escuela de la Edificación

Fecha: 2013

Título: " *Teorías y criterios de Intervención en el Patrimonio*", del Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido

Organiza: Fundación Escuela de la Edificación - UPM

Fecha: 2013

Título: " *Curso de Fotogrametría y sistemas digitales aplicados al estudio y representación de espacios singulares*"

Organiza: EUIT Agrícolas - UPM

Fecha: 2013

➤ **SEMINARIOS**

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *"Computational Fluids Dynamics"*

Organiza: Ashrae - Instituto Eduardo Torroja

Fecha: mayo 2013

Créditos: 3

Título: *"Air Curtains for Condensing Boilers"*

Organiza: Biddle Air Systems Ltd. – ETS. Arquitectura. UPM

Fecha: abril - mayo 2013

Créditos: 3

Título: *"La Integración de la Eficiencia Energética en la Calidad de Aire Interior"*

Organiza: Instituto Eduardo Torroja

Fecha: noviembre 2013

Créditos: 2

2.1.2.- PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA DOCENCIA

- **Título:** *"Implementación de programa b-learning en el Aula Taller de Instalaciones"*

Coordinador/es: BACH BUENDÍA, Isabel

Fecha: curso 2012/2013

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa
- **Título:** *GIE ALCIN: Formación y apoyo a jóvenes de alta capacidad intelectual*

Coordinador/es: BLASCO LAFFÓN, M^a Begoña

Fecha: Iniciado en 2009 y vigente

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa
- **Título:** *Proyecto Transversal "Un nuevo concepto de aprendizaje de las Matemáticas mediante el desarrollo de competencias transversales, para alumnos de nuevo ingreso de la UPM"*

Coordinador/es: BLASCO LAFFÓN, M^a Begoña
SALVADOR ALCAIDE, Adela

Fecha: Iniciado en 2009 y vigente

Ponencias o Programa: Ayudas a la Innovación Educativa y a la mejora de la calidad de la Enseñanza

- **Título:** *“Integración de la formación y evaluación de competencias transversales específicas en hormigón estructural”*

Director: COBO ESCAMILLA, Alfonso

Participante: PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Fecha: Iniciado en 2011 y vigente

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa

Objeto: Evaluar las competencias transversales y específicas alcanzadas por los alumnos de la EUATM para desarrollar los temas relacionados con el Hormigón Estructural e indicar la manera de integrar la formación y evaluación en competencias transversales con la preparación en competencias específicas adquiridas por los alumnos de la EUATM en las materias relacionadas con el Hormigón Estructural.

Organismo Financiador: UPM

Fecha: 2013

- **Título:** *“Cursos Internacionales con el Tecnológico de Monterrey”*

Director: DE DIEGO AGUADO, Germán

Fecha: 2012/2013

Objeto: Los cursos internacionales están enfocados hacia la exploración de nuevas vías en la experiencia del aprendizaje. Combinar usos y adaptarse a los nuevos lugares, integrando contextos urbanos más complejos donde considerar características sociales, tipológicas y ambientales. Es por ello, que la experiencia de aprendizaje propuesta aborda acciones y proyectos enunciados conjuntamente con el Tecnológico de Monterrey, para relocalizarlos en un lugar distinto al que se conoce y desplazándose a Madrid durante 4 semanas, buscando una aproximación descontextualizada de un programa global.

- **Título:** *“Implementación de programa b-learning en el Aula Taller de Instalaciones”*

Participante: PENDÁN DE LA FUENTE, José Antonio

Fecha: curso 2012/2013

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa

- **Título:** *“Diseño de casos prácticos en Hormigón Estructural”*

Participantes: PRIETO BARRIO, M^a Isabel; PICAZO IRANZO, Álvaro; GONZÁLEZ YUNTA, Francisco; CASANUEVA MUÑOZ, Javier

Fecha: 2013

Objeto: Diseñar la metodología necesaria para la impartición de la docencia en Hormigón Estructural mediante la técnica de desarrollo de casos prácticos empleando como elemento de trabajo un edificio singular. Contraste de la metodología de la enseñanza del Hormigón Estructural entre las Escuelas Técnicas Españolas y las Escuelas Técnicas Hispanoamericanas.

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa

- **Título:** *“Estrategias para la integración interdisciplinar de los estudios de Postgrado en Ingeniería en Edificación”*

Participante: Tomás Gil López

Fecha: Curso 2012/13

Ponencias o Programa: Grupo de Innovación Educativa

2.1.3 ASISTENCIAS A CONGRESOS Y JORNADAS EN EL ÁREA DE INNOVACIÓN:

- **Título:** *“Análisis de experiencias de laboratorio como herramienta docente: aplicación al estudio de pilares de hormigón reforzados mediante encamisados”*

Autores: COBO ESCAMILLA, Alfonso; PRIETO BARRIO, M^a Isabel; MORENO FERNÁNDEZ, M^a Esther; GONZÁLEZ YUNTA, Francisco

Descripción: En este trabajo se estudió un caso práctico relativo al análisis de refuerzos de pilares de hormigón armado mediante encamisados metálicos y de hormigón, tomando como base los datos experimentales publicados acerca del refuerzo de pilares de este tipo

frente al comportamiento de pilares patrón. Con las características reales de los materiales se han realizado los cálculos correspondientes y se han comparado las soluciones con las obtenidas experimentalmente. Posteriormente se ha propuesto a los alumnos un nuevo caso práctico relativo a refuerzo de pilares de hormigón

Internacional: Si

Evento: Congreso

Entidad: Asociación científico-técnica del hormigón estructural (ACHE)

Lugar: Madrid

Fecha: 2013

- **Título:** *"Dificultades docentes en el estudio de forjados de madera reforzados mediante losa superior de hormigón"*

Autores: GONZÁLEZ YUNTA, Francisco; COBO ESCAMILLA, Alfonso; GONZÁLEZ GARCÍA, M^a de las Nieves; PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Descripción: En este trabajo se estudió un caso práctico relativo al análisis de refuerzo de forjados de madera mediante la conexión de una losa superior de hormigón, analizando las distintas disciplinas que es necesario conocer para poder resolver cada etapa del problema

Internacional: Si

Evento: Congreso

Entidad: Asociación científico-técnica del hormigón estructural (ACHE)

Lugar: Madrid

Fecha: 2013

- **Título:** *"The online case study development for the teaching of building structures reinforcement"*

Autores: MORENO FERNÁNDEZ, M^a Esther; COBO ESCAMILLA, Alfonso; GONZÁLEZ GARCIA, M^a de las Nieves; PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Descripción: The Reinforcement of Building Structures is one of the topics of the Master in Building Innovation Technology (MBIT) of Uni-

versidad Politécnica de Madrid (UPM). Since the beginning of the delivery of this master, case studies have been chosen as the teaching methodology. For the 2011-2012 course the online education of this subject was implemented, instead of the classical learning based on attendance. Through ICT's (Information and Communication Technologies) students are provided with much more and more selective information than through the classical learning. ICT's can be used for search, enquiries and reporting. Using the online tools has been proved, through the results obtained and based on the surveys made amongst students, to be a successful experience.

Internacional: Si

Evento: Congreso

Entidad: International Association of Technology, Education and Development (IATED)

Lugar: Valencia

Fecha: 2013

- **Título:** *"Desarrollo docente de un caso práctico relativo al refuerzo de pilares de hormigón mediante encamisados"*

Autores: COBO ESCAMILLA, Alfonso; PRIETO BARRIO, M^a Isabel; MORENO FERNÁNDEZ, M^a Esther; GARCÍA MERA, Sara

Descripción: Se plantea una metodología docente para el estudio del análisis de pilares de hormigón armado reforzados mediante encamisados y de hormigón

Internacional: No

Evento: Congreso

Entidad: Escuela Técnica Superior de Edificación

Lugar: Madrid

Fecha: 2013

- **Título:** *"I Ciclo de conferencias Innovación Tecnológica en Estructuras"*

Dirección y Organización: COBO ESCAMILLA, Alfonso; PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Internacional: No

Entidad: Escuela Técnica Superior de Edificación

Lugar: Madrid

Fecha: octubre-diciembre 2013

3. FORMACIÓN DOCENTE

3.1 FORMACIÓN EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

➤ MÁSTERS

AGUADO ALONSO, Luis

Título: *Doctorado E.R. con el Máster en Técnicas y Sistemas en Edificación*

Organiza: E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid

Fecha: curso 2012/13

CABRERA SÁIZ, Tomás

Título: *Doctorado E.R. con el Máster en Técnicas y Sistemas en Edificación*

Organiza: E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid

Fecha: curso 2012/13

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *" Tres visiones sobre la respuesta al cambio climático: Estados Unidos, Unión Europea y países emergentes"*

Organiza: GAS NATURAL SDG, S.A.

Fecha: noviembre 2013

Créditos: 1,5

Título: *" Calidad del aire urbano y salud humana"*

Organiza: GAS NATURAL SDG, S.A.

Fecha: noviembre 2013

Créditos: 1,5

Título: *"La certificación energética de edificios existentes: motor de la rehabilitación"*

Organiza: GAS NATURAL SDG, S.A.

Fecha: octubre 2013

Créditos: 1,5

Título: *"Nuevas soluciones de eficiencia energética en edificios"*

Organiza: GAS NATURAL SDG, S.A.

Fecha: enero 2013

Créditos: 1,5

SIERRA LLAMAS, Marta

Título: *Doctorado E.R. en Innovación Tecnológica en Edificación*

Organiza: E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid

Fecha: curso 2012/13

➤ **CURSOS**

BACH BUENDÍA, Isabel

Título: *Curso de Formación a Técnicos Certificadores del Programa C3*

Organiza: Dirección General de Industria, Energía y Minas

Fecha: 28/05/2013 al 30/05/2013

Horas: 12 h.

ASISTENCIAS A CONGRESOS Y JORNADAS EN EL ÁREA DE CO- NOCIMIENTO

GIL LÓPEZ, Tomás

Evento: *"VIII Congreso Nacional de Historia de la Construcción"*

Lugar: Madrid

Fecha: octubre 2013

Evento: *"Scientific's, Architecture, Education and Society"*

Lugar: Barcelona

Fecha: mayo 2013

3.2. FORMACIÓN EN EL ÁREA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Título: *¿Cómo enseñan los mejores profesores universitarios?*

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha: 05/12/2013

Horas: 9 h.

Título: *Evaluación de competencias transversales*

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha: 19/04/2013

Horas: 4 h.

ASISTENCIAS A CONGRESOS Y JORNADAS EN EL ÁREA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

GIL LÓPEZ, Tomás

Evento: *"6th International Conference of Education, Research and Innovation"*

Lugar: Sevilla

Fecha: noviembre 2013

Evento: *"7th International Technology, Education and Development Conference"*

Lugar: Valencia

Fecha: marzo 2013

Evento: *"5th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies"*

Lugar: Barcelona (España)

Fecha: julio 2013

3.1.3.- OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

3.1.3.1.- PONENCIAS EN CONGRESOS Y JORNADAS (excluir las que son en el ámbito de la investigación, para incluirlas en el punto 3.2.3)

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *"The Bologna Process And Its Implementation. The New Degree Titles And Their Education In Spain"*

Evento: *"7th International Technology, Education and Development Conference"*

Lugar: Valencia (España)

Fecha: marzo 2013

Revisor: Si

3.1.3.2.- PUBLICACIONES EN EL ÁMBITO DE LA DOCENCIA

PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Título: *"Resistencia de Materiales y Elasticidad. Solicitaciones. Ejercicios resueltos"*

Asignatura: Resistencia de Materiales y Elasticidad

Fecha: febrero 2013

Volumen/páginas: 1 / 51

Editorial: E.T.S. de Edificación

Título: *"Resistencia de Materiales y Elasticidad. Tensiones. Ejercicios resueltos"*

Asignatura: Resistencia de Materiales y Elasticidad

Fecha: febrero 2013

Volumen/páginas: 1 / 41

Editorial: EUATM

Título: *"Resistencia de Materiales y Elasticidad. Deformaciones. Ejercicios resueltos"*

Asignatura: Resistencia de Materiales y Elasticidad

Fecha: febrero 2013

Volumen/páginas: 1 / 23

Editorial: EUATM

3.2.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA DEL PROFESORADO

3.2.1.- PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- **Título:** *"Estudios geológicos y sísmicos en Centroamérica y lecciones hacia la evaluación del riesgo sísmico en el sur de España. SISMO-CAES"*

Directora: BENITO OTERINO, Belén

Organismo Financiador: Plan Nacional de I+D+i

Tipo Proyecto:

Participante: BLASCO LAFFÓN, Begoña

- **Título:** *"Creación de modelos informáticos para justificar la relación entre límites de flechas, procesos constructivos y aparición de daños en edificios"*

Director: CARRASCO DE ANDRÉS, Fidel

Organismo Financiador: UAX - Banco de Santander

Fecha: 2013

- **Título:** *"Extensión de la utilización de un nuevo acero inoxidable bajo en níquel a hormigón fabricado con ceniza volante. Utilización de sensores e inhibidores de corrosión INOXCEVO"*

Director: BASTIDAS RULL, José María

Organismo Financiador: Dirección General de Investigación Científica y Técnica, MEC

Tipo Proyecto: BIAA2008-05398

Participante: COBO ESCAMILLA, Alfonso

- **Título:** *"Integración de la formación y evaluación de competencias transversales y específicas en hormigón estructural"*
Director: COBO ESCAMILLA, Alfonso
Organismo Financiador: Universidad Politécnica de Madrid

- **Título:** *"Evaluación del comportamiento del hormigón disgregado cuando se confina con tejidos de fibra de basalto y de carbono pegados exteriormente con resinas Epoxi"*
Director: COBO ESCAMILLA, Alfonso
Organismo Financiador: Universidad Politécnica de Madrid – Instituto Profesional DUOC.UC. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
Fecha de inicio: 30/01/2012

- **Título:** *"Estrategias para la integración interdisciplinar de los estudios de postgrado en Ingeniería de la Edificación"*
Director: VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde
Organismo Financiador: Universidad Politécnica de Madrid
Participante: COBO ESCAMILLA, Alfonso

- **Título:** *"Construcción en piedra de cantería en los ámbitos mediterráneo y atlántico. Análisis de ejemplos construidos"*
Director: RABASA DÍAZ, Enrique
Participante: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación
Fecha: 2013

- **Título:** *"Proyecto unidad de tratamiento de aire denominada vavt3-doas-equam con cinco configuraciones de funcionamiento diferentes"*
Director: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Acciona S.A.
Fecha: 2013

- **Título:** *"Desarrollo de un difusor – inductor lineal de aire de tres ciclos para la colocación en la fachada de edificios con objeto de aumentar su eficiencia energética"*
Director: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Acciona S.A.
Fecha: 2013

- **Título:** *"Construcción en piedra de cantería en el ámbito hispánico: fuentes escritas y patrimonio construido"*
Director: RABASA DÍAZ, Enrique
Participante: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación
Fecha: 2013

- **Título:** *"Creación de modelos informáticos para justificar la relación entre límites de flechas, procesos constructivos y aparición de daños en edificios"*
Director: CARRASCO DE ANDRÉS, Fidel
Participante: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: UAX - Banco de Santander
Fecha: 2013

- **Título:** *"Valoración de patologías existentes en edificación sita en la calle Doctor Sánchez y otras (Madrid)"*
Director: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Constructora de Obras Municipales S.A.
Fecha: marzo 2013

- **Título:** *"Valoración de edificio de 151 viviendas, locales y garajes en calle Doctor Castelo 2, 4, 6, 8 y Doctor Vallejo Nájera 10 de Valdemoro"*
Director: GIL LÓPEZ, Tomás
Organismo Financiador: Nuevo Parque de Valdemoro S.L.U.
Fecha: septiembre 2013

- **Título:** *"Cátedra Empresa de Rehabilitación PROIESCON"*
Director: GONZÁLEZ YUNTA, Francisco
Objeto: La Cátedra-Empresa PROIESCON en Rehabilitación y Patrimonio construido, ha sido la consecuencia de querer aprender y transmitir temas de construcción, y más concretamente las enseñanzas impartidas desde la asignatura de Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios de la EUATM – UPM por el profesorado adscrito a la misma
Tipo Proyecto: P065420-269

- **Título:** *"Aula URSA Universidad Empresa"*
Director: IGNACIO VICENS, Guillermo
Objeto: El Aula URSA tiene como objetivo la colaboración entre URSA y la UPM en actividades de docencia y difusión en el área de la eficiencia energética y el aislamiento térmico y acústico en edificios de nueva planta y en rehabilitación.
Tipo Proyecto: P115420-230

- **Título:** *"Smartcities y Eficiencia Energética"*
Director: IGNACIO VICENS, Guillermo
Objeto: Dentro del marco de la colaboración con Telefónica S.A.U., se están llevando a cabo una serie de actividades centradas en el desarrollo de las TIC en la Eficiencia Energética
Organismo Financiador: Patrocinio Telefónica
Tipo Proyecto: G115420-113

- **Título:** *"Optimización de la metodología para la formación en Domótica e Inmótica aplicada a la mejora de la eficiencia energética "*
Director: MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos
Organismo Financiador: UPM
Tipo Proyecto: IE12-13-54003

- **Título:** *"Cátedra Universidad Empresa Eneres"*
Director: NAVARRO CANO, Nieves

Participante: PRIETO BARRIO, M^a Isabel

- **Título:** *"Rehabilitación sostenible de edificios RS"*
Director: GARCÍA NAVARRO, Justo
Participante: SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime
Organismo Financiador: Programa Operativo de I+D+i para el beneficio de las empresas. Fondo Tecnológico
Fecha: 2013
Nº proyecto: P105405531B

- **Título:** *"Estudio por simulación numérica de la estabilidad de una cubierta ligera rebajada de planta circular proyectada con cerchas metálicas"*
Director: SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime
Organismo Financiador: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
Fecha: 2013
Nº proyecto: P135420107

- **Título:** *"Control de dispositivos para el aprovechamiento de la energía de las corrientes marinas"*
Director: SOMOLINOS, J.A.
Organismo Financiador: CICYT
Tipo Proyecto: DPI2011-24113

- **Título:** *"Newsolutions4OLDhousing: Lucha contra el cambio climático: tecnologías innovadores para un uso eficiente de recursos y energía en restauración de viviendas "*
Director: TENDERO CABALLERO, Ricardo
Participante: PRIETO BARRIO, M^a Isabel; García García, Alfonso; Morón Fernández, Carlos; Tremps Guerra, Enrique
Tipo Proyecto: E115405486
Fecha de inicio: 11/10/2011

3.2.2.- MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

➤ MÁSTERES

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *"Máster de Innovación Tecnológica en la Edificación"*

Organiza: E.T.S. de Edificación. UPM.

Fecha: 01/10/13

Asignatura: La simulación en el diseño de técnicas de rehabilitación de edificio.

Créditos: 5

Director: IGNACIO VICENS, Guillermo

Título: *"Diplomado en Ejecución y Dirección de Obras"*

Participantes: FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael; PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier; PÉREZ ZAPATA, Carlos

Organiza: E.T.S. de Edificación – Facultad de Arquitectura de La Habana, Cuba

Créditos: 60-90

Director: PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Título: *"Máster en Organización y Técnicas de la Edificación. Curso de Especialidad: Restauración y Rehabilitación en el Edificación"*.

Organiza: Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

Participantes: PÉREZ ZAPATA, Carlos

Fecha: desde curso 2007/2008

Créditos: 60-90

➤ CURSOS, SEMINARIOS, TUTORIALES

GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: *"Eficiencia energética y TIC en edificios"*

Tema: ¿Qué es la domótica?

Organiza: Curso de Verano UPM

Fecha: julio de 2013

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: *"Eficiencia energética y TIC en edificios"*

Tema: Sensores y Actuadores en viviendas y oficinas

Organiza: Curso de Verano UPM

Fecha: julio de 2013

TREMPS GUERRA, Enrique

Título: *"Eficiencia energética y TIC en edificios"*

Tema: Sistemas de instalaciones térmicas

Organiza: Curso de Verano UPM

Fecha: julio de 2013

➤ TRABAJOS FIN DE MÁSTER DIRIGIDOS

Directores: GARCÍA GARCÍA, Alfonso /MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: *"Medida y parametrización de humedad en edificios con entramados de madera para su rehabilitación"*

Alumno: M^a del Pilar Sanz López

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 2013

Directores: GARCÍA GARCÍA, Alfonso /MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: *"Sistema para la mejora de la eficiencia energética mediante la reducción del consumo de agua"*

Alumno: Ángel Gómez Fernández

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 2013

Directores: GARCÍA GARCÍA, Alfonso /MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: *"Desarrollo de un sistema de monitorización de consumo eléctrico"*

Alumno: Laura Ballesteros Fernández de Caleyá

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 2013

Directores: GARCÍA GARCÍA, Alfonso /GONZÁLEZ REDONDO, Mercedes

Título: *"Estudio comparativo de la iluminación natural en tres aulas de la ETSAM utilizando modelos a escala y software de simulación para su aplicación a la edificación"*

Alumno: Paula García Plasencia

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 2013

Director: SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

Título: *"Análisis por el método de la simulación por elementos finitos del comportamiento estructural del frontón Recoletos de Eduardo Torroja"*

Alumno: Óscar Flamarique Echeverría

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 23/07/2013

Título: *"Análisis del comportamiento físico-mecánico de fachadas ventiladas de piedra natural"*

Alumno: Juan Cantó Blanquer

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 23/07/2013

3.2.3.- PONENCIAS EN CONGRESOS, Y JORNADAS EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

COBO ESCAMILLA, Alfonso, PRIETO BARRIO, M^a Isabel; MORENO FERNÁNDEZ, M^a Esther; GARCÍA MERA, Sara

Título: *"Desarrollo docente de un caso práctico relativo al refuerzo de pilares de hormigón mediante encamisados"*

Evento: Workshop investigación e innovación en evaluación, reparación y refuerzo de estructuras de hormigón

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 12/02/2013

Páginas: 226-235

ISBN: 978-84-695-7351-8

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *"The Hundred-Foot Vault. The Construction and Geometry of the Sala dei Baroni of the Castel Nuovo"*

Evento: 4th International Congress on Construction History

Lugar: París

Fecha: julio 2013

Revisor: Si

Título: *"A Mathematical Model to Pre-evaluate Thermal Efficiencies in Elongated Building Designs".*

Evento: Smart Innovation, Systems and Technologies

Lugar: Marsella

Fecha: marzo 2013

Revisor: Si

PRIETO BARRIO, M^a Isabel; COBO ESCAMILLA, Alfonso; RODRÍGUEZ SÁIZ, Ángel

Título: *"Eficacia de los inhibidores superficiales de corrosión en armaduras embebidas en probetas de mortero"*

Evento: Workshop investigación e innovación en evaluación, reparación y refuerzo de estructuras de hormigón

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 12/02/2013

Páginas: 55-64

ISBN: 978-84-695-7351-8

PRIETO BARRIO, M^a Isabel; COBO ESCAMILLA, Alfonso; RODRÍGUEZ SÁIZ, Ángel

Título: *"Eficacia de los inhibidores superficiales de corrosión en armaduras embebidas en probetas de mortero, con sustitución parcial de áridos y cemento por escorias blancas de horno cuchara"*

Evento: Workshop investigación e innovación en evaluación, reparación y refuerzo de estructuras de hormigón

Lugar: E.T.S. de Edificación, Madrid

Fecha: 12/02/2013

Páginas: 45-54

ISBN: 978-84-695-7351-8

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; TREMP GUERRA, Enrique; SOMOLINOS, J.A.

Título: *"Contribution of osmosis on the swelling in porous materials: application to bituminized waste materials"*

Evento: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013

Lugar: Sevilla

Fecha: 2013

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; TREMP GUERRA, Enrique; RAMIREZ, P.

Título: *"Computer simulation of recrystallization"*

Evento: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013

Lugar: Sevilla

Fecha: 2013

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMP GUERRA, Enrique; GÓMEZ, A.; GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: *"Switched reluctance motors control"*

Evento: 3rd International Conference on Magnetic and Applications for Sensors and Transducers

Lugar: Praga

Fecha: 2013

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; FUSTER, J.M.; SOMOLINOS, J.A.

Título: *"Giant Magnetoimpedance in CoP Electrodeposited Films"*

Evento: 3rd International Conference on Magnetic and Applications for Sensors and Transducers

Lugar: Praga

Fecha: 2013

SOMOLINOS, J.A.; MORALES, R.; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Título: *"Effective Power Signal Filtering using LC Filters with Air Core Coils"*

Evento: 3rd International Conference on Magnetic and Applications for Sensors and Transducers

Lugar: Praga

Fecha: 2013

3.2.4- FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

A) MÁSTERS, CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

B) ASISTENCIAS A CONGRESOS Y JORNADAS EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

GIL LÓPEZ, Tomás

Evento: *"Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria"*

Lugar: Alicante

Fecha: julio 2013

Evento: *"7th International Conference on Management and Service Science"*

Lugar: Beijing

Fecha: septiembre 2013

Evento: "3rd International Conference on Management and Service Science"

Lugar: Copenhagen

Fecha: mayo 2013

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Evento: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2013)

Fecha: del 8 al 13 de septiembre de 2013

Lugar: Sevilla, España

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Evento: 3rd International Conference on Magnetic and applications for Sensors and Transducers (IC-MAST 2013)

Fecha: del 7 al 11 de septiembre de 2013

Lugar: Praga, Republica Chequia

3.2.5.- OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN

3.2.5.1- PUBLICACIONES EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

LIBROS

COBO ESCAMILLA, Alfonso; PRIETO BARRIO M^a Isabel

Título: "Hormigón estructural. Ejercicios resueltos"

Fecha: 2013

Editorial: Universidad Politécnica de Madrid

ISBN: 978-84-616-5069-9

PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Título: "Corrosión de armaduras embebidas en morteros con escorias LFS. Eficacia de los inhibidores superficiales de corrosión"

Fecha: 2013

Volumen/páginas:

Editorial: Publicia

ISBN: 978-3-639-55417-5

ARTÍCULOS EN REVISTAS

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: *"A first approach to the problem of settling the ventilation rate that minimizes the predicted percentage of dissatisfied: application to a clean room"*

Nombre de la revista: *Advanced Sci Letters*

Fecha: octubre 2013

Volumen/páginas: 8

Editorial: American Scientific Publishers

Título: *"Predicted percentage of dissatisfied and air age relationship in ventilation systems: application to a laboratory"*

Nombre de la revista: HVAC&R Research

Fecha: enero 2013

Volumen/páginas: 10

Editorial: Taylor & Francis Group

Título: *"Experimental analysis of energy savings and hygrothermal conditions improvement by means of air curtains in stores with intensive pedestrian traffic"*

Nombre de la revista: Energy and Buildings

Fecha: diciembre 2013

Volumen/páginas: 8

Editorial: Elsevier

Título: *"Deformaciones ópticas en la representación gráfica"*

Nombre de la revista: AXA Arquitectura

Fecha: abril 2013

Volumen/páginas: 12

Editorial: Universidad Alfonso X el Sabio

Título: *"Iniciación al diseño asistido por ordenador en Autocad para el dibujo de planos arquitectónicos"*

Nombre de la revista: AXA Arquitectura

Fecha: enero 2013

Volumen/páginas: 15

Editorial: Universidad Alfonso X el Sabio

Título: *"Responsabilidad de los proyectistas en la aplicación de los límites de flecha"*

Nombre de la revista: AXA Arquitectura

Fecha: abril 2013

Volumen/páginas: 12

Editorial: Universidad Alfonso X el Sabio

PRIETO BARRIO, M^a Isabel; COBO ESCAMILLA, Alfonso; RODRÍGUEZ SÁIZ, Ángel; GONZÁLEZ GARCÍA, M^a de las Nieves

Título: *"The efficiency of surface-applied corrosion inhibitors as a method for the repassivation of corroded reinforcement bars embedded in ladle furnace slag mortars"*

Revista: Construction and building materials

Número: 54

Páginas: 70-77

Fecha: 03/2014

ISSN: 0950-0618

Posición sobre el total: 1

Índice de impacto: 1,834

PRIETO BARRIO, M^a Isabel; COBO ESCAMILLA, Alfonso; RODRÍGUEZ SÁIZ, Ángel; CALDERÓN, Verónica

Título: *"Corrosion behavior of reinforcement bars embedded in mortar specimens containing ladle furnace slag in partial substitution of aggregate and cement"*

Revista: Construction and building materials

Número: 38

Páginas: 188-194

Fecha: 02/2013

ISSN: 0950-0618

Posición sobre el total: 1

Índice de impacto: 1,834

MORALES, R.; SOMOLINOS, J.A.; MORÓN, C.; GARCÍA, A.

Título: *"Space-state robust control of a buck converter with amorphous core coil and variable load"*

Revista: Measurement

Volumen: 46

Páginas: 3863-3870

Fecha: 2013

ISSN:

MORÓN, C.; RAMIREZ, P.; TREMPES, E.; GARCÍA, A.

Título: *"Transcranial magnetic stimulation study"*

Revista: Sensor Letters

Volumen: 11

Páginas: 177-179

Fecha: 2013

MORÓN, C.; GARCÍA, A.; TREMPES, E.; SOMOLINOS, J.A.

Título: *"Anisotropic Magnetoresistive Study in Bilayer NiFe-NiO for Sensor Applications"*

Revista: Key Engineering Materials

Volumen: 543

Páginas: 167-170

Fecha: 2013

MORÓN, C.; GARCÍA, A.; TREMPES, E.; SOMOLINOS, J.A.

Título: *"Building functional surfaces for biosensors development"*

Revista: Key Engineering Materials

Volumen: 543

Páginas: 204-207

Fecha: 2013

RAMIREZ, P.; TREMPES, E.; GARCÍA, A.; MORÓN, C.

Título: *"Transcranial magnetic stimulation study"*

Revista: Sensor Letters

Volumen: 11

Páginas: 138-140

Fecha: 2013

RÍO MERINO, M. del; SAN ANTONIO GONZÁLEZ, A.; SANTA CRUZ
ASTORQUI, J.; VILLORIA SÁEZ, P.;

Título: *"Sustainable light-weight gypsum made with waste aggregates"*

Revista: Global Gypsum Magazine

Páginas: 16-19

Fecha: julio 2013

SOMOLINOS, J.A.; LÓPEZ, A.; MORALES, R.; MORÓN, C.

Título: *"A new self-calibrated procedure for impact detection and location on flat surfaces"*

Revista: Sensors

Volumen: 13

Páginas: 7104-7120

Fecha: 2013

SOMOLINOS, J.A.; MORALES, R.; GARCÍA, A.; MORÓN, C.

Título: *"Piezoelectric sensors system for impact detecting"*

Revista: Sensor Letters

Volumen: 11

Páginas: 128-130

Fecha: 2013

SOMOLINOS, J.A.; MORALES, R.; MORÓN, C.; GARCÍA, A.

Título: *"A Generalized Method for Flat Impact Detection and Location"*

Revista: Key Engineering Materials

Volumen: 543

Páginas: 171-175

Fecha: 2013

SOMOLINOS, J.A.; MORALES, R.; LÓPEZ, A.; MORÓN, C.

Título: *"Force sensor of a climbing robot from its own structure"*

Revista: International Journal of advanced Robotic Systems

Volumen: 10

Páginas: 1-10

Fecha: 2013

TREMPS, E.; ENRIQUEZ, J.L.; MORÓN, C.; GARCÍA, A.

Título: *"Determinación del contenido en silicio y cromo en fundiciones grises mediante el método de Van der Pauw"*

GÓMEZ, A.

Revista: Revista de Metalurgia

Volumen: 49

Páginas: 161-168

Fecha: 2013

3.2.5.3- TESIS DOCTORALES LEÍDAS Y CALIFICADAS

CARRASO ANDRÉS, Fidel

Título: *"Daños en cerramientos de edificios originados por deformaciones de elementos estructurales. Análisis y causas"*

Universidad: Universidad Alfonso X El Sabio

Director de la Tesis: VERDÚ VAZQUEZ, Amparo

Fecha de lectura: 22 de julio de 2013

Calificación: Apto cum laude

➤ TESIS DOCTORALES EN PROCESO

Directores: MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: *"Sistemas Q-degenerados y su aplicación a sensores"*

Doctorando: RAMÍREZ FERNÁNDEZ, Puerto

Directores: MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: "Sistemas de prevención de vuelco para maquinaria pesada"

Doctorando: ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, Juan Nazar

Directores: MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; GARCÍA GARCÍA, Alfonso

Título: "Sistema pirométrico infrarrojo de caracterización de aceros y fundiciones"

Doctorando: CABRERA MERTENS, Carolina

3.2.5.4- PATENTES

GIL LÓPEZ, Tomás

Título: " Junta para trabar muros de fábrica con distinta altura de hilada"

Nº de la Patente: P201300492

Ámbito: Nacional

Explotación: No

Título: " Sistema de bloqueo antigiro para plataforma nivelante modificada"

Nº de la Patente: U201330834

Ámbito: Nacional

Explotación: No

GÓMEZ, A.; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique

Título: " Sistema automático de recirculación de agua potable y método de funcionamiento"

Nº de la Patente: P201300125

Ámbito: Nacional

Explotación: No

3.2.5.6- PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del Grupo: Patología de estructuras, protecciones colectivas y medios auxiliares de edificación PEPCYMAE

Responsable del Grupo: COBO ESCAMILLA, Alfonso

Entidad: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha de inicio: 15/03/2010

Participantes: GONZÁLEZ GARCÍA, M^a de las Nieves; GONZÁLEZ YUNTA, Francisco; MEDINA SÁNCHEZ, Eduardo; MORENO FERNÁNDEZ, M^a Esther; PICAZO IRANZO, Álvaro; PRIETO BARRIO, M^a Isabel; SIERRA LLAMAS, Marta María

Nombre del Grupo: Sensores y actuadores

Responsable del Grupo: MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

Entidad: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha de inicio: 2006

Participantes: GARCÍA GARCÍA, Alfonso; GONZÁLEZ REDONDO, M^a Mercedes; IGNACIO VICENS, Guillermo; MAGANTO SUÁREZ, Fernando José; RAMÍREZ FERNÁNDEZ, M^a Puerto; TREMPES GUERRA, Enrique

Nombre del Grupo: Análisis térmico y ventilación en la Ingeniería y la Edificación

Responsable del Grupo: VIÑAS ARREBOLA, Carmen

Entidad: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha de inicio: 2006

Participantes: FLÓREZ DE LA COLINA, M^a Aurora, BACH BUENDÍA, Isabel

3.2.5.7- PREMIOS EN INVESTIGACIÓN

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

Accésit en los Premios de Investigación Fundación Escuela de la Edificación 2013, por el trabajo *“Análisis de la viabilidad del yeso con adiciones de residuo cerámico para aplicación en edificación”*

3.3.- ACTIVIDAD DE GESTIÓN

3.3.1.- CARGOS DESEMPEÑADOS EN ÓRGANOS DE GOBIERNO

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

Cargo: "Subdirector de Calidad"

Órgano: EUATM- UPM

Período: desde el 16/07/2008

GIL LÓPEZ, Tomás

Cargo: " Miembro de la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario de Innovación Tecnológica en Edificación"

Órgano: EUATM- UPM

Período: septiembre - mayo 2012

IGNACIO VICENS, Guillermo

Cargo: "Claustral"

Órgano: Claustro Universitario de la U.P.M.

Período:

IGNACIO VICENS, Guillermo

Cargo: "Vocal"

Órgano: Junta de Escuela

Período:

TERÁN CARRASCO, Adolfo

Cargo: "Subdirector de Ordenación Académica y Profesorado"

Órgano: Unipersonal

Período: desde el 16/07/2008

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

Cargo: "Subdirectora de Investigación, Doctorado y Postgrado"

Órgano: Unipersonal

Período: desde el 16/07/2008

3.3.2.- CARGOS DESEMPEÑADOS EN COMITÉS

BACH BUENDÍA, Isabel

Cargo: *“Representante de la EUATM como vocal en la Comisión de Expertos, para la elaboración del Documento de Idoneidad Técnica en el ámbito de productos o sistemas de instalaciones, del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja CSIC”*

Órgano: Comisión de Expertos Instituto CC. de la Construcción E. Torroja

Lugar: Madrid

Período: 2013

Cargo: *“Coordinadora de apoyo en la EUATM de la Unidad de Atención a la Discapacidad de la UPM, que promueve una Universidad libre de todo tipo de barreras, que garantice la igualdad de oportunidades y la no discriminación de personas con discapacidad, en el acceso, permanencia y progreso en el ámbito universitario”*

Órgano: Unidad de Atención a la Discapacidad

Lugar: Madrid

Período: 2013

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *“Grupo de trabajo de Sistemas Provisionales de Protecciones de Borde”*

Órgano: Comité de Protecciones Colectivas de AENOR

Lugar: Alicante

Período: 2013

FLOREZ DE LA COLINA, M^a Aurora

Cargo: *“Vocal del Comité AEN/CTN 7 Ensayos de Materiales”.*

Órgano: AENOR

Período: 2005-2013

Cargo: *Secretaria de Tribunal de calificación de la asignatura “Terminología Inglesa para la investigación científica en el campo de la Edificación”*

Órgano: EUATM

Período: Curso 2012/13

GIL LÓPEZ, Tomás

Cargo: *"Miembro del Comité de Organización del Seminario: Air Curtains for Condensing Boilers"*

Órgano: ETSAM - UPM

Período: abril - mayo 2013

IGNACIO VICENS, Guillermo de

Cargo: *"Presidente del Comité AEN/CTN 7 Ensayos de Materiales"*

Órgano: AENOR

Período: 2005-2013

LAGARDE ABRISQUETA, Eduardo

Cargo: *"Vocal del Comité AENOR AEN/CTN 115 Maquinaria para construcción, obra civil y edificación"*

Órgano: AENOR

Período: 2005-2013

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Cargo: *"Miembro del Comité CTN41 Edificación"*

Cargo: *"Presidente del Subcomité 3" Albañilería"*

Órgano: AENOR

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

Cargo: *"Participación en el Comité Científico del Workshop on Environmental Impact of Buildings"*

Fecha: 25 y 26 de septiembre de 2013

Órgano: ETS de Edificación de Madrid

SOMAVILLA MOLINA, Juan

Cargo: *"Miembro participante en la Comisión de Expertos, para la elaboración del Documento de Idoneidad Técnica en el ámbito de productos o sistemas de instalaciones, del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja CSIC"*

Órgano: Comisión de Expertos Instituto CC. de la Construcción E. Torroja

Lugar: Madrid

Período: 2013

3.3.3.- OTROS CARGOS DESEMPEÑADOS

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *"Revisor de la Revista Materiales de Construcción del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja"*

Órgano: CSIC

Período: 2013

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *"Revisor de la Revista Informes de la Construcción del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja"*

Órgano: CSIC

Período: 2013

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *"Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Postgrado"*

Órgano: Comisión de Postgrado

Período: 2013

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *"Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Investigación"*

Órgano: Comisión de Investigación

Período: 2013

COBO ESCAMILLA, Alfonso

Cargo: *"Miembro de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica"*

Órgano: Comisión de Investigación

Período: 2013

GONZÁLEZ YUNTA, Francisco

Cargo: *"Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Riesgos Laborales"*

Órgano: Comisión de Riesgos Laborales

Período: 2013

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Cargo: *"Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Cooperación para el desarrollo"*

Órgano: Comisión de Cooperación para el desarrollo

Período: 2013

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

Cargo: *"Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Enseñanza y Aprendizaje"*

Órgano: Comisión de Enseñanza-Aprendizaje

Período: 2013

PRIETO BARRIO, M^a Isabel

Cargo: *"Profesora-tutora Proyecto MENTOR"*

Órgano: EUATM-UPM

Período: Desde 2008