

o



**Departamento de
Ingeniería Mecánica
Universidad Zaragoza**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

MEMORIA 2012-2013

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

MEMORIA 2012 - 2013

| | |
|---|-----------|
| DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA | 0 |
| UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA..... | 0 |
| MEMORIA 2012-2013 | 0 |
| 1. ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO. | 4 |
| 1.1. Centros Universitarios. | 4 |
| 1.2. Equipo Directivo. | 4 |
| 1.3. Consejo de departamento:..... | 4 |
| 1.4. Áreas del Departamento. | 5 |
| 1.5. Secretaría del Departamento. | 5 |
| 2. Personal docente e investigador. | 6 |
| 3. Personal de administración y servicios. | 10 |
| 4. Actividad docente curso | 10 |
| 4.1. Primer y Segundo Ciclo. | 10 |
| 4.1.1. Ingeniero Técnico Agrícola (Explotaciones Agropecuarias).Cod. 87 | 10 |
| 4.1.2. Ingeniero Técnico industrial. Electrónica Industrial. Cod. 92 | 10 |
| 4.1.3. Ingeniero en Informática. Plan de Estudios: Cod. 122. | 10 |
| 4.1.4. Ingeniero en Telecomunicación. Plan de Estudios: BOE 1-2-1995. Cod. 124..... | 10 |
| 4.1.5. Ingeniero Químico. Plan de Estudios: BOE 29-2-1996. Cod.130 | 10 |
| 4.1.6. Ingeniero Industrial. Plan de estudios BOE 23-10-1996. Cod. 131..... | 11 |
| 4.1.7. Ingeniero técnico industrial, Química Industrial. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.189..... | 12 |
| 4.1.8. Ingeniero técnico industrial, Electricidad. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.192. | 12 |
| 4.1.9. Ingeniero técnico industrial, Mecánica. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.193 | 12 |
| 4.1.10. Ingeniero agrónomo- Segundo Ciclo. Plan de Estudios BOE 24-11-2001. Cod.208..... | 13 |
| 4.1.11. Ingeniero técnico industrial, especialidad Química industrial. Plan de Estudios BOE 25-11-2002. Cod. 221..... | 13 |
| 4.1.12. Asignaturas y actividades de formación ofrecidas por el Departamento de Ingeniería Mecánica para la libre elección. Cod. 177..... | 13 |
| 4.1.13. Proyectos Fin de Carrera. EINA. | 13 |
| 4.1.14. Proyectos Fin de Carrera. Escuela Politécnica Superior. | 37 |
| 4.2. Grados | 38 |
| 4.2.1. Graduado en /Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Cod.271 | 38 |
| 4.2.1. Graduado en Ciencias Ambientales. Cod. 277 | 38 |
| 4.2.2. Graduado en Arquitectura. Cod. 279..... | 38 |
| 4.2.3. Graduado en Ingeniería Eléctrica. Cod. 430 | 38 |
| 4.2.4. Graduado en Ingeniería Mecánica. Cod. 434..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.5. Graduado en Ingeniería Química. Cod. 435..... | 39 |
| 4.2.6. Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Cod. 436..... | 39 |
| 4.2.7. Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Cod.437 | 39 |
| 4.2.8. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod. 440 | 39 |
| 4.2.9. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod 444 | 40 |
| 4.2.10. Graduado en Estudios en Arquitectura. Cod. 470..... | 40 |
| 4.2.11. Trabajos Fin de Grado. EINA | 40 |
| 4.3. Másteres Universitarios..... | 41 |
| 4.3.1. Máster Universitario en Química sostenible. FAC. DE CIENCIAS. Cod.283..... | 41 |
| 4.3.2. Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente. EINA. Cod. 321 | 41 |
| 4.3.3. Máster Universitario en Sistemas Mecánicos. EINA. Cod. 322 | 41 |
| 4.3.4. Máster universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética.EINA. Cod. 324..... | 42 |
| 4.3.5. Máster Universitario en Mecánica Aplicada. EINA Cod. 325 | 43 |
| 4.3.6. Máster Universitario en Ingeniería biomédica. EINA. Cod.372..... | 43 |
| 4.3.7. Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Facul. Derecho. Co.d 462 | 43 |
| 4.3.8. Complementos de formación Máster/Doctorado. Cod. 330 | 43 |
| 4.3.9. Actividades Académicas Complementarias, Grado de experimentalidad 3. Cod. 465..... | 43 |
| 4.3.10. Trabajos Fin de Máster EINA | 44 |
| 4.4. Tercer Ciclo. Programas de doctorado..... | 52 |
| 4.4.1. Programas de Doctorado en extinción. | 52 |
| 4.4.1.1. Nuevas tecnologías en automoción (departamental)..... | 52 |
| 4.4.1.2. Mecánica computacional (Interdepartamental) Mención de calidad..... | 52 |
| 4.4.1.3. Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados (interuniversitario) | 52 |
| 4.4.1.4. Tecnologías en climatización y eficiencia energética en edificios (TC3E) (interuniversitario). 52 | 52 |
| 4.4.1.5. Energías renovables y eficiencia energética. (Interuniversitario) Mención de Calidad. | 52 |
| 4.4.1.6. Ingeniería Civil (departamental) | 52 |
| 4.4.2. Programas de doctorado del EEES..... | 52 |
| 4.4.2.1. Mecánica Computacional. Código 409 | 52 |
| 4.4.2.2. Sistemas Mecánicos. Código 410..... | 52 |
| 4.5. Estudios Propios | 52 |
| 5. Investigación | 53 |
| 5.1. Líneas generales de investigación | 53 |
| 5.1.1. Área de Ingeniería de la Construcción. | 53 |
| 5.1.2. Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes..... | 53 |
| 5.1.3. Área de Ingeniería Mecánica..... | 54 |
| 5.1.4. Área de Máquinas y Motores Térmicos..... | 54 |
| 5.1.5. Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. | 55 |
| 5.2. Proyectos de investigación..... | 56 |

| | |
|--|-----|
| 5.3. Publicaciones..... | 64 |
| 5.4. Comunicaciones a Congresos..... | 91 |
| 5.4.1. Conferencias Invitadas:..... | 91 |
| 5.4.2. Ponencias y Comunicaciones a Congresos..... | 93 |
| 5.5. Organización de congresos..... | 113 |
| 5.6. Tesis Doctorales dirigidas fuera de la universidad de zaragoza..... | 115 |
| 5.7. Tesis Doctorales admitidas a trámite..... | 115 |
| 5.8. Otros resultados y actividades..... | 117 |
| 5.9. Contratos con empresas y organismos..... | 121 |
| 5.10. Convenios con empresas o instituciones..... | 131 |
| 5.11. Patentes..... | 132 |
| 5.12. Jornadas y presentaciones organizadas por el departamento..... | 133 |
| 5.13. Divulgación Científico-Técnica..... | 134 |
| 5.14. Conferencias impartidas por expertos invitados..... | 135 |
| 5.15. Estancias de investigacion..... | 136 |

1. ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO.

1.1. CENTROS UNIVERSITARIOS.

| | |
|---|--|
| Escuela de Ingeniería y Arquitectura | María de Luna, 3 Edif. Torres Quevedo 50018 Zaragoza |
| Escuela Politécnica Superior de Huesca | Carretera de Cuarte, s/n 22071 Huesca |
| Escuela Universitaria Politécnica de Teruel | Ciudad Escolar, s/n 44003 – Teruel |
| Facultad de Ciencias | Pedro Cerbuna. 12 50009 – Zaragoza |
| Facultad de Derecho | Pedro Cerbuna. 12 50009 – Zaragoza |

1.2. EQUIPO DIRECTIVO.

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Director | José Cegoñino Banzo |
| Subdirector | Juan Lladó París |
| Profesora Secretaria | Amaya Pérez del Palomar Aldea |

1.3. CONSEJO DE DEPARTAMENTO:

Compuesto por 88 miembros.

1.4. ÁREAS DEL DEPARTAMENTO.

Área de Ingeniería de la Construcción: EINA / Fac. Derecho

Área de Ingeniería e Infraestructura del Transporte: EINA / Fac. Derecho

Área de Ingeniería Mecánica: EINA / EPS Huesca / EUP Teruel

Área de Máquinas y Motores Térmicos: EINA / Fac. Ciencias

Área de Mecánica de Medios Continuos y T^a de Estructuras: EINA

1.5. SECRETARÍA DEL DEPARTAMENTO.

Dirección: María de Luna, s/n - Edificio "Agustín de Betancourt" - 50018 Zaragoza

Teléfono: 976 76 19 13

Página Web: <http://www.unizar.es/departamentos/ingenieriamecanica/index.html>



2. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.

Abad Blasco, Javier Oscar. Titular de Escuela Universitaria. IM. EINA

Aísa Arenaz, Jorge. Contratado Doctor .IM. EINA

Alba López, Juan José. Titular de Universidad. IIT. EINA.

Alfaro Ruiz, Iciar. Titular de Universidad MMCTE. EINA

Aranda Usón, José Alfonso. Ayudante Doctor. MMT. EINA hasta 23/02/2013

Arauzo Pelet, Inmaculada Concepción. Titular de Universidad. MMT. EINA

Arciniega Arroyo, Teresa. Ayudante TC. MMT. EINA - Excedencia

Artigas Villuendas, María Mercedes. Profesora Asociada TP4 IM EINA

Baselga Ariño, Santiago. Titular de Universidad. IIT.EINA

Bayod López, Javier. Colaborador. MMCTE. EINA

Bea Cascarosa, José Antonio. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Bel Cacho, José David. . Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Bielsa Gimeno, José Manuel-. Profesor Asociado TP6 IM EINA

Bolea Agüero, Irene. Asociada TP3 MMT EINA (19/11/2012 a 10/02/2013)

Calvo Calzada, María Begoña. Catedrática de Universidad MMCTE.EINA

Canalís Martínez, Paula María. Profesora Colaboradora. IM: EINA

Cano Suñen, Enrique. Profesor Colaborador. IC. EINA

Carrera Alegre, Marco. Profesor Contratado Doctor. IM. EINA

Casas Fanlo, Félix Angel. Profesor Asociado TP4. IM. EINA

Casaus Gil, Roberto. Asociado TP4. IC /EINA

Castany Valeri, Francisco Javier. Catedrático. de Universidad IM. EINA

Castejón Herrer, Luis. Catedrático de Universidad IIT. EINA

Cegoñino Banzo, José. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Chiminelli Sarría, Agustín Alberto. Asociado TP4 IIT.EINA

Clavería Ambroj, Isabel. Titular de Universidad. IM. EINA

Collado Giménez, Francisco Javier. Titular de Universidad. MMT. EINA

Cortés Gracia, Cristóbal. Catedrático.de Universidad MMT. EINA

Cózar Bartos, José María. Titular de Universidad. MMT. EINA

Cuartero Salafranca, Jesús. Titular de Universidad. IIT. EINA

Cueto Prendes, Elías. Catedrático de Universidad MMCTE. EINA

Dieste Marcial, José Antonio. Asociado TP6. IM. EINA

Diez Pinilla, Luis Ignacio. Titular de Universidad. MMT. EINA

Doblaré Castellano, Manuel. Catedrático de Universidad. TP3 MMCTE. EINA.

Domínguez Hernández, Javier. Titular de Universidad. IC. EINA

Doria Charro, Juan Luis. Titular Escuela Universitaria. TP6 MMCTE. EINA

Fernández Cuello, Angel. Titular de Universidad. IM. EINA

Fernández Ramón, Luis Miguel. Asociado TP6. IC. EINA

Forcano Obón, Luis. Titular de Escuela Universitaria. TP3 MMCTE. EINA

Fuentelsaz Gallego, Jesús. Titular de Universidad. IM. EINA

García Aznar, José Manuel. Catedrático de Universidad. MMCTE. EINA

Gil Martínez, Antonia. Titular de Universidad. MMT. EINA

Gómez Benito, María José. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

González Ibáñez, David. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Gracia Villa, Luis. Catedrático de Universidad. MMCTE. EINA

Grasa Orús, Jorge. Contratado Doctor. MMCTE. EINA

Guallar Paracuellos, Jesús. Titular de Universidad. MMT. EINA

Hamdy Doweidar, Mohamed. Contratado Doctor. MMCTE. EINA

Ibarz Montaner, Elena. Prof. Ayudante Doctora MMCTE EUP Teruel

Javierre Lardiés, Carlos Francisco. Titular de Universidad. IM. EINA

Lanchares Sancho, Elena. Ayudante Doctor MMCTE. EINA

Larrodé Pellicer, Emilio. Catedrático de Universidad. IIT. EINA

Lázaro Fernández, Ana. Ayudante Doctor. MMT. EINA

Lezáun Martínez de Ubago, Luis Eduardo. Catedrático de Escuela Universitaria. MMCTE. EINA

Lisbona Martín, María Pilar. Profesora Asociada TP4 MMT EINA

Lladó Paris, Juan. Titular de Universidad. IM. EINA

Llera Sastresa, Eva María. Ayudante Doctor. MMT. EINA

Lozano Serrano, Miguel Ángel. Titular de Universidad. MMT EINA

Malón Litago, Hugo. Asociado TP6 IM. EPS Huesca

Marín Herrero, José María. Titular de Universidad. MMT. EINA

Martínez Barca, Miguel Ángel. . Catedrático de Universidad MMCTE. EINA

Martínez Gómez, Francisco Javier Ramón. Titular Universidad. IM. EINA

Martínez Gracia, Amaya. Prof.Ayudante Doctora MMT. EINA

Mata Landete, Emilio Francisco Javier. Titular Universidad. MMCTE. EINA

Maza Frechín, Mario Vicente. Titular de Universidad. IIT. EINA

Medel Rezusta, Francisco Javier. Ayudante Doctor IM EINA

Mercado Barraqueta, Daniel. Ayudante TC. IM. EINA

Miana Sanz, Mario Jacobo. Asociado TP4. MMT. EINA

Miravete de Marco, Antonio. Catedrático. TP3. IIT. EINA

Monne Bailo, Carlos Miguel. Titular de Universidad TC. MMT. EINA

Moreno Gómez, Francisco. Titular de Universidad. MMT. EINA

Muñoz Rodríguez, Mariano. Titular de Universidad. MMT. EINA

Nuñez Bruis, José Luis. Asociado TP3. MMCTE. EINA

Pallarés Ranz, Javier. Ayudante Doctor TC.hasta 27/02/2013 / Profesor Contratado Doctor desde 28/02/2013 MMT. EINA

Peña Baquedano, Estefanía. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Peña Pellicer, María Begoña. Contratado Doctor. MMT. EINA

Pérez Ansón, María de los Ángeles. Titular de Universidad MMCTE. EINA

Pérez Bella, José María Ayudante TC IC EINA

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. Titular Universidad MMCTE. EINA

Puértolas Broto, Sergio Estanislao. Ayudante Doctor. MMCTE. EINA

Rey Gayo, Rafael Asociado TP6 IM EINA

Rodríguez Matas, José Félix Titular de Universidad MMCTE EINA

Rodríguez Soria, Beatriz. Asociado TP4 IC. EINA

Romeo Giménez, Luis Miguel. Catedrático de Universidad. MMT. EINA

Ros Lasierra, Juan Antonio. Asociado TP4. IC EINA

Royo Herrer, Francisco Javier. Titular de Universidad. MMT EINA

Ruiz Vázquez, Inmaculada. Titular de Universidad. MMCTE. EINA

Sánchez Tabuena, Beatriz. Titular de Universidad. IM. EINA

Sanz Royo, Rafael. Asociado TP4 IM EINA

Serra de Renobales, Luis María. Catedrático de Universidad MMT. EINA

Serraller Sánchez, Francisco. Titular de Universidad. IM. EINA

Serrano Nicolás, Antonio. Titular de Escuela Universitaria. IM. EINA

Soldevilla Milla, Luis. Profesor Emerito. IM. EINA

Tabuenca Cintora, Víctor. Titular de Escuela Universitaria. MMCTE. EINA

Turégano Romero, José Antonio. Profesor Emérito. MMT. EINA

Uche Marcuello, Francisco Javier. Titular de Universidad. MMT. EINA

Usón Gil, Sergio. Ayudante Doctor. MMT. EINA

Valero Capilla, Antonio. Catedrático de Universidad. MMT. EINA

Valero Delgado, Alicia. Asociado TP6 MMT EINA

Vidal Cortés, Mariano. Titular de Escuela Universitaria. IM. EPS Huesca

Zabalza Bribian, Ignacio. Ayudante Doctor. TC MMT. EINA

Zalba Nonay, María Belén. Titular de Universidad. MMT. EINA



3. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Carmen de Jesús Sánchez | Jefe de Negociado |
| Ángeles Puerto Pascual | Auxiliar Administrativo |
| Begoña Esteban Valtueña | Auxiliar Administrativo |
| Novella Aranda, Alberto | Maestro Taller |
| Fuertes Bielsa, José Luis | Maestro Taller |
| Campos Alberó, Miguel Ángel | Técnico Especialista Laboratorio |
| Ibáñez Ramos, José Luis | Oficial de Laboratorio |

4. ACTIVIDAD DOCENTE CURSO

4.1. PRIMER Y SEGUNDO CICLO

4.1.1. Ingeniero Técnico Agrícola (Explotaciones Agropecuarias).Cod. 87

13806. Motores y Máquinas Agrícolas. 9 créditos. EPS Huesca

4.1.2. Ingeniero Técnico industrial. Electrónica Industrial.. Cod. 92

13718.-Mecánica Técnica. 6 créditos. EINA

4.1.3. Ingeniero en Informática. Plan de Estudios: Cod. 122.

20840.-Ciencia, Tecnología y Sociedad. 3 créditos. EINA

20844. Ingeniería y desarrollo tecnológico. 3 créditos. EINA

4.1.4. Ingeniero en Telecomunicación. Plan de Estudios: BOE 1-2-1995. Cod. 124

20841. Ciencia, tecnología y sociedad. 3 créditos. EINA.

20845. Ingeniería y desarrollo tecnológico. 3 créditos. EINA.

4.1.5. Ingeniero Químico. Plan de Estudios: BOE 29-2-1996. Cod.130

16112. Laboratorio de ingeniería química I. 3 créditos. EINA

16118. Laboratorio de ingeniería química II. 6 créditos. EINA

- 16121. Transmisión de calor. 6 créditos. EINA.
- 16125. Laboratorio de ingeniería química III. 3 créditos. EINA
- 16127. Elasticidad y resistencia de materiales. 6 créditos. EINA.
- 16130. Termodinámica. 6 créditos. EINA.
- 16141. Optimización energética. 6 créditos. EINA.
- 16143. Instalaciones frigoríficas y aire acondicionado. 6 créditos. EINA.
- 16178. Tecnología de polímeros. 6 créditos. EINA.
- 16192. Planificación energética. 6 créditos. EINA
- 16189. Ruido y vibraciones. 3 créditos. EINA
- 20462. Energía, economía y desarrollo. 3 créditos. EINA.
- 20800. Motores alternativos de combustión interna. 6 créditos. EINA
- 20842. Ciencia, tecnología y sociedad. 3 créditos. EINA.
- 20846. Ingeniería y desarrollo tecnológico. 3 créditos. EINA.

4.1.6. Ingeniero Industrial. Plan de estudios BOE 23-10-1996. Cod. 131

- 16214.- Teoría de Máquinas. 7,5 créditos EINA
- 16215. Elasticidad y resistencia de materiales. 7,5 créditos. EINA
- 16223. Ingeniería del transporte I. 3 créditos. EINA.
- 16224. Tecnología energética. 6 créditos. EINA
- 16227. Ingeniería térmica I. 3 créditos. EINA.
- 16231. Construcciones industriales I. 3 créditos. EINA.
- 16237. Diseño de máquinas I. 3 créditos. EINA
- 16244. Transferencia de calor. 7,5 créditos. EINA.
- 16249. Elementos de máquinas. 3 créditos. EINA
- 16251. Laboratorio de máquinas y motores térmicos. 3 créditos. EINA
- 16253. Aparatos de elevación y transporte. 3 créditos. EINA.
- 16255. Servicios industriales. 3 créditos. EINA.
- 16286. Descripción y selección de elementos, equipos y procesos mecánicos. 3 créditos. EINA.
- 18152. Estructuras de hormigón armado y prefabricado. 6 créditos. EINA.
- 18153. Estructuras metálicas. 6 créditos. EINA.
- 18156. Criterios de diseño de máquinas y sus elementos. 6 créditos. EINA.
- 18162. Energías renovables. 6 créditos. EINA.
- 18164. Motores alternativos de combustión interna. 6 créditos. EINA.
- 18167. Tecnología y aplicaciones de materiales plásticos. 6 créditos. EINA

- 18181. Instalaciones frigoríficas y aire acondicionado. 6 créditos. EINA.
- 18196. Diseño integral de complejos industriales. 6 créditos. EINA
- 18198. Mecánica del suelo. 6 créditos. EINA
- 20401. Criterios de diseño de vehículos. 6 créditos. EINA.
- 20402.- Diseño de componentes de plástico en el automóvil. 6 créditos.EINA
- 20403.- Ferrocarriles y tracción eléctrica. 6 créditos. EINA
- 20404. Taller de diseño. 3 créditos. EINA
- 20405. Taller de máquinas y vehículos. 6 créditos. EINA
- 20412. Centrales térmicas y turbomáquinas térmicas. 6 créditos. EINA
- 20415. Instrumentación y simulación de sistemas térmicos. 4,5 créditos. EINA
- 20416. Optimización energética. 6 créditos. EINA.
- 20422. Tecnología de materiales compuestos. 6 créditos. EINA.
- 20445. Energía, economía y desarrollo. 3 créditos. EINA.
- 20476. Instalaciones energéticas. 4,5 créditos. EINA.
- 20481. Ingeniería del entorno urbano. (bienal). 6 créditos. EINA
- 20482. Materiales y tecnología de la construcción. 4,5 créditos. EINA
- 20839. Ciencia, tecnología y sociedad. 3 créditos. CPS.
- 20843. Ingeniería y desarrollo tecnológico. 3 créditos. CPS.

4.1.7. Ingeniero técnico industrial, Química Industrial. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.189.

- 20934. Termodinámica. 6 créditos. EINA

4.1.8. Ingeniero técnico industrial, Electricidad. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.192.

- 21112. Teoría de mecanismos y estructuras. 7,5 créditos. EINA.
- 21116. Termodinámica aplicada. 6 créditos EINA
- 21146. Sistemas de generación de electricidad. 6 créditos. EINA
- 21126. Climatización y frío industrial. 6 créditos. EINA

4.1.9. Ingeniero técnico industrial, Mecánica. Plan de Estudios BOE 8-1-2000. Cod.193

- 21208. Elasticidad y resistencia de materiales. 15 créditos. EINA
- 21211. Ingeniería térmica. 10,5 créditos. EINA.
- 21212. Mecánica y teoría de mecanismos. 12 créditos. EINA.

- 21220. Teoría de estructuras y construcciones industriales. 9 créditos. EINA.
- 21218. Diseño de máquinas. 7,5 créditos. EINA.
- 21223.- Automóviles y seguridad vial. 6 créditos. EINA
- 21224.-Cálculo de estructuras especiales. 6 créditos. EINA
- 21225. Cálculo y construcción de máquinas. 12 créditos. EINA
- 21227. Cinemática y dinámica de máquinas. 12 créditos. EINA
- 21230. Estructuras de hormigón y sus normas. 12 créditos EINA.
- 21231. Estructuras metálicas y sus normas. 12 créditos. EINA.
- 21234. Ferrocarriles. 6 créditos. EINA
- 21240. Ingeniería mecánica del automóvil. 6 créditos. EINA
- 21243. Motores térmicos. 6 créditos EINA.
- 21250. Tecnología energética y optimización. 6 créditos. EINA
- 21251. Transferencia de calor, climatización y frío industrial. 12 créditos. EINA.
- 21252. Vibraciones mecánicas. 6 créditos. EINA

4.1.10. Ingeniero agrónomo- Segundo Ciclo. Plan de Estudios BOE 24-11-2001. Cod.208.

- 22812. Electrificación y mecanización agraria. 6 créditos. EPS.
- 22837. Producción mecanizada. 6 créditos. EPS. (

4.1.11. Ingeniero técnico industrial, especialidad Química industrial. Plan de Estudios BOE 25-11-2002. Cod. 221.

- 24027. Edificación industrial. 6 créditos. EPS.

4.1.12. Asignaturas y actividades de formación ofrecidas por el Departamento de Ingeniería Mecánica para la libre elección. Cod. 177

- 80070. Automóviles eléctricos e híbridos. 6 créditos. EINA
- 80239. Mercados energéticos. 3 créditos. EINA
- 80442. Moto Student 1. 3 créditos EINA

4.1.13. Proyectos Fin de Carrera. EINA.

Título: Proceso de implementación de calefactores solares en proyectos de cooperación al desarrollo

Alumno/a: Allanegui garnelo, Javier

Director/es: Rodriguez Soria, Beatriz

Fecha: 19/06/2013

Título: Eficiencia de engranajes de dentado recto.

Alumno/a: Sánchez Anoro, Antonio

Director/es: Baselga Ariño, Santiago y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Optimización del proceso de mantenimiento del desgaste de rodadura ferroviaria. Ingeniería e Infraestructura de los transportes.

Alumno/a: Francisco Calvo, Gonzalo de

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio y Conde Mellado, Alberto

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Cálculo y diseño del chasis de un semirremolque-cisterna mediante el método de elementos finitos.

Alumno/a: Comeras Velez, Carlos

Director/es: Castejón Herrero, Luis y Carrera Alegre, Marco

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: El automóvil y su seguridad.

Alumno/a: Cerdan Falces, Jorge

Director/es: Baselga Ariño, Santiago y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Reforma técnica de un vehículo para su uso combinado en competición y vías públicas.

Alumno/a: López Pastor, Luis

Director/es: Baselga Ariño, Santiago y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 17/12/2012

Título: Análisis de requerimientos y necesidades para la realización de ensayos de acuerdo a los reglamentos de la directiva 71/320/CEE

Alumno/a: Martínez Berges, Elena

Director/es: Baselga Ariño, Santiago y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 17/12/2012

Título: Carrozado de un chasis cabina como portavehículos, compatibilidad legal y cálculo resistente.

Alumno/a: Nuñez Carballares, Oscar

Director/es: Baselga Ariño, Santiago y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 17/12/2012

Título: Cálculo y diseño de una plataforma elevadora hidráulica con volcador.

Alumno/a: Fernández Pardos, José Miguel

Director/es: Serrano Nicolas, Antonio

Fecha calificación: 17/06/2013

Título: Análisis del funcionamiento de los clips de luminarias estancas.

Alumno/a: Val Mora, Ruben

Director/es: Javierre Lardies, Carlos y Fernández Cuello, Angel

Fecha calificación: 17/06/2013

Título: Identificación y análisis estructural mediante el M.E.F. de las zonas críticas de un vehículo basculante de acero.

Alumno/a: Casado Carcas, Carmén

Director/es: Carrera Alegre, Marco

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Modelización y análisis de la suspensión de un semirremolque..

Alumno/a: Quílez Guillén, Adrián

Director/es: Carrera Alegre, Marco y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Cálculo de zapatos de grandes dimensiones para aerogeneradores.

Alumno/a: Estella Pozo, José María

Director/es: Ibarz Montaner, Elena

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Informatización y tratamiento digital de ensayos estructurales.

Alumno/a: Bermudez Allue, Manuel

Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha calificación: 20/09/2013

Título: Control activo de ruido en conductos de ventilación.

Alumno/a: Pérez zapata, Alejandro

Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Planteamiento didáctico del diseño y selección de elementos mecánicos de transmisión de potencia y bandas transportadoras.

Alumno/a: Uriol Prieto, Pablo

Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha calificación: 17/06/2013

Título: Introducción a la investigación en discos intervertebrales y sus reemplazos.

Alumno/a: Rubio Marco, Adrian

Director/es: Medel Rezusta, Francisco Javier

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Validación de un simulador de rodilla de dos grados de libertad: Mecánica de contacto y efectos en las propiedades de UHMWPE médicos.

Alumno/a: Sanchez Sanchez, Javier

Director/es: Medel Rezusta, Francisco Javier

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Efectos de los dispositivos de excitación y medida en la determinación de los parámetros modales.

Alumno/a: Ariza Colera, Diego

Director/es: Abad Blasco, Javier

Fecha de calificación: 13/03/2013

Título: Análisis y diseño de la pala delantera de un excavadora.

Alumno/a: Garcia Asensio, Maria Dolores

Director/es: Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Diseño de un mecanismo recuperador de energía cinética para la bicicleta y cálculo aproximado de sus parámetros.

Alumno/a: Puertollano Ventura, David

Director/es: Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Cálculo y análisis del conjunto motriz de un elevador de vehículos.

Alumno/a: Franco Francia, Adrian

Director/es: Abad Blasco, Javier y Amezaga Palomares, Carlos

Fecha calificación: 17/12/2012

Título: Diseño y análisis estructural de un cuatriciclo eléctrico.

Alumno/a: Guirao Galindo, Eduardo

Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Conversión de una moto de enduro a eléctrica.

Alumno/a: Sarnago Alvarez, Eduardo

Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Cálculo mediante el método de los elementos finitos del efecto oleaje en vehículo cisterna.

Alumno/a: Corral bartos, Jaime

Director/es: Carrera Alegre, Marco

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Calculo y diseño de una columna par elevación y volteo.

Alumno/a: Abos Escartin, Miguel Angel

Director/es: Canalis Martínez, Paula

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Incineradora portátil para fines militares.

Alumno/a: Arrufat Serrano, David

Director/es: Canalis Martínez, Paula

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Calculo y diseño de una prensa hidráulica.

Alumno/a: Garcia Sanchez, David

Director/es: Canalis Martínez, Paula

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Análisis de un cargador frontal agrícola.

Alumno/a: Gomez Alberto

Director/es: Canalis Martínez, Paula

Fecha calificación: 20/09/2013

Título: Plan de mantenimiento predictivo en grandes máquinas rotativas basado en el análisis de vibraciones.

Alumno/a: Portaspana Giral, Raul

Director/es: Rey Gayo, Rafael

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Análisis dinámico de una pala de helicoptero mediante elementos finitos.

Alumno/a: Arbues Torralba, Aa

Director/es: Rey Gayo, Rafael y Abad Blasco, Javier

Fecha calificación: 16/09/2013

Título: Diseño y cálculo de una abonadora de 12.700 litros.

Alumno/a: Hernández Castan, Horacio

Director/es: Rey Gayo, Rafael y Vidal Cortes, Mariano

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Instalación de distribución de calor en polígono industrial El Berezal con aprovisionamiento y secado forzado de astilla.

Alumno/a: Revuelto Nieto, Luis Enrique

Director/es: Martínez Gracia, Amaya

Fecha calificación: 11/03/2013

Título: Desarrollo de un modelo básico para la simulación dinámica de la cuenca hidrográfica del Ebro.

Alumno/a: Lázaro Carrascal, Carmen

Director/es: Martínez Gracia, Amaya y Peña Pellicer, Begoña

Fecha calificación: 25/06/2013

Título: Análisis del ciclo de vida y huella hídrica del proceso de elaboración del queso fresco.

Alumno/a: Pascual Sevilla, Sara

Director/es: Martínez Gracia, Amaya y Uche Marcuello, Javier

Fecha calificación: 25/06/2013

Título: Proyecto de climatización de un centro cultural.

Alumno/a: Escos López, Adrian

Director/es: Zalba Nonay, Belén

Fecha calificación: 26/03/2013

Título: Climatización de la ampliación de la casa de cultura de Andorra (Teruel).

Alumno/a: Meseguer Laborda, Francisco

Director/es: Zalba Nonay, Belén

Fecha calificación: 26/03/2013

Título: Proyecto de climatización de un pabellón polideportivo en Corella (Navarra)

Alumno/a: Plano Gonzalez, Jorge

Director/es: Zalba Nonay, Belén

Fecha calificación: 26/03/2013

Título: Estado del arte de sistemas de bombas de calor acopladas al terreno.

Alumno/a: Sesma Baquedano, Alejandro

Director/es: Zalba Nonay, Belén y Lázaro Fernández, Ana

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Limitación de la demanda y certificación energética de un colegio en Madrid.

Alumno/a: Omedes Domene, Jose Ignacio

Director/es: Monne Bail, Carlos

Fecha calificación: 14/06/2013

Título: Estudio para la valoración energética de fangos y predimensionado de un digestor anaerobio en la EDAR de Barbastro (Huesca)

Alumno/a: Ballarin Teres, Luis

Director/es: Llera Sastresa, Eva María

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Estudio Técnico y Económico de alternativas en el uso de la energía geotérmica y solar térmica de baja temperatura como climatización y A.C.S.

Alumno/a: Garralaga Marquesan, Víctor

Director/es: Llera Sastresa, Eva María

Fecha calificación: 25/06/2013

Título: Aplicaciones de biogás en motores de combustión interna.

Alumno/a: Carruesco Serrano, David

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 11/12/2012

Título: Estudio de las geometrías de la motocicleta y cálculo estructural de la suspensión trasera.

Alumno/a: Luis Rua, Jose Juan

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Desarrollo de una herramienta para el cálculo y diseño de un intercambiador industrial agua-aceite.

Alumno/a: Esteban Fuertes, Jesús

Director/es: Pallares Ranz, Javier

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Implantación de un sistema de trigeneración en la planta Ervisa.

Alumno/a: Pablo concha, Jorge

Director/es: Pallares Ranz, Javier

Fecha calificación: 25/06/2013

Título: Monitorización y análisis exergetico de las centrales termosolares Palma del Rio I y Palma del Rio II.

Alumno/a: Catalán Solsona, Juan Antonio

Director/es: Usón Gil, Sergio

Fecha calificación: 25/06/2013

Título: Análisis del eslabón de cadena del sistema de transporte de línea de producción.

Alumno/a: Cortes Sanchon, Alvaro

Director/es: Amezaga Palomares, Carlos y González Ibañez, David

Fecha calificación: 26/09/2013

Título: Modelado por elementos finitos de la cabeza del nervio óptico y aplicación para la simulación del glaucoma.

Alumno/a: Jimenez de la Torre, Joaquín

Director/es: Lanchares Sancho, Elena

Fecha calificación: 21/06/2013

Título: Simulación computacional del comportamiento activo y pasivo del tejido muscular.

Alumno/a: Pérez Bradley, Lorenzo

Director/es: Grasa Orus, Jorge

Fecha calificación: 26/09/2013

Título: Cálculo de la estructura metálica de una nave industrial doble, con puente grúa, destinada a taller para camiones sito en polígono Sepes T.M. de Huesca.

Alumno/a: Manjón Capablo, Eduardo

Director/es: Bel Cacho, José David

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Cerramientos centro comercial, sistemas de evacuación aguas pluviales de cubierta y sistemas de control de temperatura, evacuación de humos e iluminación natural en cubierta.

Alumno/a: Remon Garces, Narciso

Director/es: Forcano Obon, Luis

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Diseño y Cálculo de una plaza de toros con cubierta, de estructura mixta hormigón-acero.

Alumno/a: Perez preciado, Ruben

Director/es: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Cálculo de la tasa de fallo mediante el uso de redes neuronales para el mantenimiento ferroviario.

Alumno/a: Alegre Fernández de Heredia, Miguel

Director/es: Lezaun Martínez de Ubago, Luis

Fecha calificación: 16/09/2013

Título: Modelado en 3D de la disposición de los equipos de un prototipo para purificación de hidrogeno electrolítico.

Alumno/a: Embid Gómez, Raquel

Director/es: Lezaun Martínez de Ubago, Luis

Fecha calificación: 16/06/2013

Título: Evolución del frenado en el ferrocarril. Tendencias futuras.

Alumno/a: Garcia Peiro, Raul

Director/es: Lezaun Martínez de Ubago, Luis

Fecha calificación: 25/03/2013

Título. Estudio de la evolución de los desvíos ferroviarios.

Alumno/a: Jimenez Fernández, Cristian

Director/es: Lezaun Martínez de Ubago, Luis

Fecha calificación: 16/09/2013

Título: Sistemas de monitorización y control del tráfico ferroviario.

Alumno/a: Salón Gimenez, Jorge Alberto

Director/es: Lezaun Martínez de Ubago, Luis

Fecha calificación: 16/09/2013

Título: Simulación por elementos finitos de un pie herido por accidente de tráfico.

Alumno/a: Sánchez San Agustín, Marta

Director/es: Gómez Benito, María José y Jordan Palomar, Elena

Fecha calificación: 11/03/2013

Título: Desarrollo del control de un sistema de válvulas para Set-Up de microfluidica dedicado al cultivo celular.

Alumno/a: Muñoz Faure, José Antonio

Director/es: Monge Prieto, Rosa Maria y Fernández Ledesma, Luis José

Fecha calificación: 11/03/2013

Título: Desarrollo de dispositivos mecánicos para Set-Up's microfluidicos dedicados al cultivo celular.

Alumno/a: Sebastian Rico, Ignacio

Director/es: Monge Prieto, Rosa Maria y Fernández Ledesma, Luis José

Fecha calificación: 11/03/2013

Título: Nave destinada para almacen y venta de hierro.

Alumno/a: Hernaez Loza, Alberto

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha calificación: 30/09/2013

Título: Programa didáctico para cálculo de estructuras.

Alumno/a: Gracia Ramos, Angel

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Proyecto de construcción de nave industrial de estructura metálica para fabricación de perfiles de hormigón armado.

Alumno/a: Muñoz Zuara, Rodrigo

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Estudio Térmico y mecánico de un receptor para Disco Stirling.

Alumno/a: Aguilar Rubio, Fernando

Director/es. Monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Determinación de la zona plástica en borde de grieta en probetas de polietileno mediante simulación por elementos finitos.

Alumno/a: Alegre Dégano, Alberto

Director/es: Ibarz Montaner, Elena

Ponente: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 25/03/2013

Título: Diseño asistido por ordenador (CAD)m análisis estructural y de modos de vibración y presupuestación de un prototipo de un avión ultraligero (U.L.M.) de estructura integra en duraluminio.

Alumno/a: Almazán Acebo, Francisco

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Codirector: Montañes Escribano, Manuel

Fecha de calificación: 25/03/2013

Título: Faccores en la formación de corredores internacionales de movimientos de mercancías. Aplicación al caso ferroviario español.

Alumno/a: Alocén Arrondo, Alberto

Director/es: Ros Lasierra, Juan Antonio

Fecha de calificación: 27/09/2013

Título: Gasificación en gasificadores de flujo arrastrado: simulación en Aspen Plus y comparación.

Alumno/a. Alonso Lozano, Alvaro

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha de calificación: 14/12/2012

Título: Parámetros de diseño ante argas de impacto de frontales de vehículos eléctricos modulares.

Alumno/a: Altubo Andrés, Inés-Ángela

Director/es: Alba López, Juan José

Fecha calificación: 2503/2013

Título: Estudio del aprovechamiento de energía termoquímica previamente almacenada en el etiquetado energético de un horno doméstico.

Alumno/a: Allue Ara, Jorge Vicente

Director/es: Cozar Bartos, José María

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Optimización de la estructura mecánica de una placa de inducción basada en una pieza de aluminio.

Alumno/a: Andrés Tirapo, Alberto

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos

Codirector: Pina Gadea, Carmelo

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Simulación de vehículos híbridos en paralelo mediante lógica difusa.

Alumno/a: Aranda Alcañiz, Sergio

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Fecha calificación: 26/06/2013

Título: Análisis e interpretación de datos experimentales en motores alternativos de combustión interna operando con combustibles gaseosos.

Alumno/a: Araujo Aguilar, Alberto Jesús

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Fecha calificación: 02/05/2013

Título: Estudio del estado actual del Puente de Piedra de Zaragoza: Simulación por elementos finitos.

Alumno/a: Ariza Gracia, Miguel Ángel

Director/es: Garcia Aznar, José Manuel

Codirector: Fernández Ramón, Luis Miguel

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Diseño, cálculo, fabricación y ensayo de un eje instrumentado para medir mediante extensometría el peso sobre rueda en el tren de aterrizaje de un aeroplano.

Alumno/a: Arroyos Alins, Jorge

Director/es: Maza frechin, Mario

Fecha de calificación: 18/03/2013

Título: Estudio dinámico de motocicletas y diseño de chasis para prototipo de competición.

Alumno/a: Asensio Flores, Javier

Director/es: Moreno Gómez. Francisco

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Desarrollo de metodología para la selección de materiales de componentes mecánicos considerando como criterios de diseño el mínimo impacto ambiental.

Alumno/a: Barberán Rebled, Adrián

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos

Fecha de calificación: 20/09/2013

Título: Metodología para la valoración del impacto medioambiental del proceso de inyección en diferentes condiciones de proceso.

Alumno/a: Baron, Mathieu

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos

Fecha de calificación: 20/09/2013

Título: Transformación de un motor industrial para que funcione mediante biogas.

Alumno/a: beltran Piñol, Domingo

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha de calificación: 18/03/2013

Título: Diseño, cálculo y optimización de diferentes configuraciones de suelo de camión en acero y aluminio.

Alumno/a: Bellostas padilla, Oscar

Director/es: Castejón Herrero, Luis

Codirector: Malon Litago, Hugo

Fecha de calificación: 14/12/2012

Título: Metodología de diseño de perfiles de álabes para diferentes tipos de turbomáquinas térmicas.

Alumno/a: Bermúdez Campo, Jorge

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Análisis exergético, termoeconómico y ambiental de sistemas solares térmicos.

Alumno/a: Bernad Quílez, Míriam

Director/es: Lozano Serrano, Miguel Ángel

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Análisis y propuesta de medidas energéticas en el estadio de hockey hielo de Kastvallen.

Alumno/a: Bielsa Azcona, José Enrique

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Estudio de necesidades técnicas para la conversión de un vehículo taxi convencional a híbrido.

Alumno/a: Burillo Cabrera, Javier Luis

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Estudio y simulación mediante software de elementos finitos de las diferentes cirugías de disco intervertebral.

Alumno/a: Calvo Echenique, Andrea

Director/es: Pérez del Palomar, Amaya

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Disipadores de calor para iluminación con Led de potencia.

Alumno/a: Calleja del Ser, Juan

Director/es: monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Descripción, análisis y comparativa de sistemas industrializados de construcción residencial.

Alumno/a: Castellano Gasca, Manuel

Director/es: Cano Suñen, Enrique

Fecha calificación: 14/06/2013

Título: Estudio de viabilidad de una central de cogeneración con biomasa en Costa Rica.

Alumno/a: Cisneros Marco, Diego

Director/es: Royo Herrer, Francisco

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Análisis de alternativas y diseño de una red de transporte de fluidos a baja temperatura.

Alumno/a: Clavería Gasca, Diana

Director/es: Ferrer Benedía, Eduardo

Ponente: Royo Herrero, Francisco

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Simulación por elementos finitos de la adhesión mecánica entre célula y sustrato.

Alumno/a: Condor Salgado, María del Mar

Director/es: García Aznar, José Manuel

Codirectores: Valero Lázaro, Clara

Fecha calificación: 14/05/2013

Título: Conjunto lanzavigas. Proyecto de lanzamiento de vigas.

Alumno/a: Cortes melero, Oscar Felix

Director/es: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 14/06/2013

Título: Optimización de sistemas de calefacción solar de distrito con acumulación estacional e integración de bomba de calor y cogeneración.

Alumno/a: Costa Sorolla, Jorge Joaquín

Director/es: Lozano Serrano, Miguel Angel

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Stidy & Development of an interpretive structural model for the analysis – improvement of the innovation process in the automotive industry.

Alumno/a: Curdi Cepero, Alfredo

Director/es: Maza frechin, Mario

Fecha calificación: 26/03/2013

Título: Análisis comparative de dos modelos de stents traqueales.

Alumno/a: Chaure Blasco, Jorge

Director/es: Malvé Mauro

Ponente: Peña Baquedano, Estefanía

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Evaluación de sistemas de captura de CO₂ en una planta de extracción de Bitumen "In Situ".

Alumno/a: Checa García, Andrea Ariadna

Director/es: Bolea Agüero, Irene

Ponente: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Mejora en la electrificación del ascensor ADV4

Alumno/a: Díaz Pérez, Lucía Candela

Director/es: Florian Reil

Ponente: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha calificación: 26/06/2013

Título: Comportamiento mecánico de biopolímeros.

Alumno/a: Escribano Jimenez, Jorge

Director/es: García Aznar, José Manuel

Codirector: Sánchez Rúa, M^a Teresa

Fecha calificación: 10/05/2013

Título: Proceso de diseño y homologación de un nuevo modelo de horno doméstico.

Alumno/a: Estefanía Lumbreras, Rafael

Director/es: Cozar Bartos, José María

Fecha calificación: 24/06/2013

Título: Predicción de cargas en el fémur para paciente-específico combinando redes neuronales y elementos finitos.

Alumno/a: Extremiana Daroca, Marcos

Director/es: Pérez Anzón, María Angeles

Codirector/a: Garijo Millán, Noelia

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Diseño de estructura mixta (acero y hormigón) singular para cubierta de estado deportivo.

Alumno/a: Fleta Pérez, Javier

Director/es: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 11/12/2012

Título: Caracterización del ácido poliláctico (PLA) procesado por inyección y extrusión-compounding. Estudio de la influencia de aditivos: espumante y nanoarcillas.

Alumno/a: García Quiles, Lidia

Director: Peinado Canudo, Víctor

Ponente: Fernández Cuello, Ángel

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Aplicación de criterios de construcción sostenible al diseño de un edificio industrial.

Alumno/a: García Sanz, Rubén

Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier

Codirector: Tomás Buisán, Luis C.

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Análisis de cavidades de geometría variable para receptores de Disco Stirling.

Alumno/a: Gil Gil, Rubén

Director/es: Monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 02/05/2013

Título: Análisis estructural del chasis de un vehículo de fórmula SAE.

Alumno/a: Gimeno-Hernández Garza, Beatriz

Director/es: Giovanni Broggiato

Ponente: Castejón Herrero, Luis

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Optimización del embalaje de una placa de inducción desde el punto de vista de impacto ambiental.

Alumno/a: Gómez Bachiller, Patricia

Director: Javierre Lardiés, Carlos

Codirector: Pina Gadea, Carmelo

Fecha calificación: 20/09/2013

Título: Caracterización prestacional de la conductividad térmica en materiales de construcción en base a las condiciones higrotérmicas del territorio aragonés.

Alumno/a: Gómez Guerrero, Alberto

Director/es: Pérez Bella, José María

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Diseño de un sistema mecánico que posibilite la movilidad independiente de sillas de ruedas estándares sobre terrenos granulares.

Alumno/a: González Alvarez, Alba

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos

Fecha calificación: 26/06/2013

Título: Diseño de un biodegestor de dos etapas a escala laboratorio.

Alumno/a: González Catalán, Javier

Director: Rebolledo Gajardo, Boris

Ponente: Gil Martínez, Antonia

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Diseño de sistema mecánico para el movimiento bidimensional de inductores de cocinas de inducción.

Alumno/a: González Sánchez, Francisco José

Director/es: Sánchez Tabuenca, Beatriz

Fecha calificación: 08/05/2013

Título: Estudio pérdidas de calor en lavadora y propuestas de mejora de eficiencia energética.

Alumno/a: Gonzalo Peco, Roberto

Director/es: Arauzo Pelet, Inmaculada

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Optimización de la refrigeración en un convertidor de frecuencia.

Alumno/a: Hernández Monedero, Patricia

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Automatización del modelado de un motor diesel.

Alumno/a: Herrero Gascón, Angel Bienvenido

Director: Gehrke Sebastian

Ponente: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Modelo computacional 3D para la simulación del comportamiento de matrices tridimensionales para su uso en regeneración del cartílago en ingeniería de tejidos.

Alumno/a: Herrero Lorente, Lucía

Director/es: Handy Doweidar, Mohamed

Fecha calificación. 18/12/2012

Título: Diseño, montaje y caracterización de una máquina inyectora de resinas Epoxi Bicomponente Espumables.

Alumno/a: Ibáñez Deler, Pascual

Director/es: Gracia Aranega, Pascual

Ponente: Fernández Cuello, Ángel

Fecha de calificación: 19/09/2013

Título: Algoritmo de simulación de dymola en matlab para investigación de modelos de usuario deterministas en su aplicación a edificios.

Alumno/a: Jarque Catalán, Luis

Director/es: Marcus Fuchs

Codirector: Manzano Martínez, Sara

Ponente: Monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 24/06/2013

Título: Determinación direccional de la exposición a la lluvia batiente en cerramientos de construcción. Estudio del caso chileno.

Alumno/a: Jimenez Sevillano, Javier

Director/es: Pérez Vella, José María

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Evaluación de un sistema de sujeción de la cabeza en el automóvil para niños con discapacidad. Análisis de la respuesta del ocupante en un impacto frontal.

Alumno/a: Juste Lorente, Oscar

Director/es: Alba López, Juan José

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Análisis teórico-experimental de las cargas descentradas en el proceso de inyección y su influencia sobre la máquina.

Alumno/a: Lanero Martínez, Monserrat

Director/es: Serraller Sanchez, Francisco

Fecha calificación: 14/12/2012

Título: Diseño de una cámara de vacío para medidas acopladas de campos térmicos y de desplazamientos.

Alumno/a. Malo Estepa, Andrés

Director: Eric Charkaluk

Fecha calificación: 26/06/2013

Título: Elaboración de mapas detallados de exposición a la humedad atmosférica para cerramientos de edificación en España.

Alumno/a: Martínez Soto, José Joaquín

Director/es: Pérez Bella, José María

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Optimización topológica de los largueros del bastidor de un semirremolque tipo bañera.

Alumno/a: Mateo Meléndez, Miguel

Director/es: Castejón Herrero, Luis

Codirector: Valladares Hernando, David

Fecha calificación: 25/03/2013

Título: Balance exergético del sistema agrario español.

Alumno/a; Miguel Martínez, Jesús Álvaro

Director/es: Valero Delgado, Alicia

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Sistemas de inyección y encendido electrónico. Estudio e implementación en un motor 4T carburación.

Alumno/a: Muñoz Garrido, Alejandro Manuel

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Estudio de optimización del sistema de cogeneración y central de energía de General Motors España S.L.U.

Alumno/a: Palos Oliván, Juan

Director/es: Royo Herrero, Francisco

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Caracterización de biomateriales compuestos para su uso en ingeniería de tejidos.

Alumno/a: Pelegay Salas, Carlos

Director/es: Ochoa Garrido, Ignacio

Codirector: Hamdy Doweidar, Mohamed

Fecha calificación: 18/12/2014

Título: Estudio de viabilidad tecno-económica de un ciclo de cogeneración con biomasa en Venezuela.

Alumno/a: Prada Gracia, Débora

Director/es: Royo Herrero, Francisco

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Analysis of aerosol particles for the determination of energy losses in solar power plants.

Alumno/a: Prats Bricep, Juan

Director/es: Sauerborn Markus

Ponente: Cortés Gracia, Cristóbal

Fecha calificación: 18/12/2012

Título: Optimización de un modelo de confort térmico desarrollado a partir de los datos medidos en una maqueta de la cabina del avión Airbus A320.

Alumno/a: Rejas Gomez, Sandra

Director/es: Streblow, Rita

Ponente: Monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Análisis de sistemas Heat Pipes para células Amtec y su aplicación en Centrales Termosolares.

Alumno/a: Romea Torralba, Andrés

Director/es: Monné Bailo, Carlos

Fecha calificación: 24/06/2013

Título: Cálculo y optimización de una carrocería de un automóvil en diferentes sistemas de material.

Alumno/a: Romero Pérez, Raul

Director/es: Castejón Herrer, Luis

Codirector: Tello Carbonel, Luis

Fecha calificación: 25/03/2013

Título: Diseño y puesta en marcha de línea de montaje Front End.

Alumno/a: Rubio Marin, Santiago

Director/es: Pina Gadea, Carmelo

Codirector: Javierre Lardies, Carlos

Fecha calificación: 19/06/2013

Título: Integración de mecanismos para el movimiento bidimensional de industores en cocinas de inducción flexible.

Alumno/a: Ruiz Gracia, Jesús Ricardo

Director/es: Lladó Paris, Juan

Fecha calificación: 19/09/2013

Título: Modelling and simulation of an air handling Unit (AHU) with a sorption process for Air Conditioning Applications witlin the modélica programming language.

Alumno/a: Sampedro Dian de Greñu, Cristina

Director/es: Constantin, Ana

Ponente: Royo Herrer, Francisco

Fecha calificación: 27/09/2013

Título: Desarrollo e implementación de una librería orientada a objeto para problemas mutifísicos.

Alumno/a: Sanchez Gómez, Sergio

Director/es: Peña Baquedano, Estefanía

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Estudio de la influencia de los cerramientos en la capacidad resistente de las estructuras de edificación.

Alumno/a: Sánchez marta, Lucía

Director/es: Álvarez Cabal, Ramón

Ponente: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 11/12/2012

Título: Desarrollo de una aplicación de software para la supervisión, control y adquisición de datos, Scada de las instalaciones de edificios y locales de oficinas.

Alumno/a: Sarasa Fernández, Francisco Javier

Director/es: Domínguez Hernández, Javier

Fecha calificación: 13/03/2013

Título: Desarrollo y optimización de programas experimentales para la calibración de catalizadores SCR y DOC.

Alumno/a. Sebastián Hernando, Laura

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Codirector: Volker Schemeiber

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Lean Manufacturing-optimización de procesos modelo V388.

Alumno/a: Soriano Benito, Carlos

Director/es: Bayod López, Javier

Fecha calificación: 15/05/2013

Título: Tanque solar de alta temperatura.

Alumno/a: Spadia, Benoit

Director/es: León Rivera, Noel

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Análisis de la implementación de un sistema de microgeneración basado en microturbina de gas en un edificio residencial en Suecia.

Alumno/a: Tame Bona, Javier

Director/es: Valero Delgado, Alicia

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Implantación de una fábrica de pellet de madera.

Alumno/a: Varnet, Gilles

Director/es: Cano Suñén, Enrique

Fecha calificación: 11/12/2012

Título: Estudio de la integración de un sistema de captura de CO2 en una planta de producción de papel.

Alumno/a: Viscor Zárata, Ana

Ponente: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 19/03/2013

4.1.14. Proyectos Fin de Carrera. Escuela Politécnica Superior.

Título: Estudio de viabilidad de una instalación solar fotovoltaica en una granja de pollos en el término municipal de Robres (Huesca)

Alumno/a: Clemente-Alloza Lasheras, Juan Manuel

Director/es: Malón Litago, Hugo y Aguirre De juana, Javier

Fecha calificación: 18/06/2013

Título: Instalación eléctrica aislada de baja tensión alimentada por energía solar para vivienda de turismo rural.

Alumno/a: Aso Roca, Jorge

Director/es: Malón Litago, Hugo y García Ramos, Javier

Fecha calificación: 09/07/2013

Título: Estudio de una planta solar fotovoltaica para abastecer una granja de cerdas madres y sus posibles alternativas.

Alumno/a: Navarro Gómez de Segura, César

Director/es: Malón Litago, Hugo y García Ramos, Javier

Fecha calificación: 12/12/2012

Título: Rehabilitación y reconversión económica de una masada y su finca, manteniendo sus usos tradicionales y aplicando un desarrollo rural sostenible, en el término municipal de Villarlengo.

Alumno/a: Alegre Bailo, Sergio

Director/es: Vidal Cortés, Mariano y Escós Quílez, Juan

Fecha calificación: 05/07/2013

Título: Diseño de una nave industrial dedicada a trasteros.

Alumno/a: Sanagustín Franco, Alberto

Director/es: Vidal Cortés, Mariano y Boné Garasa, Antonio

Fecha calificación: 02/05/2013

4.2. GRADOS

4.2.1. Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Cod.271

25809. Mecánica. 9 créditos EINA

25840. Diseño y desarrollo de piezas de plástico. 7,5 créditos EINA

25843.- Diseño de mecanismos. . 5 créditos. EINA

25844.- Análisis de piezas y ensamblajes asistido por ordenador. . 7,5 créditos EINA

4.2.1. Graduado en Ciencias Ambientales. Cod. 277

25222. Tecnologías limpias. Energías renovables. 6 créditos. EPS

4.2.2. Graduado en Arquitectura. Cod. 279

25040.- Acondicionamiento, Servicios e instalaciones IV.6 créditos. EINA

25060.- Soluciones constructivas en referentes de la Arquitectura.2 créditos. EINA

25061. Arquitectura y sostenibilidad. 3 créditos. EINA

4.2.3. Graduado en Ingeniería Eléctrica. Cod. 430

29612.- Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor. 6 créditos. EINA

29613.- Mecánica. 6 créditos. EINA

29616.- Resistencia de materiales. 6 créditos. EINA

4.2.4. Graduado en Ingeniería Mecánica. Cod. 434

29711.- Mecánica. 6 créditos. EINA

- 29713.- Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor. 6 créditos. EINA
- 29717.- Resistencia de materiales. 6 créditos. EINA
- 29719.- Teoría de mecanismo y máquinas. 6 créditos. EINA
- 29722.- Mecánica de sólidos deformables. 6 créditos EINA
- 29723.- Criterios de diseño de máquinas. 6 créditos EINA
- 29724.- Ingeniería térmica. 6 créditos EINA
- 29727.- Teoría de estructuras y construcciones industriales. 6 créditos EINA
- 29728.- Máquinas y motores térmicos. 6 créditos EINA

4.2.5. Graduado en Ingeniería Química. Cod. 435

- 29913.- Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor. 6 créditos. EINA
- 29916.- Mecánica. 6 créditos. EINA
- 29920.- Resistencia de materiales. 6 créditos EINA
- 29927.- Termodinámica. 6 créditos EINA
- 29928.- Experimentación en ingeniería química I. 1 crédito EINA

4.2.6. Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Cod. 436

- 30011.- Mecánica. 6 créditos EINA
- 30012.- Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor. 6 créditos. EINA
- 30016.- Criterios de diseño de máquinas. 6 créditos. EINA
- 30017.- Ingeniería térmica. 6 créditos. EINA
- 30021.- Resistencia de materiales. 6 créditos EINA
- 30026.- Mecánica de sólidos deformables. 6 créditos EINA

4.2.7. Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Cod.437

- 28913.- Motores y máquinas. 6 créditos. EPS
- 28918.- Resistencia de materiales y cálculo de estructuras. 6 créditos. EPS

4.2.8. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod. 440

- 29811.- Mecánica. 6 créditos. EINA
- 29816.- Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor. 6 créditos. EINA

29821.- Resistencia de materiales.6 créditos EINA

4.2.9. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod 444

29811.- Mecánica. 6 créditos. EINA

29821.- Resistencia de materiales. 6 créditos EINA

4.2.10. Graduado en Estudios en Arquitectura. Cod. 470

30715.- Estructuras I. 6 créditos. EINA

30724.- Estructuras 2. 6 créditos EINA

30729.- Estructuras 3. 6 créditos EINA

30733.- Estructuras 4. 6 créditos. EINA

30738.- Acondicionamiento y servicios 3. 3 créditos EINA

30741.- Construcción 4A. 6 créditos. EINA

30743.- Construcción 4B. 6 créditos EINA

30747.- Soluciones constructivas en referentes de la Arquitectura.2 créditos EINA

30748.- Arquitectura y sostenibilidad. 3 créditos. EINA

4.2.11. Trabajos Fin de Grado. EINA

Título: Diseño y desarrollo de componente de carrocería de vehículo.

Alumno/a: Aguilar Casado, Laura

Director/es: Clavería Ambroj, Isabel

Fecha de calificación: 18/12/2013

Título: Diseño y desarrollo de una espada con nuevas funcionalidades integradas para un contenedor de carga lateral.

Alumno/a: García Garrote, Ana

Director/es: Aísa Arenaz, Jorge y Martínez Pérez, maría Aranzazu

Fecha calificación: 17/12/2012

Título: Diseño y desarrollo de tapas de usuario y descarga para un contenedor de carga lateral y eje fijo.

Alumno/a: Lorente Moreno, Juan

Director/es: Aísa Arenaz, Jorge y Martínez Pérez, María Aranzazu

Fecha calificación: 05/07/2013

Título: Línea de productos para la optimización del proceso de cultivo celular en un biorreactor de cultivo 3D.

Alumno/a: Marco Continente, Sandra

Director/es: Santolaria Mazo, Jorge y Alastrué Vera, Víctor

Fecha calificación: 28/06/2013

Título: Viabilidad en la fabricación de una cuuba de lavavajillas en material plástico.

Alumno/a: Puerto Ruiz, Fernando Jesús

Director/es: Castany Valeri, Francisco Javier

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Diseño y desarrollo del subconjunto patín de un contenedor de residuos sólidos urbanos.

Alumno/a: Urchaga Bernad, Carlos

Director/es: Aísa Arenaz, Jorge

Fecha calificación: 20/03/2013

4.3. MÁSTERS UNIVERSITARIOS

4.3.1. Máster Universitario en Química sostenible. FAC. DE CIENCIAS. Cod.283

66206. Recursos renovables. 63créditos

4.3.2. Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente. EINA. Cod. 321

67010. Indicadores ambientales de sostenibilidad y análisis del ciclo de vida. 3 créditos EINA

4.3.3. Máster Universitario en Sistemas Mecánicos. EINA. Cod. 322

67101. Diseño de equipos y sistemas térmicos. 6 créditos EINA

67102. Sistemas de fabricación y medición. 2 créditos EINA

67103. Análisis de sistemas y mecanismos para el movimiento. 7 créditos. EINA

67104. Sistemas avanzados de producción de energía. 5 créditos EINA

67105. Integración energética en vehículos y sistemas mecánicos.5 créditos EINA
67106. Diseño de componentes mecánicos con materiales plásticos.5 créditos EINA
67107. Diseño resistente óptimo de componentes y sistemas mecánicos.5 créditos. EINA
67108. Materiales avanzados en sistemas automóbiles. 5 créditos EINA
67109. Modelos de análisis de elementos de máquinas y vehículos. 5 créditos EINA
67111. Climatización. 5 créditos EINA
67112. Diseño avanzado de componentes mecánicos.5 créditos EINA
67113. Arquitectura de vehículos y sistemas de propulsión.5 créditos EINA
67115. Seguridad activa y pasiva en vehículos. 10 créditos
67117. Métodos numéricos y gráficos avanzados en el diseño cinemático y dinámico de mecanismos. 5 créditos EINA
67118. Técnicas de calidad en sistemas mecánicos. 3 créditos. EINA

4.3.4. Máster universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética.EINA. Cod. 324

66303. Aplicación de los biocombustibles en el sector del transporte. 5 créditos EINA
66304. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible. 5 créditos. EINA
66305. Captura y almacenamiento de CO₂: tecnologías “emisiones cero” 5 créditos. EINA
66306. Combustión para la generación termoeléctrica: eficiencia energética e impacto ambiental. 5 créditos. EINA
- 66307.- Combustión y cocombustión de biomasa. 5 créditos. EINA
66309. Energía de la biomasa. 5 créditos EINA
66312. Energía solar térmica. 5 créditos EINA
66314. Fundamentos de ingeniería eléctrica y energética. 5 créditos EINA
66321. Laboratorio experimental de combustión. 5 créditos EINA
66324. Poligeneración. Aplicación a la producción combinada de agua y energía. 5 créditos. EINA
- 66325.- Simulación avanzada de ciclos de potencia y refrigeración. 5 créditos. EINA
- 66326.- Sostenibilidad energética. 5 créditos. EINA
66327. Termoeconomía. 5 créditos EINA

66328. Termotecnia. 5 créditos EINA

66331. Hidrógeno y pilas de combustible. 5 créditos EINA

4.3.5. Máster Universitario en Mecánica Aplicada. EINA Cod. 325

66402. Física de medios continuos. 3 créditos EINA

66405. Formulación y modelado de barras y láminas. 5 créditos EINA

66408. Teoría de la fractura, fatiga y comportamiento en servicio. 4.25 créditos EINA

66409. Métodos experimentales en ingeniería mecánica. 1.37 créditos. EINA

66411. Métodos numéricos en ingeniería mecánica. 3 créditos. EINA

66412.- Modelos constitutivos de sólidos deformables. 5 créditos EINA

4.3.6. Máster Universitario en Ingeniería biomédica. EINA. Cod.372

62707. FT-Fundamentos de mecánica. 2,5 créditos

62710. BBIT-Biomecánica de las articulaciones. 3 créditos

62712. BBIT-Diseño de prótesis e implantes. 1.5 créditos

62713. BBIT-Ingeniería de tejidos y andamiajes. 1.5 créditos

62715. BBIT- Modelado del comportamiento de tejidos biológicos.3 créditos

62724.TH-Métodos de simulación numérica.3 créditos

4.3.7. Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Facul. Derecho. Co.d 462

68904. Gestión de la Prevención. 1.5 créditos.

68908.- Especialidad de Seguridad en el trabajo. 1 créditos

4.3.8. Complementos de formación Máster/Doctorado. Cod. 330

16230. Teoría de estructuras I. 3 créditos. EINA

16245. Fundamentos del método de elementos finitos. 3 créditos. EINA.

4.3.9. Actividades Académicas Complementarias, Grado de experimentalidad 3. Cod. 465

81108.- Agua y energía. 0.5 créditos EINA

81121.- Diseño mecánico de motos. 0.5 créditos EINA

81133.- Introducción a la Ecología Industrial. 0.5 créditos EINA

81153.- Automóviles eléctricos e híbridos. 0.5 créditos EINA

4.3.10. Trabajos Fin de Máster EINA

Título: Análisis energético, medioambiental y económico de la co-combustión con cámara torsional en la C.T. de Lada IV.

Alumno/a: Alarcón Rodríguez, Juana María

Director/es: Royo Herrer, Francisco Javier

Fecha de calificación: 01/10/2013

Título: Caracterización y análisis del consumo y potencial de ahorro energético de sectores industriales en España.

Alumno/a: Alcalde Germán, Eduardo

Director/es: Zabalza Bribian, Ignacio

Fecha de calificación: 16/12//2013

Título: Caracterización del consumo de energía y potencial de ahorro energético en el sector bancario español.

Alumno/a: Andrés Bailon, M^a Pilar

Director/es: Zabalza Bribian, Ignacio

Fecha calificación: 18/12/2013

Título: Cálculo del par de apriete sobre los elementos de fijación de una topera deslizante de ferrocarril.

Alumno/a: Ariño Gascón, Mario

Director/es: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha calificación: 03/10/2013

Título. Análisis y programación de criterios de un fallo en tensión plana: propuesta de un modelo de trabajo para la aplicación de criterios de fallo en el diseño óptimo de materiales compuestos reforzados con fibras.

Alumno/a: Beltran López, Jesús Francisco

Director/es: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha calificación: 10/12/2013

Título: Efecto de la ventilación cruzada nocturna sobre la demanda de energía para refrigeración.

Alumno/a: Benedí Cortes, Yolanda

Director/es. Turégano Romero, José Antonio

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Optimización de la flota de vehículos necesaria para la distribución capilar de productos precoderos en Zaragoza. Análisis de los consumos y costes asociados.

Alumno/a. Cabanillas Jimeno, Ángel Santiago

Director: Larradé Pellicer, Emilio

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Diseño óptimo de zapatas aisladas como cimentaciones para aerogeneradores de gran potencia.

Alumno/a: Cases Grau, José Ángel

Director/es: Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 03/10/2013

Título: Estudio de un sistema integrado para protección de bases eléctricas incorporando mecanismos deformables.

Alumno/a: Delgado Morte, Leticia

Director: Aísa Arenaz, Jorge

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Estudio y comparación del comportamiento de un semáforo fabricado en materiales compuestos frente a su homólogo de acero ante el impacto vehicular.

Alumno/a: Elviera Viana, Roberto

Director/es: Castejón Herrero, Luis

Fecha calificación: 03/10/2013

Título: Análisis de la integración de una refinería con una central de potencia y un sistema de captura de CO₂.

Alumno/a: Escudero Oriol, Ana Iris

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Estudio del efecto de los concentradores de tensiones en el comportamiento estructural de piezas plásticas inyectadas.

Alumno/a: Fernández alejandre, Víctor

Director/es: Mercado Barraqueta, Daniel

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Análisis de modelos existenciales para determinar las pérdidas de potencia en transmisores de engranajes cilíndricos de dentado recto mediante la teoría del diseño de experimentos.

Alumno/a: Fernández Concellón, Pedro José

Director/es: Baselga Ariño, Santiago

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Revisión de absorbentes químicos en post-combustión y comparativa del requerimiento energético en el desorbedor para diferentes configuraciones.

Alumno/a: Ferrer Montañes, Laura María

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Análisis de los parámetros de diseño del utillaje involucrados en la tecnología de inyección "Heat & Cool".

Alumno/a: Ferruz Vicente, Raúl

Director/es: Aísa Arenaz, Jorge

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Optimización de un pilar A de automóvil en diferentes materiales en base a la norma FMVSS216 de ensayo de techo.

Alumno/a: Garcia Lázaro, Diego

Director/es: Castejón Herrer, Luis y Valladares Hernando, David

Fecha calificación: 04/07/2012

Título: Análisis energético-económico- ambiental de distintas tecnologías para cubrir la demanda energética de un edificio del sector residencial.

Alumno/a: García Navas, Miguel Angel

Director/es: Royo Herrer, francisco Javier

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Validación de tecnología híbrida solar de placa plana para el suministro energético en edificios residenciales.

Alumno/a: GómezVera, María del Pilar

Director/es: Turégano Romero, José Antonio

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Evaluación de centrales solares térmicas con acumulación estacional para el sector residencial en España.

Alumno/a: Guadalf/ajara Pinilla, Mateo Vicente de

Director/es: Serra de Renobales, Luis María y Lozano Serrano, Miguel Angel

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Cálculo y ensayo de un absorbedor de energía de vehículos.

Alumno/a: Gumiel Sancho, José Antonio

Director/es: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Simulación y optimización de un ciclo rankine orgánico (ORC) de pequeña potencia (10KW).

Alumno/a: Jiménez Douglas, Leticia

Director/es: Royo Herrer, Francisco Javier

Fecha calificación: 25/03/2013

Título: Diseño y optimización de un embrague para una motocicleta de competición de trial de 300 c.c. y su validación técnica y funcional.

Alumno/a: Lacambra Artal, Jorge

Director/es: Serraller Sanchez, Francisco

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Evaluación de las tecnologías de purificación de biogás.

Alumno/a: Lanao Sisó, Eloy

Director/es: Gil Martínez, Antonia

Fecha calificación: 19/03/2013

Título: Diseño de una bicicleta "Handbike" todoterreno (Offroad)

Alumno/a: Llorens Eizaguerri, Javier

Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Análisis de submodelos de vehículos cisterna para el transporte de combustible.

Alumno/a: López Oliván, Jesús

Director/es: Carrera Alegre, Marco

Fecha calificación: 18/03/2013

Título: Estudio del tren de potencia del Toyota Prius y la influencia de la batería en los diferentes modos de conducción.

Alumno/a: López Sebastián, Alejandro

Director/es: Maza Frechin, Mario Vicente

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Cálculo, diseño y fabricación de un troquel reforzado con materiales compuestos.

Alumno/a: Magallón Valero, Ramón

Director/es: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha calificación: 03/10/2013

Título: Model Developing for Tip loss computations in wind turbines.

Alumno/a: Matiz Chicacausa, Andrea

Director/es: Cortes Gracia, Cristobal

Fecha calificación: 01/07/2013

Título: Análisis de la integración de una refinería con una central de potencia y un sistema de captura de CO₂.

Alumno/a: Miravete Peris, Jesús Antonio

Director/es: Royo Herrer, Francisco Javier

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Monitorización energética de edificios como herramienta de ahorro energético.

Alumno/a: Monge Sancho, José Antonio

Director/es: Turégano romero, José Antonio

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Análisis CFD del efecto cañon en eco-ciudad Videspartera, su atenuación y efectos en las características de ventilación interna de viviendas según su ubicación y orientación en los edificios.

Alumno/a: Monserrat Hernández, Fernando

Director/es: Turégano romero, José Antonio

Fecha calificación: 20/03/2013

Título: Evaluación y ajuste de la dinámica vertical del sistema de suspensión en vehículos equipados con motores rueda.

Alumno/a: Muñío Gay, Miguel

Director/es: 17/12/2013

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Análisis de la viabilidad energética de los vehículos de pila de combustible.

Alumno/a: Olona Solona, ana luisa

Director/es: Arauzo Pelet, Inmaculada Concepción

Fecha calificación: 01/10/2013

Título: Estudio del ensuciamiento y degradación de los elementos óptimos de un colector cilindro parabólico.

Alumno/a: Osta Lombardo, Marta

Director/es: Arauzo Pelet, inmaculada Concepción y Izquierdo Nuñez, David

Fecha calificación: 01/10/2013

Título: Análisis termoeconómico de una planta de tratamiento de purines con digestión anaerobia y producción de electricidad.

Alumno/a: Pequerul Linares, Gemma Belén

Director/es: Usón Gil, Sergio

Fecha calificación: 01/10/2013

Título: Análisis técnico y económico de la implantación de sistemas de iluminación fotovoltaica conectados a la red eléctrica.

Alumno/a: Pérez Saenz, Alfonso

Director/es: Lozano serrano, Miguel Angel

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Nuevo diseño de válvula microfluídica basada en la actuación de elementos piezoeléctricos sobre un chip con membrana de silicón.

Alumno/a: Peribañez Subiron, Carlos

Director/es: Fernández Ledesma, Luis Jose y Santolaria Mazo, Jorge

Fecha calificación. 03/10/2013

Título: Estrategias para reducir el consumo en energía realizando la simulación energética y monitorización de una vivienda en Valdespartera.

Alumno/a: Pina Soro, Nestor Eloy

Director/es: Turégano romero, José Antonio

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Estudio de funcionamiento de la integración de una planta siderúrgica con una central de potencia y un sistema de captura de CO₂.

Alumno/a: Pueyo Casabón, Eloy

Director/es: Romero Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 25/03/2013

Título: Estudio de la integración del proceso de captura de CO₂ en una planta de conversión de carbón en combustibles líquidos.

Alumno/a: Pueyo Sin, Ana

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Cuantificación del potencial de producción de biogás. Valoración de los parámetros de influencia.

Alumno/a: Rodríguez Rodríguez, Alejandro José

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha calificación: 25/03/2013

Título. Propuesta de modelo simplificado para la evaluación cuantitativa de la sostenibilidad urbana.

Alumno/a: Roldan Saso, Eva

Director/es: Turégano Romero, José Antonio

Fecha calificación: 01/07/2013

Título: Diseño de un protocolo de ensayo para sistemas de protección de motocicletas ante lesiones de espalda.

Alumno/a: Sánchez Miguel, Mario

Director/es: Alba López, Juan José y López Valdés, Francisco

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Dispositivo disipador de energía TST. Estudio comparativo del comportamiento elastoplástico vs superelástico.

Alumno/a: Tabuenca Cintora, Víctor

Director/es: Franco Gimeno, José Manuel y Gracia Villa, Luis

Fecha calificación: 17/12/2013

Título: Análisis del impacto ambiental de luminarias estancas LED frente a luminarias con fluorescentes.

Alumno/a: Tobajas Alonso, Rafael

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos Francisco

Fecha calificación: 16/12/2013

Título: Caracterización experimental y simulación del flujo de aire generado por un pulverizador hidroneumático para aplicación de productos fitosanitarios en campo, dotado con dos ventiladores axiales de giro invertido.

Alumno/a: Vidal Cortes, Mariano

Director/es: Carrera Alegre, Marco y García Ramos, Francisco Javier

Fecha calificación: 17/12/2013

4.4. TERCER CICLO. PROGRAMAS DE DOCTORADO.

4.4.1. Programas de Doctorado en extinción.

4.4.1.1. Nuevas tecnologías en automoción (departamental)

4.4.1.2. Mecánica computacional (Interdepartamental) Mención de calidad

4.4.1.3. Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados (interuniversitario)

4.4.1.4. Tecnologías en climatización y eficiencia energética en edificios (TC3E) (interuniversitario).

4.4.1.5. Energías renovables y eficiencia energética. (Interuniversitario) Mención de Calidad.

4.4.1.6. Ingeniería Civil (departamental)

4.4.2. Programas de doctorado del EEES

4.4.2.1. Mecánica Computacional. Código 409

RD 1393/2007. Fecha de verificación. 05/13/2009

Profesor coordinador: Begoña Calvo Calzada

4.4.2.2. Sistemas Mecánicos. Código 410

RD 1393/2007. Fecha de verificación 07/15/2009

Profesor coordinador: Emilio Larrodé Pellicer

4.5. ESTUDIOS PROPIOS

Postgrado en Ingeniería de Climatización.

Organizado con ATECYR.

Director: Carlos Monné Bailo.

Duración: 300 horas

Créditos: 30

Diploma de Especialización en Certificación Energética de Edificios

Organizado con ATECYR.

Director: Carlos Monné Bailo

Duración: 210 horas

Créditos: 21

Máster en Climatización y Eficiencia Energética

Organizado con ATECYR

Director: Carlos Monné Bailo

Duración: 510 horas

Créditos: 51

5. INVESTIGACIÓN

5.1. LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

5.1.1. Área de Ingeniería de la Construcción.

Arquitectura y urbanismo sostenible.

Construcción industrializada y prefabricación.

Arquitectura industrial.

Sistemas expertos aplicados en la construcción.

5.1.2. Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes.

Vehículos automóbiles.

Elementos y aparatos de elevación y transporte.

Logística en el transporte.

Simuladores de conducción.

Teleoperación de vehículos.

Seguridad en el automóvil.

Vehículos eléctricos.

Nuevas tecnologías en la industria del transporte.

Cálculo, diseño y optimización de estructuras en materiales avanzados.

Laboratorio de automóviles: reformas de importancia, análisis de componentes vehiculares y de vehículos históricos.

Laboratorio de ensayos mecánicos: ensayo de componentes y sistemas.

Vehículos pesados.

5.1.3. Área de Ingeniería Mecánica.

Comportamiento elasto-dinámico de piezas de plástico inyectadas.
Relación de indicadores en paquetes de simulación con defectos superficiales.
Rediseño de componentes y conjuntos de material plástico.
Caracterización y análisis del comportamiento de materiales plásticos.
Desarrollo de programas de simulación y análisis.
Desarrollo de nuevos procesos de transformación.

5.1.4. Área de Máquinas y Motores Térmicos.

Análisis termoeconómico de procesos industriales. Optimización energética.
Planificación energética.
Integración de producción de energía y agua.
Centrales termoeléctricas y electrosolares. Evaluación y mejora de su rendimiento.
Combustión y co-combustión de carbón y biomasa. Ensayos de combustibles y diseño de instalaciones.
Optimización de pretratamientos de biomasa.
Determinación de propiedades termofísicas de sustancias de interés industrial.
Diseño y análisis de intercambiadores de calor, hogares y hornos.
Modelización y simulación de equipos y sistemas térmicos (electrodomésticos, refrigeración electrónica, radiadores, torres de refrigeración,...)
Bancos de ensayo para MACI (Otto y Diesel).
Técnicas de diagnóstico y mantenimiento en motores.
Fluidodinámica de sistemas de admisión y escape en motores.
Modelado y simulación del comportamiento de MACI.
Aplicación de las energías renovables al motor de Stirling.
Motores de Stirling de bajo gradiente de temperatura.
Energía solar: estudio de radiación.
Energía solar: sistemas pasivos. Arquitectura bioclimática.
Análisis energético de edificios.
Arquitectura bioclimática.
Acumulación térmica con cambio de fase.
Termodinámica de los Flujos Gas-Sólido.
Termodinámica de los Flujos en ebullición subenfriada y saturada.
Termodinámica de la transferencia de calor.

Didáctica de la Ingeniería Térmica.
Diseño y realización de software educativo en Ingeniería Térmica.
Oxicombustión en lecho fluido
Reducción de emisiones en sistemas de combustión
Almacenamiento térmico de energía
Climatización
Energía solar
modelado, simulación y diseño de equipos térmicos
Modelado, simulación y diseño de sistemas energéticos
Termoeconomía y Ecoeficiencia

5.1.5. Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

Métodos numéricos en análisis estructural.
Mecánica de fractura y fatiga.
Diseño óptimo de estructuras.
Métodos en el comportamiento plástico de los materiales porosos (plasticidad de porosos).
Estudio del comportamiento de materiales con memoria de forma: aplicación al diseño de prótesis médicas.
Caracterización y modelización del comportamiento y mecanismos de fallo del polietileno (UHMWPE) para uso en prótesis articulares.
Desarrollo de métodos avanzados de simulación numérica.
Desarrollo de modelos constitutivos para materiales.
Caracterización experimental de materiales.
Biomecánica computacional y experimental.
Modelado de tejidos biológicos.
Mecanobiología e Ingeniería de tejidos
u-Sistemas Lab-On-A-Chip
Simulación computacional
Desarrollo de métodos de simulación avanzados.
Modelado del tejido musculo-esquelético
Modelado del sistema cardiovascular
Modelado de electrofisiología cardíaca
Caracterización experimental de materiales

5.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Título: El almacenamiento de energía térmica como herramienta de mejora de la eficiencia energética en la industria.

Entidad financiadora: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental en el marco del VI Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada (BOE 21 diciembre de 2010)

Referencia: ENE2011-22722

Entidades participantes: Universidad de Lleida (Ana Lázaro como investigador externo del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón – I3A de la Universidad de Zaragoza)

Duración: desde enero 2012 hasta diciembre 2014

Cuantía de la subvención: 231.110 €

Investigador responsable: Cabeza Fabra, Luisa F

Número de investigadores participantes: Zaragoza 1

Título: Development of corneal biomechanical model. Dynamic topographical characterization based on 3D plenoptic imaging.

Referencia: PROJECT NO: POPCORN-606634

GRANT AGREEMENT No: FP7-SME-2013-606634

Coordinador (I3A): Calvo Calzada, Begoña

Titulo del proyecto: Modelado biomecánico del tejido músculo-esquelético abdominal

Referencia: DPI2011-27939-C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2012 hasta 2014

Cuantía total: 0 euros

Coordinador (I3A): Calvo Calzada, Begoña

Título del proyecto: Grupos consolidados Investigación Aplicada, T39.

Entidad financiadora: Gobierno de Aragón

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza – AITIIP

Duración: desde 2002 hasta 2012

Cuantía de la subvención: 12.000 €/año

Investigador responsable: Castant Valeri, Fco. Javier

Título: Vehículo semirremolque modular para el transporte en contenedor marítimo.

Referencia de proyecto: 2012/0523 IPT-2012-0851-370000

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad- Convocatoria INNPACTO

Duración: 2013 - 2014

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis.

Título: Diseño Óptimo de autobuses y semirremolques aligerados basado en predicción de vida frente a fatiga, mediante técnicas de ensayos virtuales y datos obtenidos en tiempo real.

Referencia de proyecto: TRA2012-.8826-C02-02

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 2013 - 2015

Investigador responsable: Carrera Alegre, Marco

Título: Optimización del diseño de autobuses y semi-remolques integrando técnicas de ensayo virtual.

Referencia de proyecto: TRA2009-14513-C02-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 2010 - 2012

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis.

Título: Ushh Tanker: Nuevo chasis-bastidor para cisternas autoportantes de ultra alta resistencia.

Referencia del proyecto: IDI - 20110250

Entidad financiadora: CDTI PID – PARCISA, S.L.U.

Duración: 2010-2012

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis.

Título: Diseño modular de centrales solares de torre helióstato a helióstato.

Referencia de proyecto: ENE2009-10268

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Mecánica – Universidad de Zaragoza

Duración, desde 01-01-2010 hasta 31/12/2012

Cuantía de la subvención: 48.400 €

Número de investigadores participantes: 2

Investigador responsable: Collado Giménez, Francisco Javier

Título : Métodos de descomposición generalizada apropiada para procesos de pultrusión y moldeo por transferencia de resina

Referencia: DPI2011-27778-C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2012 hasta 2014

Cuantía total: 113000 euros

Coordinador (I3A): Cueto Prendes, Elías

Grupo participante del I3A: AMB

Título: Diseño, construcción y validación de una plataforma biomimética para la evaluación funcional y optimización de constructos.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 01/01/2011 a 31/12/2013

Cuantía de la subvención: 155.000 €

Investigador responsable: Doblaré Castellano, Manuel

Título: Diseño, fabricación y validación de una plataforma microfluidica para el cultivo y monitorización de células epiteliales in vitro.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e

Duración: Innovación 01/01/2012 a 31/12/2014

Cuantía de la subvención: 141.000 €

Investigador responsable: Fernández Ledesma, Luis J.

Título: CAD-BONE. Patient-specific predictions for bone treatments

Project Number: 286179

Entidad financiadora: REA FP7-PEOPLE-2011-IAPP. EU's Seventh Framework Programme

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, KU Leuven, MATERIALISE

Duración, desde: 1-1-2012 hasta: 31-12-2015

Investigador responsable: García Aznar, J.M.

Título: INSILICO-CELL. Predictive modelling and simulation in mechano-chemo-biology: a computer multi-approach. Project Number: 306571

Entidad financiadora: Programme "Ideas" - ERC-2012-StG. EU's Seventh Framework Programme

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 1-11-2012 hasta: 30-10-2016

Investigador responsable: García Aznar, J.M.

Título: Diseño computacional y fabricación de microdispositivos para la investigación del impacto de factores mecánicos a la migración celular

Acrónimo:

Referencia: DPI2009-14115-C03-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: CEIT; CIMA

Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinador (I3A): García Aznar, J M

Titulo del proyecto: Simulación numérica de la regeneración ósea: modelos matemáticos de optimización

Acrónimo:

Referencia: PT2009-0028

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto Superior Técnico (Lisboa)

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): García Aznar, J M

Titulo del proyecto: Modelado multiescala para la simulación predictiva de la migración celular en 3d: el papel de la interacción célula-matriz.

Acrónimo:

Referencia: DPI2012-38090-C03-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2013 hasta 2015.

Investigador responsable: García-Aznar, J M

Título del proyecto: Simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas incorporando factores mecánicos: aplicación al estudio de materiales autorreparables

Acrónimo:

Referencia: DPI2009-07154

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Gómez Benito, M J

Título: Caracterización experimental y simulación computacional de la fatiga muscular

Referencia: JIUZ-2012-TEC-05

Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: 2013

Cuantía total: 2000 euros

Coordinador (I3A): Grasa Orús, Jorge

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Desarrollo de una herramienta computacional de interacción fluido-sólido en el ámbito cardiovascular. Aplicación al diseño de un nuevo prototipo de filtro antitrombo

Referencia: DPI2010-20746-C03-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Cuantía total: 131000 euros

Coordinador (I3A): Martínez Barca, Miguel Ángel

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Desarrollo de una herramienta computacional para el estudio de problemas de interacción fluido-estructura aplicada a problemas cardiovasculares

Referencia: DPI2010-20746-C03-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Cuantía total: 61710 euros

Coordinador (I3A): Martínez Barca, Miguel Ángel

Grupo participante del I3A: AMB

Título: ENE2011-28318-C03-03. Evaluación del comportamiento de motores de chispa alimentados con mezclas gaseosas ricas en hidrogeno obtenidas a partir de...

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura – Universidad de Zaragoza

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: desde 01/01/2012 – 3 años

Cuantía de la subvención: 115.000 €

Número de investigadores: 5 (C.Monne investigador de GITSE)

Investigador responsable: Moreno Gómez, Francisco

Titulo: Modelado y simulación del envejecimiento de arterias debido a aterosclerosis

Referencia: PRI-AIBDE-2011-1216

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Cuantía total: 8000 euros

Coordinador (I3A): Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Titulo del proyecto: Diseño y desarrollo de una Herramienta computacional para la predicción personalizada del riesgo de fractura a lo largo del tiempo en pacientes osteoporóticos

Acrónimo:

Referencia: DPI2011-22413

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Pérez Ansón, M Á

Título del proyecto: NAMABIO- From nano to macro biomaterials (design, processing, characterization, modelling) and applications to stem cells regenerative orthopaedic and dental medicine

Entidad financiadora: MPNS COST Action MP 1005

Participant entities: Universidad de Zaragoza (por España) y 28 países

Duration, from: 14-04-2011 hasta: 13-04-2015

Investigador responsable: Franco Rustichelli , M. A. Pérez (por la Universidad de Zaragoza)

Titulo del proyecto: Numerical algorithms based on model reduction techniques. Applications to biomedical engineering problems.

Referencia: Ayudas a la organización de congresos de carácter científico

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Política Científica de la Universidad de Zaragoza

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: Curso 2013/2014

Investigador responsable: Pérez Ansón, M. Á.

Titulo: Corazón humano fisiológico virtual: Desarrollo de herramientas computacionales eficientes para aplicaciones de electrofisiología y desarrollo de modelos

Referencia: TIN2012-37546-C03-03

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2013 hasta 2015

Cuantía total: 23400 euros

Investigador Principal (I3A): Rodríguez Matas, José Félix

Grupo participante del I3A: AMB

Titulo: NAMABIO- From nano to macro biomaterials (design, processing, characterization, modelling) and applications to stem cells regenerative orthopaedic and dental medicine

Entidad financiadora: MPNS COST Action MP 1005

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (por España) y 28 países

Duración, de 14-04-2011 hasta: 13-04-2015

Investigador responsable: Rustichelli F., Pérez, M.A. (por la Universidad de Zaragoza)

Titulo del proyecto: Estudio biomecánico de la tibia en el recambio de una artroplastia de rodilla

Entidad financiadora: Fundación SECOT- Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Entidades participantes: Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2012 hasta 2013

Investigador responsable: Seral García, Belen

Título: Análisis Termoeconómico y Ambiental de Sistemas de Poligeneración de Distrito con Acumulación Estacional y Elevada fracción Solar.

Referencia de proyecto: ENE2010-19346

Entidad financiadora: CITYT (Programa de energía)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: 01/01/2011 a 31/12/2014

Cuantía de la subvención: 105.270 €

Número de investigadores participantes: 6

Investigador responsable: Serra de Renobales, Luis M^a

Título: Mejora de la eficiencia energética en edificios mediante el almacenamiento de energía térmica. Acrónimo: IEEB-TES

Referencia de proyecto: ENE2011-28269-C03-01

Entidad financiadora: Programa nacional de Proyectos de Investigación Fundamental en el marco del VI Programa nacional de investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 200-2011, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada (BOE 21 diciembre de 2010)

Entidades participantes: Instituto de Investigación en ingeniería de Aragón – I3A de la Univesidad de Zaragoza, Universidad de Barcelona y Universidad Rovira i Virgili de Tarragona.

Duración: desde enero 2012 hasta diciembre 2014

Cuantía de la subvención: 160.000 €

Investigador Principal: Zalba Nonay, M^a Belén

Número de investigadores participantes: Zaragoza 8, Tarragona 6, Barcelona 7

Título: COST Action TU0802 "Next generation cost effective phase change materials for increased energy efficiency in renewable energy systems in buildins (NeCoE-PCM)"

Entidad financiadora: Unión Europea, EU RTD Framework Programme, FP7

Entidades participantes: por países: Bulgaria, Czech Republic, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Israel, Lithuania, Netherlands, Poland, Romania, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom.

Duración; desde 28/01/2009 hasta 21/04/2013

Investigador responsable: Sarah MacCormack

Investigador responsable Universidad de Zaragoza: Zalba Nonay, M^a Belén

5.3. PUBLICACIONES.

Autores: Abad, L; Javier del Campo, F; Xavier Munoz, F; Fernandez LJ; Calavia, D; Colom, G; Salvador, J; Pilar Marco, M; Escamilla-Gomez, V; Esteban-Fernandez de Avila, B; Campuzano, S; Pedrero, M; Pingarron, J; Godino, N; Gorkin, I; Ducree, J

Título: Design and fabrication of a COP-based microfluidic chip: Chronoamperometric detection of Troponin

Ref. Revista/libro: T. Electrophoresis.

Vol: 33(21, SI), pag: 3187-3194.

Fecha: 2012

Autores: Alberich-Bayarri A, Martí-Bonmatí L, Sanz-Requena R, Sánchez-González J, Hervás Briz V, García-Martí G, Pérez MA (EN PRENSA)

Título: Reproducibilidad y exactitud en la cuantificación morfométrica y mecánica del hueso trabecular a partir de imágenes de resonancia magnética de Tesla. RADIOLOGIA

Artículo JCR

Fecha 2013

Autores: Acosta, V., Malve, M., Duizabo, A, Mena, A, Galego, G., Garcia Aznar, JM, Doblare, M, Ochoa, I.,

Título: Computational Methodology to Determine Fluid Related Parameters of Non Regular Three-Dimensional Scaffolds.

Ref. Revista/libro: Annals of biomedical engineering.

Vol: 41 (11), pag: 2367-2380

Fecha: 2013

Autores: Acosta, V; Deplaine, H; Mariggio, D; Villanueva-Molines, A; Garcia-Aznar, JM; Gomez Ribelles, J; Doblare, M; Gallego Ferrer, G; Ochoa, I

Título: Influence of the macro and micro-porous structure on the mechanical behavior of poly (L-lactic acid) scaffolds.

Ref. Revista/libro: Journal of non crystalline solids.

Vol: 358(23), pag: 3141-3149

Fecha: 2012

Autores: Acosta, V., Garcia Aznar, JM, Ochoa, I., Doblaré, M.

Título: Effect of Sample pre-Contact on the Experimental Evaluation of Cartilage Mechanical properties.

Ref. Revista/libro: Experimental Mechanics.

Vol: 53 (6) Pag: 911-917

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Acosta Santamaría VA, Malvè M, Duizabo A, Mena Tobar A, Gallego Ferrer G, García Aznar JM, Doblaré M, Ochoa.

Título: Computational methodology to determine fluid related parameters of non regular three-dimensional scaffolds.

Ref. Revista/libro: ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 41(11):2367-80. doi: 10.1007/s10439-013-0849-8.

Artículo JCR

Fecha: 2013 Nov;

Autores: Aisa, J., Castany, J., Fernández, A.

Título: Sequential Injection Molding: Design Considerations

Molding News, SPE Injection Molding Division

April 2012,

Pag. 15 to 20

Autores: Aisa, J., Castany, J., Royo, J., Mercado, D., Serraller, F.

Título: Mejoras en el diseño y control del sistema de atemperación de moldes de inyección.

Revista de Plásticos Modernos

Vol. 104, nº670 pag. 10 a 17

Julio-Agosto 2012

Autores: Alfaro, I., Gonzalez, D., Bordeu, F., Leygue, A., Ammar, A., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Real-time in silico experiments on gene regulatory networks and surgery simulation on handheld devices

Ref. Revista/libros: Journal of Computational Surgery. Aceptado para su publicación,

Fecha: 2013

Autores: Alierta JA, Pérez MA, García-Aznar JM.

Título: An interface finite element model can be used to predict healing outcome of bone fractures.

Ref. Revista/libro: Journal of the mechanical behavior fo Biomedical Materials.
29C:328-338. doi: 10.1016/j.jmbbm.2013.09.023.

Artículo JCR

Fecha: 2013 Oct 8

Autores: Altuna, A; Menendez de la Prida, L; Bellistri, E; Gabriel, G; Guimera, A; Berganzo, J; Villa, R; Fernandez LJ

Título: SU-8 based microprobes with integrated planar electrodes for enhanced neural depth recording.

Ref. Revista/libro: Biosensors & Bioelectronics

Vol: 37(1), pag: 1-5.

Fecha: 2012

Autores: Altuna, A., Bellistri, E., Cid, E., Aivar, P. Gal, B., Berganzo, J., Gabriel, G., Guimera, A., Villa, R., Fernandez, L.J., Menendez de la Prida, L.,

Título: SU-8 based microprobes for simultaneous neural depth recording and drug delivery in the brain.

Ref. Revista/libro: Lab on a chip.

Vol.: 13 (7), pag. 1422-143

Fecha: 2013

Autores: Alzuela, María U., Braun-Unkhoff, M., Glaude, P.A., Lendvay, G., Serra, L.Mª (Guest Editors)

Título: Special issue dedicated to "Cleaner Combustion 2011" conference

Ref. Revista/libro: Energy

Clave: Artículo

Volumen: 43 (1) Páginas: inicial 2 final 3

Fecha: 2012

Autores: Alonso, S., Quintana, J.L., Monnñe, C., Muñoz, M., Moreno, F.

Título: EuroDish Solar Receiver Thermo-Mechanical failure Detectiion Assessment and Improvement Opportunities.

Ref. revista/libro: International proceedings of chemical, biological & Environmental Engineering.

Vol. 41, pp 231-235

ISSN 2010-4618

Fecha: 2012

Autores: Ammar, A; Chinesta, F; Cueto, E; Doblare, M

Título: Proper generalized decomposition of time-multiscale models.

Ref. Revista/libro: International Journal for numerical methods in engineering

Vol: 90(5), pag: 569-596.

Fecha: 2012

Autores: Ammar, A., Huerta, A. Leygue, A., Chinesta, F., Cueto, E.

Título: Parametric solutions involving geometry: a step towards efficient shape optimization.

Ref. Revista/libro: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.
Aceptado para su publicación

Fecha: 2013

Autores: Ammar, A; Cueto, E; Chinesta, F.

Título: Nonincremental proper generalized decomposition solution of parametric uncoupled models defined in evolving domains.

Ref. Revista/libro: International Journal for Numerical Methods in Engineering.
Vol: 93(8), pag: 887-904.

Fecha: 2013

Autores: Arana, M, Peña, E., Abizanda, G., Cilla, M., Ochoa, I., Gavira, J, Espinosa, G., Doblare, M., Pelacho, B., prosper, F.

Título: Preparation and characterization of collagen-based ADSC-carrier sheets for cardiovascular application.

Ref. Revista/Libro: Acta Biomaterialia.

Vol.: 9 (4), pag. 6075-6083

Fecha: 2013

Autores: Araña, M., Gavira, J.J., Peña, E., González, A., Abizanda, G., Cilla, M., Pérez, M.M., Albiasu, E., Aguado, N., Casado, M., González, S., Soriano, M., Moreno, C., Merino, J., García Verdugo, J.M., Diez, J., Doblare, M., Pelacho, B., Prosper, F.

Título: Efficacy of epicardial delivery of collagen patches with adipose-derived stem cells in rat and pig models of chronic myocardial infarction.

Ref. Revista/libro: Biomaterials, In press

Fecha: 2013

Autores: Arroyo, J., Muñoz, M., Moreno, F., Bernal, N., Monné, C.

Título: Diagnostic method base don the analysis of the vibration and acoustic emission energy for emergency diesel generators in nuclear plants.

Ref. Revista/libro: Applied Acoustics

Vol. 74(4) pp. 502-508

ISSN 0360-3199

Fecha: 2013

Autores: Arroyo, J., Muñoz, M., Moreno, F., Monné, C.

Título: Efficiency and emissions of a spark ignition engine fueled with synthetic gases obtained from catalytic decomposition of biogas.

Ref. Revista/Libro: International Journal of Hydrogen Energy

Vol. 38 (9) PP 3784 – 3792

Fecha: 2013

Autores: Bayod, J; Becerro-de-Bengoa-Vallejo, R; Losa-Iglesias, M; Doblare, M

Título: Mechanical stress redistribution in the calcaneus after autologous bone harvesting

Ref. Revista/libro: Journal of biomechanics

Vol: 45(7), pag: 1219-1226.

Fecha: 2012

Autores: Belmar-Lopez C, Mendoza G, Oberg D, Burnet J, Simon C, Cervello I, Iglesias M, Ramirez JC, Lopez-Larrubia P, Quintanilla M, Martin-Duque P.

Título: Tissue-derived mesenchymal stromal cells used as vehicles for anti-tumor therapy exert different in vivo effects on migration capacity and tumor growth.

Ref. Revista/libro: BMC MEDICINE

11:139. doi: 10.1186/1741-7015-11-139.

Artículo JCR

Fecha: 2013 May 28;

Autores: Borau C, Kim T, Bidone T, Kamm RK, García-Aznar JM. (EN PRENSA)

Título: Cell-substrate mechano-sensing is controlled by acto-myosin contractility.

Ref. Revista/libro: PLOS ONE.

Artículo JCR

Fecha 2012

Autores: Borau C, Kamm RD, García-Aznar JM.

Título: A time-dependent phenomenological model for cell mechano-sensing.

Ref. Revista/libro: Biomechanics and modeling in Mechanobiology

Artículo JCR

Fecha: 2013 Jun 20

Autores: Bravo, Y., Casvalho, M., Serra, L.M., Monné, C., Alonso, F., Moreno, F., Muñoz, M.

Título: Environmental evaluation of dish-Stirling technology for power generation.

Ref. Revista/libro: Solar Energy

Clave: Artículo

Volumen: 86 Páginas: inicial 2811 final 2825

Fecha: 2012

Autores: Carvalho, M., Lozano, M.A., Serra, L.M.

Título: Multicriteria synthesis of trigeneration systems considering economic and environmental aspects.

Ref. Revista / libro: Applied Energy

Clave: Artículo

Volumen: 91

Páginas: inicial 245 final 254

Fecha: 2012

Autores: Carvalho, M., Lozano, M.A., Serra, L.M., Wohlgemuth, V.

Título: Modeling simple trigeneration systems for the distribution of environmental loads.

Ref. Revista / libro: Environmental Modeling and Software

Clave: Artículo

Volumen: 30

Páginas: inicial 71 final 80

Fecha: 2012

Autores: Carvalho, M., Lozano, M.A., Ramos, J., Serra, L.M.

Título: Synthesis of trigeneration systems: sensitivity analyses and resilience.

Ref. Revista/libro: The Scientific World Journal.

Clave: Artículo

Volumen: 2013

Article ID 604852, 16 pp. 2013

Doi: 10.1155/2013/604852

Fecha: 2013

Autores: Castany, J., Martínez, A., Aisa, J.

Título: Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados I

Libro

Noviembre 2013

Prensas Universitarias de la Universidad de Zaragoza

Autores: Chinesta, F; Leygue, A; Bordeu, F; Aguado, J; Cueto, E; Gonzalez, D; Alfaro, I; Ammar, A; Huerta, A

Título: PGD-Based Computational Vademecum for Efficient Design, Optimization and Control.

Ref. revista/libro: ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING.

Vol: 20(1), pag: 31-59.

Fecha: 2013

Autores: Cilla, M., Peña, E., Martinez, M.A.

Título: Mathematical modeling of atheroma plaque formation and development in coronary arteries.

Ref. revista/libro: J R Soc Interface, In press

Fecha: 2013

Autores: Cilla, M., Monterde, D., Peña, E., Martínez, M.A.

Título: Does microcalcification increase the risk of rupture?

Ref. Revista/libro: PI Mech Eng H, 227: 588-599

Fecha: 2013

Autores: Cilla, M; Pena, E; Martinez, MA; Kelly, D

Título: Comparison of the vulnerability risk for positive versus negative atheroma plaque morphology.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics

Vol: 46(7), pag: 1248-1254 Fecha: 2013

Autores: Cilla, M; Monterde, D; Pena, E; Martinez, MA

Título: Does microcalcification increase the risk of rupture?.

Ref. revista/libro: PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE.

Vol: 227(H5), pag: 588-599.

Fecha: 2013

Autores: Collado, F.J.; Guallar, J.

Título: Campo: generation of regular heliostat fields.

Ref. Revista: Renewable Energy

Clave: artículo

Volumen 46, páginas inicial 49 final 59

Fecha: 2012

Autores: Collado, F.J., Guallar, J.

Título: A Review of optimized design layouts for solar power tower plants with campo code.

Ref. Revista: Renewable – Sustainable energy Reviews 20

Pag.: 142 – 154

Fecha: 2013

Autores: Cordero, P. Mañas, B. Calvo.

Ref. Revista/libro: Estudio del uso de zeolita en las propiedades de las mezclas bituminosas calientes Carreteras,

Volumen 188, pp: 41-49, 2013

Fecha: 2013

Autores: Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Meshless methods for the simulation of material forming.

Ref. Revista/libro: A review. International Journal of Material Forming. Aceptado para su publicación

Fecha: 2013

Autores: Chinesta, F; Leygue, A; Bordeu, F; Aguado, J; Cueto, E; Gonzalez, D; Alfaro, I; Ammar, A; Huerta, A

Título: PGD-Based Computational Vademecum for Efficient Design, Optimization and Control.

Ref. Revista/Libro: Archives of computational Methods in Engineering Vol: 20(1), pag: 31-59.

Fecha: 2013

Autores: De Llobet, S., Pinilla, S., Moliner, J.L., Suelves, R., Arroyo, J., Moreno, F., Muñoz, M., Monné, C., Cameán, I., Ramos, A., Cuesta, N., Garcia, A.B.

Título: Catalytic decomposition of biogas to produce hydrogen rich fuels for SI engines and valuable nanocarbons.

Ref. Revista/libro: International Journal of Hydrogen Energy

Vol. 38 (35) – 15 pp. 15084 – 15091

Fecha: 2013

ISSN 0360 - 3199

Autores: Delgado, M., Gschwander, S., Lázaro, A., Peñalosa, C., Zalba, B.

Título: Determining the rheological behavior of octadecane as phase change material: First approach.

Revista: Thermochemica Acta. 548-20, pp. 81-87. 2012

ISSN 0040-6031

Clave: A

Lugar de publicación: Great Britain

Doi:10.1016/j.tca.2012.09.002

Autores: Delgado, M., Lázaro, A., Mazo, J., Zalba, B.

Título: Review on phase change material emulsions and microencapsulated phase change material slurries: Materials, heat transfer studies and applications.

Ref. revista: Renewable and sustainable energy reviews.

Clave: artículo

Volumen: 16, páginas: inicial 253 final: 273

Fecha: 2012

Autores: Delgado, M., Lázaro, A., Peñalosa, C., Mazo, J., Zalba, B.

Título: Analysis of the physical stability of PCM slurries

Ref. revista/libro: International Journal of refrigeration

Volumen: 36

Issue: 6 Páginas 1648-1656

Fecha: 2013

Autores: Deplaine, H., Lebourg, M., Ripalda, P., Vidaurre, A., Sanz Ramos, P. Mora, G., Prosper, F., Ochoa, I, Doblare, M., Gomez Ribelles, J., Izal-Azcarate, I., Gallego, Ferrer, G.

Título: Biomimetic hydroxyapatite coating on pore walls improves osteointegration of poly (L-lactic acid) scaffolds.

Ref. Revista/Libro: Journal of biomedical materials research part b-applied biomaterials

Vo.: 101B (1) Pag. 173-186

Fecha: 2013

Autores: Dolado, P., Mazo, J., Lázaro, A., Marín, J.M^a, Zalba, B.

Título: Experimental validation of a theoretical model: uncertainty propagation analysis to a PCM-Air thermal energy storage unit.

Revista: Energy and Buildings 45 (2012) 124-131. ISSN 03787788

Clave: A

Lugar de publicación: Great Britain

Doi: 10.1016/j.enbuild.2011.10.055

Autores: Dolado, P., Lázaro, A., Delgado, M., Peñalosa, C., Mazo, J., Marín, JM, Zalba, B

Título: Thermal energy storage by PCM-air heat exchangers: Temperature maintenance in a room.

Ref. Revista/libro: Energy Procedia Volumen: 30

Páginas: 225-234

Fecha: 2012

Autores: Duval, D; Belen Gonzalez-Guerrero, A; Dante, S; Osmond, J; Monge, R; Fernandez LJ; Zinoviev, K; Dominguez, C; Lechuga, L

Título: Nanophotonic lab-on-a-chip platforms including novel bimodal interferometers, microfluidics and grating couplers.

Ref. Revista/Libro: Lab on a Chip

Vol: 12(11), pag: 1987-1994

Fecha: 2012.

Autores: El Halabi, F. Gonzalez, D. Chico, A., Doblare, M.

Título: FE2 multiscale in linear elasticity base don parametrized microscale models using proper generalized decomposition.

Ref. revista/libro: Computer Methods in applied mechanics and engineering.

Vol.; 257 pag. 183 – 202

Fecha: 2013

Autores: El Halabi, F., Gonzalez, D., Chico-Roca, A., Doblare, M.

Título: Multiparametric response surface construction by means of proper generalized decomposition: An extensión of the PARAFAC procedure.

Ref. Revista/Libro: Computer Methods in applied mechanics and engineering.

Vol. 253, Pag. 543-557

Fecha: 2013

Autores: El Halabi, F; Gonzalez, D; Chico, A; Doblare, M

Título: FE2 multiscale in linear elasticity based on parametrized microscale models using proper generalized decomposition.

Ref. Revista/libro: COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING

Vol: 257, pag: 183-202.

Fecha: 2013

Autores: El Halabi, F; Gonzalez, D; Chico-Roca, A; Doblare, M

Título: Multiparametric response surface construction by means of proper generalized decomposition:

Ref. Revista/libro: An extension of the PARAFAC procedure. Computer Methods in Applied Mechanics and engineering

Vol: 253, pag: 543-557.

Fecha: 2013

Autores: Esquej, R., Castejon, L., Lizaranzu, M., Carrera, M., Miravete, A., Miralbes.

Título: New Finite Element Approach applied to the free Edge effect on Composite Materials.

Ref. revista/libro: Journal: Composite Structures (JCR)

Vol.98 Abril 2013 pp 121-129. Composite Structures. ISSN 0263-8223

Clave: Artículo JCR

Autores: Fernandez, J; Garcia Aznar, JM; Martinez, R

Título: Numerical analysis of a diffusive strain-adaptive bone remodelling theory.

Ref. revista/libro: International Journal of solids and structures

Vol: 49(15-16)

Pag: 2085-2093.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Fernandez, J; Garcia Aznar, JM; Martinez, R.

Título: Numerical analysis of a piezoelectric bone remodelling problem.

Ref. revista/libro: European Journal of applied Mathematics

Vol: 23(Part 5)

Pag: 635-657.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Fernandez, J; Garcia-Aznar, JM; Martinez, R.

Piezoelectricity could predict sites of formation/resorption in bone remodelling and modelling.

Ref. revista/libro: Journal of theoretical biology

Vol: 292

Pag: 86-92.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Galavis, A; Gonzalez, D; Cueto, E.

Título: A natural neighbour Lagrange-Galerkin method for the simulation of Newtonian and Oldroyd-B free surface flows.

Ref. Revista/libro: International Journal for numerical methods in fluids

Vol: 70(7), pag: 860-885.

Fecha: 2012

Autores: Gagliardi, F; Alfaro, I; Ambrogio, G; Filice, L; Cueto, E

Título: NEM-FEM comparison on porthole die extrusion of AA-6082.

Ref. Revista/libro: Journal of mechanical Science and Technology

Vol: 27(4), pag: 1089-1095.

Fecha: 2013

Autores: García, A., Martínez, M.A., Peña, E.

Título: Determination and modeling of the inelasticity over the length of the porcine carotid artery.

Ref. Revista/libro: ASME J Biomech Eng, 135: 031004

Fecha: 2013

Autores. Garcia-Martin, E; Calvo, B; Malve, M; Herrero, R; Fuertes, I; Ferreras, A; Larrosa, J; Polo, V; Pablo, L

Título: Three-Dimensional Geometries Representing the Retinal Nerve Fiber Layer in Multiple Sclerosis, Optic Neuritis, and Healthy Eyes.

Ref. Revista/libro: OPHTHALMIC RESEARCH

Vol: 50(1), pag: 72-81

Fecha: 2013

Autores: Garijo N, Manzano R, Osta R, Pérez M.A.

Título: Stochastic celular autómatas model of cell migration, proliferation and differentiation: Validation with in vitro cultures of muscle satellite cells.

Ref. Revista/libro: Journal of theoretical Biology

Vol: 314

Pag: 1-9.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Garijo N, Martínez J, García Aznar J.M., Pérez M.A. (EN PRENSA)

Título: Computational evaluation of different numerical tolos for the prediction of proximal femur loads from bone morphology.

Ref. Revista/libro: Computer Methods in applied Mechanics and engineering.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Garijo N, Fernández JR, Pérez MA, García-Aznar JM. (Under Review)

Título: Numerical stability and convergence analysis of bone remodeling.

Ref. Revista/libro: Computer Methods in applied Mechanics and engineering.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Gonzalez, D; Cueto, E; Chinesta, F; Diez, P; Huerta, A

Título: Streamline upwind/Petrov-Galerkin-based stabilization of proper generalized decompositions for high-dimensional advection-diffusion equations.

Ref. revista/libro; International Journal for Numerical Methods in Engineering

Vol: 94(13), pag: 1216-1232

Fecha: 2013

Autores: Gracia, L.A., Bielsa, J.M., Martínez, F.J., Royo, J.M., Pelegay, J.L. and Calvo, B.

Título: Chapter 9. Other Applications: Engeeniering. "Use of finite element (FE) techniques for the design of elastomeric components for automotive and railway applications'

Pp: 253-395

Ref. Revista/libro: Advances in Elastomers II Editores (p.o. de firma): Visakh, P.M.; Thomas, S.; Chandra, A.K.; Mathew, A.P. Springer, 2013.

ISBN: 978-3-642-20927-7

Fecha: 2013

Autores: Grasa, J; Hernandez, B; Ramirez, A; Rodriguez, JF; Calvo, B

Título: Numerical simulation of the behaviour of musculoskeletal tissue. Ref. Revista/libro: Revista internacional de métodos numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería.

Vol: 28(3), pag: 177-186.

Fecha: 2012

Autores: Grasa, J; Calvo, B; Delgado-Andrade, C; Navarro, M

Título: Variations in Tendon Stiffness Due to Diets with Different Glycotoxins Affect Mechanical Properties in the Muscle-Tendon Unit.

Ref. Revista/libro: Annals of Biomedical of Biomedical engineering

Vol: 41(3), pag: 488-496.

Ref. Revista/libro: Comput Method Biomech, In press

Fecha: 2013

Autores: Hernández-Gascón, B., Peña, E., Grasa, J., Pascual, G., Bellón, J.M., Calvo, B.

Título: Mechanical response of the herniated human abdomen to the placement of different prostheses.

Ref. Revista/libro: ASME J Biomech Eng, 135: 051004

Fecha: 2013

Autores: Hernandez, B; Grasa, J; Calvo, B; Rodriguez, JF

Título: A 3D electro-mechanical continuum model for simulating skeletal muscle contraction.

Ref. Revista/libro. JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY

Vol: 335, pag: 108-118.

Fecha: 2013

Autores: Hernandez, B; Mena, A; Pena, E; Pascual, G; Bellon, J; Calvo, B.

Título: Understanding the Passive Mechanical Behavior of the Human Abdominal Wall

Ref. Revista/libro: Annals of Biomedical Engineering.

Vol: 41(2), pag: 433-444.

Fecha: 2013

Autores: Izal, I., Aranda, P, Sanz-Ramos, P., Ripalda, P, Mora, G, Granero-Molto, F., Deplaine, H., Gomez-Ribelles, J., Gallego Ferrer, G., Acosta, V., Ochoa, I., Garcia-Aznar, JM, Andreu, E., Monleon-Pradas, M., Doblare, M., Prosper, F.

Título: Culture of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells on of poly (L-lactic acid) scaffolds: Potential application for the tissue engineering of cartilage.

Ref. Revista/libro: Knee surgery sports traumatology arthroscopy.

Vol. 21 (8)

Pag. 1737-1750

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Klika V, Pérez MA, García-Aznar JM, Marsik F, Doblare M. (EN PRENSA)

Título: A coupled mechano-biochemical model for bone adaptation.

Ref. Revista/libro: Journal of mathematical Biology

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Izal I, Aranda P, Sanz-Ramos P, Ripalda P, Mora G, Granero-Moltó F, Deplaine H, Gómez-Ribelles JL, Ferrer GG, Acosta V, Ochoa I, García-Aznar JM, Andreu EJ, Monleón-Pradas M, Doblare M, Prósper F.

Título: Culture of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells on of poly (L-lactic acid) scaffolds: potential application for the tissue engineering of cartilage.

Ref. Revista/libro: KNEE SURG SPORTS TRAUMATOL ARTHROSC.

21(8):1737-50. doi 10.1007/s00167-012-2148-6.

Artículo JCR

Fecha: 2013 Aug;

Autores: Lázaro A., Peñalosa, C., Solé A., Diarce, G., Haussmann, Th., Fois, M., Zalba, B., Gshesander, S., Cabeza, L.F.

Título: Intercomparative test son Phase Change Materials characterization with Differential Scanning Calorimeter.

Ref. Revista/libro: Applied Energy 2013

Volumen: 109

Páginas: 415-420

Fecha: 2013

Autores: Lozano, M.A.

Título: Combustibles sostenibles del siglo XXI (ed. B.Y. Moratilla)

Capítulo V

Ref. Revista/libro: Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI.

Páginas: inicial 213 final 223

ISBN: 978-84-938762-4-1

Fecha: 2012

Autores: Lupiáñez, C., Guedea, I., Bolea, I., Díez, Luis I., Romeo, Luis M.

Título: Experimental study of SO₂ and NO_x emissions in fluidized bed oxy-fuel combustion.

Ref. Revista/libro: Fuel Processing Technology106

Páginas: 587 – 594

Fecha: 2013

Autores: Malve, M; Barreras, I; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Doblare, M.

Título: Computational fluid-dynamics optimization of a human tracheal endoprosthesis.

Ref. Revista/libro: International communications in heat and mass transfer

Vol: 39(5), pag: 575-581.

Fecha: 2012

Autores: Malve, M, Chandra, S., Lopez-Villalobos, J., Finol, E., Ginel, A., Doblare, M.

Título: CFD analysis of the human airways under impedance-based boundary conditions: application to healthy, diseased and stented trachea.

Ref. revista/libro: Computer methods in biomechanics and biomedical engineering.

Vol.: 16(2), pag. 198-216

Fecha: 2013

Autores: Malvè, M., Serrano, C., Peña, E., Fernández-Parra, R., Lostalé, F., De Gregorio, M.A. Martínez, M.A.

Título: Modelling the air mass transfer in a healthy and a stented rabbit trachea: CT-images, computer simulations and experimental study. Int Commun Heat Mass, In press

Fecha: 2013

Autores: Malvè, M., Chandra, S., García, A., Mena, A., Martínez, M.A., Finol, E.A., Doblare, M.

Título: Impedance-based outflow boundary conditions for human carotid haemodynamics.

Ref. Revista/Libro: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering. In press

Fecha: 2013

Autores: Malve, M; Chandra, S; Lopez-Villalobos, J; Finol, E; Ginel, A; Doblare, M

Título: CFD analysis of the human airways under impedance-based boundary conditions: application to healthy, diseased and stented trachea.

Ref. Revista/libro: COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING.

Vol: 16(2), pag: 198-216.

Fecha: 2013

Autores: Marin, J.M., Guillén, S.

Título: Diseño y cálculo de intercambiadores de calor monofásicos

Ref. Revista/libro: Editorial paraninfo 150

ISBN 978-84-283-0438-2

Fecha: 2013

Autores: Martin-Lazaro, J., Palanca, D., Garcia-Iniguez, J., Madurga, P., Carbone, A.

Título: Hepatopathy-Thrombocytopenia Syndrome After Actinomycin-D Therapy: Treatment with Defibrotide.

Ref. Revista/libro: Pediatric hematology and oncology.

Vol: 30(1), pag. 25-27

Fecha: 2013

Autores: Martinez, A., Fuentelsaz, J., Sanchez, E., Aisa, J.

Título: Comparative analysis of polyolefins and polycarbonate rheological behaviour when they are injected over fabric.

Ref. Revista/libro: Measurement nº 46, Elsevier.

Pag. 3488 – 3493

Fecha: 2013

Autores: Martínez, F.J., Jiménez, M.A., Martínez, M.A.

Título: Application of wear modelling methodology to the design of a lift car installation by means of finite element simulation

Ref. Revista/libro: Meccanica In press

Fecha: 2013

Autores: Martínez- Patiño, J., Picón-Núñez, M., Serra, L.m., Verda, V.

Título: Systematic approach for the synthesis of water and energy networks.

Ref. revista/libro: Applied Thermal Engineering

Clave: Artículo

Volumen: 48 Páginas inicial: 458 final 464

Fecha: 2012

Autores: Masson, F; Gonzalez, D; Cueto, E; Chinesta, F

Título: A proper generalized decomposition strategy for dynamic data driven application systems.

Ref. Revista /libro: Revista Internacional de Métodos numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería

Vol: 29(2), pag: 104-113

Fecha: 2013

Autores: Mata Landete, Javier y Doria Charro, Juan

Título: Curso de Mecánica para ingenieros mecánicos.

Ref. Libro: Editorial Stylo

Lugar de publicación: Zaragoza

Fecha: 2012

Autores: Mazo, J., Delgado, M., Marin, J.M^a, Zalba, B.

Título: Modeling a radiant floor system with Phase Change Material (PCM) integrated into a building simulation tool: Analysis of a case study of a floor heating system coupled to a heat pump.

Revista: Energy and Buildings. 47-, pp. 458-466. 2012. ISSN 0378-7788

Clave: A

Lugar de publicación: Great Britain

Autores: Mena, A; Rodriguez, JF

Título: Using Graphic Processor Units for the Study of Electric Propagation in Realistic Heart Models.

Ref. Revista/libro: 2012 Computing in cardiology (CINC).

Pag: 37-40.

Fecha: 2012

Autores: Miralbes, R., Cuartero, J., Castejón, L.

Título: Advances in mechanical engineering

Article Number: 596340

DOI 10.1155/2013/596340

Published: 2013

Autores: Mohaghegh K, Pérez MA, García-Aznar JM. (Under Review).

Título: Accelerating Numerical Simulation of Strain-Adaptive Bone Remodeling Predictions.

Ref. Revista/libro: Computer Methods in applied mechanics and engineering.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Monné, C., Bravo, Y., Alonso, S., Moreno, F., Muñoz, M.

Título: Developments for future implementation in dish-stirling technology

Ref. Revista/Libro: Strojarstvo

Vol. 55 (1) pp 35-44

Fecha: 2013

Autores: Mousavi, S; Nassiri, N; Masoumi, N; Nassiri, N; Majdi-N, M; Farzaneh, S; Djalilian, A; Peyman, G

Título: Finite Element Analysis of Blunt Foreign Body Impact on the Cornea After PRK and LASIK

Ref. Revista/Libro: Journal of refractive surgery.

Vol: 28(1), pag: 59-64.

Fecha: 2012

Autores: Mousavi, S., Doweidar, M.H., Doblare, M.

Título: 3D computational modeling of cell migration: A mechano-chemo-thermo-electrotaxis approach.

Ref. revista/libro: Journal of theoretical biology.

Vol.: 329, pag: 64-73

Fecha: 2013

Autores: Mousavi, S., Doweidar, MH, Doblare, M.

Título: Cell Migration and Cell-Cell Interaction in the Presence of Mechano-Chemo-Thermotaxis.

Ref. Revista/libro: Molecular – Celular Biomechanics

Vol. 10(1), pag. 1-25

Fecha: 2013

Autores: Moreno, F., Arroyo, J., Muñoz, M., Monné, C.

Título: Combustion analysis of a spark ignition engine fueled with gaseous blends containing hydrogen.

Ref.revista/libro: International journal of Hydrogen Energy.

Vol: 37(18), pp 13564-13573 ISSN 0360-3199

Fecha: 2012

Autores: Moreno, F., Muñoz, M. Arroyo, J., Magén, O., Monné, C., Suelves, I.

Título: Efficiency and emissions in a vehicle spark ignition engine fueled with hydrogen and methane blends.

Ref. Revista/libro: International Journal of Hydrogen Energy

Vol: 37 – 15, pp 11495 – 11503

ISSN 0360 – 3199

Fecha: 2012

Autores: Niroomandi, S., Gonzalez, D. Alfaro, I., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Model order reduction in hyperelasticity: a Proper Generalized Decomposition approach.

Ref. Revista/libro: International Journal for Numerical Methods in Engineering, aceptado para su publicación.

Fecha: 2013

Autores: Niroomandi, S; Gonzalez, D; Alfaro, I; Bordeu, F; Leygue, A; Cueto, E; Chinesta, F

Título: Real-time simulation of biological soft tissues: a PGD approach.

Ref. Revista/libro: International journal for numerical methods in Biomedical engineering

Vol: 29(5), pag: 586-600

Fecha: 2013

Autores: Palacio J, Jorge-Peñas A, Muñoz-Barrutia A, Ortiz-de-Solorzano C, de Juan-Pardo E, García-Aznar JM.

Título: Numerical estimation of 3D mechanical forces exerted by cells on non-linear materials.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics

Volume 46, Issue 1, 4, Pages 50-55

Artículo JCR

Fecha: January 2013

Autores: Palacios-Bereche, R., Mosqueira-Salazar, K J., Modesto, M., Ensinas, A., Nebra, S., Serra, L.M., Lozano, M A.

Título: Exergetic analysis of the integrated first and second generation ethanol production from sugarcane.

Ref. Revista/libro: Energy

Clave: Artículo

Volumen: 62

Páginas: inicial 46 final 61

Fecha 2013

Autores: Pascual, G; Hernandez, B; Sotomayor, S; Pena, E; Calvo, B; Bujan, J; Bellon, J

Título: Short-term behavior of different polymer structure lightweight meshes used to repair abdominal wall defects

Ref. Revista/libro: HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY

Vol: 28(5)

Pag: 611-621.

Fecha: 2013

Auatores: Peña, B., Teruel, E., Díez, Luis I.

Título: Towards soot-blowing optimization in superheaters, Applied Thermal Engineering, 61

Páginas: 737 – 746

Fecha: 2013

Autores: Peña, E.

Título: Computational aspects of the numerical modelling of softening, damage and permanent set in soft biological tissues.

Ref. Revista/libro: Comp & Struct, In press

Fecha: 2013

Autores: Pérez M.A.

Título: Life prediction of different commercial dental implants as influenced by uncertainties in their fatigue material properties.

Ref. Revista/libro: Computer Methods and programs in Biomedicine

Vol: 108

Pag: 1277-1286.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Perez, M.A.; Prados-Frutos, J; Bea, JA; Doblare, M

Título: Stress transfer properties of different commercial dental implants: a finite element study.

Ref. revista/libro: Computer methods in Biomechanics and biomedical engineering.

Vol: 15(3)

Pag: 263-273.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Pérez M.A., Seral-García B (EN PRENSA)

Título: A finite element analysis of the vibrational behaviour of a cementless hip system.

Ref. Revista/libro: Computer methods in Biomechanics and Biomedical Engineering.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Pérez M.A., Vendittoli P.A, Lavigne M, Nuño N (EN PRENSA)

Título: Bone remodeling in the resurfaced femoral head: Effect of cement mantle thickness and interface characteristics.

Ref. Revista/Libro: Medical Engineering & Physics.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Prokharau, P; Vermolen, F; Garcia-Aznar, JM

Título: Model for direct bone apposition on pre-existing surfaces, during peri-implant osseointegration.

Ref. Revista/libro: Journal of Theoretical Biology

Vol: 304

Pag: 131-142.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Prokharau PA, Vermolen FJ, García-Aznar JM. (EN PRENSA)

Título: A mathematical model for cell differentiation, as an evolutionary and regulated process.

Ref. Revista/Libro: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering

Autores: Prokharau PA, Vermolen FJ, García-Aznar JM.

Título: Numerical method for the bone regeneration model, defined within the evolving 2D axisymmetric physical domain.

Ref. Revista/libro: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.

Volume 253, , Pages 117–145.

Artículo JCR

Fecha: 1 January 2013

Autores: Quintana, J.L., Monné, C., Moreno, F., Muñoz, M., Alonso, S.

Título: Enhancing Electricity Generation in a Dish-Stirling Device by means of Hybridization and Thermal Energy Storage Systems Installation.

Ref. revista/libro: International proceedings of chemical, Biological & Environmental Engineering.

Vol. 41 pp 226 – 230

ISSN 2010.4618

Fecha: 2012

Autores: Raut, SS; Chandra, S; Shum, J; Washington, CB; Muluk, SC; Finol, E; Rodriguez, JF

Título: Biological, Geometric and Biomechanical Factors Influencing Abdominal Aortic Aneurysm Rupture Risk: A Comprehensive

Ref. revista/libro: Review. Recent Patents on Medical Imaging

Vol: 3(1), pag: 44-59

Fecha: 2013

Autores: Rebollar, R; Lidon, I; Palanca, D

Título: Identification of causes of risk in the management of large construction projects in Spain

Ref. Revista/libro: DYNA

Vol: 87(6), pag: 689-697.

Fecha: 2012

Autores: Reina-Romo E, Gómez-Benito MJ, Domínguez J, García-Aznar JM (

Título: A lattice-based approach to model distraction osteogenesis.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics

Vol: 45 (16)

Pag: 2736-2742.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Reina-Romo E, Gómez-Benito MJ, Gonzalez-Torres LA, Domínguez J, García-Aznar JM

Título: In-silico models as a tool for the design of specific treatments: applications in bone regeneration. Technologies for medical sciences,

Ref. Revista/libro: Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, pag: 1-17. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

ISBN: 978-94-007-4067-9.

Fecha: 2012

Autores: Reina-Romo E, Valero C, Borau C, Rey R, Javierre E, Gómez-Benito MJ, Domínguez J, García-Aznar JM

Título: Mechanobiological modelling of angiogenesis: impact on tissue engineering and bone regeneration. Computational modelling in tissue engineering

Ref. Revista/libro: pag: 379-404. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

ISBN: 978-3-642-32562-5

Fecha: 2012

Autores: Remacha M, Alberich-Bayarri A, Pérez MA. (Under Review)

Título: Development of a 3D parametric patient-specific model of the proximal human femur.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Rey, R; Javierre, E; Garcia, S; van der Zwaag, S; Garcia-Aznar, JM.

Título: Numerical study of the scratch-closing behavior of coatings containing an expansive layer.

Ref. Revista/libro: Surface & Coatings

Vol: 206(8-9)

Pag: 2220-2225.

Artículo JCR

Fecha: 2012

Autores: Rey R, García-Aznar JM.

Título: A phenomenological approach to modelling collective cell movement in 2D.

Ref. Revista/libro: Biomechanics and modeling in Mechanobiology.

12(6):1089-100. doi: 10.1007/s10237-012-0465-9.

Artículo JCR

Fecha: 2013 Nov

Autores: Riveros, F; Chandra, S; Finol, E; Gasser, T; Rodriguez, JF

Título: A Pull-Back Algorithm to Determine the Unloaded Vascular Geometry in Anisotropic Hyperelastic AAA Passive Mechanics.

Ref. Revista/libro. Annals of Biomedical Engineering

Vol: 41(4), pag: 694-708

Fecha: 2013

Autores: Rodríguez-Barreiro, L.M., Fernández Manzanal, R., Serra, L.M., Carrasquer, J., Murillo, M.B., Morales, M.J., Calvo, J.M., del Valle, J.

Título: Approach to a causal model between attitudes and environmental behaviour. A graduate case study

Ref. revista/libro: Journal of Cleaner production

Clave: Artículo Volumen: 48

Páginas: inicial 116 final 125

Fecha: 2013

Autores: Saez, P; Alastrue, V; Pena, E; Doblare, M; Martinez, MA

Título: Anisotropic microsphere-based approach to damage in soft fibered tissue.

Ref. Revista/ Libro: Biomechanics and modeling in mechanobiology

Vol: 11(5), pag: 595-608.

Fecha: 2012

Autores: Saez, P, Peña, E., Doblare, M., Martinez, MA

Título: Hierarchical micro-adaptation of biological structures by mechanical stimuli.

Ref. revista/libro: International Journal of solids and structures.

Vol.: 50 (14-15) , pag: 2353-2370

Fecha: 2013

Autores: Sáez, P., Peña, E., Martínez, M.A., Kuhl. E.

Título: Mathematical modeling of collagen turnover in biological tissue.

Ref. Revista/libro: J Math Biol, In press

Fecha: 2013

Autores: Sanchez, R., Aisa, J., Martínez, A., Mercado D.

Título: On de relationship between cooling setup and warpage in injection molding.

Ref. Revista/libro: Measurement nº 45,

Pag. 1051-1056 Elsevier.

Fecha: 2012

Autores: Santander, S; Alcaine, C; Lyahyai, J; Perez, MA; Rodellar, C; Doblare, M; Ochoa, I

Título: In vitro osteoinduction of human mesenchymal stem cells in biomimetic surface modified titanium alloy implants.

Ref. Revista/libro: Dental Materials Journal

Vol: 31(5), pag: 843-850.

Fecha: 2012

Autores: Santolaria, J., Monge, R., Tobajas, A., Jimenez, R., Cabrera, M., Fernandez, LJ

Título: Design, manufacture and geometric verification of rapid prototyped microfluidic encapsulations by computed tomography.

Ref. Revista/libro: Computers in industry

Vol.: 64 (9, SI), PAG. 1138-1151

Fecha 2013

Autores: Sanz-Ramos, P; Mora, G; Vicente-Pascual, M; Ripalda, P; Alcaine, C; Ochoa, I; Doblare, M; Izal-Azcarate, I

Título: Mechanosensing of chondrocytes in collagen hydrogels.

Ref. Revista/libro: Journal of tissue engineering and regenerative medicine.

Vol: 6(1, SI), pag: 60-67.

Fecha: 2012

Autores: Sanz-Ramos, P., Mora, G., Vicente-Pascual, M., Ochoa, I, Alcaine, C., Moreno, R., Doblare, M., Izal-Azcarate, I.,

Título: Response of Sheep Chondrocytes to Changes in Substrate Stiffness from 2 to 20 Pa: Effect of Cell Passaging.

Ref.. Revista/libro: Connective Tissue Research

Vol.: 54(3) pag. 159-166

Fecha: 2013

Autores: Teng, Z; Trabelsi, O; Ochoa, I; He, J; Gillard, J; Doblare, M

Título: Anisotropic material behaviours of soft tissues in human trachea: An experimental study.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics

Vol: 45(9), pag: 1717-1723.

Fecha: 2012

Autores: Uche, J., Valero, A., Serra, L.M^a, Torres, C.

Título: Bblocks Software for Thermo-economic Analys of Dual-purpose Power and Desalination Plants.

Ref.revista/libro: International Journal of Thermodynamics

Vol: 15 (4) Páginas: inicial 215 final 220

Fecha: 2012

Autores: Vahdati A, Walscharts S, Jonkers I, Garcia-Aznar JM, Vander Sloten J, Van Lenthe GH. (Under Review)

Título: Role of subject-specific musculoskeletal loading on prediction of bone density distribution in the proximal femur.

Ref. Revista/libro: Journal of the mechanical Behavior or Biomedical Materials.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Valero C, Javierre E, García-Aznar JM, Gómez-Benito MJ.

Título: Numerical modelling of the angiogenesis process in wound contraction.

Ref. Revista/libro: Biomechanics and modeling in Mechanobiology.

(2):349-60. doi: 10.1007/s10237-012-0403-x.

Artículo JCR

Fecha: 2013 Apr;12

Autores: Valero C, Javierre E, García-Aznar JM, Gómez-Benito MJ. (Under review)

Título: Non-linear finite element simulations of injuries with free boundaries: application to surgical wounds.

Ref. Revista/libro: International Journal for numerical methods in Biomedical engineering.

Artículo JCR

Fecha: 2013

Autores: Valero C, Javierre E, García-Aznar JM, Gómez-Benito MJ. (Under review)

Título: A cell-regulatory mechanism between contraction and tissue formation guides wound healing progression.

Ref. Revista/libro: PLOS ONE

Artículo JCR

Fecha 2013

Autores: Van Oosterwyck, H., Rodriguez, JF, Doblare, M., Garcia-Aznar, JM

Título: An affine microsphere-based constitutive model, accounting for junctional sliding, can capture F-actin network mechanics.

Ref.revista/libro: Computer Methods in Biomechanics and biomedical engineering.

Vol: 16(9), pag. 1002-1012

Fecha: 2013

Autores: Walmsley, J; Rodriguez, JF; Mirams, G; Burrage, K; Efimov, I; Rodriguez, B

Título: mRNA Expression Levels in Failing Human Hearts Predict Cellular Electrophysiological Remodeling: A Population-Based Simulation Study.

PLOS ONE Art. number: e56359 Vol: 8(2).

Fecha: 2013

5.4. COMUNICACIONES A CONGRESOS.

5.4.1. Conferencias Invitadas:

Ochoa, I.

Biomateriales para aplicación en medicina regenerativa.

Leartiker. País Vasco, España. 31-05-2013

Ochoa, I; Ochoa, I

Los estímulos mecánicos en la medicina regenerativa.

Seminarios científicos del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón)

Zaragoza, España

16-04-2013

Doblaré, M.

4ª edición de las Jornadas Técnicas que, bajo el lema “El mar y las energías renovables. La aportación de la Ingeniería Naval y Oceánica.

Impartir conferencia de clausura de las Jornadas Técnicas.

Cadiz (España)

Junio 2013

Doblaré, M.

Numerical Mathematics and Applications to some challenging problems

Invited Speaker

Sevilla (España)

Junio 2013

Doblaré, M

Simulation of cell processes into hidrogel substrates. Comparison with experiments

10th International Symposium Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2012)

Berlin, Germany

April 11-14,

García-Aznar J.M.

Healing in biological tissues learning from nature to develop new self healing materials

Summer School IOP Self-Healing Materials,

Vlieland (Holanda)

19th-21st September 2012

García-Aznar JM.

Multiscale Modeling: A predictive tool for regenerative medicine. (One-day symposium)

IQS-School of Engineering, Universitat Ramon Llull,

Barcelona (Spain)

May 24th, 2013,

García-Aznar JM.

Impact and future of the mechanobiology in medicine

Royal Medicine Academy of Zaragoza

Aragón (Spain)

May 2nd, 2013,

Lanchares, E.

Modelo biomecánico de córnea y sus aplicaciones en “Curso Córnea 1: Biomecánica Corneal”

Ponente invitada 28 Congreso de la SECOIR

Barcelona

15-8-2013

Peña, E

Experimental and numerical microstructural modelling of vascular tissues

I International Conference on Computational and Experimental Biomedical Sciences

Plenary Lecture

Ponta Delgada, Azores (Portugal) 20-22 Octubre 2013

5.4.2. Ponencias y Comunicaciones a Congresos

Autores: Abad Muñoz, L; Escamilla, V; Esteban Fernández, B; Campuzano, S; Pedrero, M; Pingarron, JM; Colom, G; Salvador, JP; Marco, MP; Fernandez LJ; Calavia, D; Godino, N; Gorkin III, R; Ducree, J; Muñoz, FX; Campo, FJ

Título: Design and fabrication of a COP-based microfluidic chip: Chronoamperometric detection of cardiac troponin T

Congreso: 38th International Micro&Nano Engineering Conference (MNE2012)

Lugar: Toulouse, France

Fecha: 16-20 September, 2012,

Autores: Acosta Santamaria, V.A., Malve, M., Duizabo, A. Mena, A. Gallego, G., Garcia-Aznar, J.M., Doblare, M., Ochoa. I.

Título: Computational methodology to determine the permeability of non regular three-dimensional scaffolds.

Congreso: 11th International Symposium, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2013)

Lugar: Utah (USA).

Fecha: 03-07/04/2013

Autores: Acosta, V; Malve, M; Gallego, G; Garcia, JM; Doblare, M; Ochoa, I.

Título: Computational Methodology to determine fluid related parameters of non regular three dimensional scaffolds.

Congreso: The European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS-EU 2013)

Lugar: Estambul, Turquía Fecha: 17-06-2013

Autores: Aguado, J.V., Chinesta, F., Leygue, A., Cueto. E.

Título: Advanced harmonic techniques for solving the transient heat equation.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería.

Lugar: Bilbao. Fecha: 25-28 Junio (2013)

Autores: Alberich-Bayarri A, Roque WL, Arcaro K, Pérez MA.

Título: Tortuosidad y elasticidad del Hueso trabecular a partir de imágenes de resonancia magnética de alta resolución.

Congreso: II Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Sevilla, España Fecha: 25 Octubre 2012.

Autores: Alberich-Bayarri A, Pérez MA.

Título: In vivo Clinical results of the mechanical characterization of trabecular bone applied to MRI examinations.

Congreso: III Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Barcelona, España Fecha: 24 Octubre 2013

Autores: Alberich-Bayarri A, Roque W, Arcaro K, Pérez MA.

Título: Mechanical characterization of trabecular bone applied to MRI examinations: in vivo results from 100 patients.

Congreso: IV ECCOMAS thematic conference on computational vision and medical image processing.

Lugar: Madeira, Portugal Fecha: 14-16 Octubre 2013,.

Autores: Alierta JA, Pérez MA, García-Aznar JM.

Título: An interface finite element model can be used to predict healing outcome of bone fractures.

Congreso: III Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Barcelona, España Fecha: 24 Octubre 2013.

Autores: Ayuso, J.M., Monge, R., Moreno, M., Llamazares, G.A., Agirregabiria, M., Berganzo, J., Santolaria, J., Doblaré, M., Ochoa, I., Fernández, L.F.

Título: SU-8 based microfluidic device for oxygen/nutrients three dimensional cell culture gradients.

Congreso: ASCB 2013 Annual Meeting.

Lugar: New Orleans (USA). Fecha: 14-18/12/2013

Autores: Borau C, Thievessen I, García-Aznar J.M., Fabry B.

Título: Lamellipodium dynamics and rearward actin flow depend on vinculin.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar: Patras (Greece) Fecha: 25-28 August 2013

Autores: Carrera Alegre, Marco, Abad Blasco, Javier, Tello carbonell, Luis, Castejón Herrero, Luis

Título: Identificación de parámetros modales en semirremolques mediante la aplicación de técnicas numérico-experimentales.

Nombre del Congreso: X Congreso de Ingeniería del Transporte

Lugar: Granada (España) Fecha: 20-22 junio 2012

Autores: Cilla, M. Peña, E., Martínez, M.A.

Título: Mathematical Modeling Of Atheroma Plaque Formation And Development.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar de celebración: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 Agosto 2013

Autores: Cilla, M., Kelly, D., Monterde, D., Peña, E., Martínez, M.A.

Título: Advanced features to take into account to assess atheroma plaque vulnerability.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar de celebración: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 Agosto 2013.

Autores: Córdor M., García-Aznar J.M.,

Título: Finite element simulation of focal adhesion dynamics.

Congreso: III Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Barcelona, España Fecha: 24 Octubre 2013

Autores: Delgado, M., Lázaro, A., Dolado, P. Zalba, B.

Título: Numerical comparison of three cold thermal energy storage systems.

Sustainable Energy storage in Buildings Conference

Lugar: Dublin (Ireland)

Fecha: 19 – 21 Junio de 2013

Autores: Dolado, P., Lazaro, A., Delgado, M., Peñalosa, c., Marín, JM., Zalba, B.

Título: Design criteria for PCM-air heat exchangers to improve the efficiency in air conditioning installations.

Sustainable Energy storage in Buildings Conference

Lugar: Dublin (Ireland)

Fecha: 19 – 21 Junio de 2013

Autores: Dolado, P.

Título: EERA Joint Programme on Smart Cities: Integration as a keyword for efficient energy supply technologies.

Congreso: DTU International Energy Conference 2013 Sustainable energy for green economic growth.

Lugar de celebración: Lyngby (Dinamarca)

Fecha: 10 – 12 de septiembre de 2013

Autores: Del Buey, M., Cristóbal, J., Casas, P., Lanchares, E., Cruz, N., Lavilla, L., Palomino, C.

Título: Riboflavin/UVA combination for acanthamoebal isolates. Evaluation of in vitro cysticidal anti-amoebic efficacy

Congreso: 4th EUCORNEA CONGRESS.

Lugar y fecha: Amsterdam 2013.

Autores: Del Buey, M., Lanchares, E., Cristóbal, J., Calvo, B., Lavilla, L., Palomino, C., Ascaso, J.

Título: Comparative biomechanical analysis of combined treatments, crosslinking and intrastromal ring segments, for keratoconus.

Congreso: 4th EUCORNEA CONGRESS.

Lugar y fecha: Amsterdam 2013.

Autores: Del Buey, M., Lanchares, E., Cristóbal, J., Lavilla, L., Calvo, B., Palomino, C.

Título: Numerical analysis of the influence of intraocular pressure in photorefractive keratectomy for myopia correction using a biomechanical model.

Congreso: XXXI Congress of the ESCRS.

Lugar y fecha: Amsterdam 2013.

Autores: Del Buey, M., Cristóbal, J., Lavilla, L., Ascaso, F., Lanchares, E., Palomino, C., Calvo. B.

Título: IOP and corneal edema: study of the biomechanical properties and IOP in eyes with Fuchs' corneal dystrophy.

Congreso: XXXI Congress of the ESCRS.

Lugar y fecha: Amsterdam 2013.

Autores: Doweidar, M; Manzano, S; Moreno-Loshuertos, R; Ochoa, I; Doblare, M.

Modelling of hydrogel extracellular matrix deformation caused by embedded cells

6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)

Lugar: Vienna, Austria

Fecha: September 10-14, 2012

Autores: Doweidar, MH; Mousavi, S; Doblare, M

Computational modelling of cell migration

18th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2012)

Lugar: Lisbon, Portugal

Fecha: 1-4 July 2012. ..

Autores: Doweidar, MH; Mousavi, S; Doblare, M

Título: Effect of ECM Stiffness Gradient on Cell Migration: A 3D Finite Element Method.

Congreso: Bioengineering 2011

Lugar: London, United Kingdom.

Fecha: 12-13 September, 2011

Autores: Doweidar, MH; Manzano, S; Moreno, R; Ochoa, I; Doblare, M.

Título: Modelling of hydrogel extracellular matrix deformation caused by embedded cells.

Congreso: 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)

Lugar: Vienna, Austria

Fecha: September 10-14, 2012

Autores: El Halabi, F; Gonzalez, D; Doblare, M

Título: Multiparametric response surface construction by means of proper generalized decomposition.

Congreso: 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)

Lugar: Vienna, Austria

Fecha: September 10-14, 2012.

Autores: Escribano J, García-Aznar JM, Sánchez MT.

Título: Discrete modeling of focal adhesions under different substrate conditions.

Congreso: III Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: , Barcelona, España

Fecha: 24 Octubre 2013

Autores: Galavis, A; Gonzalez, D; Cueto, E

Título: A natural neighbour Lagrange-Galerkin method for the simulation of non-Newtonian free-surface flows.

Congreso: 17th International Workshop on Numerical Methods for Non-Newtonian Flows (IWNMNNF2102)

Lugar: Blois Castle, France

Fecha: March 25-28, 2012

Autores: Garijo N, Alberich-Bayarri A, Pérez MA.

Título: Patient-Specific simulation of the human radius.

Congreso: 18th Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar: Lisboa, Portugal

Fecha: 1-4 Julio 2012.

Autores. Garijo N, Remacha M, Alberich-Bayarri A, García-Aznar JM, Pérez MA.

Título: Patient-specific simulations of human bones: CT data and bone remodelling models.

Congreso: Materialise World Conference

Lugar: Lovaina, Bélgica.

Fecha: 18-20 Abril 2012

Autores: Garijo N, Martínez J, García-Aznar JM, Pérez MA.

Título: Patient-specific simulations of human bones: CT data and bone remodelling models

Congreso: II Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Sevilla, España.

Fecha: 25 Octubre 2012

Autores: Garijo N, Vahdati A, Walscharts S, Pérez MA, Vigneron L, Vander Sloten J, Van Lenthe GH, García-Aznar JM.

Título: Towards the creation of FE patient-specific biomechanical models.

Congreso: V International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2013.)

Lugar: Leuven (Belgium).

Fecha: 11-13 September 2013

Autores: Garijo N, Martínez J, García-Aznar JM, Pérez MA

Título: Different numerical approaches for the prediction of proximal femur loads

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 August 2013,

Autores: Garijo N, García-Aznar JM, Pérez MA.

Título: Computational evaluation of the ANN approach for the prediction of proximal femoral loads.

Congreso: V International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2013)

Lugar: Leuven (Belgium)

Fecha: 11-13 September 2013

Autores: Gomez Benito, MJ; Valero, C; Reina Romo, E; Garcia Aznar, JM; Javierre, E

Título: In-silico Models of Wound and Bone Healing: Examples from Nature. Euro Bio-inspired Materials

Congreso: International School and Conference on Biological Materials Science.

Lugar: Potsdam, Alemania.

Fecha: 20-23 Marzo 2012,

Autores: Gómez-Benito MJ, Roschger P, Weinkamer R.

Título: Three-Dimensional Simulation of the Mineral Heterogeneity in Trabecular Bone.

Congreso: Congress on Numerical Methods in Engineering 2013.

Lugar: Bilbao

Fecha: 25-28 June 2013.

Autores: González, D.; Cueto, E.; Chinesta, F

Título: PGD methods for the real time direct integration of solid dynamics equations.

Conferencia: V ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering

Lugar de celebración: Ibiza (Spain)

Fecha: 17-19 Junio 2013

Autores: González, David; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: Real-time numerical simulation of soft tissues.

Congreso: 3rd International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering.

Lugar: Hong Kong (China)

Fecha: 16-18 Diciembre (2013)

Autores: González, David; Alfaro, Iciar; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: Haptic surgery simulation based on PGD techniques.

Congreso: 3rd International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering.

Lugar: Hong Kong (China)

Fecha: 16-18 Diciembre (2013)

Autores: González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Integración directa en tiempo real de la dinámica de sólidos mediante PGD.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería.

Lugar: Bilbao.

Fecha: 25-28 Junio (2013)

Autores: Grasa, J., Calvo, B.

Título: Simulación computacional de la hipertrofia muscular.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería.

Lugar: Bilbao

Fecha: 25-28 Junio (2013)

Autores: Guadalfajara, M., Lozano, M.A., Serra, L.M.

Título: Criterios de diseño y optimización de sistemas solares térmicos centralizados con acumulación estacional.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 19 – 21 de junio de 2016

Autores: Guadalfajara, M., Lozano, M.A., Serra, L.

Título: A simple method to calculate Central Solar Heating Plants with Seasonal Storage.

Nombre del Congreso: SHC 2013 International Conference on Solar Heating and Cooling for Building and Industry.

Ambito del Congreso: Internacional

Tipo de participación: Poster

Lugar de celebración: Frigurbo (Alemania)

Fecha de realización: 23-25/09/2013

Autores: Guadalfajara, M., Lozano, M.A., Serra, L.

Título: Comparison of simple methods for the design of central solar heating plants with seasonal storage.

Congreso: SHC 2013 International Conference on Solar Heating and cooling for Building and Industry.

Ámbito del congreso: Internacional

Tipo de participación: Poster

Lugar de celebración: Friburgo (Alemania)

Autores: Guadalfajara, M., Lozano, M.A., Serra, L.M.

Título: Modelos simples de cálculo de sistemas solares térmicos centralizados con acumulación estacional.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 19-21 de junio de 2013

Autores: Heldem, W.V., Hauer, A., Furbo, S., Fan, J., Skrylnyk, O., Courbon, E., Frère, M., bougard, J., Descy, G., Nuytten, T, Bael, J.V., Ristić, A., Henninger, S., Rindt, C., Nedea, A., Iype, E., Bruno, f., Lázaro, A., Delgado, M., Dolado, P., Luo, L., Basciotti, D., Heinz, A., Weber, R., Fernandez, I., Cabeza, L., CDhiu, J., Zondag, H., Boer, R., Ferchaund, C., Cuypers, R., Eversdijk, J., Pepn-Botterhuis, N., Finck, C., Henquet, E., Oversloot, H., hans van't Spijker, Ard-Jan de Jong and Aart de geus, Jänchen, J., Zettl, B., Lävemann, E.

Título: Results of 4 years R&D in the IEA Task4224 on Compact Thermal Energy Storage: Materials Development for System Integration.

Congreso: 23 Symposium Thermische Solarenergie

Organiza: OTTI (Ostbayerische Technologie- Transfer-Institut e.V.)

Lugar de celebración: Kloster Banz, Bad Staffelstein, Alemania

Fecha: 24-26 Abril 2013

Autores: Hernández-Gascón, B., Grasa, J., Calvo, B., Rodríguez, J.F.

Título: A 3d electro-mechanical continuum model for skeletal muscle contraction.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar de celebración: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 Agosto (2013).

Autores: Hernández-Gascón, B., Rodríguez, J.F., Grasa, J., Calvo. B.

Título: A 3D continuum model for muscle contraction.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería.

Lugar: Bilbao

Fecha: 25-28 Junio (2013)

Autores: Huerta, Antonio; Aguado, Jose Vicente; Ammar, Amine; Leygue, Adrien; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: The Computational Vademecum: generalized solutions for parametric problems. Two examples: Shape optimization and real time monitoring of thermal processes.

Congreso: 2nd International Workshop on Reduced Basis, POD and PGD model.

Lugar de celebración: Blois (Francia)

Fecha: Noviembre (2013)

Autores: Huerta, Antonio; Abisset, E.; Ammar, Amine Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: PGD-based solution of kinetic theory models.

Congreso: 2nd International Workshop on Reduced Basis, POD and PGD model.

Lugar: Blois (Francia)

Fecha: Noviembre (2013)

Autores: Huerta, Antonio; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: PGD-based efficient thermography inverse analysis.

Congreso: 3rd International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering.

Lugar: Hong Kong (China)

Fecha: 16-18 Diciembre (2013)

Autores: Javierre E, Valero C, Gómez-Benito MJ, García-Aznar JM.

Título: A Mechano-Chemical model of wound contraction for superficial and acute.

Congreso: 18th Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar: Lisboa, Portugal

Fecha: 1-4 Julio 2012,.

Autores: Javierre E, Valero C, Gomez-Benito MJ, Garcia-Aznar JM

Título: Finite element analysis of the mechano-chemical regulation of wound contraction in surgical wounds. The mathematics of finite elements and applications 2013,

Lugar: Brunel University.London.

Fecha: 11 - 14 June 2013.

Autores: Klika, V; Perez Anson, MA; MarÂšik, F; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM

Título: A bone remodelling model including mechano-chemical coupling

Congreso: 8th European Solid Mechanics conference (ESMC 2012)

Lugar: Graz, Austria

Fecha: July 9-13, 2012.

Autores: Laouenan, F; Berganzo, J; Ayuso, J; Monge, R; Santolaria, J; Doblare, M; Ochoa, I; Fernandez, L.J.

Título: SU-8 Based Microfluidic Devices for Three Dimensional Cell Culture.

Congreso: The European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS-EU 2013)

Lugar: Estambul, Turquía

Fecha: 17-06-2013

Autores: Llamazares, G.A., Monge, R., Laouenan, F., Berganzo, J., Santolaria, J., Doblare, M., Ochoa, I., Fernandez. L. J.

Título: TRANSFLOW: A Microfluidic Transwell Platform to Recreate Physiological Conditions and Epithelial Structure of Renal Proximal Tubule.

Congreso: ASCB 2013 Annual Meeting

Lugar: New Orleans (USA).

Fecha: 14-18/12/2013

Autores: Llamazares, G.A., Monge, R., Alastrué, V., Moreo, P., Malve, M., Santolaria, J., Doblare, M., Ochoa, I., Fernández, L.J.,

Título: Microfluidic chip and holder for cell culture under stable and adjustable gradients

Congreso: ASCB 2013 Annual Meeting

New Orleans (USA).

14-18/12/2013

Autores: Llamazares; G.A., Monge; R., Laouenan; F., Berganzo; J., Santolaria; J., Doblare; M, Ochoa; I., Fernandez. L. J.

Título: Microfluidic Transwell Platform to Recreate Physiological Conditions and Epithelial Structure of Renal Proximal Tubule

Congreso: II International Workshop on Nanomedicine

Lugar: Barcelona.

Fecha: 08/10/2013

Autores: Llamazares, G; Monge, R; Laouenan, F; Berganzo, J; Santolaria, J; Doblare, M; Ochoa, I; Fernandez LJ

Microfluidic Transwell Platform to Recreate Physiological Conditions and Epithelial Structure of Renal Proximal Tubule

The European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS-EU 2013)

Lugar: Estambul, Turquía

Fecha: 17-06-2013

Autores: Lozano, M.A., Ramos, J.

Título: Recuperación óptima de calor en sistemas de cogeneración con motores de combustión interna.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

Lugar de celebración: Burgos España

Fecha: 19-21 de junio de 2013

Autores: Lozano, M.A., Mancini, C., Verda, V., Serra, L.M.

Título: Análisis exerético y termoeconómico de una planta solar térmica para calentamiento de aire.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería termodinámica

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 19 – 21 de junio de 2013

Autores: Lozano, M.A., Baronio, E., Guadalfajara, M., Serra, L.M.

Título: Integración de las energías renovables en los sistemas energéticos de distrito.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Lugar de celebración: Burgos España

Fecha: 19-21 de junio de 2013

Autores: Lozano, M.A., Ramos, J.

Título: Integración térmica en sistemas de poligeneración con motores de gas.

Congreso: XX CONIMERA – Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica y Ramas Afines.

Publicación: Actas del Congreso (CD)

Lugar de celebración: Lima (Peru)

Fecha: Junio 2013

Autores: Lozano, M.A., Ramos, J.

Título: Integración térmica en sistemas de poligeneración con motores de gas.

Congreso: XX CONIMERA – Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica y Ramas Afines.

Publicación: Actas del Congreso (CD)

Lugar de celebración: Santa Cruz (Bolivia)

Fecha: Julio 2013

Autores: Luque Rodríguez, Pablo, Alvarez Mántaras, Daniel, Carrera alegre, Marco, Alcalá Fazio, Enrique, Martín López, Ángel, Malón Litago, Hugo, Castejón Herrero, Luis, García de Jalón, Javier

Título: Optimización del diseño de autobuses y semirremolques integrando técnicas de ensayo virtual.

Congreso: X Congreso de Ingeniería del Transporte.

Lugar: Granada (España)

Fecha: 20-22 junio 2012

Autores: Malve, M., Cilla, M., Borrás, I., Peña, E., Martínez, M.A.

Título: Parametric Study Of An Atherosclerotic Artery Using Fluid-Structure Interaction Approach.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013).

Lugar de celebración: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 Agosto 2013.

Autores: Manzano, S., Doweidar, M.H., Ochoa, I., Doblaré, M.

A computational and experimental analysis on fibroblast contraction on a hydrogel synthetic extracellular matrix

V Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED 2013)

Lugar: Ibiza (España)

Fecha: 17-19/06/2013

Autores: Manzano, S; Herrero, L; Pelegay, C; Plazas, CE; Doweidar, MH; Ochoa, I; Gomez, JA; Perilla, JE; Gomez, JL; Doblare, M

Título: Toward a synthetic cartilage-like scaffold.

Congreso: 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)

Lugar: Vienna, Austria

Fecha: September 10-14, 2012

Autores: Manzano, S; Herrero, L; Pelegay, C; Plazas, CE; Doweidar, MH; Ochoa, I; Gomez, JA; Perilla, JE; Gomez, JL; Doblare, M

Título: Toward a synthetic cartilage-like scaffold

Congreso: 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)

Lugar: Vienna, Austria

Fecha: September 10-14, 2012

Autores: Miralbés Buil, R., Castejón Herrero, L., Carrera Alegre, M., Tello Carbonell, L.

Título: Diseño de Vehículos Cisterna Criogénicos.

Congreso: X Congreso de Ingeniería del Transporte.

Lugar: Granada (España)

Fecha: 20-22 junio 2012

Autoers: Mohaghegh K, Pérez MA, García-Aznar JM.

Título Accelerating Numerical Simulation of Bone Remodeling Predictions with Vector Extrapolation Techniques.

Congreso: 2nd International Workshop on Reduced Basis, POD and PGD model.

Lugar: BLOIS Castle, France.

Fecha: November 3-6 2013-

Autores: Monge Prieto, R.

Título: Integration of encapsulated cells on microfluidic systems for the generation and delivery of specific biomarker profiles

II Jornada de Jóvenes Investigadores.

Lugar: Zaragoza

Fecha: 16/05/2013

Autores: Monge, R., Viguera, A., Esteve, V., Movilla, N., Moroni, L., Laouenan, F., Berganzo, J., Santolaria, J., Doblare, M., Ochoa, I., Fernández. L. J.

Design and Development Of Microfluidic Devices With Internal Scaffolds For 3D Cell Culture.

ASCB 2013 Annual Meeting

Lugar: New Orleans (USA). Fecha: 14-18/12/2013

Autores: Monge, R; Viguera, A; Esteva, V; Ayuso, J; Moroni, L; Laouenan, F; Berganzo, J; Santolaria, J; Doblare, M; Ochoa, I; Fernandez LJ

Design and development of microfluidic devices with internal scaffolds for 3D cell culture.

The European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS-EU 2013)

Lugar: Estambul, Turquía Fecha: 17-06-2013

Autores: Monné, C., Bravo, Y., Moreno, F., Muñoz, M.

Título: Analysis of the incorporation of thermal storage and/or hybridization into a thermosolar power generation system.

Congreso: 5th International Congress on Energy and Environment. Engineering and Management

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: 17/07/2013

Autores: Morales, E., Bayod, J., Becerro, R., Losa, M.

Título: Influencia de la geometría de la falange proximal del primer dedo del pie en la formación de juanetes.

Congreso de Métodos numéricos en ingeniería (CMN 2013).

Lugar: Bilbao. Fecha: 25-28/06/2013

Autores: Mousavi S.J., Doweidar M.H., Doblare M

Modelling of cell migration in sights of Mechano-chemo thermo-electrotaxis
19th European Society of Biomechanics (ESB)

Lugar: Patras (Grecia) Fecha: 25-28/08/2013

Autores: Nicolás, M., Palero, V.R., Roche, E.M., Arroyo, M.P., Malvè, M., Martínez, M.A.

Título: Análisis numérico y validación experimental de un dispositivo médico antitrombo.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería

Lugar: Bilbao.

Fecha: 25-28 Junio (2013)

Autores: Niroomandi, Siamak; González, David; Alfaro, Iciar; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco.

Título: Model order reduction in nonlinear solids: towards a real-time simulation.

Conferencia: V ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering

Lugar de celebración: Ibiza (Spain)

Fecha: 17-19 Junio 2013

Autores. Ochoa, I.

Foro CIBER-BBN. Empresa Terapias Oseas.

Lugar: Madrid.

Fecha: 30/05/2013

Autores: Peña, E., Sáez, P., Martínez. M. A.

Título: A microstructural approach to modelling inelastic effects in soft biological tissues.

Congreso: XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería.

Lugar: Bilbao.

Fecha: 25-28 Junio (2013).

Autores: Peñalosa, C., Lázaro, A., Delgado, M., Zalba, B.

Título: Revalorización de parafina como material de cambio de fase de bajo coste. Caracterización para us uso en almacenamiento térmico de energía.

Congreso: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

Tipo de Participación: Ponencia

Lugar: Burgos

Fecha: 19, 20 y 21 de junio de 2013

Autores: Pérez M.A., Seral-García B.

Título: Vibrational technique to assess initial stability of a cementless hip implant: a finite element study.

Congreso: 18th Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar: Lisboa, Portugal

Fecha: 1-4 Julio 2012

Autores: Quesada, C., González, D., Alfaro, I., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Real-time simulation of surgery by model order reduction techniques.

Congreso: 2nd International Workshop on Reduced Basis, POD and PGD model.

Lugar de celebración: Blois (Francia)

Fecha: Noviembre 2013

Autores: Quintero, AM; Cavero Barca, C; Marcos Lagunar, C; Mediavilla, C; Conesa, JL; Roncalés, M; Belacortu, Y; Juez, A; Fernandez LJ; Martin, A; Dal Molin, R.

Integrating an Electronic Health Record Graphical User Interface into Nanoelectronic-based Biosensor Technology MEDICON 2013:

XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing

Lugar: Sevilla, España

Fecha: 25-09-2013

Autores: Raluy, G., Serra, L.M., Guadalfajara, M., Lozano, M.A.

Título: Análisis de ciclo de Vida de sistemas solares térmicos centralizados con acumulación estacional.

Congreso: 8º Congreso Nacional de ingeniería Termodinámica

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 19 – 21 de junio de 2013

Autores: Raluy, R.G., Serra, L., Guadalfajara, M., Lozano, M.A.

Título: Life Cycle Assessment (LCA) of Central Solar Heating Plants with Seasonal Storage (CSHPSS)

Congreso: SHC 2013 International Conference on Solar Heating and Cooling for Building and Industry.

Ámbito del congreso: Internacional

Tipo de participación: Poster

Ciudad de realización: Friburgo (Alemania)

Fecha de realización: 23-25/09/2013

Autores: Ramos, J., Lozano, M.A., García, J.

Título: Metodología para el análisis y diseño de plantas de cogeneración.

Congreso: XX CONIMERA – Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica y Ramas Afines.

Publicación: Actas del Congreso (CD)

Lugar de celebración: Lima (Peru)

Fecha: Junio 2013

Autores: Ramos, J., Lozano, M.A., García, J.

Título: Metodología para el análisis y diseño de plantas de cogeneración.

Congreso: XX CONIMERA – Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica y Ramas Afines.

Publicación: Actas del Congreso (CD)

Lugar de celebración: Santa Cruz (Bolivia)

Fecha: Julio 2013

Autores: Remacha M, Alberich-Bayarri A, Pérez MA.

Título: Desarrollo de un modelo paramétrico 3D del fémur humano.

Congreso: II Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Lugar: Sevilla, España

Fecha: 25 Octubre 2012

Autores: Remacha M, Alberich-Bayarri A, Pérez MA

Título: Desarrollo de un modelo personalizado 3D y su aplicación a la predicción de fractura.

Congreso: Congress on Numerical Methods in Engineering.

Lugar: Bilbao, España.

Fecha: 25-28 Junio 2013,

Autores: Riveros F, Martufi G, Gasser TC, Rodriguez JF.

Título: Influence of intraluminal thrombus topology on AAA passive mechanics.

Congreso: Computing in Cardiology.

Lugar y fecha: Zaragoza 2013

Autores: Rodriguez JF, Sassi R, Pueyo E, Mainardi L.

Título: Repolarization variability mechanisms and its relation with cardiac arrhythmogenesis.

Congreso: Computing in Cardiology

Lugar y fecha: Zaragoza 2013

Autores: Rowley, P., Doylend, N., Leicester, P., Thirkill, A., Dolado, P., Bacher, P., Madsen, H., Hartl, M., hemingsen, A., Eggers, J.B.

Título: Towards smart, sustainable cities: the application of holistic, adaptive modeling approaches.

Congreso: CISBAT 2013 International Conference on "Clean Technology for Smart Cities and Buildings"

Lugar de celebración: Lausanne, Suiza

Fecha: 4-6 de Septiembre de 2013

Autores: Saez, P., Peña, E., Martinez, M.A., Kuhl. E.

Título: Computational growth model of a carotid artery in hypertensive disease.

Congreso: 11th International Symposium, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering.

Lugar de celebration: Utah (USA)

Fecha: 3-7 Abril (2013)

Autores: Sáez, P., Malve, M., Peña, E., Martínez. M.A.

Título: A Computational Model of Endothelial Cell Reorientation Due To Arterial Flow.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar de celebración: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 Agosto 2013

Autores: Sassi R, Mainardi L, Laguna P, Rodriguez JF.

Título: Validation of the V-index through Finite Element 2D simualtions.

Congeso: Comuting in Cardiology.

Lugar y fecha: Zaragoza 2013.

Autores: Sierra M., Miana-Mena J., Calvo B., Muñoz M.J., Grasa J.

Título: Characterizing and simulating skeletal muscle fatigue. A phenomenological computational model.

Congreso: III Reunión Nacional del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Ingeniería Biomédica.

Fecha: 24 Octubre (2013)

Autores: Simón-Allué R., Agudo A., Montiel. J.M.M., Calvo. B.

Título: Mechanical characterization of abdominal muscle by stereo images.

Congreso: III Reunión Nacional del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Ingeniería Biomédica.

Fecha: 24 Octubre (2013)

Autores: Tello Carbonel, L., Castejón Herrer, L., Miralbés Buil, R., Carrera Alegre, M.

Título: Cálculo de Semirremolque para el Transporte de Botellas de Hidrógeno de Gran Capacidad.,

Congreso: X Congreso de Ingeniería del Transporte.

Lugar: Granada (España)

Fecha: 20-22 junio 2012

Autores: Trabelsi, O, Malve, M., Doblare, M.

Título: Simulation of the Swallowing dysfunction and artificial respiratory after a Montgomery T-tube insertion.

11th International Symposium, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2013)

Lugar: Utah (USA).

Fecha: 03-07/04/2013

Autores: Trabelsi, O; Lopez-Villalobos, JL; Doblare, M

Título: A Preoperative planning support system for human tracheal endoprosthesis interventions.

Congreso: 10th International Symposium Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2012)

Lugar: Berlin Germany

Fecha: April 11-14

Autores: Vaclav K, Pérez MA, Marsik F, Doblaré M, García-Aznar JM.

Título: A bone remodelling model including mechano-chemical coupling

Congreso: 8th European Solid Mechanics Conference

Lugar: Graz, Austria

Fecha: 9-13 Julio 2012

Autores: Valero, C; Javierre, E; Garcia Aznar, JM; Gomez Benito, MJ

Título: Stress Evaluation During Angiogenesis In Skin Wound Healing.

Congreso: 10th International Symposium Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE 2012)

Lugar: Berlin, Alemania

Fecha: Abril 11-14.

Autores: Valero C., Javierre E., Gómez-Benito M.J.

Título: Finite element analysis of the angiogenesis process in wound healing.

Congreso: 18th Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar: Lisboa, Portugal

Fecha: 1-4 Julio 2012

Autores: Valero C., Javierre E.; García-Aznar J.M.; Gómez-Benito, M.J.

Título: A cell-regulatory mechanism between wound contraction and tissue formation.

Congreso: V International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2013)

Lugar: Leuven (Belgium)

Fecha: 11-13 September

Autores: Valero C, Javierre E, García-Aznar JM, Gómez-Benito MJ.

Título: Modelling skin healing: effect of cell traction.

Congreso: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Lugar: Patras (Greece)

Fecha: 25-28 August 2013,

Autores: Vigueras; A., Monge; R., Llamazares; G., Ochoa; I., Fernández. L.J.

Diseño y desarrollo de un sistema microfluído con andamiaje interno para cultivo en 3D.

III Simposio Becarios CONACyT en Europa.

Lugar: Estrasburgo (Francia)

Fecha: 06-08/11/2013

5.5. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

18th Congress of the European Society of Biomechanics

José Manuel García Aznar como miembro del Comité Científico y Chairman

1-4 July 2012, Lisbon (Portugal)

8th European Solid Mechanics Conference

José Manuel García Aznar como Chairman of the mini-symposium "Mechanics of Biomedical Implants and

Devices and the Interaction with Tissues and Cells"

Lugar: Graz (Austria)

Fecha: 9-13/07/2012

Computational Modeling in Mechanobiology and Tissue Engineering

Organización de la sesión: Paulo Fernandes, M^aJosé Gómez-Benito, Prof. Guillermo Rus en congress on Numerical Methods in Engineering 2013

Lugar: Bilbao,

Fecha: 25-28 June, 2013

1st Joint Thematic Workshop CSMA-SEMNI. Model Order Reduction Techniques, 12-03-2013 - 15-03-2013. 40 científicos españoles y franceses participaron en las primeras jornadas conjuntas de la Sociedad Española de Métodos Numéricos en la Ingeniería (SEMNI) y la francesa Computational

Structural Mechanics Association (CSMA). Las jornadas, que tuvieron lugar en Jaca coordinadas por el Grupo de Mecánica Aplicada y Bioingeniería (AMB) del I3A, donde se trataron los métodos computacionales de reducción de modelos desde sus vertientes teórica y aplicada a diversos problemas en ciencias e ingeniería. Recientemente, los estatutos de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB) han cambiado favoreciendo la creación de Capítulos Nacionales en aquellos países donde no existe legalmente establecida una Sociedad de Biomecánica, o cualquier otra sociedad científica nacional cuyo objetivo esté únicamente centrado en la investigación en biomecánica. En España se daba esta circunstancia, por lo que se ha promovido la creación del Capítulo Nacional y con fecha del 6 de Julio de 2011 se aprobó la creación del Capítulo Nacional Español tras una votación electrónica de los miembros españoles de la ESB. Con este objetivo principal y organizada por el grupo M2BE del I3A se realiza la I Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica, siendo presidenta del Comité organizador M^a Ángeles Pérez Ansón.

Gestión de lodos de depuradoras urbanas. Edars 2013. Organizado por la cátedra Mariano López Navarro de la Universidad de Zaragoza y el Dpto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente. La jornada contó con 80 asistentes pertenecientes a distintas administraciones (Confederación Hidrográfica del Ebro, Entidad del Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona, Instituto Aragonés del Agua, Comunidad Regantes Canal Segarra-Garrigues, ayuntamiento de Zaragoza, Instituto de Carboquímica-CSIC, etc.), empresas (TORRASPAPEL, Labaqua S.A., Guascor, Asesoría de Aguas Aquanar, TRAGSATEC, Diseños Hidraulicos y Ambientales, FACSA (Sociedad Fomento Agrícola Castellonense, S. A.), FACSA (Sociedad Fomento Agrícola Castellonense, S. A.), etc.) y alumnos de la Universidad de Zaragoza.

Computing in Cardiology. Zaragoza 22 al 25 de septiembre, 2013. Computing in Cardiology provides an International forum for scientists and professionals from the fields of medicine, physics, engineering and computer science, and has been held annually since 1974. The main topics include Computerized ECG, Cardiovascular Imaging, Electrophysiology, Modeling & Simulation, Cardiovascular System, Cardiovascular Mechanics and Medical Informatics. The scientific sessions include oral and poster presentations. All accepted papers will be indexed by EI Compendex and accessible on the IEEE Xplore website

Biomecánica computacional y aplicaciones. XI Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Bilbao 2013. Fecha: 25-28/06/2013. La sesión organizada contó con más de 20 ponencias, siendo una de las sesiones más grande del congreso de la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI), siendo ésta la 5 vez que es organizada por un miembro del grupo.

5.6. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS FUERA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.

5.7. TESIS DOCTORALES ADMITIDAS A TRÁMITE.

Título: Desarrollo de criterios de optimización de diseño de infraestructuras eficientes para automóviles eléctricos.

Doctorando: D. Jesús Gallego Navarro

Director: D. Emilio Larrodé Pellicer

Fecha de lectura: 25 de octubre de 2012

Título: Factores predominantes en el diseño de vehículos eléctricos que optimizan el sistema de distribución urbana de mercancías.

Doctorando: Dña: Sara María Sánchez Monclús

Director: : D. Emilio Larrodé Pellicer

Fecha de lectura: 25 de octubre de 2012

Título: Planificación del suministro eléctrico en áreas rurales de los países en vías de desarrollo: un marco de referencia para la toma de decisiones.

Doctorando: D. Juan Carlos Rojas Zerpa

Director: D. José María Yusta Loyo

Fecha de lectura: 29 de noviembre de 2012

Título: Co-combustion de biomasa forestal en una central térmica de carbón pulverizado. Influencia del tamaño de partícula sobre el comportamiento de caldera.

Doctorando: Dña Paula M^a Canalís Martínez

Director: D. Javier Royo Herrero

Fecha de lectura: 20 de diciembre de 2012

Título: Mechanical effects on the atheroma plaque appearance, growth and vulnerability.

Doctorando: Dña Myriam Cilla Hernández

Director: D. Miguel Ángel Martínez Barca y Dña. Estefanía Peña Baquedano

Fecha de lectura: 15 de febrero de 2013

Título: Mechanical Modelling of the abdominal wall and biomaterias for hernia surgery.

Doctorando: Dña Belén Hernández Gascón

Director/es: Dña. Begoña calvo Calzada y Dña. Estefanía Peña Baquedano

Fecha de lectura: 1 de marzo de 2013

Título: Dispositivo disipador de energía para construcciones arquitectónicas basado en procesos de plastificación de metales. Diseño, fabricación y caracterización cuasiestática.

Doctorando: D. José Manuel Franco Gimeno

Director: D. Luis Gracia Villa

Fecha de lectura: 22 de marzo de 2013

Título: Desarrollo de sistemas de decisión integrados con algoritmos basados en técnicas metaheurísticas para la resolución de problemas de planificación de rutas de distribución de mercancías.

Doctorando: D. Juan Antonio Sicilia Montalvo

Director/es: D. Emilio Larrodé Pellicer y D. David Escuín

Fecha de lectura: 26 de marzo de 2013

Título: Theoretical and Computational Study of the Mechanobiology in Hypertension Disease.

Doctorando: D. Pablo Saez Viñas

Director/es: D.Miguel A. Martinez Barca y Dña Estefanía Peña Baquedano

Fecha de lectura: 8 de julio de 2013

Título: A theoretica framework for cell mechano-chemistry and angionesis.

Doctorando: D. Horacio López Menendez

Director: D. José Félix Rodríguez Matas

Fecha de lectura: 15 de julio de 2013

Título: Integración de Energía Eólica en Sistemas de Generación Hidroeléctrica Mayoritaria.

Doctorando: D. José Lucinio Atencio Guerra

Director: D. Jose A. Domínguez Navarro

Fecha de lectura: 18 de julio de 2013

Título: Multiscale approach base don parametrized microscale models using propor generalized decomposition.

Doctorando: D. Fares El Halabi Fares

Director: D. Manuel Doblaré Castellano y D. David González

Fecha de lectura: 4 de octubre de 2013

Título: Multiscale Computacional modeling of single cell migration in 3D.

Doctorando: D. Carlos Borau Zamora

Director: D. José Manuel García Aznar y D. Roger D. Kamm

Fecha de lectura: 23 de septiembre de 2013

5.8. OTROS RESULTADOS Y ACTIVIDADES.

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Investigador responsable: Jesús Fuentelsaz Gallego

Curso Internacional Estrategias de mejoramiento en la industria del Plástico.

Universidad de Guadalajara, México

Ponente: Jorge Aisa

Fecha: 21 y 22 Marzo 2012

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Investigador responsable: Jesús Fuentelsaz Gallego

Jornada Hospital Innovador: Presentación del grupo TIIP. Simulación Clínica Salud.

Fecha: Junio 2013

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Cursos impartidos en el extranjero

Curso internacional Estrategias de mejoramiento en la industria del plástico – Universidad de Guadalajara, México – Ponente: Jorge Aisa, 21 y 22 de Marzo de 2012.

Cursos de formación en inyección a medida para el personal de producción. Noviembre 2012. En la empresa METAGAL INDUSTRIA Y COMERCIO LTDA de Brasil.

Cursos de formación en inyección a medida para el personal de Ingeniería de Producto. Noviembre 2012. En la empresa METAGAL INDUSTRIA Y COMERCIO LTDA de Brasil.

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Cursos impartidos en España

Master Universitario de alta especialización en plásticos y caucho.

UIMP-CSIC, Programa Oficial de posgrado:

Asignatura MOLDES

3 ECTS. Cursos desde 2002 a 2013.

Coordinador: Jorge Aisa Arenaz

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Curso de formación en ANAIP (Madrid) "Metodologías avanzadas frente a los retos industriales en inyección, 8 horas. 2013.

Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Cursos de formación en T.I.I.P.

•4 módulos de formación y reciclaje industrial para personal de empresa

88 h. 2012

•4 módulos de formación y reciclaje industrial para personal de empresa

88 horas 2013.

Docencia en centros extranjeros:

Energy efficiency,

Huazhong University of Science and Technology

Wuhan (China)

7-24 enero 2013

Participación en redes científicas de ámbito nacional e internacional:

Red telemática Nacional de Almacenamiento Térmico de Energía

Ref. ENE2006-27249-E/ALT.MEC

Grupo GITSE

Science and Innovation for Sustainable Development

<http://sustainabilityscience.org> American Association for the Advancement of
Science (AAAS) Grupo GITSE

European Energy Research Aliance (EERA) en el Joint Program "Smart Cities"
Miembros del Steering Committee y Coordinación del subprogram 4 Urban-City
related Energy Supply Technologies.

Grupo GITSE

Participación en el consejo editorial de revistas científicas: Grupo GITSE

International Journal of Design & nature and Ecodynamics

Energy – The Internacional Journal

International Journal of Thermodynamics

Información Tecnológica

Distributed Generation and Alternative Energy

Iberoamerican Journal of Development Studies

Sustainable Energy Technologies and Assessment

Participación en asociaciones profesionales (Grupo GITSE)

American Society of Chemical Engineers (AIChE)

American Society of Mechanical Engineers (ASME)

American Society of Heating, refrigerating and Air-Conditioning Engineers
(ASHRAE)

Asociación de técnicos de climatización y refrigeración (ATECYR)

COGEN España

Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)

Leadership for Environment and Development (LEAD)

Participación en el Annex 24-Task 42 de la Agencia Internacional de Energía

Grupo GITSE

Participación en la IEA-SHC Large Syystems Task 45 de la Agencia
Internacional de Energía. Grupo GITSE

Redes de investigación.

Redes Internacionales

VPH Institute. Virtual Human Project Institute. Europe. Role: Socio.

Grupo AMB

Redes Naciones

Título del proyecto: Desarrollo de modelos predictivos del comportamiento del tejido musculo-esquelético. Ayuda al tratamiento de patologías. Entidad financiadora: CICYT. DPI2011-15551-E (2012-2013) Grupo AMB

Título del proyecto: Modelización y Simulación en Mecánica y Materiales. Red MOSIMM. Entidad financiadora: CICYT (2012-2013) Grupo AMB

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (BBN). Grupo AMB

Actividad relacionada con la gestión investigadora

Coordinación del Máster Oficial en Mecánica Aplicada de la Universidad de Zaragoza. Coordinadora: Calvo Calzada, Begoña

Coordinación del Doctorado en Mecánica Computacional de la Universidad de Zaragoza. Coordinadora: Calvo Calzada, Begoña

Directora de la Cátedra Mariano López Navarro de la Universidad de Zaragoza. Directora: Calvo Calzada, Begoña

Gestión de la Plataforma de caracterización Tisular del CIBER en bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (BBN).

Coordinadora: Peña Baquedano, Estefanía

Participación foros:

Alierta JA, Remacha M, Pérez MA, García-Aznar JM, Garijo N. Alierta JA presentó CAD-BONE: Ayudemos a curar a nuestros huesos, en "La noche de los investigadores" en la Universidad de Zaragoza.

Pérez MA presented the CAD-BONE project at the showcase held at the Aragon Institute for check the following page: [http://www.iqs.edu/es/Engineering Research \(I3A\)](http://www.iqs.edu/es/Engineering%20Research%20(I3A)) within the AraHealth Cluster.

5.9. CONTRATOS CON EMPRESAS Y ORGANISMOS.

Proyecto de colaboración continua con CONTENUR, S.A. (Getafe – Madrid)
Uno de los mayores fabricantes de contenedores industriales y mobiliario urbano.

Colaboración en:

Diseño estético, funcional y resistente de sus nuevos productos.

Prototipado y diseño de moldes.

Mejora continua de sus procesos de fabricación

Se ha desarrollado la pieza de inyección más grande de España y una de las mayores del mundo (70 kg)

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 1999 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para I.C.M.

Ingeniería de componentes de piezas inyectadas en material plástico.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 1990 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para VALEO ILUMINACIÓN

Ingeniería simultanea de ópticas de automóviles.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 1993 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para METAGAL (Brasil)

Ingeniería simultanea de retrovisores del sector de automoción.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 1997 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para GRUPO ANTOLIN

Ingeniería simultanea de ópticos de automóvil.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 2001 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para MANN + HUMMEL IBERICA, SA

Optimización del diseño de piezas plásticas del habitáculo motor y simulación del proceso de inyección de plástico.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 2006 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación para ZERTAN SA

Diseño y desarrollo de sistemas de medición de presión en automoción.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 2008 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación con ABB

Modelización 3D de transformadores secos

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 2010 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación con BIEFFE MEDITAL SA SPAIN

Diseño y fabricación de conjuntos para sistema de medicación de componentes médicos.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: desde 2010 hasta la actualidad.

Proyecto de investigación con J. JUAN S.A.

Análisis teórico experimental de los componentes de un sistema de freno de motocicleta de alta gama.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: De 2011 - 2012

Proyecto de investigación con JOTAGAS S.L.

Diseño y desarrollo de vehículos de dos ruedas de altas prestaciones.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2012

Proyecto de investigación con KENDU S.L.

Desarrollo de una nueva línea de marcos publicitarios smart Design en material plástico y de tipo modular.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2012

Proyecto de investigación con METAGAL IND.COM.LTDA (Brasil)

Coaching para desarrollo de productos específicos VWFOX y VWUP

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Duración: 2012 - 2013

Prorroga de contrato con CONTENUR SA en la investigación sobre sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos.

Fecha: 2013

Proyecto de investigación con SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA SA

Innovación en elementos de mecanismos de bases domésticas CYPRUS.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2013

Proyecto de investigación con YUDIGAR, S.L.

Diseño y fabricación de componentes del sector de expositores para comercios de grandes superficies.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2013

Proyecto de investigación con BIEFFE MEDITAL

Diseño y fabricación de prototipo de banco semiautomático para acoplamiento entre bolsa de suero Viaflex-mini, bolsa con adaptador de vial y vial.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2013 - 2014

Proyecto de investigación con diferentes empresas del sector plástico

Desarrollo de componentes plásticos de altas prestaciones.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2013

Proyecto de investigación con QP, S.A.

Proyecto de piscina de material termoplástico. Diseño de piscina con materiales termoplásticos cargados con fibra de vegetal

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2012-2013

Proyecto de colaboración con CIRCE

Diseño y fabricación de Sistema Mecánico para generar PM

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Fecha: 2012-2013

Título del contrato/proyecto: Cálculo, optimización y ensayo de un vehículo de semirremolque basculante de cilindros centrales.

Empresa/Administración financiadora: Leciñena S.A.

Referencia: 2012/0363

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis

Título del contrato/proyecto: Cálculo, optimización y ensayo de un vehículo todoterreno de uso civil.

Empresa/Administración financiadora: Urovesa

Referencia: 2013/0086

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis

Título: Cálculo y optimización de la zona trasera de un vehículo de semirremolque portacontenedor extensible con remolque.

Empresa/Administración financiadora: Leciñena S.A.

Referencia: 2013/0105

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis

Título: Cálculo, optimización y ensayo de chasis de remolque de 15 T para uso agrícola.

Empresa/Administración financiadora: Remolques Beguer, SA.

Referencia: 2013/0226

Investigador responsable: Castejón Herrero, Luis

Título del proyecto: Desarrollo de algoritmos de control y estudio de materiales y métodos que permitan disminuir el consumo energético de los hornos de nueva plataforma de BSH.

Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España SA

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 25/01/2012 hasta 31/12/2013

Cuantía de la subvención: 117.893 €

Investigador responsable: Cozar Bartos, José M^a

CENIT

Título del proyecto: Desarrollo de una nueva tecnología de regeneración autónoma e inteligente de materiales

Acrónimo: TRAINER

Referencia:

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupo participante del I3A: GEMM

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupos participantes del I3A: GEMM, GIMA

Título del proyecto: Investigación en tecnologías de líquidos iónicos para aplicaciones industriales (I)

Acrónimo: LIQUION

Referencia:

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Socinser, S.L.

Duración: desde 2010 hasta 2013

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupo participante del I3A: GEMM

Título del proyecto: Investigación en tecnologías de líquidos iónicos para aplicaciones industriales (II)

Acrónimo: LIQUION

Referencia:

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Bio-Vac, S.A.

Duración: desde 2010 hasta 2013

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Plataforma de caracterización tisular

Entidad financiadora: Consorcio Ciber-BBN; Fundación ITMA; Universidad Complutense de Madrid; Instituto Tecnológico de Aragón; Varios

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Apoyo tecnológico y colaboración para el análisis del estado de la ciencia y desarrollos experimentales en microfluídica

Entidad financiadora: EBERS Medical Technology, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2016

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Desarrollo de un sistema fluídico de diluciones

Entidad financiadora: Alphasip

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2015

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Diseño, fabricación y caracterización de chips microfluidicos para cultivo celular que permita la integración de gradientes químicos

Entidad financiadora: EBERS Medical Technology, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Dispositivos microfluídicos

Entidad financiadora: Ebers medical technology, s.l., alphasip

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Fabricación de chips microfluídicos mediante técnicas de moldeo por inyección

Entidad financiadora: MYPA

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Integración de microfluídica en plataformas sensores de Alphasip

Entidad financiadora: Alphasip

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2014

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Test de stress autónomo (cardiostress)

Entidad financiadora: Pandfo Lab

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Biotechnology Institute IMASD, S.L.

Entidad financiadora: Biotechnology Institute IMASD, S.L. (BTI)

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2013

Coordinador (I3A): Ochoa Garrido, Ignacio

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Estudios volumétricos y de viabilidad biológica de la viruta ósea obtenida tras el fresado a baja velocidad sin irrigación

Entidad financiadora: Avinent Implant System, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2013 hasta 2014

Coordinador (I3A): Ochoa Garrido, Ignacio

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Desarrollo de un sistema inteligente de diagnóstico de diseño y optimización de prótesis plantares

Entidad financiadora: Podoactiva, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Bayod López, Javier

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Plataforma de caracterización tisular

Entidad financiadora: VARIAS EMPRESAS

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2012

Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: 3DFF three dimensions flex fluidicis

Entidad financiadora: Alphasip, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Activación del Titanio para Implantes BioAdaptados

Entidad financiadora: Biotechnology Institute IMASD, S.L. (BTI)

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Efecto de la modificación superficial de implantes de titanio sobre la osteointegración de estos en un modelo de cóndilo femoral de conejo

Entidad financiadora: BIOTECHNOLOGY INSTITUTE IMASD S.L. (BTI)

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2012

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Integración de microfluídica en plataformas sensores de Alphasip

Entidad financiadora: Alphasip

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Seguimiento, asesoría y redacción de documentos técnicos para Microliquid en el ámbito de la fabricación de cartuchos

Entidad financiadora: MICROLIQUID S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2012

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Nombre del contrato: Simulación de la adhesión de células y proteínas en discos metálicos recubiertos de titanio con líquidos iónicos

Entidad financiadora: Asociación Instituto de Biomecánica de Valencia

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Hamdy Doweidar, Mohamed

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Caracterización mecánica de hidrogeles

Entidad financiadora: Biotechnology Institute IMASD, S.L. (BTI)

Entidades participantes:

Duración: desde 2012 hasta 2014

Coordinador (I3A): Ochoa Garrido, Ignacio

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Desarrollo de encapsulados versátiles y de bajo coste para dispositivos microfluídicos

Entidad financiadora: MYPA

Entidades participantes:

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Desarrollo de encapsulados versátiles y de bajo coste para dispositivos microfluídicos

Entidad financiadora: MYPA, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Nombre del contrato: Integración microfluídica en plataformas sensores de Alphasip

Entidad financiadora: ALPHASIP, S.L.

Entidades participantes:

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

Título: Ingeniería Básica receptor Híbrido Morenergy

Empresa/Administración financiadora: Abengoa Solar New Technologies SA

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 26/10/2011 hasta 26/10/2015

Investigador responsable: Monné Bailo; Carlos

Título del Proyecto: Auditor Técnico de Laboratorios de Ensayo.

Tipo de Contrato: FEUZ

Entidad financiadora: ENAC Entidad Nacional de Acreditación

Entidades participantes: ENAC

Duración: desde 1997 hasta Actualidad

Nº de investigadores participantes: 1

Investigador responsable: Zalba Nonay, M^a Belén

Título del Proyecto: Estado de la técnica sobre sistemas químicos de almacenamiento de energía térmica.

Entidad Financiadora: BSH Electrodomésticos España SA

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde julio 2012 hasta septiembre 2012

Cuantía: 5000 €

Investigador responsable: Zalba Nonay, Belén

Título: Desarrollo de un sistema de almacenamiento químico.

Entidad Financiadora: BSH Electrodomésticos España SA

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (España)

Duración: desde febrero 2013 hasta diciembre 2014-06-12

Investigador responsable: Zalba Nonay, Belén

5.10. CONVENIOS CON EMPRESAS O INSTITUCIONES.

Título del proyecto: CONVENIO COOPERACIÓN CIENTÍFICA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y LA FUNDACIÓN PRIVADA ASCAMM

Entidad financiadora: Fundació Privada Ascamm

Entidades Participantes: Universidad de Zaragoza, Fundació Privada Ascamm

Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinador: Doblaré Castellano, Manuel

5.11. PATENTES.

Denominación: DISPOSITIVO DE CULTIVO CELULAR Y MÉTODO ASOCIADO A DICHO DISPOSITIVO

Inventores: Grupo GEMM

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Número de solicitud: P201230911

Fecha: 2012

Licencias: NO

Denominación: DISPOSITIVO Y METODO DE ENCAPSULADO DE SISTEMAS MICROFLUIDICOS

Inventores: Luis J. Fernandez Ledesma, Rosa Monge, G. Llamazares, R. Guerrero, J. Santolaria, I. Ochoa, A. Aguilar

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Numero de solicitud: P201231532

Fecha: 2012

Licencias: NO

Denominación: TARJETA DE DIAGNÓSTICO DESECHABLE Y DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE LECTURA

Inventores: R. Prehn Gallo; F. Muñoz Pascual;D. Calavia Calvo; M. roncales Poza, A. Juez, L. Malo, L.J Fernandez Ledesma

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Numero de solicitud: P201230957

Fecha: 2012

Denominación: Dispositivo microfluidico capaz de realizar cultivos celulares y la aplicación de flujo controlado a ambos lados de una membrana porosa

Tipo de propiedad industrial: Acuerdo Know-how

Fecha: 2012

Titulo: Dispositivo de sujeción de muestras en ensayos mecánicos en tejido blando

Inventores: García González, Alberto; Marzo Mainar, Carlos; Peña Baquedano, Estefanía; Martínez Barca, Miguel Ángel; Doblaré Castellano, Manuel

Solicitante: Universidad de Zaragoza

Referencia: P200930457

Fecha de solicitud de la patente: 20090614

Fecha de concesión de la patente: 20130305

Titulo: Microcámara y dispositivo de cultivo celular monitorizables por resonancia magnética nuclear

Inventores: Celda Muñoz, Bernardo; Esteve Moya, Vicent; Sancho Bielsa, Francisco; Villa Sanz, Rosa; Fernández Ledesma, Luis; Berganzo Ruiz, Javier

Solicitante: entro de Investigación Biomecánica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN); Universitat de Valencia; Consejo Superior de Investigaciones Cinetíficas; Ikerlan, S. Coop.

Referencia: P201030382

Fecha de solicitud de la patente: 20100316

Fecha de concesión de la patente: 20120730

Titulo: Biorreactor de flujo para cultivo celular

Inventores: Moreo Calvo, Pedro; Alastrué Vera, Víctor; Marzo Mainar, Carlos

Solicitante: EBERS Medical Technology, SL; Universidad de Zaragoza

Referencia: P200902084

Fecha de solicitud de la patente: 20091026

Fecha de concesión de la patente: 20120302

5.12. JORNADAS Y PRESENTACIONES ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO.

Computing in Cardiology 2013

Sunday Symposium invited speaker: "Computer simulation of th electric activity of the heart. From the cell to the ECG"

José F. Rodriguez

Grupo AMB

5.13. DIVULGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA.

Participación en comités internacionales: Grupo GITSE

Congresos Internacionales:

ECOS_2013_ <http://www.ciccst.org.cn/ecos2013>
<http://www.seeepconREFERENCE.CO.UK/seeep2013.pdf>

SEEP 2013 6TH International Conference on Sustainable and Environmental Protection

Best Poster in the "Infection and inflammation" category. Riboflavin / UVA combination for acanthamoebal isolates. Evaluation of in vitro cysticidal antioamebics efficacy

4th Eucornea Congress. Amsterdam 2013

Colaboraciones Nacionales e Internacionales

Ender Finol (UT San Antonio). Vascular Biomechanics and Biofluids Laboratory (VBBL) <http://www.vascularbiomechanics.org/vascular-biomechanics/>

Blanca Rodríguez (University of Oxford). Department of Computer Science. <http://www.cs.ox.ac.uk/people/blanca.rodriquez/>

Bart Bijmens (UPF). ICREA Research Professor at UPF. <http://www.icrea.cat/Web/ScientificStaff/Bart-Bijmens-486>

Paco Chinesta (EC Nantes). ECN Composite Research Department. <http://centrale-nantes-composites.com/>

N. Sukumar (UC Davis) Structural Engineering and Structural Mechanics (SESM). <http://dilbert.engr.ucdavis.edu/~suku/>

Amine Ammar (U. Greoble). Arts et Métiers ParisTech, ENSAM Angers. <http://www.amineammar.com/>

Luigi Filice (U. Calabria). gruppo TSL opera. <http://tsl.unical.it/>

Pierre Villon (U.T. Compiègne). <http://www.utc.fr/~villon/>

Jacques Ohayon (U. Grenoble) Laboratory TIMC-IMAG/DyCTiM, UJF, CNRS UMR 5525, In3S ellular/Tissular Dynamics and Functional Microscopy Team .
<http://membres-timc.imag.fr/Jacques.Ohayon/>

Andreas Menzel (TU Dortmund). Institute of Mechanics. Department of Mechanical Engineering
[http://www.im.mb.tu-dortmund.de/typo3/en/institute/team/?no_cache=1&tx_staff2_pi1\[item\]=16](http://www.im.mb.tu-dortmund.de/typo3/en/institute/team/?no_cache=1&tx_staff2_pi1[item]=16)

T. Christian Gasser (KTH) Vascumech KTH, Royal Institute of Technology, Stockholm. www-old.half.kth.se/~tg/vascumech/t_c_gasser.html

Ellen Khul (U. Stanford), Mechanical Engineering, Bioengineering Department
<http://soe.stanford.edu/research/ekuhl.htm>

José M. Ferrero y Javier Saiz (UPV). Grupo de Bioelectrónica (GBio-e)

Instituto Interuniversitario de Investigación en Bioingeniería y Tecnología Orientada en el Ser Humano (I3BH). <http://www.gbio.es/index.php>

Enric Alvarez Lacalle (UPC). Departament de Física Aplicada.
<http://fa.upc.edu/directori/pagina-personal/enrique-alvarez-lacalle>

Miguel A. de Gregorio (HCU Lozano Blesa). Grupo de Investigación en Técnicas de Mínima Invasión. <http://www.gitmi.es/>

5.14. CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR EXPERTOS INVITADOS.

Low-rank approximations and optimal model reduction for uncertainty quantification

Anthony Nouy (Dpto. de Matemáticas e Informática de la Escuela Central de Nantes).

Fecha: 19-11-2013

Grupo GEMM

Wrinkling Modes and Instabilities in Elastomer Substrates and Bilayers

John W. Hutchinson (School of Engineering and Applied Sciences. Harvard University)

Fecha: 17-10-2013

Grupo GEMM

Structural modeling of biosolids under finite strains: from micro to macro scales

Gerard A. Holzapfel (Graz University of Technology, Austria; Royal Institute of Technology, Sweden).

Fecha: 25-06-2013

Grupo GEMM

Cyclic deformation and the interplay between phase transformation and plasticity in shape-memory alloys

Kaushik Bhattacharya (California Institute of Technology).

Fecha: 09-05-2013

Grupo GEMM

Time-splitting schemes for incompressible fluid-structure interaction

Miguel A. Fernández (INRIA Paris-Rocquencourt).

Fecha: 18-10-2012

Grupo GEMM

Explosive interactions of granular media with structures

Vikram S Deshpande (Universidad de Cambridge).

Fecha: 19-04-2012

Grupo GEMM

The Long Road to Virtual Testing of Composites. Are we there yet?

Carlos G. Dávila (NASA Langley Research Center, Hampton, USA).

Fecha: 12-03-2012

Grupo GEMM

5.15. ESTANCIAS DE INVESTIGACION.

Investigador: Borau Zamora, Carlos

Universidad o centro: Center for Medical Physics and Technology (Erlangen, Germany)

Periodo: 15 Agosto 2012 - 15 Noviembre 2012 (13 semanas)

Trabajo realizado: Desarrollo de un modelo computacional para la simulación de adhesiones focales en células

Grupo de Investigación: M2BE

Investigador que realiza la estancia: García Aznar, J.M.

Universidad o centro: Materialise (Leuven, Belgium)

Periodo: 16 Julio 2012 – 31 Agosto 2012 (8 semanas)

Trabajo realizado: Integración de los modelos de remodelación ósea en el código comercial MIMICS que desarrolla la empresa Materialise

Grupo de Investigación: M2BE

Investigador que realiza la estancia: Gómez Benito, M^a José

Universidad o centro: Max Planck Institute of Colloids and Interfaces (Potsdam, Germany)

Periodo: 1 Marzo 2012 - 31 Julio 2012

Trabajo realizado: Simulación computacional de la heterogeneidad del material óseo.

Grupo de Investigación: M2BE

Investigador que realiza la estancia: Lanchares Sancho, Elena

Universidad o Centro: Cardiff University.

School of Optometry and Vision Sciences. Structural Biophysics Group.

Cardiff, UK

Fecha: 01/06/2013 a 30/09/2013

Grupo de Investigación: AMB

Investigador que realiza la estancia: Ochoa Garrido, Ignacio

Universidad o centro: University of Glasgow Institute of Molecular, Cell and Systems Biology United Kingdom

Periodo: 31-08-2012 - 14-09-2012

Grupo del I3A: GEMM

Investigador que realiza la estancia: Rodríguez Matas, José Félix

Universidad o Centro: Dipartimento di Bioingegneria.

Politecnico di Milano

Fecha: 01/02/2013 a 31/07/2013

Grupo de Investigación: AMB

Investigador que realiza la estancia: Valero Lázaro, Clara

Universidad o centro: University of Michigan (Ann Arbor, USA)

Periodo: 15 Agosto 2012 - 15 Noviembre 2012 (13 semanas)

Trabajo realizado: Desarrollo de un modelo computacional para la simulación de adhesiones focales en células

Grupo de Investigación: M2BE

