



**Departamento de
Ingeniería Mecánica
Universidad Zaragoza**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

MEMORIA 2015-2016

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

MEMORIA 2015 - 2016

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA.....	1
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.....	1
MEMORIA 2015-2016	1
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.	9
4. Actividad docente curso	10
4.1. Primer y Segundo Ciclo	10
4.1.1. Ingeniero Industrial. Plan de estudios BOE 23-10-1996. Cod. 131	10
4.1.2. Ingeniero agrónomo- Segundo Ciclo. Plan de Estudios BOE 24-11-2001. Cod.208.	10
4.1.3. Asignaturas y actividades de formación ofrecidas por el Departamento de Ingeniería Mecánica para la libre elección. Cod. 177	10
4.1.4. Proyectos Fin de Carrera. EINA.....	11
4.2. Grados	16
4.2.1. Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Cod.271	16
4.2.2. Graduado en Ciencias Ambientales. Cod. 277	16
4.2.3. Graduado en Ingeniería Eléctrica. Cod. 430.....	16
4.2.4. Graduado en Ingeniería Mecánica. Cod. 434	16
4.2.5. Graduado en Ingeniería Química. Cod. 435	17
4.2.6. Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Cod. 436	17
4.2.7. Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Cod.437	18
4.2.8. Graduado en Ingeniería Informática. Cod. 439.....	18
4.2.9. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod. 440.....	18
4.2.10. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod 444.....	18
4.2.11. Graduado en Estudios en Arquitectura. Cod. 470	18
4.2.12. Asignaturas optativas transversales grados EINA. Cod. 476	19
4.2.13. Trabajos Fin de Grado. EINA.....	20
4.2.14. Trabajos Fin de Grado. Escuela Politécnica Superior	38
4.3. Máster universitarios	39
4.3.1. Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Facul. Derecho. Cod 462.....	39

4.3.1. Máster Universitario en Arquitectura. Cod, 519	39
4.3.2. Máster Universitario en Ingeniería Química. Cod, 531	39
4.3.3. Máster Universitario en Ingeniería industrial. Cod. 532	39
4.3.4. Máster Universitario en energías renovables y Eficiencia Energética. Cod. 535	39
4.3.5. Máster Universitario en Ingeniería Mecánica. Cod. 536	40
4.3.6. Máster Universitario en Ingeniería Biomédica. Cod. 547	40
4.3.7. Actividades Académicas Complementarias, Grado de experimentalidad 3. Cod. 465	41
4.3.8. Trabajos Fin de Máster EINA	42
4.3.9. Trabajos Fin de Máster. Escuela Politécnica Superior	46
4.4. Tercer Ciclo. Programas de doctorado	47
4.4.1. Programas de doctorado del EEES	47
4.4.1.1. Mecánica Computacional. Código 409. En Extinción	47
4.4.1.2. Sistemas Mecánicos. Código 410. En Extinción	47
4.4.2. Programa de Doctorado: Ingeniería Mecánica	47
4.5. Estudios Propios	47
5. Investigación	49
5.1. Líneas generales de investigación	49
5.1.1. Área de Ingeniería de la Construcción	49
5.1.2. Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	49
5.1.3. Área de Ingeniería Mecánica.	49
5.1.4. Área de Máquinas y Motores Térmicos.	50
5.1.5. Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	51
5.2. Proyectos de investigación	52
5.3. Publicaciones	67
5.4. Comunicaciones a Congresos	94
5.5. Organización de congresos	118
5.6. Tesis Doctorales dirigidas fuera de la universidad de zaragoza	120
5.7. Tesis Doctorales admitidas a trámite	120
5.8. Otros resultados y actividades	123
5.9. Contratos con empresas y organismos	140
5.10. Convenios con empresas o instituciones	148
5.11. Patentes	148
5.12. Jornadas y presentaciones organizadas por el departamento	151
5.13. Divulgación Científico-Técnica	151
5.14. Conferencias impartidas por expertos invitados	154
5.15. Estancias de investigacion	154
5.16. Estancias Invitadas	159

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	Javier Domínguez Hernández
Subdirector	David Bel Cacho
Profesor/a Secretario/a	Luis Ignacio Díez Pinilla

1.3. CONSEJO DE DEPARTAMENTO:

Compuesto por 96 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 / EPSHuesca

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

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

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 Universidad. IM. EINA

Aísa Arenaz, Jorge Contratado Doctor.IM. EINA

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

Alfaro Ruiz, Icíar. Titular de Universidad MMCTE. EINA

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

Artigas Villuendas, María Mercedes. Profesora Asociada TP4 IM EINA

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

Bayod López, Javier. Contratado doctor 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

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

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

Cano Suñen, Enrique. Profesor Colaborador. IC. EINA

Castany Valeri, Francisco Javier. Emérito IM. EINA

Castejón Esteban, José María. Profesor Asociado.TP4 IC. EINA

Castejón Herrer, Luis. Catedrático de Universidad IIT. EINA

Cegoñino Banzo, José. Titular de Universidad. MMCTE. 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

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

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

EIDuque Viñuales, Daniel. Profesor Asociado TP4. IM EINA

Fernández Ramón, Luis Miguel. Profesor Asociado TP3. 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. . Profesor Emérito. 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. Contratada Doctora MMCTE. EINA

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

Lázaro Fernández, Ana. Contratado Doctor. MMT. EINA

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

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

Llera Sastresa, Eva María. Contratada Doctora. MMT. EINA

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

Malón Litago, Hugo. Ayudante Doctor IM.EPSHuesca

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. Contratada Doctora MMT. EINA

Martínez Pérez, María Aránzazu. Prof. Ayudante Doctora. IM EINA

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

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

Medel Rezusta, Francisco Javier. Contratado Doctor IM EINA

Mercado Barraqueta, Daniel. Ayudante Doctor TC. IM. EINA

Miana Sanz, Mario Jacobo. Asociado TP6. MMT. EINA

Miravete de Marco, Antonio. Catedrático de Universidad. 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

Pallarés Ranz, Javier. Profesor Contratado Doctor 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 Contratado Doctor TC IC EINA

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

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

Rodríguez Matas, José Félix Titular de Universidad MMCTE EINA

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

Ros Lasierra, Juan Antonio. Asociado TP4. IC EINA

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

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

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

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

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

Soldevilla Milla, Luis. Profesor Emerito. IM. EINA

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

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

Usón Gil, Sergio. Contratado 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. Contratado 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
Begoña Esteban Valtueña	Auxiliar Administrativo
Jéssica Rodrigo Cantero	Auxiliar Administrativo
Fuertes Bielsa, José Luis	Maestro Taller
Campos Alberó, Miguel Ángel	Técnico Especialista Laboratorio
Ibáñez Ramos, José Luis	Oficial de Laboratorio
Sanchez Garcia, Encarnación	Técnico Especialista Laboratorio

4. ACTIVIDAD DOCENTE CURSO

4.1. PRIMER Y SEGUNDO CICLO

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

18153. Estructuras metálicas. 6 créditos. EINA.

18162. Energías renovables. 6 créditos. EINA.

18164. Motores alternativos de combustión interna. 6 créditos. EINA.

20412. Centrales térmicas y turbomáquinas térmicas. 6 créditos. EINA

20416. Optimización energética. 6 créditos. EINA.

4.1.2. 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.

4.1.3. 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

80745.- Energy, economy and sustainable development. 3 créditos EINA

4.1.4. Proyectos Fin de Carrera. EINA.

Título: Planos y cálculos de la estructura metálica del hall de un museo.

Alumno/a: Serna roche, Luisa Maria

Director/es: Puertolas Broto, Sergio

Codirector: López Cardiel; Enrique

Fecha: 22/09/2016

Título: Modelado y simulación de sistemas de aprovisionamiento energético para edificios del sector residencial-comercial con POLYSUN

Alumno/a: Cisneros Rosa, Raúl

Director/es: Lozano Serrano, Miguel Angel

Fecha: 16/03/2016

Título: Método experimental para la medida de ondas en escape y admisión en maci.

Alumno/a: Gascón Sanchez, Lorenzo

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha: 17/12/2015

Título: Predicción mediante el método de los elementos finitos de la cirugía refractiva de arcuatas y construcción de nomogramas

Alumno/a: Angulo Ferrer, Marta

Director/es: Calvo Calzada, Begoña

Codirector: Ariza Gracia, Miguel Ángel

Fecha: 14/03/2016

Título: Análisis y cálculo de sistemas de producción de ACS y calefacción con bomba de calor de CO2

Alumno/a: Albergo Posac, Cristian Antonio

Director/es: Ruiz Ara Sergio

ponenete: Lozano Serrano, Miguel Angel

Fecha: 15/12/2015

Título: Análisis de la exposición a la humedad atmosférica en cerramientos de construcción de la República Argentina

Alumno/a: Viñuales Zarzuela, Jaime

Director/es: Pérez Bella, José María

Fecha: 14/03/2016

Título: Diseño de un nuevo sistema de carcasa y difusor para una luminaria led estanca

Alumno/a: Esteban Salillas, Ana María

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos Javierre

Fecha: 17/12/2015

Título: Sistema de cultivo celular bajo control de impedancia y flujo controlado

Alumno/a: Aragües de Vicente, Alberto

Director/es: Fernández Ledesma, Luis José

Codirector/es: Monge Prieto, Rosa

Ponente: Bayod López, Javier

Fecha: 23/06/2016

Título: Análisis de ciclo de vida de una instalación fotovoltaica aislada

Alumno/a: Bambó Piedrafita, Laura

Director/es: Cirez Oto, Fernando

Ponente: Uche Marcuello, Javier

Fecha: 14/03/2016

Título: Cálculo y optimización de la carrocería de un semirremolque extensible para aula móvil.

Alumno/a: Alonso Gil, David Jesús

Director/es: Castejón Herrero, Luis

Fecha: 14/03/2016

Título: Influencia de una suspensión hidroneumática en un vehículo Mini Baja

Alumno/a: Rodríguez Juanilla, Diego

Director/es: Siqueira merilles, Pablo

Ponente: Alba López, Juan José

Fecha: 14/03/2016

Título: Metodología de caracterización de tejido corneal mediante el método inverso de los elementos finitos (iFEM)

Alumno/a: Iñigo Tirado, Joseba Eduardo

Director/es: Calvo Calzada, Begoña
Codirector/es: Ariza García, Miguel Ángel
Fecha: 14/03/2016

Título: Modelado constitutivo mediante técnicas experimentales y numéricas del comportamiento mecánico de las arterias aorta y pulmonar.

Alumno/a: Corral Lou, Ana Victoria
Director/es: Peña Baquedano, Estefanía
Fecha: 14/03/2016

Título: Diseño, proceso de fabricación e implantación de un sistema de seguridad frente a impactos y abrasión de la motorización de un vehículo eléctrico con propiedades de aislamiento eléctrico

Alumno/a: Murillo Julián, Enrique
Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio
Fecha: 27/09/2016

Título: Motostudent: una revisión global de la competición y propuestas de mejora.

Alumno/a: Barranco Majoral, Aimar
Director/es: Alba López, Juan José
Fecha: 14/03/2016

Título: Estudio de viabilidad de renovación de la instalación de cogeneración de general motors España S.L.U.

Alumno/a: Ramos Lorente, Elena
Director/es: Lasierra Tartaj, José Raúl
Codirector/es: Martínez cerez, Ramiro
Ponente: Diez Pinilla, Luis Ignacio
Fecha: 16/03/2016

Título: Emissions reduction at the NOx storage catalyst during the regeneration phase. (Reducción de emisiones en el catalizador de almacenamiento de NOx durante la fase de regeneración).

Alumno/a: Cabello Llera, Paula
Director/es: Crocoll, Marcus
Ponente: Usón Gil, Sergio

Fecha: 14/03/2016

Título: Optimización del diseño original de un remontador de cereal mediante el método de los elementos finitos

Alumno/a: Pastor Pérez, Santiago

Director/es: Malón Litago, Hugo

Fecha: 14/03/2016

Título: Optimización frente a choque frontal de un automóvil en base a la utilización de acero de alta resistencia

Alumno/a: Pastor Asensio, Manuel Alejandro

Director/es: Castejón Herrer, Luis

Fecha: 05/05/2016

Título: Análisis térmico y estudio de mejoras en edificio construido en los años 70 en la ciudad de Zaragoza

Alumno/a: Andrés Otal, Juan Carlos

Director/es: Zabalza Bribian, Ignacio

Fecha: 27/04/2016

Título: Simulación estructural de una encimera de inducción

Alumno/a: Fanlo Egea, Laura

Director/es: Valencia Beltrán, María

Ponente: Alba López, Juan José

Fecha: 05/05/2016

Título: Evaluación de dos procedimientos de implementación BIM para la estimación de la demanda energética de una vivienda unifamiliar aislada.

Alumno/a: Ferrer Rodríguez, Jorge

Director/es: Cozar Bartos, José María

Fecha: 27/04/2016

Título: Construcción de nave prefabricada dedicada al tratamiento de almendra en cáscara.

Alumno/a: Alloza Peris, Jorge

Director/es: Fernández Ramón, Luis Miguel

Fecha: 22/09/2016

Título: Diseño de los medios productivos para una pieza de automoción fabricada por deformación y roscado.

Alumno/a: Vela Iglesia, Santiago Francisco

Director/es: Sánchez Tabuenca, Beatriz

Fecha: 20/06/2016

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. 6 créditos EINA

25842.- Diseño y desarrollo de piezas de materiales compuestos. 5 créditos. EINA

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

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

4.2.2. Graduado en Ciencias Ambientales. Cod. 277

25222. Tecnologías limpias. Energías renovables. 3 créditos EPS

25236. Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones. 6 créditos EPS

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

29636. Climatización. 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

29733.- Sistemas térmicos de generación. 6 créditos EINA

- 29734. Calor y frío industrial. 6 créditos EINA
- 29736.- Motores de combustión. 6 créditos EINA
- 29738. Tecnología de la construcción. 6 créditos EINA
- 29739. Estructuras metálicas. 6 créditos EINA
- 29740. Análisis estructural de instalaciones industriales. 6 créditos EINA
- 29741. Estructuras de hormigón. 6 créditos EINA
- 29743. Cálculo de elementos de máquinas. 6 créditos EINA
- 29744.- Diseño y arquitectura de vehículos. 6 créditos EINA
- 29745. Vibraciones y ruido en máquinas. 6 créditos EINA
- 29746. Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos. 6 créditos EINA
- 29746.- Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos
- 29753.- Edificación industrial

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.- Termotenia. 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
- 30034. Motores de combustión.6 créditos EINA
- 30035. Energías renovables. 3 créditos EINA
- 30037. Sistemas térmicos de generación. 6 créditos EINA
- 30039. Edificación industrial. 6 créditos EINA
- 30040 Calor y frío industrial. 6 créditos EINA
- 30041. Análisis estructural de instalaciones industriales. 6 créditos EINA

30043.-Simulación y análisis de sistemas mecánicos en mecatrónica.6 créditos EINA

30045. Cálculo y selección de elementos de máquinas. 6 créditos EINA

30051. Diseño y arquitectura de vehículos. 6 créditos EINA

30052. Ferrocarriles y otros vehículos guiados. 6 créditos EINA

30054. Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos. 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 Informática. Cod. 439

30238.- Centros de datos. 1 crédito- EINA

4.2.9. 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

4.2.10. Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Cod 444

29811.- Mecánica. 6 créditos. EINA

29821.- Resistencia de materiales. 6 créditos EINA

4.2.11. 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

4.2.12. Asignaturas optativas transversales grados EINA. Cod. 476

29987.- Comunicación Herramienta de desarrollo profesional en Ingeniería

29989.- Energy, Economy and Sustainable Development

29991.- Desarrollo sostenible y cooperación internacional

4.2.13. Trabajos Fin de Grado. EINA

Título: Análisis de ciclo de vida de la captura de CO2 en una central térmica y evaluación de alternativas basadas en energías renovables

Alumno/a: Bolea García, José Miguel

Director/es: Serra de Renobales, Luis María y Bolera Agüero, Irene

Fecha de calificación: 05/10/2015

Título: Modelado de uniones atornilladas semirrígidas

Alumno/a: Muñoz Zuara, Rodrigo

Director/es: Lou Pina, José Manuel y Martínez Barca, Miguel Ángel

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Desarrollo de herramienta didáctica en GNU para modelización matemática de sistemas mecánicos en 3D

Alumno/a: Hernández Regalado, Carlos Alberto

Director/es: Martínez Gómez, Francisco J

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Análisis de submodelos de componentes atornillados en semirremolque modular ante casos de carga más desfavorables.

Alumno/a: Segura Moreno, Jesús

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

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Implementación de una centralita programable en un motor de motocicleta para la competición Motostudent.

Alumno/a: Borjabad Barcos, Jesus

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha de calificación: 15/12/2015

Título: Análisis y cálculo de los elementos de guiado y sustentación en un ascensor Gearless.

Alumno/a: Goñi Torres, Javier

Director/es: Abad Blasco, Javier Oscar

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Diseño y análisis estructural de una pasarela atirantada para el paso de instalaciones

Alumno/a: Jaime Domingo, Ignacio

Director/es: Gracia Villa, Luis y Piotr Berkowski

Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Sistemas de calefacción de distrito con bomba de calor y almacenamiento térmico.

Alumno/a: Royo Millán, Rubén

Director/es: Serra de Renovales, Luis y Lázaro Fernández, Ana

Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Cálculo y dimensionado estructural para la instalación de un aserradero de madera.

Alumno/a: Clavero Pina, Sergio

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha de calificación: 17/02/2016

Título: Estudio de la influencia de los depósitos de hierro en sendas mandíbulas de mamíferos venenosos (fósil y actual)

Alumno/a: Beltrán Lostal, Gabriel

Director/es: Bea Cascarosa, José Antonio y Bayod López, Javier

Fecha de calificación: 05/10/2015

Título: Proyecto de climatización de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza.

Alumno/a: Ramirez Vicario, Noelia

Director/es: Zalba Nonay, Maria Belén

Fecha de calificación: 17/02/2016

Título: Análisis estructural de la cubierta de un centro comercial

Alumno/a: Fleta Melero, Adrián

Director/es: Bel Cacho, José David

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Cálculo y modelización del comportamiento en régimen de marcha de las prestaciones de automóvil eléctrico

Alumno/a: Calderón Gil, Pablo
Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio
Codirector: Arroyo García, Juan Bautista
Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Análisis del comportamiento y optimización del sistema de alimentación mediante módulos de baterías de un automóvil eléctrico de altas prestaciones.

Alumno/a: Albesa Soriano, Beatriz
Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio
Codirector: Arroyo García, Juan Bautista
Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Estudio numérico del modelo de bielas y tirantes para vigas de gran canto de la Instrucción EHE08,

Alumno/a: Terreros Martínez, Pablo
Director/es: Gabarre Raso, Sergio
Ponente: Gracia Villa, Luis
Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Análisis de sistemas de producción y utilización de hidrógeno. Aplicación a Power to Gas

Alumno/a: Ruiz Calvo, Pablo
Director/es: Romeo Giménez, Luis Mlgule
Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Cálculo y diseño de una caja reductora para el abatimiento eléctrico de los retrovisores de un vehículo.

Alumno/a: López Domingo, Pablo
Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús
Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Cálculo y diseño de una caja reductora para el accionamiento de una mariposa de escape en un motor 2T.

Alumno/a: Mayoral Abad, José M^a
Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús
Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Análisis de las características y diseño de la infraestructura e instalaciones necesarias para la implantación de una terminal ferroviaria para la descarga de cereal

Alumno/a: Molina Martín, Eduardo

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio y Muerza Marín, M^a Victoria

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Estudio de las condiciones de automantenimiento de las turbinas de gas. Aplicación a una instalación docente.

Alumno/a: CVillén Domingo, Raúl

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Codirector: Valladares Hernando, David

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Instrumentación de un motor Stirling para labores docentes.

Alumno/a: Naval Martín, Natalia

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha de calificación: 17/20/2015

Título: Estudio de viabilidad de la biodigestión como ahorro energético en la industria ganadera en México

Alumno/a: Serrano Sangüesa, María Isabel

Director/es: Monné Bailo, Carlos Miguel

Fecha de calificación: 06/10/2015

Título: Sistema mecánico para la automatización y mejora del proceso de ensamblado de conjunto mecánico en el sector de la automoción.

Alumno/a: Aparicio Aranda, Alberto

Director/es: Abad Blasco, Javier Oscar

Codirector: Franco Gimeno, José Manuel

Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Análisis estructural de las barras de un pulverizador hidroneumático suspendido.

Alumno/a: Jiménez Arostegui, José Ángel

Director/es: Malón Litago, Hugo

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Análisis y selección de alternativas disponibles para las líneas de secado, molienda y peletizado de una fábrica de pélets

Alumno/a: Marin Iñiguez de Heredia, Iñigo

Director/es: Royo Herrero, Francisco

Fecha de calificación: 06/10/2015

Título: Estudio de la fisiología en ambientes subacuáticos mediante elementos finitos

Alumno/a: Barrerio Arrieta, Antonio

Director/es: Bea Cascarosa, José Antonio

Fecha de calificación: 14/12/2015

Título: Rediseño de una devanadera para el suministro de agua potable en aeropuertos

Alumno/a: Ricol Lozano, Tania

Director/es: Canalís Martínez, Paula

Fecha de calificación: 11/12/2015

Título: Análisis detallado de la exposición a la penetración de agua en fachadas del centro de España.

Alumno/a: Ruiz Cartiel, Antonio

Director/es: Pérez Bella, José María

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Diseño y desarrollo de un snowscoot

Alumno/a: Romero Iñarrea, Víctor

Director/es: Malón Litago, Hugo

Codirector: Ranz Angulo, David

Fecha de calificación: 14/12/2015

Título: Modelización y optimización de la calidad acústica de auditorios: aplicación al salón de actos del Edificio Betancourt.

Alumno/a: Miguel Martínez, Luis Eduardo

Director/es: Martínez Gómez, Francisco

Fecha de calificación: 18/02/2016

Título: Diseño y análisis de una plataforma elevadora de tijera de accionamiento hidráulico

Alumno/a: Barakat Malián, Omar

Director/es: Abad Blasco, Javier Oscar

Codirector: Auria Apilluelo, José Manuel

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Diseño, cálculo y optimización de un sistema para la limpieza de paneles fotovoltaicos.

Alumno/a: Martín González, José Manuel

Director/es: Canalís Martínez, Paula

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Análisis y cálculo de una plataforma elevadora móvil de personal.

Alumno/a: Moreno Artiga, Jorge

Director/es: Canalís Martínez, Paula

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Análisis y desarrollo de mejoras en los sistemas de regulación, puesta en marcha y control de un automóvil eléctrico

Alumno/a: Lucas Martínez, Roberto

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Estudio de integración de una planta termosolar en el ciclo de potencia de una central termoeléctrica convencional

Alumno/a: Gil García, Luis

Director/es: Espatolero Callao, Sergio

Ponente: Díez Pinilla, Luis ignacio

Fecha de calificación: 06/10/2015

Título: Desarrollo de un sistema de microválvulas

Alumno/a: Fernández Farnos, Raquel

Director/es: Monge Prieto, Rosa María

Codirector: Fernández Ledesma, Luis José

Fecha de calificación: 07/10/2015

Título: Definición y validación de protocolos para la reproducción de escenarios de accidentes de tráfico mediante software de fotogrametría

Alumno/a: Ortiz Pérez, Carlos

Director/es: Alba López, Juan José

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Estimación teórico experimental de la potencia sonora emitida de recipientes cilíndricos ferromagnéticos sometidos a calentamiento por inducción.

Alumno/a: Serrano Llovet, Jorge

Director/es: Sánchez Tabuena, Beatriz

Fecha de calificación: 07/10/2015

Título: Análisis de estructuras metálicas de la arquitectura española de los 60.

Alumno/a: Bellosta Juste, Vicente José

Director/es: Cegoñino Banzo, José

Codirector: Pérez del Palomar, Amaya

Fecha de calificación: 05/10/2015

Título: Diseño y construcción de un cuadrucóptero teledirigido multifunción.

Alumno/a: Herguedas Gstón, Rafelnández Regalado, Carlos Alberto

Director/es: Mercado Barraqueta, daniel

Fecha de calificación: 07/10/2015

Título: Diseño del sistema de refrigeración del aceite de lubricación de una turbina de gas.

Alumno/a: Serret Martín, Vicente

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Diseño de caja de geometría variable para semirremolque.

Alumno/a: Alonso Villarejo, Nicolás

Director/es: Fuentelsaz Gallego, Jesús

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Análisis de sistemas de refrigeración de turbinas de gas.

Alumno/a: Plaza de pedro, Iván
Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano
Fecha de calificación: 15/12/2015

Título: Técnicas de intervención en rehabilitación estructural de vigas y forjados y comprobación mediante método de elementos finitos

Alumno/a: Rodrigo Artigas, Marco
Director/es: Genua Díaz de Tuesta, Begoña
Codirector: Cegoñino Banzo, José
Fecha de calificación: 05/10/2015

Título: La prefabricación estructural de la madera contralaminada y su aplicación en obra nueva y rehabilitación.

Alumno/a: Cortés Jiménez, Sergio
Director/es: Genua Díaz de Tuesta, Begoña
Codirector: Cegoñino Banzo, José
Fecha de calificación: 06/10/2015

Título: Influencia del diseño de bordillos de acera en la tipología de accidentes de tráfico y propuestas de rediseño.

Alumno/a: Fraile Espelosín, Eduardo
Director/es: Alba López, Juan José
Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Diseño de un sistema de alimentación a una caldera de parrilla para biomasa con granulometría reducida

Alumno/a: Arellano Martínez, Juan
Director/es: Adeline Rezeau
Codirector: Canalís Martínez, Paula María
Fecha de calificación: 18/02/2016

Título: Adaptación de la metodología T-History para determinación de curvas entalpía-temperatura de materiales compuestos para aplicaciones de construcción.

Alumno/a: Vijuesca Martínez, María José
Director/es: Zalba Nonay, María Belén
Codirector: Mazo Olarte, Javier

Fecha de calificación: 17/12/2015

Título: Propuesta de metodología optimizada de rescate ante nuevas tipologías de vehículos.

Alumno/a: Lucas Martínez, Roberto

Director/es: Huerta Navarro, Javier

Codirector: Maza Frechín, Mario Vicente

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Diseño y fabricación de una luminaria de tecnología LED.

Alumno/a: Lobera Aranda, Sheila

Director/es: Sancho García, Francisco

Codirector: Martínez Gracia, Amaya

Fecha de calificación: 15/12/2015

Título: Analysis of mechanical and geometrical properties of multiaxial non-crimp fabrics.

Alumno/a: Domingo Bartolomé, Patricia

Director/es: Haeske, Marcel

Codirector: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 06/10/2015

Título: Explotación de líneas de transporte intermodal ferrocarril-carretera para la distribución urbana de mercancías entre núcleos urbanos distantes.

Alumno/a: Yarza beltrá, Pablo

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Fecha de calificación: 19/02/2016

Título: Determinación de la exposición a la penetración de agua atmosférica en fachadas de varias comunidades autónomas españolas

Alumno/a: Ferrer Ferrer, Alberto

Director/es: Pérez Bella, José María

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Estudio de una planta piloto de generación de hidrógeno para autobuses en la ciudad de Madrid.

Alumno/a: Asensio López, Jorge

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Fecha de calificación: 18/12/2015

Título: Evaluación de las normativas de equipos de protección personal para motoristas frente a los criterios biomecánicos de lesión actuales.

Alumno/a: Zabal Rivarés, danielNaval Martín, Natalia

Director/es: Maza frechín, Mario Vicente

Codirector: López Valdes, Francisco

Fecha de calificación: 19/02/2016

Título: Análisis de costes en el transporte de mercancías intermodal (ferroviario-carretera).

Alumno/a: Torres Sánchez, ismael

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Fecha de calificación: 14/12/2015

Título: Proyecto de climatización: Centro de Salud en Zaragoza.

Alumno/a: Aragón Puig, José Ignacio

Director/es: Zalba Nonaay, María Belén

Fecha de calificación: 17/02/2016

Título: Simulación, análisis y evaluación de mejoras en la eficiencia energética de una nave industrial.

Alumno/a: Alcalde Germán, Alfonso

Director/es: Zabalza Bribian, Ignacio

Fecha de calificación: 04/05/2016

Título: Metodología T-History para determinación de curvas entalpía-temperatura de materiales compuestos para aplicaciones de construcción. Ensayos y análisis de resultados.

Alumno/a: Ordóñez García, Javier

Director/es: Zalba Nonaay, María Belén

Codirector: Mazo Olarte, Javier

Fecha de calificación: 09/05/2016

Título: Dispositivo de bajo costo para el estudio de la pisada.

Alumno/a: Capacés Fabrè, Daniel

Director/es: Torres Moreno, Enrique Fernando

Codirectores: Grasa Orús, Jorge

Fecha de calificación: 15/02/2016

Título: Análisis de ciclo de vida de una encimera de inducción de última generación: Primera evaluación de Reciclabilidad y Reparabilidad

Alumno/a: Sánchez Sánchez, Vanesa

Director/es: Javierre Lardiés, Carlos

Codirector: Elduque Viñuales, Daniel

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Diseño del sistema de arranque de una miniturbina de gas

Alumno/a: García García, Enrique

Director/es: Muñoz Rodríguez, Mariano

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Diseño de un chasis en acero de estructura mixta, para una motocicleta MotoStudent IV edición

Alumno/a: Guallar Carbo, Javier

Director/es: Moreno Gómez, Francisco

Fecha de calificación: 08/07/2016

Título: Diseño del sistema de control y análisis mecánico de una excavadora

Alumno/a: Jiménez Álvarez, Héctor

Director/es: Canalis Martínez, Paula

Codirector: García Palacín, José Ignacio

Fecha de calificación: 14/09/2016

Título: Diseño, cálculo y optimización de estructura portante para puertas de acceso a contenedor intermodal de 40 pies.

Alumno/a: Etayo Gil, Alejandro

Director/es: Larrodé Pellicer, Emilio

Codirector/a: Muerza Marín, Vitoria

Fecha de calificación: 15/10/2016

Título: Rediseño de un sistema de enganche de material termoplástico..

Alumno/a: Camacho Aguiñaga, María Alejandra

Director/es: Castany Valeri, Francisco Javier

Codirector: Mercado Barraqueta, Daniel

Fecha de calificación: 12/09/2015

Título: Rediseño de un anillo de torsión de goma en termoplástico elastomero.

Alumno/a: Perera Contreras, Ramiro

Director/es: Castany Valeri, Francisco Javier

Codirector: Mercado Barraqueta, Daniel

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Proyecto básico y de ejecución de construcción de nave metálica conectada a naves existentes destinada a una ampliación de central hortofrutícola.

Alumno/a: Ibañez Martín, Alberto

Director/es: Arregui Hernández, Luis Miguel

Ponente: Domínguez Hernández, Javier

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Planificación y control de recursos en proyectos: construcción de un bloque de apartamentos en Swinoujscie (Polonia)

Alumno/a: Bea La Cruz, Paula

Director/es: Tracz, Kzysztof

Codirector: Pérez Bella, José María

Fecha de calificación: 30/06/2016

Título: Optimización técnico-económica del diseño de un intercambiador de calor de arriba hacia abajo

Alumno/a: Sesma Montolar, Javier

Director/es: Nassersharig, Bahram

Codirector: Collado Giménez, Francisco Javier

Fecha de calificación: 31/05/2016

Título: Diseño de sistema sismométrico modular de inemperie inalámbrico de bajo coste.

Alumno/a: Iglesias Gómez, Cristian

Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha de calificación: 09/05/2016

Título: Implementación de un procedimiento de ensayo de frenada según el Reglamento 13

Alumno/a: Ruiz Lafoz, Paglo

Director/es: Piqueras Lorente, Ana

Codirector: Fernández Concellón, Pedro José

Codirector: Baselga Ariño, Santiago

Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Análisis termo-elástico de recipientes de acero y ripo sandwich en cocinas de inducción.

Alumno/a: Guerrero Pérez, Alejandro

Director/es: Martínez Barca, Miguel Ángel

Codirector: Grasa Orús, Jorge

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Estudio de viabilidad de nuevos recipientes mixtos (aluminio-ferrita) para el cocinado.

Alumno/a: Moros Sebastian, Adrian

Director/es: Calvo calzada, Begoña

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Proyecto de climatización del Centro de Historia de Zaragoza..

Alumno/a: Picazp Seral, Andrés

Director/es: Zalba Nonay, Belén

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Predetermined stress loading wav-file generation for a servo hydraulic fatigue.

Alumno/a: Gracia Rebullida, Jorge

Director/es: Tatu Westerholm

Codirector: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha de calificación: 30/06/2016

Título: Improvement of energy performance of storage building with headquarters located in Zaragoza. Spain to meet the NZEB

Alumno/a: Baldús Echauri, Unai
Director/es: Kurtz-Orecka, Karolina
Codirector: Lázaro Fernández, Ana
Fecha de calificación: 01/09/2016

Título: Estudio termomecánico preliminar del diseño de diversos componentes de hornos.

Alumno/a: Casado Pelaez, Abel
Director/es: Martínez Barca, Miguel Ángel
Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Low velocity impact monitoring system for an aeronautical vehicle component.

Alumno/a: Pueyo Villas, Blas Luis
Director/es: Sbarufati, Claudio
Codirector: Martínez Barca, Miguel Ángel
Fecha de calificación: 08/07/2016

Título: Project, wáter supply engineering

Alumno/a: Sánchez Sancho, Raúl
Director/es: Marbo, Peder Hvid
Codirector: Martínez Gómez, Francisco Javier
Fecha de calificación: 23/09/2016

Título: Simulación por elementos finitos de la deformación celular en ambientes confinados.

Alumno/a: Royo Pérez, Víctor
Director/es: García Aznar, José Manuel
Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Diseño y cálculo de un depósito de hormigón armado de dos vasos para agua potable.

Alumno/a: Lou Ardevines, Saúl
Director/es: Gómez Benito, María José
Codirector: Pasetta Martínez, Oscar
Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Simulación del funcionamiento de un ciclo de potencia conCO2 supercrítico

Alumno/a: Compadre Senar, David.

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha de calificación: 04/07/2016

Título: Proyecto de ejecución de la instalación industrial para fabricación de hormigón prefabricado.

Alumno/a: Martín Gállego, Alejandro

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Proyecto de ejecución de la instalación industrial para fabricación de planchas de acero.

Alumno/a: Montolio Marco, Alberto

Director/es: Tabuenca Cintora, Víctor

Fecha de calificación: 08/07/2016

Título: Optimización de un nuevo producto para la protección de niños ocupantes de vehículos a motor de dos ruedas.

Alumno/a: Serrat Gil, Carlos José

Director/es: Alba López, Juan José

Fecha de calificación: 12/09/2016

Título: 1D modelling and design optimization of a heat exchanger for domestic condensing boilers.

Alumno/a: Catalán Barriuso, Álvaro

Director/es: Glaser Patrick

Ponente; Marín Herrero, José María

Fecha de calificación: 04/07/2016

Título: Utilización de ciclos de CO2 supercrítico para producción de energía eléctrica con energía solar

Alumno/a: Ruiz Huguet, Jorge

Director/es: Romero Giménez, Luis Miguel

Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Análisis y caracterización de impactos contra protecciones en el ámbito del esquí de competición y confrontación frente a normas de ensayo de barreras.

Alumno/a: Tabuenca Olmo, Manuel

Director: Maza Frechín, Mario Vicente

Fecha de calificación: 07/07/2016

Título: Cálculo de estructuras de juego infantil y determinación de coeficiente de dilatación de sus materiales.

Alumno: Valera Rodríguez, Sergio

Director: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Influencia de las condiciones de procesado de materiales compuestos de base polimérica inyectados en su comportamiento mecánico.

Alumno: Ruiz Huguet, Fernando

Director: Clavería Ambroi, Isabel

Codirector: Muniesa Burillo, Manuel

Fecha de calificación: 16/09/2016

Título: Estudio de matrices solubles impresas 3D para fabricación de piezas en materiales.

Alumno: Ruberte Bailo, Javier

Director: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha: 06/07/2016

Título: Modelización dinámica en Adams del "Walking" de una lavadora

Alumno: Alberó Posac, Cristina

Director: Sagüés Tanco, Rubén

Codirector: Lladó Paris, Juan

Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Análisis del Delta-V como parámetro para evaluar lesiones cervicales en impactos de baja energía.

Alumno: García Peiró, Daniel

Director: Alba López, Juan José

Fecha de calificación: 07/07/2016

Título: Diseño mecánico de un robot antropomórfico de 5GL

Alumno: Adan Laguna, Juan

Director: Mercado Barraqueta, Daniel

Fecha de calificación: 12/09/2016

Título: Diseño mecánico de un modelo de robot bípedo estructura y configuración.

Alumno: Pellicena García, Fernando

Director: González Bedia, Manuel

Codirector: Lladó Paris, Juan

Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Modelado, cálculo y análisis de un sistema reductos de dos etapas.

Alumno: Garza Catillón, Miguel

Director: Canalís Martínez, Paula

Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Procesamiento por láser para la consolidación de polvo en aleaciones de titanio-niobio (manufactura aditiva) con caracterización metalográfica.

Alumno: Polo Uldemolins, Alberto

Director: Fogagnolo Batista, Joao

Ponente: Martínez Gómez, Francisco Javier

Fecha de calificación: 23/09/2016

Título: Aztec Racing DRS

Alumno: Napal Laguna, Santiago

Director: Youssef, George

Ponente: García Aznar, José Manuel

Fecha de calificación: 15/06/2016

Título: Análisis, diseño y dimensionamiento de una grúa telescópica autoportante de 10 Tm y 7m de alcance, para vehículo medio-pesado.

Alumno: Ramón Martín, Ignacio

Director: Abad Blasco, Javier

Fecha de calificación: 14/09/2016

Título: Diseño de ruedas dentadas para el accionamiento de un sistema de refrigeración en un motor de dos tiempos.

Alumno: Carbonel Sánchez, Andrea

Director: Fuentelsaz Gallego, Jesús

Fecha de calificación: 14/09/2016

Título: Diseño de un ainstalación solar térmica de agua caliente sanitaria para una residencia de estudiantes en la ciudad de La Habana.

Alumno: Vecino Puente, Eduardo

Director: Martínez Gracia, Amaya

Fecha de calificación: 13/09/2016

4.2.14. Trabajos Fin de Grado. Escuela Politécnica Superior

Título: La energía solar en la “Europa de los Doce”

Alumno/a: Reinales Giménez, Diana

Director/es: Malón Litago, Hugo

Fecha de calificación: 20/09/2016

Título: Estudio del programa de vigilancia radiológica ambiental de la Central Nuclear de Ascó.

Alumno/a: Villanova Doblaz, David

Director/es: Malón Litago, Hugo

Fecha de calificación: 22/09/2016

Título: Proyecto del explotación cunícola para carne ene l término municipal de Peralta de Calasanz (Hesca))

Alumno/a: Burón Ciutat, Rosa

Director/es: Vidal Cortés, Mariano

Fecha de calificación: 13/12/2016

4.3. MÁSTERS UNIVERSITARIOS

4.3.1. Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Facul. Derecho. Cod 462

68904. Gestión de la Prevención. 1.5 créditos.

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

4.3.1. Máster Universitario en Arquitectura. Cod, 519

69201.- Proyectos de urbanización. 6 créditos. EINA

4.3.2. Máster Universitario en Ingeniería Química. Cod, 531

66226.- Optimización energética. 6 créditos. EINA

4.3.3. Máster Universitario en Ingeniería industrial. Cod. 532

60801.- Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación 3 créditos EINA

60804.- tecnología energética. 4.5 créditos. EINA

60806.- Plantas y servicios industriales. 4.5 créditos. EINA

60807.- Construcciones industriales y teoría de estructuras. 1.5 créditos. EINA

60808.- Transporte y manutención industrial. 4.5 créditos EINA

60815.- Criterios de diseño de máquinas. 6 créditos. EINA

60818.- Ingeniería térmica. 6 créditos. EINA

60823.- Diseño y ejecución d ecomplejos industriale. 6 créditos. EINA

60824.- Simulación computacional en ingeniería estructural. 6 créditos. EINA

60825.- Nuevas tecnologías en máquinas y vehículos. 6 créditos. EINA

60826.- Movilidad segura y sostenible 6 créditos. EINA

60827.- Proyectos de climatización y eficiencia energética. 6 créditos. EINA

4.3.4. Máster Universitario en energías renovables y Eficiencia Energética. Cod. 535

66326.- Sostenibilidad energética. 5 créditos. EINA

66331.- Hidrógeno y pilas de combustible. 5 créditos. EINA

66332.- Fundamentos de ingeniería eléctrica y energética. 3 créditos. EINA.

- 66334.- Energía solar y de la biomasa. 7 créditos. EINA
- 66335.- Eficiencia energética. 5 créditos. EINA
- 66342.- Ampliación de energía solar. 5 créditos.-EINA
- 66343.- Ampliación de energía de la biomasa. . 5 créditos.-EINA
- 66344.- Eficiencia energética en la edificación. . 5 créditos.-EINA
- 66345.- Herramientas para el análisis energético industrial. Industrias intensivas en el consumo de energía. . 5 créditos.-EINA
- 66346.- Generación termoeléctrica avanzada. Plantas de emisiones cero. Comercio de emisiones. . 5 créditos.-EINA
- 66348.- Proyectos de instalaciones de energías renovables. 2. 5 créditos.-EINA

4.3.5. Máster Universitario en Ingeniería Mecánica. Cod. 536

- 66420.- Métodos numéricos y experimentales en Ingeniería Térmica. . 6 créditos.-EINA
- 66423.- Métodos de análisis para mecánica estructural. . 6 créditos.-EINA
- 66424.- Deformación y fractura de materiales. .2 créditos.-EINA
- 66425.- Urbanización y edificación de espacios públicos e industriales. . 4.5 créditos.-EINA
- 66426.- Diseño avanzado de estructuras. .4.5 créditos.-EINA
- 66427.- Diseño de equipos e instalaciones térmicas. . 4.5 créditos.-EINA
- 66429.- Diseño avanzado de vehículos. . 4.5 créditos.-EINA
- 66430.- Diseño avanzado de electrodomésticos. . 4.5 créditos.-EINA

4.3.6. Máster Universitario en Ingeniería Biomédica. Cod. 547

- 69301.- Bioestadística y simulación numérica en ingeniería biomédica. . 3 créditos.-EINA
- 69302.- Biomecánica y biomateriales. 3 créditos. EINA
- 69304.- Diseño de prótesis e implantes mediante herramientas computacionales. 3 créditos. EINA
- 69305.- Ingeniería de tejidos y andamiajes. 1.5 créditos EINA
- 69306.- Modelado del comportamiento de tejidos músculo-esqueléticos. 3 créditos. EINA
- 69310.- Modelado biomecánico del sistema cardiovascular.3 créditos. EINA
- 69311.- Mecanobiología celular. 3 créditos. EINA
- 69323.- Seminario interdisciplinar. 2 créditos. EINA

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

81153.- Automóviles eléctricos e híbridos. 0.5 créditos. EINA

81210.- Conceptos básicos para la construcción de una motocicleta Motostudent. 1 crédito EINA

81233.- Análisis de competitividad en empresas mediante la obtención de su potencial tecnológico y organizativo. 1 crédito EINA

4.3.8. Trabajos Fin de Máster EINA

Título: Estudio del crecimiento de grietas semielípticas en metales debido a cargas cíclicas.

Alumno/a: Legorburo Cuartero, Regina

Codirectores: Calvo Molina, Susana y Bea Cascarosa, José Antonio

Fecha de calificación: 07/10/2015

Título: Desarrollo de herramienta para el cálculo estático y dinámico de estructuras frente a excitaciones vibratorias sísmicas y ambientales.

Alumno/a: López Menéndez, Israel

Director/es: Martínez Gómez, Francisco J

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Simulación de Monte Carlo de la inestabilidad a pandeo en superconductores debido a fenómenos locales de calentamiento con incertidumbre espacial

Alumno/a: Vega Lastra, Luis

Director/es: Bea Cascarosa, José Antonio

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Modelado termo-mecánico de recipientes para cocinas de inducción.

Alumno/a: Sagües Tanco, Javier

Director/es: Grasa Orús, Jorge

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Simulación de la influencia de la geometría de un casquillo metálico sobremoldeado en termoplástico

Alumno/a: López Antón, Rubén

Director/es: Cuartero Salafranca, Jesús y Fernández Cuello, Angel

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Ampliación Club Deportivo Balsas de Ebro Viejo

Alumno/a: Martínez Oca, Eva

Director/es: Alfaro Lera, José Antonio

Codirector: Monné Bailo, Carlos Miguel

Fecha de calificación: 07/07/2016

Título: Ampliación del Club Deportivo Balsas de Ebro Viejo.

Alumno/a: González Taratiel, Ana

Director/es: Pérez Silanes, Oscar

Codirector: Monné Bailo, Carlos Miguel

Fecha de calificación: 18/12/2015

Título: Análisis multicriterio de motores de combustión interna alimentados por combustibles alternativos.

Alumno/a: Serrano Ruiz, Rubén

Director/es: Llera Sastresa, Eva María

Fecha de calificación: 18/02/2016

Título: Escenografías ocultas en la arquitectura de Peter Zumthor: Tres Obras

Alumno/a: Ezquerro Bosqued, Juan

Director/es: Romeo Giménez, Luis Miguel

Fecha de calificación: 08/10/2015

Título: Caracterización del comportamiento a altas velocidades de deformación en material termoplástico e implementación en modelo numérico.

Alumno/a: Gavín Calvo, Alfredo

Director/es: Abad Blasco, Javier

Codirector: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Análisis termoeconómico de una fábrica de cementos y su conversión a producción de magnesitas

Alumno/a: Abadías Llamas, Alejandro

Director/es: Valero Delgado, Alicia

Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Diseño de un mecanismo para realizar ensayos de desgaste en prótesis de cadera.

Alumno/a: Comeras Vélez, Carlos

Director/es: Cegoñino Banzo, José
Codirector: Fernández Cuello, Ángel
Fecha de calificación: 16/12/2015

Título: Simulación de niveles de presión sonora y medidas de mitigación de la Estación de Compresión de la red de transporte de gas natural situada en Lumbier.

Alumno/a: González Martínez, Jaime
Director/es: Martínez Gómez, Francisco Javier
Codirector: Lana calvo, Josñe Alfredo
Fecha de calificación: 05/05/2016

Título: Simulation-based evaluation of spine motion and loading in subjects with spinal deformities

Alumno/a: Lorente Corellano, Ana Isabel
Director/es: vander Sloten, Jos
Director: Jonkers, Ilse
Ponente: García Aznar, José Manuel
Fecha de calificación: 13/07/2016

Título: Diseño, montaje, puesta en marcha y análisis energético de un sistema de generación y almacenamiento de hidrógeno y su uso en un vehículo:

Alumno/a: Nueno Mairal, Andrés
Director/es: Barreras Toledo, Félix
Codirector: Lozano Fantoba, Antonio
Ponente: Arauzo Pelet, Inmaculada
Fecha de calificación: 05/07/2016

Título: Caracterización psicoacústica del ruido de fricción entre recipiente y placa en cocinas de inducción.

Alumno/a: Román Cameo, Jorge Fernando
Director/es: Lladó Paris, Juan
Fecha de calificación: 16/09/2015

Título: Análisis estructural de torres autosoportadas y arriostradas frente acciones meteorológicas adversas

Alumno: Lostalé Marcellán, Fernando

Director: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 07/07/2016

Título: Evaluación biomecánica del comportamiento no lineal del ligamento periodontal mediante el método de los elementos finitos.

Alumno: Ortún Terrazas, Carlos Javier

Director: Pérez del Palomar Aldea, Amaya

Fecha de calificación: 07/07/2016

Título: Estudio económico y técnico de la renovación del ciclo de cogeneración de la fábrica de automóviles de GM España

Alumno: Sáez Delgado, Luis

Director: Lasierra Tartaj, José

Ponente: Collado Giménez, Francisco Javier

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Análisis y sistematización para el aprovisionamiento de coronas dentadas en sistemas de mantenimiento industrial TAIM.

Alumno: Ramón Miranda, Javier

Director: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 06/07/2016

Título: Modelización y Análisis de un EGR Cooler

Alumno: Pinilla Noguerras, Eduardo

Director: De Francisco Moreno, Juan

Ponente: Cuartero Salafranca, Jesús

Fecha de calificación: 12/09/2016

4.3.9. Trabajos Fin de Máster. Escuela Politécnica Superior

Título: Diseño y construcción de un Centro Hípico en Huesca.

Alumno: Gregorio Ramón, Luis

Director/es: Vidal Cortés, Mariano

Codirector/es: Surra Muñoz, Joaquín

Fecha de calificación: 20/12/2016

4.4. TERCER CICLO. PROGRAMAS DE DOCTORADO.

4.4.1. Programas de doctorado del EEES

4.4.1.1. Mecánica Computacional. Código 409. En Extinción

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

Profesor coordinador: Begoña Calvo Calzada

4.4.1.2. Sistemas Mecánicos. Código 410. En Extinción

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

Profesor coordinador: Emilio Larrodé Pellicer

4.4.2. Programa de Doctorado: Ingeniería Mecánica

RD 99/2011 Fecha de verificación 12/12/2013

Líneas de investigación:

- Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos
- Materiales Avanzados en Mecánica
- Mecánica de Fluidos
- Métodos de simulación avanzada
- Modelado de Comportamiento de Materiales
- Sistemas de transporte y vehículos
- Sistemas Mecánicos y Máquinas

4.5. ESTUDIOS PROPIOS

Cursos de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza:

Título: Curso Inyección 3: “La inyección desde el punto de vista del molde”

Duración: 22 horas presenciales

Fechas: 20, 21 y 22 de Octubre 2015.

Título: Curso Inyección 4: “Integración en el proceso de inyección”

Duración: de 22 horas presenciales

Fechas: 24, 25 y 26 de Noviembre de 2015

Título: Curso Inyección 1: “La inyección desde el punto de vista del Material”

Duración: 22 horas presenciales

Fechas: 12, 13 y 14 Abril 2016.

Título: Curso Inyección 2: “La inyección desde el punto de vista de la Máquina”

Duración: 22 horas de duración

Fecha: 17, 18 y 19 de Mayo 2016

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 automóbiles: 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.

Oxicombustion

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 diagnosis y mantenimiento en motores.

Fuidodinámica 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.

Desarrollo de modelos numéricos y computacionales avanzados

Desarrollo de técnicas experimentales dentro de mecánica aplicada

Desarrollo de métodos de simulación avanzados

Modelado del tejido musculo-esquelético

Modelado del sistema cardiovascular

Modelado de electrofisiología cardiaca

Caracterización experimental de materiales

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 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

5.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Título: Smart_foot: sistema de apoyo a la planificación preoperatoria de cirugías de pie y al diseño inteligente de prótesis plantares personalizadas.

Referencia: DPI2013-44987

Entidades financiadoras: Mineco. Ministerio de economía y competitividad.

Duración: 2014-2016

Investigador responsable: Bayod Lopez, Javier

Grupo participante: GEMM

Título: Smart_foot _2: Sistema de análisis de prevención de úlceras plantares y de apoyo a la evaluación biomecánica de nuevos implantes del primer radio del pie,

DPI2016-77016-R:

Entidad Financiadora: MINECO

Duración: 2016-2019.

Investigador responsable: Bayod López, J.

Grupo participante: GEMM

Título: Evaluación morfológica de la caracterización de matrices de fibrina y otros biomateriales como la gelatina.

Universidad País Vasco

Duración: 2015-2017.

Investigador Principal: Bayod López, J.

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: Calvo Calzada, Begoña

Grupo participante: AMB

Título del proyecto: Respuesta del tejido corneal al tratamiento del cross-linking. Aplicación al tratamiento del queratocono

Entidad financiadora: DPI2014-54981R

Entidades participantes: I3A -Universidad de Zaragoza, Universidad Pública de Navarra, Hospital Lozano Blesa de Zaragoza

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017

Cuantía total: 130.000 €

Investigador responsable: Calvo Calzada, Begoña y Grasa Orus, Jorge

Título del proyecto: Análisis numérico-experimental de las deformaciones en recipientes sobre placas de inducción

Empresa: BSH Electrodomésticos

Duración: 05/2015 hasta 05/2016

Investigador Responsable: Calvo Calzada, Begoña

Grupo participante del I3A: AMB

Título: Optimización estructurada de centrales solares de torre a escala comercial (100 MWe)

Referencia: ENE2015-67518-R

Entidad financiadora: MINECO 2015

Investigador Principal Collado Giménez, Francisco Javier, Univ. Zaragoza

Duración: 01/01/2016 – 31/12/2018

Financiación recibida (en euros): 59.290

Tipo de participación: Investigador Principal

Título del proyecto: Ingeniería basada en simulación computacional para la toma de decisiones en tiempo real.

Referencia: DPI2014-51844-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza/Universitat Politècnica de Catalunya

Duración: desde 2015 hasta 2017

Cuantía total: 142175 euros

Investigador Principal (I3A): Cueto Prendes, Elías

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Consorcio CampusIberus en Energía “Joint Action Plan on Energy Efficiency for Smart Cities”

Entidad financiadora: Campus Iberus

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Universiad Pública de Navarra, Universidad del País Vasco, Université de Pau et des Pays de l’Adour

Duración Noviembre 2015 – Noviembre 2017

Cuantía de la subvención: 10.500 €

Número de investigadores participantes 16

Título del proyecto: Consorcio Campus Iberus en Energía “Joint Action Plan on Energy Efficiency for Smart Cities”

Entidad financiadora: Campus Iberus

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Universidad Pública de Navarra, Universidad del País Vasco, Université de Pau et des de l’Adour

Duración: Noviembre 2015 a Noviembre 2017

Cuantía de la subvención: 10.500 €

Número de investigadores participantes 16

Investigador principal : Delgado, Monica

Grupo GITSE

Título: Estimulación mecánica local de células mesenquimales de cara a su diferenciación osteogénica y condrogénica

En medicina Regenerativa

MAT2013-46467-C4-3-R.

Duración: 01/01/2014-31/12/2016

Investigador Principal: Doweidar, M.H.

Grupo GEMM

Título: Modelado computacional avanzado y optimizado del comportamiento celular en matrices piezoeléctricas

MAT2016-76039-C4-4-R:

Duración: 2016-2019

Entidad Financiadora: MINECO

Investigador Principal: Mohamed H. Doweidar Grupo GEMM

Título: An integrated pilot line for micro-fabricated medical devices.

InForMed. ECSEL-2014-2.

ECSEL Joint Undertaking.

Duración: 2015-2017.

Investigador Colaborador. IP UNIZAR Luis J. Fernandez Ledesma.

Grupo participante: GEMM

Título: CA701- Heterogeneous INCEPTION.

Catrene Organization.

Duración: 2014-2016.

Investigador Colaborador. IP UNIZAR. Luis J. Fernandez Ledesma.

Grupo participante: GEMM

Título: PneumoSIP- Acost effective Solution for the Rapid Diagnostic of Pneumonia.

PHC-12-2014 Clinical Research for the validation of biomarkers and/or diagnostic medical devices

Duración: 2014-2016

Investigador Colaborador. Luis J. Fernandez Ledesma.

Grupo participante: GEMM

Título: Incidencia de los fenómenos de transporte en la hidrólisis enzimática y aplicación de mecánica de fluidos computacional en problemas de escalado (MIXING).

RTC-2014-1826-3. MINECO.Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 2014-2016.

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo participante: GEMM

Título: Industrialización de un dispositivo Microfluido para la determinación N in situ y cuantitativa del consumo de drogas de abuso en saliva.

Brioapps ALPHASIP;

D.G.A.2015-2016.

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis F.

Grupo participante: GEMM

Título: Desarrollo de un sistema portátil y de bajo coste para la detección de contaminantes en alimentos basado en microfluidica.

Ref.: RTC-2015-3348-2. MINECO.

Ministerio de Economía y Competitividad.

2016-2018.

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis F.

Grupo participante: GEMM

Título: Co-Cultivo de células renales en dispositivo microfabricado hacia un modelo in vitro de riñón.

UZ2015-TEC-01.

Universidad de Zaragoza.

2015-2016

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis F.

Grupo participante: GEMM

Título: Desarrollo de un sistema basado en microtecnología que integra co-cultivos celulares organizados. Andamiaje específico y microsensores hacia un modelo in vitro de riñón

MINECO. Ministerio de Economía y Competitividad

DPI2015-65401-C3-1-R:

Duración: 2016-2018

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo participante: GEMM

Título: Desarrollo de un sistema portátil y de bajo coste para la detección de contaminantes en alimentos basado en microfluidica

Ref.: RTC-2015-3348-2.

MINECO. Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 2016-2018

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo GEMM

Título: Co-cultivo de células renales en dispositivo microfabricado: hacia un modelo in vitro de riñón.

UZ2015-TEC-01..

VIC. INV. - APOYO INV. Universidad de Zaragoza.

Duración: 2015-2016.

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo GEMM

Título: Industrialización de un dispositivo microfluidico para la determinación in situ y cuantitativa del consumo de drogas de abuso en saliva

Brioapps ALPHASIP; D.G.A

Duración 2015-2016

Investigador Principal. Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo GEMM

Título: Simulación Clínica Salud Ref. B119.

Entidad financiadora: Gobierno de Aragón

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza – TIIP

Duración: 2016

Cuantía de la subvención: €/año

Investigador responsable: Fuentelsaz Gallego, J.

Grupo de Investigación: TIIP

Grupo de Investigación: TIIP

Entidad financiadora: Gobierno de Aragón

Convocatoria del G.A, de ayudas para el desarrollo de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación

Ref. oficial: INNOVA-A1-032-15

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza – TIIP- Prodeo Ingeniería y Consultoría, SCP

Duración, desde: 2015

hasta: 2016

Investigador responsable: Jesús Fuentelsaz Gallego

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

Referencia: 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.

Cuantía económica: 582.790 €

Grupo participante: m2be

Título del proyecto: INSILICO-CELL. Predictive modelling and simulation in mechano-chemo-biology a computer multi-approach

Projet Number: 306571

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

Entidades Participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 1-1-2012 hasta: 30-10-2017

Investigador responsable: García Aznar, J.M.

Cuantía económica: 1.299.082,50 €

Grupo participante: m2be

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

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: Desarrollo de una plataforma microfluidica, multiescala y microscópica: una herramienta preclínica para el testeo farmacológico de tratamientos anti-metástasis

Acrónimo: SIM-CELL

Referencia: DPI2012-38090-C03-01

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad / DPI2012-38090-C03

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, CEIT y CIMA

Duración: desde 2013 Hasta 2015

Investigador responsable: García Aznar, J.M.

Cuantía económica: 103.000 €

Grupo participante: m2be

Título del proyecto: CURABONE. Predictive models and simulations in bone regeneration: a multiscale patient-specific approach

Projet Number: 722535

Entidad Financiadora: H2020 8ª programa marco

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Materialise

Duración desde 01/04/2017 hasta 31/03/2021

Investigador responsable: García Aznar, José Manuel

Cuantía económica: 1.247.425,92 €

Concedido en Junio de 2016

Título del proyecto: IMAGO. Image Analysis Online Services for in-vitro experiments

Project Number: 737543

Entidad Financiadora: H2020 8º programa marco

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, pendiente de confirmación (provisionalmente Septiembre 2017)

Investigador responsable: García Aznar, José Manuel

Concedido en Julio de 2016

Título del proyecto: Diseño y fabricación de dispositivos microfluidicos para el estudio mediante análisis de imagen y modelos numéricos de lamecánica de la extravasación tumoral.

Acrónimo: DIMEXT

Referencia: DPI2015-64221-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades Participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2016 hasta 2019

Investigador responsable: García Aznar, José Manuel y Gómez Benito, M^a José

Cuantía económica: 200.366 €

Título del proyecto: Modelado multiescala y multifísico de materiales autorreparables bioinspirados y biomiméticos: una herramienta para optimizar la respuesta autorreparadora en recubrimientos

Referencia: DPI2012-32880

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Centro Universitario de la Defensa (Universidad de Zaragoza)

Duración: 01/01/2013 a 31/12/2015

Investigador responsable: Etelvina Javierre Pérez

Investigador colaborador: Gómez Benito, M^a José

Cuantía económica: 95.940 €

Grupo participante: m2be

Título: Estimulación mecánica local de células mesenquimales de cara a su diferenciación osteogénica y condrogénica en medicina regenerativa.

Referencia MAT2013-46467-C4-3-R:

Ministerio de economía y competitividad.

Duración: 2014-2016

Investigador Principal: Hamdy Doweidar, Mohamed.

Grupo participante: GEMM

Título del proyecto: Integración en sistemas de calefacción y refrigeración de distrito del almacenamiento de energía térmica (TES) para aumentar la fracción solar y el uso de fuentes renovables.

Entidad financiadora: MINECO (Programa de energía)

Referencia: ENE2014-57262R

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza.

Duración, 1/01/2015 – 31/12/2017 Cuantía de la subvención: 214.170 €

Número de investigadores participantes: 10

Investigador principal: Lázaro Fernández, Ana
Grupo GITSE

Título del proyecto: ekimproVe – Sistema de aprovechamiento de energía solar mediante fachada ventilada fotovoltaica para calefacción y agua caliente sanitaria con unidad compacta de almacenamiento térmico latente.

Entidad financiadora: MINECO (Programa Estatal de I+D+I 2015-2017 orientadas a Retos de la Sociedad)

Referencia: ENE2015-71083-R

Entidades participantes: Universidad del País Vasco, Universidad politécnica de Madrid y Universidad de Zaragoza

Duración 3 años desde 2016 hasta 2018

Cuantía de la subvención: 80.000 €

Número de investigadores participantes: 14

Investigador principal: Ane Miren García Romero y Kpñdpbika Martín Escudero
Investigadores GITSE. Miguel Angel Lozano y José María Marin

Título del proyecto: CTQ2013-49068-C2-1-R: Microsistemas basados en nanoestructuras con propiedades específicas de adsorción y plasmón superficial, para detección de explosivos ocultos y agentes de guerra química.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Pina Iritia, María Pilar. Mallada Viana, María Reyes

Número de investigadores/as: 4

Investigador/a del grupo: Marín Herrero, José María

Entidad/es financiadora/s: MINECO. Ministerio de Economía y Competitividad.

Fecha de inicio: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016

Cuantía total: 252.890,00 €

Grupo GITSE

Título del proyecto: Diseño y mejora de dispositivos intravasculares recubiertos de fármaco mediante una herramienta computacional. Aplicación al diseño de stent y balones en lesiones estenóticas.

Referencia: DPI2013-44391-P

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2014 hasta 2016

Cuantía total: 70000 euros

Investigador Principal (I3A): Martínez Barca, Miguel Angel, Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Cálculos estructurales, verificación de detalles y optimización para dos (2) antorchas sónicas idénticas de 40 m de altura y su soportación por cables de acero, en Muscar, Venezuela

Referencia: 2015/0151

Empresa: Prematécnica

Duración: 2015

Investigadores Participantes: Martínez Barca, Miguel Angel, Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Cálculos estructurales, verificación de detalles y optimización para una (1) antorcha sónica de 52 m de altura y su soportación por cables de acero, en punta de mata, venezuela

Referencia: 2015/0152

Empresa: Prematécnica

Duración: 2015

Investigadores Participantes: Martínez Barca, Miguel Angel, Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Cálculos estructurales, verificación de detalles y optimización para una (1) antorcha de 51 m de altura con sello molecular y su soportación por cables de acero, en Hassi R'Mel, Argelia

Referencia: 2015/0153

Empresa: Prematécnica

Duración: 2015

Investigadores Participantes: Martínez Barca, Miguel Angel, Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: Herramienta de análisis in silico-in vitro del proceso de aparición y crecimiento de placa de ateroma

Referencia: DPI2016-76630-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2017 hasta 2019

Cuantía total: 145000 euros

Coordinador (I3A): Martínez Barca, Miguel Ángel / Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: AMB

Título del proyecto: JIUZ-2014-BIO-05. Estudio del efecto protector de la melatonina contra los daños originados por la isquemia- reperusión durante la intervención quirúrgica de una extremidad en un modelo animal.

Ámbito del proyecto: Otros

Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud y del Deporte - Universidad de Zaragoza

Investigador/es responsable/es: Miana Mena, Francisco Javier

Número de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 01/01/2015 Duración del proyecto: 1 año

Cuantía total: 2300

Grupo participante del I3A: AMB

Título: Estudio mediante dispositivos microfluídicos biomiméticos del glioblastoma y su implicación en los mecanismos de resistencia a quimioterapia.

Referencia: BIO2016-79092-R.:2016-2018.

Investigador Responsable: Ochoa Garrido, I.

Entidad Financiadora: MINECO

Título: Diseño y fabricación de dispositivos microfluídicos biomiméticos para el desarrollo de marcadores predictivos en la terapia antiangiogénica del cáncer. SEOM.

CIBER, SEOM.

Duración: 2015-2016

Inv. Principal: Ignacio Ochoa Garrido

Grupo GEMM

Título: A Biomimetic Microfluidic Device for the Development of Predictive Markers to Antiangiogenic Therapy in Cancer.

Inv. Principal: Ignacio Ochoa Garrido. (CIBER, IMIBIC).

Grupo GEMM

Título: Diseño y desarrollo de una plataforma multiescala-*invitro*-*invivo* para la prevención de la fractura ósea osteoporótica mediante cementación femoral: una herramienta preclínica.

Acrónimo: OSTEO-PREV

Referencia: DPI2014-53401-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza,

Duración: desde 01-01-2015 hasta 31-12-2017

Investigadora responsable: Pérez Ansón, María Ángeles

Cuantía económica: 190.938 €

Grupo participante: m2be

Título del contrato/proyecto: Análisis por Elementos Finitos de la línea 45KV: Efecto de la sobrecarga de palomas

Empresa/Administración financiadora: ENDESA/CRJCE

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 01/03/2014 hasta: 30/05/2014

Investigador responsable: Pérez Ansón, M.A., García Aznar, J.M., Gómez Benito, M.J.

Número de investigadores participantes: 3

Precio total del proyecto: 3.000 €

Grupo participante: m2be

Título del proyecto: Diseño y desarrollo de una plataforma multiescala-*in vitro*-*in vivo* para la prevención de la fractura ósea osteoporótica mediante cementación femoral: una herramienta preclínica

Acrónimo: OSTEO-PREV

Referencia: DPI2014-53401-C2-1-R.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 01-01-2015 hasta: 31-12-2017

Investigador responsable: Pérez Ansón, M.A.

Cuantía económica: 190.938€

Título del Proyecto: Therapy Optimization in Glioblastoma: An Integrative Human Data-Based Approach Using Mathematical Models.

James S. McDonnell Foundation,

Collaborative activity award

Coordina Univ Castilla la Mancha

Investigador Responsable: Pérez García, Víctor M^a

2016

Grupo GEMM

Título: Red de Excelencia en Mecanobiología

Referencia: BFU2014-52586-REDT

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Fundacio Institut de Bioenginyeria de Catalunya y Universidad de Zaragoza entre otros.

Duración: desde 2015 hasta 2016

Investigador responsable: Pere Roca Cusachs

Financiación conseguida: 28.000€

Investigador colaborador: José Manuel García Aznar

Título del proyecto: Desarrollo de un Plan Estratégico de Rehabilitación Energética según metodologías nZEB y ACV para el Ministerio de Defensa.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Centro Universitario de la Defensa (Zaragoza)

Investigador/es responsable/es: Beatriz Rodriguez Soria (Silvia Guillén investigadora de GITSE)

Número de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Defensa

Fecha de inicio: 02 Febrero 2015 hasta: 1 Febrero 2017

Cuantía total: 16.000 €

Grupo GITSE

Título del proyecto: Modelización y simulación numérica de procesos de polimerización. Aplicación a materiales biológicos y materiales biomiméticos

Referencia: CUD2013-10

Entidad financiadora: Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

Entidades participantes: Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza, Centro Universitario de la Defensa de Vigo.

Duración: desde 2014 hasta: 2015

Investigador responsable: Sánchez Rúa, M.T.

Cuantía económica: 8.400 €

Grupo participante: m2be

Título del proyecto: Modelización y simulación numérica de procesos en materiales biológicos y biomiméticos

Referencia: CUD2015-08

Entidad financiadora: Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

Entidades participantes: Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza,

Duración: desde 01/01/2016 hasta: 31/12/2016

Investigador responsable: Sánchez Rúa, M.T.

Cuantía económica: 2.000 €

Grupo participante: m2be

5.3. PUBLICACIONES.

Autores: Abad, J., Medel, F.J., Franco, J.M.

Título: Determination of Valanis model parameters in a bolted lap joint: Experimental and numerical analyses of frictional dissipation.

Ref. revista/libro: International Journal of Mechanical Sciences. Volume 89

Págs 289 – 298 Article

Fecha: 2015

Autores: Abisset-Chavanne, E., Ferec, J., Aussias, G., Cueto, E., Chinesta, F., Keunings, R.

Título: Gradient Theory of Dilute Suspensions of Flexible Rods in a Newtonian Fluid.

Ref. Revista/Libro: Archives of Computational Methods in Engineering, 22,

Pag. 511-527

Fecha: 2015

Autores: Aguado, J.V., Huerta, A., Chinesta, F. and Cueto, E.

Título: Real-time monitoring of thermal processes by reduced order modeling.

Ref. revista/libro: International Journal for Numerical Methods in Engineering 102(5) Pag. 991-1017

Fecha: 2015

Autores: Aguado, J.V., Abisset-Chavanne, E, Cueto, E., Chinesta, F., Keunings, R.

Título: Fractional modeling of functionalized CNT suspensions.

Ref. Revista/Libro: Rheologica Acta 54, 109-119

Fecha 2015

Autores: Agudo, A., Moreno-Noguer, F., Calvo, B., Montiel, JMM

Título: Sequential Non-Rigid Structure from Motion using Physical Priors.

Ref. Revista Libro: IEEE Transactions On Pattern Analysis And Machine Intelligence, vol 38, pp 979-994

Q1 5/249 Engineering, Electrical & Electronic)

Fecha 2016

Grupo AMB

Autores: Agudo, A., Moreno-Noguer, F., Calvo, B. and Montiel, J.M.M.

Título: Real-Time 3D Reconstruction of Non-Rigid Shapes with a Single Moving Camera.

Ref. Revista/libro: Computer Vision and Image Understanding (CVIU), 2016 (to appear). FI (2015): 2.134

(Q1: 62/255 Engineering, Electrical & Electronic) DOI:10.1016/j.cviu.2016.05.004

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Agudo, A., Montiel, J.M.M., Agapito, L. and Calvo, B.
Título: Modal Space: A Physics-Based Model for Sequential Estimation of Time-Varying Shape from Monocular Video
Ref. revista/libro: Journal of Mathematical Imaging and Vision, 2016 (to appear).
FI (2015): 1.461 (Q1: 23/106 COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING)
Fecha 2016 Grupo AMB

Autores: Alfaro, I., Gonzalez, D., Zlotnik, S., Diez, P., Cueto, E., and Chinesta, F.
Título: An error estimator for real-time simulators based on model order reduction.
Ref. Revista/libro: Advanced Modeling and Simulation in Engineering Sciences (AMSES), in press
Fecha: 2015.

Autores: Alierta, JA, Pérez, MA, Seral García, B., García Aznar, JM
Título: Biomechanical assessment and clinical analysis of different intramedullary nailing systems for oblique fractures.
Ref. Revista/Libro: Comput Methods in Biomechanics Engineering 19(12): 1266-77 doi 10.1080/10255842.2015.1125473
Fecha: 2015 Grupo m2be

Autores: Aliko-Benitez, A; Doblare, M; Sanz-Herrera, J
Título: Chemical-diffusive modeling of the self-healing behavior in concrete. Ref. Revista/libro: International Journal of solids and structures.
Vol: 69-70, pag: 392-402.
Fecha: 2015 Grupo GEMM

Autores: Altuna, A., Berganzo, J., Fernández, LJ.
Título: Polymer SU-8 based microprobes for neural recording and drug delivery. f Frontiers in Materials Vol 2 Art. 47
Fecha 2015 Grupo GEMM

Autores: Ammar, A. Magnin, M., Roux, O., Cueto, E., Chinesta, F
Título: Chemical Master Equation Empirical Moment Closure..
Ref. Revista/libro: Biological Sciences,
Accepted for publication, 2016 Grupo AMB

Autores: Ariza-Gracia, M.A., Zurita, J., Piñero, D., Calvo, B., Rodríguez, J.F.
Título: Automatized Patient-Specific Methodology for Numerical Determination of Biomechanical Corneal Response
Ref. Revista/Libro.. Annals of Biomedical Engineering, In press, 2015. FI: 3.195(15/726) Engineering, Biomedical)
Fecha: 2015

Autores: Ariza-Gracia, M.A., Piñero, D. Zurita, J., Rodriguez, J.F., Calvo, B.
Título: Coupled Biomechanical Response of the Cornea Assessed by Non-Contact Tonometry. A simulation study plos One, 10 (3) pp 1-15
FI 3.73
Fecha: 2015

Autores: Ariza-Gracia, MA., P. Piñero, D., Rodriguez, JF., Pérez-Cambrodí,R.J., Calvo, B.
Título: Preliminary evidence of the interaction between diurnal variations of intraocular pressure, pachymetry and corneal response to an air-puff.
Ref. Revista Libro: JCRS Online Case Reports, 3 (1), 12-15
Fecha 2015

Autores: Ariza-Gracia, MA, Zurita, J., P. Piñero, D., Calvo ,B., Rodríguez, J.F.
Título: Automatized Patient-Specific Methodology for Numerical Determination of Biomechanical Corneal Response Annals of Biomedical
Ref. Revista/libro: Engineering, 44(5), pp: 1753-72, 2016. FI: 2.887(Q1: 16/76) Engineering, Biomedical) DOI: 10.1007/s10439-015-1426-0
Fecha 2016 Grupo AMB

Autores: Ayuso, J; Basheer, H; Monge, R; Sanchez-Alvarez, P; Doblare, M; Shnyder, S; Vinader, V; Afarinkia, K; Fernandez LJ; Ochoa, I
Título: Study of the Chemotactic Response of Multicellular Spheroids in a Microfluidic Device
PLOS ONE Art. Number: e0139515 Vol: 10(10).
Fecha: 2015

Autores: Ayuso, J.M., Monge, R.; Llamazares, G.; Moreno, M.; Agirregabiria, M; Berganzo, J.; Doblare, M., Ochoa, I.; Fernández, L.J.
Título: SU-8 Based microdevices to study self-induced chemotaxis in 3D microenvironments.
Ref. revista/Libro: Frontiers in Materials.Vol 2. Art.37)
Fecha 20105 Grupo GEMM

Autores: Ayuso, J.M., Haneen, A., Basheer, Monge, R., Sánchez-Álvarez, P., Doblare, M., Shnyder, S., Vinader, V., Afarinkia, K., Fernández, L.J., Ochoa, I.
Título: Study of the chemotactic response of multicellular spheroids in a microfluidic device
Ref. revista Libro: PLoS ONE 2015
Fecha 20105 Grupo GEMM

Autores: Bailera, M., Lisbona, P., Romeo, LM., Espatolero, S.
Título: Power to Gas-biomass oxycombustion hybrid system: Energy integration

and potential applications.

Ref revista/libro: Applied Energy. 167 pag. 221-229

Fecha: 2016

Autores: Bayod, J; de Bengoa Vallejo, R; Losa Iglesias, M; Jules, K; Doblare, M.
Título: Reduction of Dorsal Displacement of the Proximal and Middle Phalanges Using a Neutral or Angled Implant for Joint Arthrodesis to Treat Hammertoe Deformity A Finite Element Study.

Ref. Revista/libro: Journal of the American Podiatric Medical Association. Vol: 105(6), pag: 493-502.

Fecha: 2015

Autores: Bayod, J., Vallejo, RBD, Iglesias, ML, Doblare M.

Título: Mechanical stress redistribution in the first metatarsal bone after autologous bone harvesting

Ref. Revista / Libro: Journal of the American Podiatric Medical Association

Aceptado

Fecha: 2016

Grupo GEMM

Autores: Berli, M., Borau, C., Decco, O., Adams, G., Cook, R.B., García Azanar, J.M., Ziopos, P.

Título: Localized tissue mineralization regulated by bone remodelling: a new computational illustrated paradigm.

Ref Revista Libro: PloS Computational Biology

En revisión

Fecha: 2016

Grupo m2be

Autores: Bidone, T., Jung, W., Maruri, D., Borau, C., Kamm, RD, Kim, T

Título: Morphological Transformation and force generation of active cytoskeletal networks.

Ref. Revista/libro: PloS Computational Biology (Aceptado)

Fecha: 2016

Grupo m2be

Autores: Bur, N., Joyot, P., Ghnatios, Ch., Villon, P., Cueto, E., Chinesta. F.

Título: On the use of model order reduction for simulating automated fibre placement processes.

Advanced computational vademecums for Automated Fibre Placement processes. (AMSES) 3:4

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Calvo, B., Pascual, G., Peña, E., Pérez-Kholer, B., Rodríguez, M., Bellón, J.M.

Título: Biomechanical and morphological study of a new elastic mesh (Ciberlastic) to repair abdominal wall defects. Journal of the Mechanical Behavior

of Biomedical Materials, 10; 59, pp: 366-378, 2016

FI (2015): 2.876 (Q1: 18/76 Engineering, Biomedical) doi:
10.1016/j.jmbbm.2016.02.010

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Canales, D., Leygue, A., Chinesta, F., Gonzalez, D., Cueto, E.,
Feulvarch, E., Bergheau, JM., Huerta, A.

Título: Smart-GFEM: Optimal Enrichment for transient problems.

Submitted, 2015

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

Título: Feulvarch and J.M. Bergheau. In-plane-out-of-plane separated
representations of updated-Lagrangian descriptions of thermomechanical
models defined in plate domains.

Submitted, 2015.

Autores: Canales, D., Leygue, A., Chinesta, F., Gonzalez, D., Cueto, E.,
Feulvarch, E., Bergheau, JM., Huerta, A.

Título: Vademecum-bases GFEM (V_GFEM): Optimal Enrichment for transient
problems.

Ref. Revista/Libro: International Journal for Numerical Methods in Engineering

Accepted for publication 2016 Grupo AMB

Autores: Canales, D., Leygue, A., Chinesta, F., Alfaro, I., Gonzalez, D., Cueto,
E., Feulvarch, E. and Bergheau, J.M.

Título: In-plane-out-of-plane separated representations of updated-Lagrangian
descriptions of thermomechanical models defined in plate domains.

Ref. Revista/libro: Comptes Rendus Mecanique, 344, 4-5, 225-235,

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Cilla, M., Perez, M., Pena, E., Martinez, M.A.

Título: Effect of diet and age on arterial stiffening due to atherosclerosis in ApoE-
/- mice.

Ref. Revista/Libro: Ann. Biomed. Eng. In Press

Fecha: 2015

Autores: Cilla, M., Borrás, I., Peña, E., Martínez, MA., Malve, M

Título: A parametric model for analysing atherosclerotic arteries: On the FSI
coupling

Ref. Revista Libro: Int Commun. Heat Transf 67:29-38

Fecha: 2015

Autores: Cilla, M., Martínez, MA., Peña, E.

Título: Effect of Transmural Transport Properties on Atheroma Plaque Formation and Development.

Ref. Revista/libro: Ann Biomed Eng 3(7): 1516-1530

Fecha 2015

Autores: Cilla, M; Perez, MM; Pena, E; Martinez, MA,

Título: Effect of Diet and Age on Arterial Stiffening Due to Atherosclerosis in ApoE (-/-) Mice.

Ref. Revista/Libro: Annals of Biomedical Engineering

Vol: 44(7), pag: 2202-2217.

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Ciriza, J; Saenz del Burgo, L; Virumbrales, M; Ochoa, I; Fernandez LJ; Orive, G; Hernandez, R; Pedraz, J

Título: Graphene oxide increases the viability of C2C12 myoblasts microencapsulated in alginate.

Ref. Revista/libro: International Journal of Pharmaceutics.

Vol: 493(1-2), pag: 260-270.

Fecha: 2015

Grupo GEMM

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

Título: On studying the interaction between different stent models and rabbit tracheal tissue: numerical, endoscopic and histological comparison

Ref. Revista Libro: Ann. Biomed. Eng. In Press

Fecha: 2015

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

Título: On studying the interaction between different stent models and rabbit tracheal tissue: numerical, endoscopic and histological comparison

Ref. Revista/Libro: Annals of Biomedical Engineering. Vol: 44(2), pag: 368-381.

Fecha 2016

Grupo AMB

Autores: Chinesta, F., Magnin, M., Roux, O., Ammar, A., Cueto, E.

Título: Kinetic Theory Modeling And Efficient Numerical Simulation of Gene Regulatory Networks Based on Qualitative Descriptions.

Ref. Revista/libro: Entropy 2015, 17 (4), 1896 – 1915

Doi: 10.3390/e17041896

Fecha 2015

Autores: Chinesta, F., Abisset-Chavanne, E., Ammar, A., Cueto, E.

Título: Efficient stabilization of advection terms involved in separated representations of Boltzmann and Fokker-Planck equations.

Ref. Revista/Libro: Communications in Computational Physics, 17 (4)
Pp. 975-1006
Fecha: 2015.

Autor/es: Collado, F.J.
Título: New one-dimensional hydrodynamics of circulating fluidized bed risers.
Ref. Revista/Libro: Granular Matter 18-78
Fecha 2016

Autor/es: Collado, F.J.
Título: Two-stages optimised design of the collector field of solar power tower plants.
Ref Revista/libro: Solar Energy 135: 884-896
Fecha: 2016

Autores: Córdor, M. García Aznar, JM
Título: A phenomenological cohesive model for the macroscopic simulation of cell-matrix adhesions.
Ref. revista/Libro: Journal of the Mechanics and Physics of Solids.
En revision
Fecha: 2015

Autores: Córdor, M., Steinwachs, J., García Aznar, JM, Fabry B
Título: Three- Dimensional traction forces in extracelular matrix networks.
Current protocols on cell biology (aceptado)
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Córdor M., García Aznar, JM
Título: A phenomenologica cohesive model for the macroscopic simulation of cell-matrix adhesions
Biomechanics and Modelling in Mechanobiology (BMMB)
Ref. revista/libro: en revisión
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Cordero, A., Hernández-Gascón, B., Pascual, G., Bellón, JM, Calvo, B., Peña. E.
Título: Biaxial mechanical evaluation of absorbable and nonabsorbable synthetic surgical meshes used for hernia repair.
Ref. Revista Libro: Physiological loads modify anisotropy response.
Annals of Biomedical Engineering
44(7) pp 2181-8 2016 FI (2015) 2887
Q1: 16/76 Engineering, Biomedical)
Fecha 2016 Grupo AMB

Autores: Cueto, E., Chinesta, F.
Título: Meshless methods for the simulation of material forming.
Ref. Revista/Libro: International Journal of Material Forming 8 (1), 25-43
Fecha: 2015.

Autores: De Miguel, D., Gallego-Lleyda, A., Ayuso, J., Erviti-Ardanaz, S., Pazo-Cid, R., del Agua, C., Fernandez, LF., Ochoa, I., Anel, A., Martínez-Lostao, L.
Título: Trail-coated lipid nanoparticles overcome resistance to soluble recombinant TRAIL in non small cell lung cancer cells.
Ref Revista Libro: Nanotechnology
Art. Number 185101 Vol 27 (18)
Fecha: 2016 Grupo: GEMM

Autores: De Miguel D, Gallego-Lleyda A, Ayuso JM, Pawlak A, Conde B, Ochoa I, Fernández LJ, Anel A, Martínez-Lostao L.
Título: Improved anti-tumor activity of novel highly bioactive liposome-bound TRAIL in breast cancer cells.
Recent Pat Anticancer Drug Discov. 2016; 11(2):197-214.
Fecha: 2016 Grupo GEMM

Autores: De Miguel, D; Gallego-Lleyda, A; Ayuso, J; Pejenaute, D.; Jarauta, V; Marzo, I; Fernandez LJ; Ochoa, I; Conde, B; Anel, A.; Martinez, L.
Título: High-order TRAIL oligomer formation in TRAIL-coated lipid nanoparticles enhances DR-5 cross-linking and increases antitumor effect against colon cancer.
Cancer Letters 2016: 383: 250-260
Fecha: 2016 Grupo GEMM

Autores: Del Amo, C., Borau, C., Gutiérrez, R., Asín, J., García Aznar, JM
Título: Quantification of angiogenic sprouting under different growth factors in a microfluidic platform
Ref. revista/libro: Journal of Biomechanics
49 (8): 1340-6. Doi: 10.1016/j.jbiomech.2015.10.026
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Del Amo, C., Borau, C., Movilla, J., Asín, J., García Aznar, JM
Título: Quantifying 3D chemotaxis in microfluidic-based chip with step gradients of collagen hydrogel concentrations
Ref. revista/libro: en revisión
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Del Buey, MA, Lanchares, E., Cristóbal, JA, Ramón y Cajal, S, Yus, C.,

Calvo, B.

Título: Immediate effect of the ultraviolet-A collagen cross-linking therapy on the biomechanics and histology of the human cornea

Ref. Revista/libro: Journal of Refractive Surgery, 2015, 31, 1 pp: 70-71 FI 3.468

Fecha 2015

Autores: Del Buey, M.A., Lanchares, E., Calvo, B., Lavilla, L., Almenara, C., Pérez, I., Idoate, A., Pinilla, I., Ascaso, J. and Cristobal, J.

Título: Immediate Effect of Ultraviolet-A Collagen CXL Therapy on Biomechanics and Histology of Human Cornea.

Acta Ophthalmologica, 93: n/a. doi: 10.1111/j.1755-3768.2015.0576,

Fecha 2015

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

Título: Experimental analysis of a low cost phase change material emulsion for its use as thermal storage system

Energy Conversion and Management

Clave: Artículo Volumen: 106

Páginas, inicial: 201 final: 212

Fecha: 2015

Grupo GITSE

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

Título: Anthracite oxy-combustion characteristics in a 90KWth fluidized bed reactor. Fuel Processing Technology 139

196-203

Fecha: 2015

Autores: Dolado, P., Lazaro, A., Delgado, M., Peñalosa, C., Mazo, J., Marin, JM^a, Zalba, B.

Título: An Approach to the Integrated Design of PCM-Air Heat Exchangers Based on Numerical Simulation: A Solar Cooling Case Study

Integrated Design: a Solar Cooling Case Study

Article reference: Aceptado

Volumen: Páginas:

Fecha: 2015

Grupo GITSE

Autores: Dolado, P. Lazaro, A., Delgado, M., Peñalosa, C., Mazo, J., Marin, JM^a, Zalba, B.

Título: A Numerical Simulation Based Novel Approach to PCM-Air Heat Exchangers Integrated Design: a Solar Cooling Case Study

Ref. revista / Libro: Resources (paper invitation on the special issue on "Alternative Energy Sources in Developing and Developed Regions")

DOI: 10.3390/resources4040796 ISSN 2079-9276

Clave: Artículo (paper invitation on the special issue on "Alternative Energy Sources in Developing and Developed Regions")

Título: Range of movement for impingement and dislocation avoidance in total hip replacement predicted by a finite element model.

Ref. revista/Libro: Medical and Biological Engineering and Computing

En revision

Fecha: 2015

Autores: Ezquerro-Herrando, L., Seral-García, B., Quilez, MP., Pérez, MA., Albareda-Albareda, J.

Título: Inestabilidad de la artroplastia total de cadera: estudio clínico y computacional de sus factores de riesgo.

Revista de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 2015; 59: 287-294

Fecha: 2015

Autores: Ezquerro-herrando, L., Quilez, MP, Pérez MA., albereda-Albareda, J., Seral-García, B.

Título: Range of movement for impingement and dislocation avoidance in total hip replacement predicted by a finite element model.

Ref. revista/libro: medical and Biological Engineering and Computing

Fecha: 2016

Grupo m2me

Autores: Farzaneh, S., Paseta, O., Gómez-Benito, M.J.

Título: Multi-scale finite element model of growth plate damage during the development of slipped capital femoral epiphysis.

Revista/libro: Biomechanics and Modeling in Mechanobiology: 14(2):371-385

PMID: 25149148

Fecha: 2015

Autores: Fernandez, V; Mena, A; Ben Aoun, C; Pecheux, F; Fernandez LJ

Título: Virtual prototyping of pressure driven microfluidic systems with SystemC-AMS extensions.

Ref. Revista/libro:Microprocessors and microsystems. Vol: 39(8), pag: 854-865.

Fecha 2015

Autores: Fernández, A.I., Solé, A., Giró-Paloma, J., Martínez, M., Hadjieva, M., Boudenne, A.I., Constantinescu, M., Maria Anghel, E., Malikova, M., Krupaf, I., Peñalosa, C., Lázaro, A., Paksoy, H.O., Cellat, K., Vecstaudža, J., Di. Bajare, Sumiga, B. Bohj, Haussmann, T., Gschwander, S., Weberl, R., Furmanskim, P., Jaworskim, M., Cabeza, L.F.

Título: Unconventional experimental technologies used for phase change materials (PCM) characterization: part 2 – morphological and structural characterization, physico-chemical stability and mechanical properties”

Ref. Revista: (2015) Renewable and Sustainable Energy Reviews

43 PP1415–1426. Doi: 0.1016/j.rser.2014.11.051

Fecha: 2015

Grupo GITSE

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

Título: Environmental behaviours in initial professional development and their relationship with university education

Ref. revista / Libro: Journal of Cleaner Production

Clave: Artículo Volumen: 108

Páginas, inicial:830 final: 840

Fecha: 2015 Grupo GITSE

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

Título Insights to regenerate materials: learning from Nature.

Ref. Revista/ libro: Smart Materials

Vol 25 pp 084001 (9pp)

DOI: 10.1088/0964-1726/25/8/084001

Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: García Aznar, JM., Valero, C. Borau, C., Garijo, N.

Título: Computational Mechano- Chemo-Biology: a tool for the design of tissue scaffolds

Ref. revista/libro: Biomanufacturing Reviews (aceptado)

Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Garijo, N., Verdonschot, K., Engelbourghs, K., Pérez, MA, Garcia Aznar, JM

Título: Subject- Specific musculoskeletal loading of the tibia: Computational load estimation.

Ref. revista/libro: J Mech Behav Biomed mater, 65:334.343 doi 10.1016/j.jmbbm.2016.08.026

Fecha 2016 Grupo m2be

Autores: Gil; R. Monné; C. Bernal, N.; Muñoz, M.; Moreno, F.

Título: Thermal Model of a Dish Stirling Cavity-Receiver

Ref. revista / Libro: Energies

Clave: Artículo

Volumen: 8-2 Páginas: 1043 - 1057

Fecha: 2015 Grupo GITSE

Autores: Gimeno, M., Pinczowski, P., Pérez, M., Giorello, A., Martínez, M.A., Santamaría, J., Arruebo, M., Lujan, L.

Título: A controlled antibiotic release system to prevent orthopedic-implant associated infections: an in vitro study. Eur.

Ref. Revista/Libro: J. Pharm. Biopharm. In Press

Fecha: 2015

2016;61:444-54. doi: 10.1016/j.jmbbm.2016.04.013
FI (2015): 2.876 (Q1: 18/76 Engineering, Biomedical)
Fecha: 2016 Grupo AMB

Autores: Gschwander, S. Haussmann, T., Hagelstein, G., Barreneche, C., Cabeza, L.F., Diarce, G., Hohenauer, W., Lager, D., Rathgeber, Ch., Hennemann, P., Brütting, M., Mehling, H., Peñalosa, C., Delgado, M., Lazaro, A.
Título: Standardization of PCM characterization via DSC
Ref. Revista / Libro: Refrigeration Science and Technology
Volumen: 2016-January
Páginas, inicial: 70 final: 75
Fecha: 2016 Grupo GITSE

Autores: Guadalfajara, M.; Lozano, M.A.; Serra, L.M.
Título: A simple calculation tool for Central Solar Heating Plants with Seasonal Storage
Ref. revista / Libro: Solar Energy
Clave: Artículo Volumen: 120 Páginas, inicial: 72 final: 86
Fecha: 2015

Autores: Guillen, S., Rodriguez, B., Marin, J.M.
Título: Review of European ventilation strategies to meet the cooling and heating demands of nearly zero energy buildings (Nzeb) / Passivhaus. Comparison with the USA
Ref. Revista/Libro: renewable and Sustainable Energy Reviews
Clave: A
Volumen: 62 Páginas: inicial 561 Final 574
Lugar de Publicación: Great Britain
Fecha: 2016 Grupo: GITSE

Autores: Guillen, S., Rodriguez, B., Marin, J.M.
Título: Evaluation of the potential Energy Recovery for ventilation air in dwellings in the South of Europe.
Ref. Revista/Libro: Energy and Buildings
Clave: A
Volumen: 128 Páginas: inicial 384 Final 393
Lugar de Publicación: Great Britain
Fecha: 2016 Grupo: GITSE

Autores: Hernández, Q., Peña, E.
Título: Failure properties of vena cava tissue due to deep penetration during filter insertion.
Ref. Revista/libro: Biomechanics and Modeling in Mechanobiology
Vol: 15 (4) pag: 845-856

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Ibañez, R., Abisset-Chavanne, E., Aguado, JV, González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: A Manifold Learning Approach to Data Driven Computational Elasticity and Inelasticity.

Ref. revista/Libro: Archives of Computational Methods in Engineering.

In press, 2016

Grupo AMB

Autores: Jordán Palomar, E.I., Javierre. E., Rey-Vasalo, J, Alfaro Santafé, V, Gómez Benitor, MJ

Título: An Evaluation of Surgical Functional Reconstrucion of the Foot Using Kinetic and Kimenatic Systems: A Case report

Ref Revista /Libro: The Journal of Foot and Ankle Surgey

Doi: [http:// dx.doi.org/10.1053/j.jfas.2016.01.038](http://dx.doi.org/10.1053/j.jfas.2016.01.038)

Fecha: 2016

Grupo m2be

Autores: Jorge-Peñas, A., Izquierdo-Alvarez,A., Aguilar Cuenca, R., Vicente-Manzanares, M., García Aznar, JM, Van Oosterwyck, H

Título: Free Form Deformation Based Image Registration Improves Accuracy of Traction Force Microscopy.

Ref Revista /Libro: PLos ONE 10(12): e0144184

Doi: [10.1371/journal.pone.0144184](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144184)

Fecha 2016

Grupo m2be

Autores: Lanchares, E., del Buey, M.A., Cristóbal, J.A., Calvo, B., Ascaso, J. and Malve, M.

Título: Computational simulation of scleral buckling surgery for rhegmatogenous retinal detachment: on the effect of the band size on the myopization

Ref. Revista/libro: Journal of Ophthalmology, Article ID 3578617, 10 pages, 2016. FI: (2014): 1.425

Q3: 36/57 Oftalmología) doi:10.1155/2016/3578617

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Lara, Y., Martínez, A., Lisbona, P., Romeo, LM

Título: Heat integration of alternative Ca-looping configurations for CO2 capture

Ref. Revista/libro: Energy, 116 Pag. 956-962

Fecha: 2016

Autores: Latorres, M., Peña, E., Montans, FJ

Título: Determination and Finite Element Validation of the WYPIWYG Strain Energy of Superficial Fascia from Experimental Data.

Revista: Annals of Biomedical Engineering-

In Press

Grupo AMB

Autores: Lopez, E., González, D., Aguado, JV., Abisset- Chavanne, E, Lebel, F., Upadhyay, R., Cueto, E., Binetruy, C., Chinesta, F.

Título: A manifold learning approach for integrated Computational Materials Engineering.

Revista/libro: Archives of Computational Methods in Engineering
In Press, 2016 .Grupo AMB

Autores: López, A., Aisa, J., Martínez, A., Mercado, D

Título: "Injection moulding parameters influence on weight quality of complex parts by means of DOE application: Case study".

Measurement, vol. 90 (2016) pp. 349–356

Grupo TIIP

Autores: Malve, m., Gharib, AM., Yazdani, SK, Finet, G., Martínez, MA, Pettigrew, R., Ohayon, J.

Título: Tortuosity of Carotid Bifurcation as a potential Local Risk Factor for Atherosclerosis: CFD Steady State Study Based on In Vivo Dynamic CT Measurements.

Ref. Revista/Libro: Ann Biomed Eng 43(1): 82-93

Fecha 2015

Autores: Manzano, S; Manzano, R; Doblare, M; Doweidar, MH

Título: Altered swelling and ion fluxes in articular cartilage as a biomarker in osteoarthritis and joint immobilization: a computational analysis.

Ref. Revista/libro: Journal of the royal Society Interface. Vol: 12(102).

DOI 10.20141090, 2015

Fecha: 2015

Grupo GEMM

Autores: Manzano, S; Doblare, M; Doweidar, MH

Título: Parameter-dependent behavior of articular cartilage: 3D mechano-electrochemical computational model.

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

Vol: 122(3), pag: 491-502.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmpb.2015.09.018>

Fecha: 2015

Autores: Manzano, S; Moreno, R; Doblare, M; Ochoa, I; Doweidar, MH

Título: Structural biology response of a collagen hydrogel synthetic extracellular matrix with embedded human fibroblast: computational and experimental analysis.

Ref. revista/Libro: Medical & Biological Engineering & Computing. Vol: 53(8), pag: 721-735.

DOI: 10.1007/S11517-015-1277-8

Fecha: 2015 Grupo GEMM

Autores: Manzano, S ; Doblare, M ; Doweidar, MH.

Título: Altered Mechano-Electrochemical Behavior of Articular Cartilage in Populations with Obesity.

Ref Revista Libro: Applied sciences Basel

6(7): UNSP 186

Fecha: 2016 Grupos GEMM

Autores: Manzano, S ; Armengol, M ; Price, AJ ; Hulley, PA ; Gill, HS ; Doblare, M ; Doweidar, MH .

Título: Inhomogeneous Response of Articular Cartilage: A Three-Dimensional Multiphase Heterogeneous Study

Ref. Revista/libro: Plos ONE, 11(6): e0157967

Fecha: 2016 Grupo GEMM

Autores: Martinez- Patiño, J., Serra, L.M., Verda, V., Picón Núñez, M., Rubio Maya, C

Título: Thermodynamic Analyz of Simultaneous Heat and Mass transfer Systems

Ref Revista/Libro. Journal of Energy Resources Technology

Clave: SArtçicuño Volumen: 138

Fecha 2016 Grupo GITSE

Autores: Mazo, J.; Abdallah Tarek El Badry; Carreras, J.; Delgado, M; Dieter Boer; Zalba, B.

Título: Uncertainty propagation and sensitivity analysis of thermo-physical properties of phase change materials (PCM) in the energy demand calculations of a test cell with passive latent thermal storage

Ref. revista / Libro: Applied Thermal Engineering

Clave: Artículo DOI: ISSN 1359-4311

Volumen: 90 Páginas: 596-608

Fecha: 2015 Grupo GITSE

Autores: Mazo, Javier; Delgado, Mónica; Lazaro, Ana; Dolado, Pablo; Peñalosa, Conchita; Marin, José; Zalba, Belen

Título: A theoretical study on the accuracy of the T-history method for enthalpy-temperature curve measurement: analysis of the influence of thermal gradients inside T-history samples

Ref. revista / Libro: Measurement Science and Technology

Clave: Artículo

DOI:10.1088/0957-0233/26/12/125001

Volumen: 26 Páginas: 125001 (10 pp)

Fecha: 2015 Grupo GITSE

Autores: Mousavi, S; Doweidar, MH
Título: Role of Mechanical Cues in Cell Differentiation and Proliferation: A 3D Numerical Model.
Ref. Revista/libro: PLOS ONE. Art. number: e0124529 Vol: 10(5).
Fecha: 2015

Autores: Mousavi, S; Doweidar, MH
Título: Three-Dimensional Numerical Model of Cell Morphology during Migration in Multi-Signaling Substrates.
Ref. Revista/libro: PLOS ONE. Art. number: e0122094 Vol: 10(3).
DOI: 10.13718JPURNAL.PONE.0122094
Fecha: 2015 Grupo GEMM

Autores: Mousavi, J., Doweidar, MH
Título: Numerical modeling of cell differentiation and proliferation in force-induced substrates via encapsulated magnetic nanoparticles.
Ref. revista/libro: Computer Methods and programs in biomedicine.
Vol: 130, pag: 106-117.
Fecha: 2016 Grupo GEMM

Autores: Nadal, E., Aguado, J.V., Abisset, E., Keunings, R., Cueto, E., Chinesta, F.
Título: A Physically-Based Fractional Diffusion Model for Semi-Dilute Suspensions of Rods in a Newtonian Fluid.
Submitted, 2016 Grupo AMB

Autores: Nicolás, M., Pena, E., Malve, M., Martinez, M.A.
Título: Mathematical modeling of the fibrosis process in the implantation of inferior vena cava filters.
Ref. Revista/libro: J. Theor. Biol. In Press,
Fecha: 2015

Autores: Nicolás, M., Malve, M. Pena, E., Martinez, M.A., Leask, R
Título: in vitro comparison of Gunther Tulip and Celect filters. Testing filtering efficiency and pressure drop
Ref. Revista/libro: J. Biomech 48(3): 504-511
Fecha 2015

Autores: Nicolas, M., Palero VR, Pena, E., Arroyo, MP, Martinez, MA, Malve, M
Título: Numerical and experimental study of the fluid flow through a medical device.
Ref. Revista Libro: Int. Commun Heat Mass Transf 61:170-178
Fecha 2015

Autores: Nicolas, M., Lucea, B., Laborda, A., Peña, E., De Gregorio, M.A., Martínez, M.A., Malvè, M.

Título: Influence of a commercial antithrombotic filter on the caval blood during neutral and Valsalva manoeuvre.

Submitted.

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Oliveira, D., Parente, M., Calvo, B., Mascarenhas, T., Natal Jorge, R.M.
Título: Numerical simulation of the damage evolution in the pelvic floor muscles during childbirth.

Ref. Revista/libro: Journal of Biomechanics, 49,

pp: 594–601, 2016 . FI (2015): 2.431 (Q2: 24 /76 Engineering, Biomedical) DOI: 10.1016/j.jbiomech.2016.01.014

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Oliveira, D., Parente, M., Calvo, B., Mascarenhas, T., M. Natal Jorge, R.M.

Título: A biomechanical analysis on the impact of episiotomy during childbirth. Biomechanics and Modeling in Mechanobiology,

In press, 2016 DOI 10.1007/s10237-016-0781-6 Grupo AMB

Autores: Ortilles, A; Rodriguez, JF, Ariza Gracia, MA., Pascual G.,; Calvo, B

Título: Why non-contact tonometry tests cannot evaluate the effects of corneal collagen crosslinking

Ref revista/Libro: Journal of Refractive Surgery

In press 2016

Grupo AMB

Autores: Orsi, D., Chakravarthy, S., Canavan, K., Peña, E., Goebeld, R., Vaziria, A., Nayeb-Hashemi, H.

Título: The effects of knee joint kinematics on anterior cruciate ligament injury and articular cartilage damage.

Revista/Libro: Comput Method Biomech,

Vol 19(5) pag.493-506

Fecha: 2016.

Grupo AMB

Autores: Paris-Garcia, F; Barroso, A; Doblare, M; Canas, J; Paris, F

Título: Evaluation of the stiffnesses of the Achilles tendon and soleus from the apparent stiffness of the triceps surae.

Ref. Revista/libro: Proceedings of the institution of mechanical engineers part H Journal of engineers in medicine.

Vol: 229(1), pag: 28-39.

Fecha: 2015

Grupo GEMM

Autores: Pascual, G; Hernandez, B;; Pena, E; Sotomayor, S., Calvo, B.
Título: Abdominal wall tissue regeneration after the implant of a new macroporous surgical mesh composed of non expanded polytetrafluoroethylene.
Ref. Revista/libro. Rev Hispanoam Hernia, 3: 17-25
Fecha 2015

Autores: Pascual, G., Hernández-Gascón, B., Peña, E., Sotomayor, S., Calvo, B, Bellón, JM.
Título: Abdominal wall tissue regeneration after the implant of a new macroporous surgical mesh composed of non-expanded polytetrafluoroethylene.
Ref. Revista Libro: Rev Hispanoam Hernia, 3: 17-25
Fecha: 2015

Autores: Pena, JA, Martinez, MA, Pena, E.
Título: Layer-specific residual deformations and uniaxial and biaxial mechanical properties of thoracic porcine aorta.
Ref. Revista Libro: J Mech. Behav. Biomed, Mater, 50:55-69
Fecha 2015

Autores: Peña E., Holzapfel GA
Título: Coupled models for Soft Biological Tissue Disorders
Ref. Revista libro: Ann Biomed Eng 43:1475-1476
Fecha 2015

Autores: Poveda-Reyes, S; Gamboa-Martinez, T; Manzano, S; Doweidar, MH; Gomez Ribelles, J; Ochoa, I; Gallego Ferrer, G
Título: Engineering Interpenetrating Polymer Networks of Poly(2-Hydroxyethyl Acrylate) as Ex Vivo Platforms for Articular Cartilage Regeneration.
Ref. Revista/libro: International Journal of Polymeric materials and polymeric Biomaterials
Vol: 64(14), pag: 745-754.
DOI: 10.1080/00914037.2014.1002132
Fecha: 2015 Grupo GEMM

Autores: Qiao, X., Lisbona, P., Guo, X., Lara, Y., Romeo, LM
Título: Energy Assessment of Ethanol-Enhanced Steam Reforming by Means of Li₄SiO₄ Carbon Capture.
Ref. revista Libro: Energy & Fuels, 30 Páginas 1879 – 1886
Fecha: 2016

Autores: Quesada, C., Gonzalez, D., Alfaro, Cueto, E., Huerta, A. and Chinesta, F.
Título: Real-time simulation techniques for augmented learning in science and engineering.

Ref. Revista/Libro: The Visual Computer, 32 (11) 1465-1479
Fecha: 2016 Grupo AMB.

Autores: Quesada, C., Gonzalez, D., Alfaro, I., Cueto, E. and Chinesta, F.
Título: Computational vademécums for real-time simulation of surgical cultting in fapric enviornmentes.
Revista/libro: international Journal for Numerical Methods in Engineering
In press 2016 Grupo AMB

Autores: Quilez, M.P., Pérez, M.A., Seral-García, B.
Título: Estudio biomecánico de la tibia en el recambio de una artroplastia de rodilla.
Ref. Revista/Libro: Revista de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 2015; 59: 365-371
Fecha: 2015

Autores: Rathgeber, Ch., Hiebler, S., Lävemann, E., Dolado, P., Lazaro, A., Gasia, J., Gracia, A., Miró, L., Cabeza, L.F., König-Haagen, A., Brüggemann, D., Campos-Celador, A., Franquet, E., Fumey, B., Dannemand, M., Badenhop, T., Diriken, J., Erik Nielsen, J., Hauer, A.
Título: IEA SHC Task 42 / ECES Annex 29 – A simple tool for the economic evaluation of thermal energy storages
Ref. Revista / Libro: Energy Procedia
Clave: Artículo Volumen: 91
Páginas, inicial: 197 final: 206
Fecha: 2016 Grupo GITSE

Autores: Remacha, M., Pérez, MA
Título: A coupled parametric FE model-artificial neural network for fracture risk preiction of the human proximal femur: a patient-specific application. Plos one.
En revision
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Remacha, M., Alberich-Bayarii, A., Pérez, MA
Título: A novel 3D parametric patient-specific model for hip fracture prediction.
Ref revista: Libro: Journal of Biomechanics
Ref. revista/libro: en revisión
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Ribeiro, F.O., Gómez-Benito, M.J., Folgado, J., Fernandes, P.R., García-Aznar, J.M.
Título: In silico mechano-chemical model of bone healing for the regeneration of critical defects: the effect of BMP-2

Revista: PLoS ONE. E0127722
Artículo JCR
Fecha: 2015

Autores: Ribeiro, FO, Gómez Benito, MJ, Folgado J., Fernandez, PR, García Aznar, JM
Título: Computational model of mesenchymal migration in 3 D under chemotaxis
Ref. Revista/Libro: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
Doi: 10.1080/10255842.2016.1198784
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Ristić, A., Furbo, S., Moser, Ch., Schranzhofer, H., Lazaro, A., Delgado, M., Peñalosa, C., Zalewski, L., Diarce, G., Alkan, C., Gunasekara, S., Hausmann, T., Gschwander, S., Rathgeber, Ch., Schmit, H., Barreneche, C., Cabeza, L., Ferrer, G., Konuklu, Y., Paksoy, H., Rammelberg, H., et al.
Título: IEA SHC Task 42/ECES Annex 29 WG A1: Engineering and Processing of PCMs, TCMs and Sorption Materials
Ref. Revista / Libro: Energy Procedia
Clave: Artículo: Volumen: 91
Páginas, inicial: 207 final: 217
Fecha: 2016 Grupo: GITSE

Autores: Rüberg T., Cirak, F., García Aznar, JM
Título: Embedded Finite Element Methods-unified derivation and robust implementation.
En revision
Fecha: 2015

Autores: Rüberg, T., García Aznar, JM
Título: Immersed Finite Element Method for the Analysis of Fluid driven Deformation of Solids.
En revision
Fecha 2015

Autores: Rüberg, T., García Aznar, JM
Título: Numerical simulation of solid deformation driven by creeping flow using an immersed finite element methods.
Ref. Revista/libro: Advanced Modelling and Simulation in Engineering Sciences, 3:9
Doi: 10.1186.s40323.016.0061.0
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Rüberg, T., García Aznar, JM

Título: An unstructured immersed finite element methods for nonlinear
Ref. Revista/libro: Advanced Modelling and Simulation in Engineering Sciences,
3:9
Doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s40323-016-077-5>
Fecha: 2016 Grupo m2be

Autores: Ruiz-Alejos, D. Peña JA, Pérez, M.M., Peña, E.
Título: Experiments and Constitutive Model for Deep and Superficial Fascia
Ref. Revista/libro: Digital Image Correlation and Finite Element Validation
STRAIN Vol 52 pag 436-445
Fecha 2016 Grupo AMB

Autores: Saez, P., Malve, M., Martinez, MA
Título: A theoretical model of the endothelial cell morphology due to different
waveforms.
Ref. Revista/libro: J. Theor. Biol. 379:17-23
Fecha 2015

Autores: Saez, P., Pena, E., Tarbell, JM, Martinez, MA
Título: Computational model of collagen turnover in carotid arteries during
hipertensión
Ref. Revista/libro: Int J.Numer Meth Biomed 31(2) e02705
Fecha 2015

Autores: Sáez, P., García, A., Peña, E., Gasser, T.C., Martínez, M. A.
Título: Microstructural quantification of collagen fiber orientations and its
integration in constitutive modeling of the porcine carotid artery.
Ref. Revista/Libro: Acta Biomaterialia. Vol: 33, pag: 183-193.
Fecha: 2016 Grupo AMB

Autores: Sanchez, F., Domenecha, L., Garcia, V., Montes, N. Falco, A., Cueto,
E., Chinesta, F., Fideu, P.
Título: Fast and reliable gate arrangement pre-design of resin infusion
processes.
Ref. Revista/libro: Composites A, 77, P. 285-292
Fecha: 2015

Autores: Seral García, B., Quilez, MP, Pérez, MA
Título: Biomechanical evaluation of bone adaptation after revision total knee
arthroplasty: a comparison of different systems.
Ref. revista/libro: Journal of Arthroplasty
En revision
Fecha: 2015

Autores: Serra, L.M.

Título: FOREWORD del Libro Innovative Solutions in Fluid-Particle Systems and Renewable Energy Management

Libro: Innovative Solutions in Fluid-Particle Systems and Renewable Energy Management. ISBN-13: 978-1466687110

Clave: Artículo Volumen: Editorial IGI-Global Páginas,

inicial: xiv final: xviii

Fecha: 2015

Autores: Sierra, M., Miana-Mena, J., Calvo, B., Muñoz, MJ., Rodríguez, JF, Grasa, J.

Título: On using model populations to determine mechanical properties of skeletal muscle. Application to concentric contraction simulation

Ref. Revista/Libro: Annals of Biomedical Engineering, In press, 2015 FI: 3.195 (15/726 Engineering, Biomedical)

Doi: 10.1007/s10439-015-1279-6

Fecha: 2015

Autores: Simón Allue, R., Calvo, B., Oberai, A., Barbone, P.

Título: Towards the Mechanical Characterization of Abdominal Wall by inverse Analysis.

Ref. Revista/Libro: Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials 2016

In press FI (2015): 2876 (Q1: 18/76 Engineering, Biomedical)

Grupo AMB

Autores: Simón-Allue, R., Montiel, JMM, Bellón, JM, Calvo, B

Título: Developing a new methodology to characterize in vivo the passive mechanical behavior of abdominal wall on an animal model

Ref. Revista/libro: Behavior of Biomedical Materials, vol.51 p 40-49 2015

FI 3.478 (11/76 Engineering Biomedical)

Fecha 2016

Grupo AMB

Autores: Simón-Allue, R., Letoy, L. Hernández-Gascón, B., Peña, E., Bellón, J. Calvo, B.

Título: Prostheses size dependency of the mechanical response of the herniated human abdomen. Hernia,

Ref. Revista/libro: In press, 2016. FI (2015): 2.054 (Q2:66/199 Surgery)

Fecha 2016

Grupo AMB

Autores: Stojkovic, S; Podolski-Renic, A; Dinic, J; Pavkovic, Z, ;Ayuso, JM ; Fernandez, LJ ; Ochoa, I ; Perez-Garcia, VM ; Pesic, V; Pesic, M.

Título: Resistance to DNA Damaging Agents Produced Invasive Phenotype of

Rat Glioma Cells-Characterization of a New in Vivo Model.

Ref Revista/Libro: Molecules 21(7):843

Fecha: 2016

Grupo GEMM

Autores: Sunyer, R., Conte, V., Escribano, J., Elosegui-Artala, A., Labernadie, L, Valón, Navajas, D., García Aznar, JM, Muñoz, JJ, Roca Cusachs, P, Trepal, X
Título: Collective cell durotaxis emerges from long-range intercellular force transmission.

Ref. Revista/libro: Science 353 (6304), 1157 – 1161

DOI: 10.1126/science.aaf7119

Fecha: 2016

Grupo m2be

Autores: Trabelsi, O; Malve, M; Mena, A; Doblare, M

Título: Simulation of swallowing dysfunction and mechanical ventilation after a Montgomery T-tube insertion.

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

Vol: 18(14), pag: 1596-1605.

Fecha: 2015

Grupo GEMM

Autores: Valero C., Javierre, E., García-Aznar, J.M., Menzel, A., Gómez-Benito, M.J.

Título: Challenges in the modeling of wound healing mechanisms in soft biological tissues.

Revista / libro: Annals of Biomedical Engineering. 43(7): 1654-1665

Fecha: 2015

Autores: Valero, C., Javierre, E., García-Aznar, J.M., Gómez-Benito, M.J., Menzel, A.

Título: Modelling of anisotropic wound healing.

Ref. Revista/Libro: Journal of the Mechanics and Physics of Solids 79: 80-91

Artículo JCR

Fecha: 2015

Autores: Valero, C., Navarro, B., García Aznar, JM, Navajas, D.

Título: Finite Element Simulation for the mechanical Characterization of soft biological materials by Atomic Force Microscopy

Revista/Libro: journal of the Mechanical Behavior of Biomedical materials

62: 222-235 doi 10.1016/j.jmbbm. 2016.05.006

Fecha: 2016

Grupo m2be

Autores: Waffenschmidt, T., Cilla, M., Sáez, P., Pérez, M.M., Martínez, M.A., Menzel, A., Peña, E.,

Título: Towards the modelling of ageing and atherosclerosis effects in ApoE-/-

mice aortic tissue.

Ref. Revista/libro: JOURNAL OF BIOMECHANICS.

Vol: 49,pag: 2390-2397

Fecha: 2016

Grupo AMB

Autores: Wim van Helden, Motoi Yamaha, Christoph Rathgeber, Andreas Hauer, Fredy Huaylla, Nolwenn Le Pierrès, Benoit Stutz, Barbara Mette, Pablo Dolado, Ana Lazaro, Javier Mazo, Mark Dannemand, Simon Furbo, Alvaro Campos-Celador, Gonzalo Diarce, Ruud Cuypers, Andreas König-Haagen, Stephan Höhle, Dieter Brüggemann, Benjamin Fumey, Robert Weber, Rebekka Köll, Waldemar Wagner, Xavier Daguene-Frick, Paul Gantenbein, Frédéric Kuznik

Título: IEA SHC Task 42 / ECES Annex 29 – Working Group B: Applications of Compact Thermal Energy Storage

Ref. revista / Libro: Energy Procedia

Clave:

Artículo Volumen: 91

Páginas, inicial: 231 final: 245

Fecha: 2016

Grupo GITSE

Autores: Zlotnik, S., Diez, P., Cueto, E., Gonzalez, D. and Huerta, A.

Título: Effect of the separated approximation of input data in the accuracy of the resulting

Ref. Revista Libro: PGD solution.

Submitted: 2015

5.4. COMUNICACIONES A CONGRESOS.

Autores: Aguado, J.V., Montagud, S. Chinesta, F., Cueto, E., Huerta, A..

Título: Model order reduction of parametrized structural dynamics equations.
First Pan American Congress on Computational Mechanics

Congreso: PANACM 2015.

Lugar y fecha: April 27-29, 2015, Buenos Aires, Argentina.

Autores: Andrés, J.A.; ortega, R., Scarpellini S., Ferrer, C., Llera, E., Zabalza, I.

Título: La rúbrica colaborativa en el contexto multidisciplinar de evaluación de desempeño.

Congreso: X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa –
Universidad de Zaragoza

Publicación: Conference Proceedings

Lugar de celebración: Zaragoza (España)

Fecha: 13-14 Septiembre 2016

Autores: Andrés J.A., Ortega, R., Scarpellini, S., Llera, e., Ferrer, C, Zabalza, I

Título: Collaborative rubric in the multidisciplinary context of the performance assessment.

Congreso: 8th International Conference on Education and New Learning Technologies (Edulearn 16)

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Barcelona (España)

Fecha: 4-6 Julio 016

Autores: Ariza-Gracia, MA, Calvo, B., Rodríguez, JF., Piñero, D.P., Pérez-Cambrodí, R.J.

Título: Could Corneal Biomechanics Diurnal Variations Be Affecting Corneal Response to an Air Puff in Healthy Eyes? A Preliminary Evidence.

Electronic Poster

Congreso: XXXIII Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgeons.

Lugar y fecha: September 2015, Barcelona (Spain).

Autores: Ariza-Gracia, M.A., Orillés, A.I., Cristobal, J.A., Calvo, B.

Título: New Methodology for Characterization of Corneal Mechanical Properties: The PopCorn European Project.

Congreso: XIII Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgeons. Comunicación oral:

Lugar y fecha: September 2016, Copenhaguen (Denmark).

Autores: Ayuso José María; R. Monge; Alicia Martínez; G. Llamazares; J. Berganzo; A. Hernández; J. Santolaria; M. Doblaré; P. Sánchez; V. Pérez García; I. Ochoa; Fernández L.J.

Título: An in-vitro model for Glioblastoma using microfluidics: Generating pseudopalisades on a chip.

Poster. Advances in Brain Cancer Research Special

Conference AACR

Washington DC, Estados Unidos de América . 2015

Grupo GEMM

Autores: Ayuso Dominguez; Ignacio Ochoa Garrido; Fernandez Lj.

Título: Engineering microenvironment to study tumos behaviour.

IV Jornada de Jóvenes Investigadores del I3A

Lugar y fecha: Zaragoza, España. 2015

Grupo GEMM

Autores: Ayuso; J.M^a, Virumbrales-Muñoz; M., Llamazares; G., Monge; R., Viguera; A., Sánchez; P., Olave; M., Doblaré; M., Fernández; L.J., Ochoa, I.

Título: Engineering glioblastoma microenvironment in a chip to study cell response.

Póster. II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma

Lugar y fecha: Toledo, España. 2015

Grupo GEMM

Autores: Ayuso, J.M., Monge, R., Martínez-González, A., Llamazares, G.; Berganzo, J.; Hernández-Laín, A.; Santolaria, J.; Doblaré, M.; Sánchez-Gómez, P.; M. Pérez-García, V.; Ochoa, I.; Fernández, L.J.

Título: Novel in-vitro biomimetic microfluidic device to resemble the glioblastoma microenvironment.

Ponencia. II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma.

Lugar y fecha Toledo, España. 2015

Grupo GEMM

Autores: Ayuso, JM, Virumbrales-Muñoz, M., Lacueva, A., Olave, M., Viguera, A., Llamazares, G.A., Monge, M.R., Alcaine, C., Guerrero, R., Doblaré, M., Ochoa, I., Fernández, L.J.

Título: Advanced lab-on-a-chip microdevices to mimic tumor microenvironment in high density cell cultures.

Congreso: 2nd EACR Conference, Good bye Flat Biology.

Lugar y fecha: Berlin (Alemania), 2-5 Octubre 2016

Autores: Badías, A., González, D., Alfaro, I., Cueto, E., López, E., Abisset-Chavanne, E., Aguado, J.V., Chinesta, F.

Título: Computational physics in the era of big data: information, knowledge, and simulation-based decision making.

Congreso: ESI Chair network workshop on advanced modelling and simulation.

Lugar y fecha: Valencia, 2016.

Autores: Batista Henriquez, I., Keutenedjian, C., Marin, J M^a; Serra, L M^a, Olivera Junio, S.

Título: Exergy destroyed in the arteries due to stenosis

Congreso: ECOS 2016, 29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

Tipo de participación: Ponencia

Lugar de celebración; Portoroz, Slovenia

Fecha: 19 – 23 Junio 2016

Autores: Bolea; M., Bolea; I., Serra, L.M.

Título: Comparison of environmental impacts of Renewable and non-Renewable energy

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: EEIC 2016, Energy Economics Iberian Conference.

Lugar de celebración: Lisbon, Portugal

Fecha: 4 – 5 February, 2016 Grupo GITSE

Autores: Canales, D., Leygue, A., Chinesta, F., Cueto, E., Feulvarch, E., Bergheau, J.M., Vincent, Y., Boitout, F.

Título: Efficient simulation of FSW by using a PGD-based computational vademecum.

Congreso: ESAFORM Conference on Material Forming.

Lugar y fecha: Graz, Austria, 2015.

Autores: Canales, D., Aguado, J.V., Cueto and Chinesta, F.

Título: Smart-GFEM for Welding Simulation.

Congreso: ESAFORM Conference on material forming.

Lugar y fecha: Nantes, Francia, 2016.

Autores: Canales, D., Chinesta, F., Cueto, E., Huerta, A.

Título: Efficient Simulation of Welding Processes Using Model Order Reduction and Generalized Finite Elements.

Congreso: Second International Workshop on Software Solutions for Integrated Computational Materials Engineering.

Lugar y fecha: Barcelona, 2016.

Autores: Canales, D., Chinesta, F., Cueto, E., Boitout, F., Aguado, J.V.

Título: Vademecum-GFEM for efficient welding simulation.

Congreso: NUMIFORM conference.

Lugar y fecha: Troyes, Francia, 2016.

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

Título: Mathematical model of atheroma plaque formation and development: Hypertension effect on the plaque growth.

Congreso: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics,

Lugar y fecha: Lyon (Francia), 2016.

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

Título: Mathematical modeling of atheroma plaque formation and development. Effect of the hypertension effect on the plaque growth

Congreso: 12th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XII)

Lugar y fecha: Seúl (Corea del Sur), 2016

Autores: Chinesta, F., Aguado, J.V., Borzacchiello, D., Ghnatios, C., Cueto, E., Gonzalez, D.

Título: Computational vademecums for large industrial applications.

Congreso: ECCOMAS Congress

Lugar y fecha: 2016. Creta, Grecia.

Autoers: Chinesta, F., Aguado, J.V., Cueto, E.

Título: Coupling Space Separated Representations with Standard Finite Element Approximations.

Congreso: World Congress on Computational Mechanics, WCCM,

Lugar y fecha: Seúl, Corea, 2016.

Autores: Córdor, M., Moreno Arotzena, O., García Aznar, J.M.

Título: Numerical simulations for the determinations of chemical gradients induced in collagen and fibrin hydrogels

Congreso: 14th Internationsl symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE)

Lugar y fecha: Tel Avid (Israel) 20-22 septiembre 2016

Autores: Córdor, M., Borau, C., García Aznar, J.M.

Título: Numerical predictions of the chemical gradients generated in extracellular matrix networks

Congreso: Joint Meeting of the Spanish Network of Excellence in Mechanobiology and the European Innovate Training Network (BIOPOL)

Lugar y fecha: Barcelona (España) 5-7 octubre 2016

Autores: Cueto, E.

Título: Model order reduction of initial value problems.

Congreso: World Congress on Computational Mechanics, WCCM.

Lugar y fecha: Seúl, Julio de 2016. Keynote

Autores: Del Amo, C., Movilla, N., Borau, C., García-Aznar, J.M.

Título: Microfluidic-based experiments for 3D mesenchymal cell migration: impact of different mechano-chemical factors.

EMBO Workshop Stem cell mechanobiology in development and disease

Lugar y fecha: 18-21 Octubre 2015, Capri,(Italia).

Autores: Del Amo, C., Borau, C., Asin, J., García Aznar, JM

Título: Quantification of sprouting angiogenesis under the effect of different growth factors involved in the tumor microenvironment.

Congreso: AACR Special Conference on The Tumor Immunology and Immunotherapy

Lugar y fecha: Boston (EEUU) 20-23 octubre 2016

Autores: Del Amo, C., Borau, C., Gutiérrrez, R., Asín, J., García Aznar, JM

Título: Image processing tool to quantify angiogenic sprouting in a microfluidic platform under different growth factor conditions

Congreso: Mechanobiology across networks

Lugar y fecha: Barcelona (Spain) 6-7 th October 2016

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

Título: Analysis of microencapsulated PCM slurries and PCM emulsions as heat transfer fluid and thermal storage material.

Tipo de participación: Poster invitado

Congreso: 7th European Thermal Sciences Conference, Eurotherm 2016

Lugar de celebración: Krakow, Poland

Fecha: 19 – 23 June, 2016 Grupo GITSE

Autores: Escribano, J. Sunyer, R., Roca Cusaches, P, trepat, X., García Aznar, JM

Título: Hybrid computational modeling of collective cell durotaxis.

Congreso: Cella Biology 2016 ASCB Annual Meeting

Lugar y fecha: San Francisco (EEUU) 3-7 Diciembre 2016

Autores: Escuer, J., Martinez, M.A., Peña, E.

Título: Modelo numérico de transporte convectivo-difusivo del paclitaxel en la pared arterial y validación experimental.

Congreso: Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica

Lugar y fecha: Madrid, 19-20 Noviembre de 2015.

Autores: Escuer, J., Martinez, M.A., Peña, E.

Título: Estudio computacional y validación experimental de la difusión del paclitaxel en arterias.

Lugar y fecha: CASEIB. 4-6 de Noviembre de 2015.

Autores: Escuer, J., Peña, E., Martinez, M.A.

Título: Numerical simulation of drug transport in arterial wall under healthy and atherosclerotic conditions.

Congreso: 19th European Conference on Mathematics for Industry.

Lugar y fecha: Santiago de Compostela (España), 2016.

Autores: Escuer, J., Peña, E. Martinez, M.A.

Título: Drug transport in arteries in healthy and pathological conditions. Numerical modeling and experimental validation

Congreso: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics,
Lugar y fecha: Lyon (Francia), 2016

Autores; Escuer, J., Martinez, M.A., Peña, E

Título: Numerical modeling of drug transport in healthy and pathological arterial Wall.

Congreso: 12th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XII).

Lugar y fecha: Seúl (Corea del Sur), 2016

Autores: Escuer, J., Peña, E., Martínez, M.A.

Título: Computational modeling of drug transport from Drug-Eluting Stent (DES) in arterial Wall.

Congreso: Summer School on Modeling and Computation in Biomechanics.

Lugar y fecha: Graz (Austria), 2016

Autores: Fernández LJ. EACR24

Congreso: the 24th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research.

Lugar y fecha: Machester (U.K.) 09-12 Julio 2016

Autores: Flecha Lescun J., Ariza-Gracia M.A., Ortillés Gonzalo A., Rodriguez Matas J.F., Calvo Calzada, B.

Título: Summer School On Biomechanics and Modeling In Mechanobiology,

Poster: Computational simulation of the contact tonometry: Can the contact tonometry predict pathologies of the corneal tissues?

Lugar y fecha: July 2016, Graz (Austria).

Autores: S.V.Gaastra-Nedea, C.C.M. Rindt A. König-Haagen, R. R. Kasibhatla, D. Brüggemann, Pablo Dolado, Ana Lazaro, Erwin Franquet

Título: Advanced numerical modelling techniques to tune the properties of heat storage materials for optimal reactor performance

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: SHC 2015, International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry.

Publicación: actas

Lugar celebración: Estambul, Turquía

Fecha: 02-04 Diciembre de 2015

Grupo GITSE

Autores: García Aznar, J.M.

Título: "Modelling 3D cell motility in mechano-chemo-biology: from microfluidics to numerical simulation"

Isaac Newton Institute.

Fecha: 14 Septiembre 2015

Lugar: Cambirdge, Reino Unido.

Autores: García Aznar, J.M.

Título: "Learning from cells to regenerate materials"

Congreso: E-MRS 2015 Fall meeting. European Materials Research Society meeting

Lugar y fecha: 15-18 Septiembre, Varsovia, Polonia.

Autores: García Aznar, JM, Pérez Ansón, M.A., Gómez-Benito, M.J., Sanchez, T.

Título: FE modeling of porous media in mechanobiology: from bone mechanics to cell migration"

Congreso: Workshop Flow in Deformable Porous Media.

Lugar y fecha: 23-25 Noviembre 2015 Zaragoza, España.

Autores: García Aznar, J.M. et al

Título: Multiscale modelling of mesenchymal single-cell 3D migration,

Congreso: Virtual Physiological Human 2016

Lugar y fecha: Amsterdam (Holada) 26-28 Septiembre 2016

Autores: García Aznar, JM

Título: The role of matrix mechanics on 3D cell migration from microfluidics to numerical modeling

Congreso: Mechanical forces in physiology and disease. De CNIC

Lugar y fecha: Madrid 4-5 noviembre de 2016

Autores: Garijo, N., Verdonshot, N., García Aznar, J.M., Pérez, M.A.

Título: Subject specific prediction of the tibia loading conditons: FE and ANN based approach

Congreso: 22st Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar y fecha: Lyon (Francia) 10-13 Julio 2016

Autores: Garijo, N., Verdonshot, N., García Aznar, J.M., Pérez, M.A.

Título: Coupled parametric FE model and artificial neural networks for proximal femur fracture risk prediction.

Congreso: Virtual Physiological Human 2016

Lugar: Amsterdam (Holanda) 26-28 septiembre 2016

Autores: Gil Gil, R.; Monné Bailo, C.; Muñoz Rodríguez; M., Moreno Gómez, F.

Título: Innovative system to decrease the heat transfer rate through the air handling unit casing.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 8th Mediterranean Congress of Heating, Ventilation and Air-Conditioning - CLIMAMED 2015

Lugar de celebración: Juan Les Pins, Francia.

Fecha: 10/09/2015

Autores: González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Manifold learning techniques for shape characterization and interpolation.

Congreso 3rd workshop on reduced basis, POD and PGD methods

Lugar y fecha: Cachan, Francia, 2015.

Autores: González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Manifold learning techniques for shape characterization and interpolation.
Congreso: 3rd workshop on reduced basis, POD and PGD methods.
Lugar y fecha: Cachan, Francia, 2015.

Autores: González, D., Cueto, E., Chinesta, F.
Título: On the model order reduction of shape-dependent parametric problems.
Congreso: ECCOMAS Congress
Lugar y fecha: 2016. Creta, Grecia.

Autores: González, D., Quesada, C., Alfaro, I., Cueto, E., Chinesta, F.
Título: Solid mechanics at haptic speeds: contact, dynamic, cracks and damage.
Congreso: ESI Chair network workshop on advanced modelling and simulation.
Lugar y fecha: Valencia, 2016.

Autores: Gómez-Benito, M.J.
Título: "Computational modelling of wound healing insights to develop new skin substitutes".
ICTE 2015, International Conference on Tissue Engineering
Conferencia Plenaria
Lugar y fecha: Junio 2015. Lisboa, Portugal

Autores: Gómez Benito, M.J. et al
Título: Finite element simulation of cell defromation in a real time defromability cytometer
Congreso: Mechanical forces in physiology and disease. Del CNIC
Lugar y fecha: Madrid 4-5 de noviembre de 2016

Autores: González, D., Díez, P., Zlotnik, S., Cueto, E. and Chinesta, F.
Título: Verification of reduced-order models for real-time applications with haptic feedback.
Congreso: ADMOS

Lugar y fecha: 2015. Nantes, Francia.

Autores: González, D., Alfaro, I., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Computational vademecums for the real-time simulation of haptic collision between nonlinear solids.

Congreso: II Workshop CSMA-SEMNI.

Lugar y fecha: Biarritz, Francia. 2015

Autores: González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Manifold learning techniques for patient-specific surgery planning.. 4th International

Congreso: Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering.

Lugar y fecha: Cachan, Francia, 2015.

Autores: González, D., Mena, A., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Exploiting Model Order Reduction in Computational Surgery.

Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2015)

Lugar y fecha: July 6 - 10, 2015, Leganés-Madrid, Spain.

Autores: González, D., Alfaro, I., Quesada, C. Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Real-time simulation of haptic collision between nonlinear solids with reduced order models.

Congreso: First Pan American Congress on Computational Mechanics. PANACM 2015

Lugar y fecha: April 27-29, 2015, Buenos Aires, Argentina.

Autores: González-Valverde, I.D., García-Aznar, J.M.

Título: Modeling and simulation of the dynamics of epithelial/endothelial monolayers. IV International Conference on Particle-based Methods. PARTICLES 2015

Lugar y fecha: 28-30 Septiembre 2015 Barcelona, España.

Autores: González Valverde, I, García Aznar, J.M.

Título: A hybrid framework to simulate the topology and the mechanics of epithelial tissues.

Congreso: ESM EMSTB Summer School: Mathematical Biology of Tissue Mechanics

Lugar y fecha: Amsterdam (Holanda) 25 julio de 2016

Autores: González Valverde, I., García Aznar, J.M.

Título: Modelado y simulación del Comportamiento mecánico de una Monocapa celular

Congreso: V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea en Biomecánica (ESB)

Lugar y fecha: Madrid 20 de noviembre 2015

Autores: González Valverde, I., García Aznar, J.M.

Título: Modelling the mechanical behaviour for the epithelial monolayers: a hybrid approach

Congreso: XXXIV Congreso Annual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2016)

Lugar y fecha: Valencia 25-23 de Noviembre 2016

Autores: Grabalosa, J., Ferrer, I.; Negre, P; Fernandez, L.J.; Ochoa, I.; Elías-Zúñiga, A.

Título: Evaluation of process parameters effects for manufacturing microfluidic devices by Ultrasonic Molding.

Ponencia. The Advances in Materials and Processing Technologies (AMPT)

Lugar y fecha Madrid, España. 2015

Autores: Gschwander, S.; Haussmann, T.; Hagelstein, G.; Barreneche, C.; Ferrer, G.; Cabeza, L.F.; Diarce, G.; Hohenauer, W.; Lager, D.; Rathgeber, C.; Hennemann, P.; Höhle, S.; Mehling, H.; Peñalosa, C.; Lazaro, A.

Título: Standardization of PCM Characterization via DSC

Congreso: 11th IIR Conference on Phase Change Materials and Slurries for Refrigeration and Air Conditioning

Ciudad de celebración: Karlsruhe, Alemania

Fecha de celebración: 18/05/2016

Grupo GITSE

Autores: Guillén-Lambeck, S., Rodríguez Soria, B., Sierra Pérez, J., Marín Herrero, J M^a.

Título: Impact of infiltrations in energy demand of a dwelling: Sensitivity to infiltrations for Mediterranean climate

Congreso: 10th International Conference on Advanced Building Skins

Tipo de participación: Ponencia

Publicación: actas

Lugar de celebración: Berna – Suiza

Fecha: 03-04 noviembre 2015

Grupo: GITSE

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

Título: Thermal Energy Storage: Introduction and needs for calorimetry and thermal analysis.

Tipo de participación: Conferencia Plenaria Invitada

Congreso: JCAT 47, 47th French Conference on Calorimetry and Thermal Analysis

Lugar de celebración: Anglet, France

Fecha: 17-20 May 2006

Grupo GITSE

Autores: Lázaro Fernández, Ana

Título: Perspectives and challenges of TES for Industrial Processes

Congreso: VI CDTI-Nedo Joint Workshop

Tipo de participación: Participativo – Ponencia invitadas / Keynote

Ciudad de celebración: Bilbao, España

Fecha de celebración: 23/06/2016

Grupo GITSE

Autores: Lázaro Fernández, Ana

Título: Networkings as a collaboration tool: national and international platforms in Energy Storage

Congreso: Workshop Thermal Storage for solar thermal concentrating Plants

Tipo de participación: Participativo: Ponencia invitada / keynote

Ciudad de celebración: Madrid- España

Fecha de celebración: Madrid- España

Fecha de celebración: 14/09/2016 Grupo GITSE

Autores: López, J., Lozano, M.A., Serra, L.M., Pina, E., Restrepo, A.

Título: Thermoeconomic analysis of a sugar cogeneration cycle by subcycle decomposition

Congreso: ECOS 2016, 29th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

Tipo de participación: Ponencia

Lugar de celebración Portoroz, Slovenia

Fecha 19-23 June 2016 Grupo GITSE

Autores: Lupiáñez, C., Pueyo, E., Espatolero, S., Díez, L.I., Romeo, L.M,

Título: CIRCE research in oxy-combustion: towards Bio-CCS,

Congreso: 5th Oxyfuel Combustion Meeting,

Lugar y fecha: Wuhan (China) 27-30 Octubre 2015.

Autores: Llamazares, G.A.; Brovold, M., Monge, R.; Mokhtari, S.; Izquierdo, D.; Sotelo, F.; Aragüés A. - Ayuso - J.M.; A. Viguera; J. Santolaria; I Garces; G. Almeida-Porada; Ochoa - I. Fernández - L.J.; S. Soker.

Título: Microreactor/Microfluidic Devices for Non-Invasive and Real-Time Monitoring of Oxygen and Trans-Epithelial Electrical Resistance.

Ponencia NCTERMS 17th Annual Conference of the North Carolina Tissue Engineering and Regenerative Medicine Society.

Lugar y fecha: Winston-Salem NC, Estados Unidos de América. 2015

Autores: Malve, M., Peña, E., Martínez, M.A., Calvo, B., Grasa, J.

Título: On the influence of the active behaviour of the tracheal smooth muscle in the breathing mechanism.

Congreso: 12th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XII)

Lugar y fecha: Seúl (Corea del Sur), 2016

Autores: Malvé, M., Ariza-Gracia, M.-A., Calvo, B., Rodriguez, J.F.

Título: Fluid-structure interaction analysis of the non-contact tonometry tests: Understanding the corneal biomechanics.

Congreso: WCCMXII: The 12th World Congress on Computational Mechanics.

Comunicación invitada:

Lugar y fecha: July, 2016, Seoul (Korea)

Autores: Medel, FJ., Mateo, J., Canales, V., Panisello, JJ, Povar, M., Gómez, J., Martín, C., Peleato, P., Lobo-Escolar, A.

Título: Clinical and Wear Performance of long-term Historical and Duration TM Polyethylene Acetabular Retrievals

Congreso: 7th Uhmwpe Internatinal Meeting.

Lugar y fecha: 22-23 octubre de 2015 – Philadelphia (EEUU)

Autores: I. Ochoa; M. Virumbrales; J.M. Ayuso; A. Vigueras, A. La Cueva; M. Olave; G. Llamazarez; De Miguel, D; Alcaine, C; R. Monge, R, Guerrero; M. Doblaré; Martinez, L; Fernández LJ

Título: Tumor-on-a-chip: Advanced microdevices to mimic tumor microenviroment in high-density cell co-cultures..

EMBO | EMBL Symposium: Tumour Microenvironment and Signalling.

Lugar y fecha: Heidelberg (Alemania),03- 06 Abril 2016

Grupo GEMM

XI Spanish –Portuguese Conference on Controlled Drug Delivery

Revolutionary Approaches in Nanomedicine Development

Lugar: Granada (España)

Grupo GEMM

Autores: Ortilles, A., Sierra, M., Ariza-Gracia, A., Benito, M., Belloc, J., Goñi, P., Calvo, B.

Título: Biomechanical properties of the cornea in a rabbit model of amoebic keratitis: use of corneal collagen crosslinking

XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas

Comunicación oral

Lugar y fecha: September 2016, Zaragoza (Spain).

Autores; Peña , J.A., Ruiz- Alejos, D., Martinez, M.A., Peña, E.

Título: Digital Image Correlation technique to validate results and hypothesis on the tests for determination of properties of biological soft tissue.

Congreso: Ingeggraf 2015.

Lugar y fecha: San Sebastián (España). 2015

Autores: Peña, J.A., Ruiz- Alejos, D., Martinez, M.A., Peña, E.

Título: Estudio numérico-experimental del comportamiento mecánico de la fascia superficial y profunda.

Congreso: CMN 2015 Congress on Numerical Methods in Engineering

Lugar y fecha: Lisboa (Portugal). 2015

Autores: Pérez, M.A., Garijo, N., García-Aznar, J.M.

Título: Computational load estimation of different long bones: Advances in patient-specific modeling.

Congreso: II International Conference on Biomedical Technology

Lugar y fecha: 28-30 Octubre 2015, Hannover (Alemania).

Autores: Pérez, M. A., Quilez, M.P., Ezquerro-Herrando, L., Seral-García, B.

Título: Predicción de la luxación de la cadera mediante una herramienta computacional basada en redes neuronales.

Congreso: V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.

Lugar y fecha: 20 Noviembre 2015, Madrid (España).

Autores: Pérez, M.A., Remacha, M.

Título: Coupled parametric FE model and artificial neural networks for proximal femur fracture risk prediction

Congreso: 22st Congress of the European Society of Bio mechanics

Lugar y fecha: Lyon (Francia) 10 a 13 de julio de 2016

Autores: Perez, M., Oter, L., Abisset-Chavanne, E., Cueto, E., Alfaro, I., Gonzalez, D.

Título: On the simulation of Sheet Moulding Compound (SMC) forming processes. C. Binetruy and F. Chinesta.

Congreso: Coference on Computational Plasticity, COMPLAS,

Lugar y fecha: Barcelona, 2015.

Autores: Quesada, C., Gonzalez, D., Alfaro, I., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Real-time simulation of surgical cutting in haptic environments using computational vademecums.

Congreso: Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería.

Lugar y fecha: Lisboa, 2015.

Autores: Quesada, C., Alfaro, I., González, D., Cueto, E., Chinesta, F.

Título: Computational vademecums for real-time surgery.

Congreso: First Pan American Congress on Computational Mechanics. PANACM 2015

Lugar y fecha: April 27-29, 2015, Buenos Aires, Argentina.

Autores: Quesada, C., Alfaro, I., Gonzalez, D., Cueto, E.

Título: Model order reduction of initial value problems.

Congreso: World Congress on Computational Mechanics, WCCM,

Lugar y fecha: Seúl, Corea, 2016.

Autores: Ramos-Infante, S.J., Pérez, M.A.

Título: in silico characterization of open-cell structures for trabecular bone

Congreso: 22 st Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar y fecha: Lyon (Francia) 10 a 13 Julio de 2016

Autores: Christoph Rathgeber; Stefan Hiebler; Eberhard Lävemann; Pablo Dolado; Ana Lazaro; Jaume Gasia; Alvaro De Gracia; Laia Miró; Luisa F. Cabeza; Andreas König-Haagen; Dieter Brüggemann; Álvaro Campos-Celador; Erwin Franquet; Benjamin Fumey; Mark Dannemand; Thomas Badenhop; Jan Diriken; Jan Erik Nielsen; Andreas Hauer.

Título: IEA SHC Task 42 / ECES Annex 29 – A simple tool for the economic evaluation of thermal energy storages

Congreso: SHC 2015, International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry

Ciudad de celebración: Estambul, Turquía

Fecha de celebración: 02/12/2015 Grupo: GITSE

Autores: Remacha, M., Pérez, M.A.

Título: Herramienta preclínica basada en redes neuronales para la predicción del riesgo de fractura de cadera.

Congreso: V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.

Lugar y fecha: 20 Noviembre 2015, Madrid (España).

Autores: Ribeiro, F., García Aznar, JM, Gómez Benito, M.J.

Título: Healing patterns in long bones oblique fractures

Congreso: 22st Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar y fecha: Lyon (Francia) 10 a 13 julio de 2016

Autores: Ristić, A., Furbo, S., Moser, Ch. Schranzhofer, H., Lazaro, A., Delgado, M., Peñalosa, C., Zalewski, L., Diarce, G., Alkan, C., Gunasekara, S.N., Haussmann, T., Gschwander, S., Rathgeber, Ch., Schmit, H., Barreneche, C., Cabeza, L., Ferrer, G., Konuklu, Y., Paksoy, H., Rammelberg, H., Munz, G., Herzog, T., Jänchen, J., Palomo del Barrio, E.

Título: IEA SHC Task 42 / ECES Annex 29. WG A1: Engineering and processing of PCMs, TCMs and sorption materials

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: SHC 2015, International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry.

Publicación: actas

Lugar celebración: Estambul, Turquía

Fecha: 02-04 Diciembre de 2015 Grupo GITSE

Autores: Rodríguez Soria, B., Guillén Lambea, S., Navarro Gutiérrez, C., Sierra Pérez, J.

Título: Validation of the PHPP program calculations in Mediterranean climates for ENERPHIT standard

Congreso: 10th International Conference on advanced building Skins

Tipo de participación: actas

Fecha: 03-04 noviembre 2015

Lugar: Berna, Suiza.

Autor: Royo, Javier

Título: Uso de calderas de biomasa para la industria y los servicios.

Congreso: I Conferencia Internacional Energía e Innovación para el Desarrollo Sostenible.

Fecha: 1 al 3 de noviembre de 2016

Lugar celebración: La Habana, Cuba

Autor: Royo, Javier

Título: Análisis de la factibilidad tecno-económica de una central termoeléctrica de biomasa.

Congreso. I Conferencia Internacional Energía e Innovación para el Desarrollo Sostenible.

Fecha: 1 al 3 de noviembre de 2016

Lugar celebración: La Habana, Cuba

Autores: Santos; E., Gonzalez; A., Virumbrales; M., Haley; H., Ochoa, I., Fernandez. L., Luker, G., Hernandez, R.M., Orive, G., Pedraz, J.L.

Título: Highly resistant capsules with genipin-cross-linked double poly-L-lysine membranes for in vivo imaging in the far red fluorescence range

Congreso: 10th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology.

Lugar y fecha: Glasgow, UK 04-07 Abril 2016

Grupo GEMM

Autores: Scarpellini, S., Llera, E., Marco, M., Ortega, R., Portillo, M., P. Rueda, M^a M., Zabalza, I., Andrés, J.A., Aranda, A., Aranda, J., Bernal, E., Ferrer, C.

Título: The collaborative development of a pool of business- technical study-cases: The case-based learning method for a multidisciplinary problema-solving

Congreso: 8th International Conference on Education and New learning technologies (Edulearn 16)

Publicación: Conference Proceedings

Lugar de celebración: Barcelona (España)

Fecha: 4-6 Julio 2016

Autores: Scarpellini, S., Llera, E., Marco, M., Ortega, R., Portillo, M., P. Rueda, M^a M., Andrés, J.A., Aranda, A., Aranda, J., Bernal, E., Ferrer, C.

Título: Desarrollo colaborativo de un “Pool de problemas ABP tecnológicos/empresariales” para el aprendizaje a través del método del caso de carácter multidisciplinar

Congreso: IV Jornadas de Innovación docente del Campus de Teruel – Universidad de Zaragoza

Publicación: Conference Proceedings

Lugar de celebración: Teruel (España)

Fecha: 4 y 11 Mayo 2016

Autores: Sierra, M., Grasa, J., Miana-Mena, F.J., Muñoz, M.J., Calvo, B.

Título: Mechanical characterization of abdominal muscle fatigue. In vitro experimental model

Congreso: 45 th EMC: European Muscle Conference. Póster.

Lugar y fecha: September 2016, Lyon (France).

Autores: Sierra Pérez, J., Boschmonart Rives, J., Gabarrell, X., Guillén Lambea, S., Rodríguez Soria, B.,

Título: Environmental implicatios fo cork as thermal insulation in façade retrofits

Congreso: 10th International Conference on Advanced Building Skins

Tipo de participación: Ponencia

Publicación: actas

Lugar: Berna, Suiza

Fecha: 03-04 noviembre 2015 Grupo GITSE

Autores: Simón-Allué R, Calvo B.

Título: Summer School On Biomechanics and Modeling In Mechanobiology,

Poster: Towards in vivo mechanical characterization of abdominal Wall.

Lugar y fecha: July 2016, Graz (Austria)

Autores: Valero, C., García Aznar, J.M.

Título: Computational modeling of individual 3d cell migration guided by chemical factor

Congreso: 22st Congress of the European Society of Biomechanics

Lugar y fecha: Lyon (Francia) 10 a 13 de Julio de 2016

Autores: Valero, C., Amaveda, H., Mora, M., García Aznar, J.M.

Título: Characterization of collagen-based gels for in vitro recreation of extracellular matrix

Conges: 15th European Mechanics of Materials Conference (EMMC 2016)

Lugar y fecha: Bruselas (Bélgica) 7-9 September 2016

Autores: Valero, C., Amaveda, H., Mora, M., García Aznar, J.M.

Título: Mechanical evaluation of collagen-based gels for in-vitro experiments

Congreso: Mechanobiology across networks

Lugar y fecha: Barcelona (España) 6-7 October 2016

Autores: Virumbrales-Muñoz, M.; Adithya Sridhar; Monge, R; Ayuso, J M^a; Llamazares, G.A.; Ochoa, I.; Ruggi, A.; Fernández, L-; Séverine.

Título: Le Gac4. Oxygen-sensitive hydrogel for 3D cell culture and monitoring of biological

Póster NanoBioTech Montreaux

Lugar y fecha: Montreaux, Suiza. 2015

Grupo GEMM

Autores: Virumbrales-Muñoz, M., Ayuso, J.M., Monge, R., Llamazares, G.A., Olave, M., Doblaré, M., Fernández, L.J. Ochoa, I..

Título: Tubeless microfluidic device to study tumour-endothelium crosstalk

Congreso: 2nd EACR Conference, Good bye Flat Biology.

Lugar y fecha: Berlin (Alemania), 2-5 Octubre 2016

Grupo GEMM

Autores: M. Virumbrales; A. Sridhar; R. Monge; J.M. Ayuso; G. Llamazares, I-Ochoa; A. ruggi; L. Fernandez; S.

Título: Oxygen sensitive hidrogel matrix for 3 D cell culture and 3D oxygen concentration mapping.

Le Gac. MicroTAS 2016 Conference

Lugar y fecha: 9-13 October 2016; Dublin, Ireland

Grupo GEMM

Autores: Wim van Helden, Motoi Yamaha, Christoph Rathgeber, Andreas Hauer, Fredy Huaylla, Nolwenn Le Pierrès, Benoit Stutz, Barbara Mette, Pablo Dolado, Ana Lazaro, Javier Mazo, Mark Dannemand, Simon Furbo, Alvaro Campos-Celador, Gonzalo Diarce, Ruud Cuypers, Andreas König-Haagen, Stephan Höhle, Dieter Brüggemann, Benjamin Fumey, Robert Weber, Rebekka Köll, Waldemar Wagner, Xavier Daguinet-Frick, Paul Gantenbein, Frédéric Kuznik

Título: IEA SHC Task 42 / ECES Annex 29 – Working Group B: Applications of Compact Thermal Energy Storage

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: SHC 2015, International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry.

Publicación: actas

Lugar celebración: Estambul, Turquía

Fecha: 02-04 Diciembre de 2015

Grupo GITSE

Autores: Zabalza, I., Usón, S., Peña, B., Llera, E.

Título: Elaboración y uso de videos docentes como objetos de aprendizaje reutilizables (RLO) para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Congreso: X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa – Universidad de Zaragoza

Publicación: Conferencia Proceedings

Lugar de celebración: Zaragoza (España)

Fecha: 13-14 Septiembre 2016

Autores: Zabalza, I., Peña, B., Llera, E., Usón, S.

Título: Improving the teaching- Learning process using educational videos as reusable learning objects (RLO) in the field of thermal engineering

Congreso: 8th International Conference on Education and New Learning Technologies (Edulearn 16)

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Barcelona (España)

Fecha: 4-6 Julio 2016

Autores: Zabalza, I., Peña, B., Usón, S, Llera, E.

Título: Utilización de videos docentes como objetos de aprendizaje en a ingeniería térmica

Congreso: II Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración Virtual

Fecha 6-12 Junio 2016

5.5. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

J.M. García Aznar,

Título: “Discrete Modeling in Cell and Tissue Mechanobiology”

IV International Conference on Particle-based Methods. PARTICLES 2015

28-30 Septiembre 2015 Barcelona, España.

M^a Ángeles Pérez Ansón

Invitada en la VI Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica, celebrada el día 24 de octubre en el salón de actos de la Escuela de Ingenierías Industriales de Badajoz a la mesa redonda: “Biomecánica e Ingeniería: los grandes retos de sus Sociedades”.

8th CAD-BONE Meeting.

Reunión final y cierre del proyecto IAPP Marie Curie con José Manuel García Aznar como investigador principal.

20 de Octubre de 2015

M^a Ángeles Pérez es Secretaria General de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

M^a Ángeles Pérez Coordinadora del Máster de Ingeniería Biomédica de la Univesidad de Zaragoza

Título: III Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo

Ámbito: Congreso Internacional

Lugar de celebración: Zaragoza, España

Fecha de celebración: 29 junio – 1 de julio de 2016

Grupo GITSE

Título: ECOS 2016 29 TH International Conference on Efficiency. Cost Optimization. Simulation and Environmental Impact of Energy Systems ECOS 2016

Ámbito: Congreso Internacional

Lugar de celebración: Portoroz, slovenia

Fecha de celebración: 19-23 Junio de 2016

Grupo GITSE

5.6. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS FUERA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.

5.7. TESIS DOCTORALES ADMITIDAS A TRÁMITE.

Título: Sistema de apoyo a la planificación preoperatoria de cirugías de pie.

Programa de Doctorado: Mecánica Computacional

Doctorando: D. Enrique Morales Orcajo

Director/es: D. Javier Bayod López.

Fecha de lectura: 27-11-2015

Título: Investigación sobre la aplicación del almacenamiento de energía térmica mediante cambio de fase en elementos de construcción termoactivos.

Programa de Doctorado: Sistemas Mecánica

Doctorando: D. Javier Mazo Olarte

Director/es: Dña. Belén Zalba Nonay y D José M^a Marin Herrero

Fecha de Lectura: 01/02/2016

Título: Análisis de la influencia de la operativa y explotación ferroviaria en la estructura de costes del transporte intermodal.

Programa de Doctorado: Nuevas tecnologías de automoción

Doctorando: D. Jesús Medrano Bosque

Director/es: D. Emilio Larodé Pellicer

Fecha de lectura: 05/02/2016

Título: Desarrollo de la metodología del proceso de pulido y acabado de superficies de forma libre utilizando robot esférico.

Programa de Doctorado: Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados.

Doctorando: D. José Antonio Dieste Marcial

Director/es: D. Ángel Fernández Cuello

Fecha de lectura: 08/02/2016

Título: Mejora de las propiedades de termoplásticos biobasados mediante el uso de refuerzos y aditivos y de su procesado mediante inyección y extrusión soplado

Programa de Doctorado: Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados.

Doctorando: Dña. Víctor Peinado Canudo

Director/es.: D. Ángel Fernández Cuello y D. Pere Castell Muixí

Fecha de lectura 08/02/2016

Título: El sistema de transporte de mercancías por ferrocarril como factor estratégico para el desarrollo sostenible del territorio. Aplicación al área metropolitana de Zaragoza..

Programa de Doctorado: Nuevas tecnologías en automoción

Doctorando: D. Alfonso Escudero Amor

Director/es.:D. Emilio Larrodé Pellicer y D. Ángel Pueyo

Fecha de lectura: 9/02/2016

Título: Estudio teórico-experimental de la inyección con regulación de temperatura de molde (tecnología "Heat & Cool").

Programa de Doctorado: Diseño y desarrollo de componentes de plástico inyectados

Doctorando: D. Raúl Sánchez Clavería

Director/es.:D. Jorge Aísa Arenaz y Daniel Mercado Barraqueta

Fecha de lectura: 09/02/2016

Título: Absorción de energía mediante colapso de tubos metálicos

Programa de Doctorado: Nuevas tecnologías en automoción

Doctorando/a: Dña. Galina Lyubenova Manavska

Director/es.:D. Juan José Alba López

Fecha de lectura: 10/02/2016

Título: Bone remodeling simulations: Challenges, problems and applications.

Programa: Mecánica Computacional

Doctorando/a: Dña. Noelia Garijo Millán

Director/es: Dña M^a Ángeles Pérez Ánsón y D. José Manuel García Aznar

Fecha de lectura: 18/02/2016

Título: Implementación y control de múltiples manipuladores en cocina de inducción.

Programa: Ingeniería Mecánica

Doctorando: D. Manuel Carmona Martinez

Director/es: Dña. Beatriz Sánchez Tabuena

Fecha de Lectura: 08/07/2016

Título: Análisis económico y ambiental de sistemas solares centralizados con acumulación estacional para sector residencial.

Programa: Ingeniería Mecánica

Doctorando: D. mateo Vicente de Guadalfajara Pinilla

Director/es: D: Luis Serra de renovales y D. Miguel Ángel Lozano Serrano

Fecha de Lectura: 13/07/2016

Título: Simulación mediante elementos finitos del comportamiento biomecánico de fijaciones en las artrodesis de la columna lumbar..

Programa: Ingeniería Mecánica

Doctorando: Dña. Yolanda Mas Val

Director/es: D. Luis Gracia Villa y Dña. Elena Ibarz Montaner

Fecha de lectura: 20/10/2016

5.8. OTROS RESULTADOS Y ACTIVIDADES.

Conferencias Invitadas

Autores: García Aznar, JM.

Título: 3D migration of human osteoblasts in microfluidic devices EORS 2016
European Orthopaedic Research Society 24 th annual meeting.

Lugar y fecha: Bologna (Italia) 14-16 Septiembre

Autores: Pérez, M.A.

Título: Numerical extrapolation techniques and neural network applied to musculoskeletal systems simulations.

Workshop on computationally efficient modelling and simulation and its applications

Lugar y fecha: Sheffield (UK) 12 octubre 2016

Autores: Pérez, M. A.

Título: Preclinical tool for proximal femur fracture risk prediction: Computational-based approach.

Mimics Innovation Conference 2016

Lugar y fecha: Leuven (Bélgica) 22-23 Septiembre 2016

Autores: García Aznar, J.M.

Título: Individual Cell Migration

VPH Summer School

Lugar y fecha: Barcelona (España) 30 de Mayo a 3 de junio de 2016

Autores: Sánchez Rúa, M.T. Grupo m2be

Título: Discrete and continuous modelling of cell mechanics: from adhesion to migration

Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, University of Cambridge

Lugar y fecha: Cambridge (UK) 24 de noviembre de 2016

Conferencia invitada dentro del XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF), Fernández LJ, celebrado en Zaragoza del 13 al 16 de septiembre de 2016.

I.Ochoa ponente en la Sesión: "Symposium 1: Applications of emerging technologies in Physiology", del XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF), celebrado en Zaragoza del 13 al 16 de septiembre de 2016.

M.H. Doweidar. 5th International Conference on Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Berlín (Alemania) 12-14 Octubre 2016

M. Doblare. De la biodegradación a los biocombustibles: ¿cómo se hace un biocombustible. Presenta y modera sesión dentro del Ateneo de la EINA. Universidad de Zaragoza. 26 de Octubre del 2016

2015

Numerical Modeling of Mechanotactic Influence on Cell Morphology. M.H. Doweidar, S.J. Mousavi, Global Biotechnology Congress 2015, Boston (USA), 2015.

A 3D Numerical Model of Cell Differentiation and Proliferation. M.H. Doweidar, S.J. Mousavi, International Conference and Expo on Biomechanics and Implant Design 2015, Florida (USA), 2015.

Mechanical properties of foot tendons - In vitro study. Morales-Orcajo, E., Becerro de Bengoa Vallejo, R., Losa Iglesias, M., and Bayod, J. 1st Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM 2015)

On the prevention of implant rupture after proximal interphalangeal joint arthrodesis of Claw Hammertoe Deformity. A Finite Element Analysis. Bayod, J.; Bea, J.A.; R. Becerro de Bengoa Vallejo, M.E. Losa Iglesias, Doblare, M; International Congress on Computational Methods in Science and Engineering ICCMSE 2015

An in-vitro model for Glioblastoma using microfluidics: Generating pseudopalisades on a chip. José María, Ayuso; Monge, R.; Martínez, Alicia; Llamazares, G.; Berganzo, J.; Hernández, A.; Santolaria, J.; Doblare, M.; Sánchez, P.; Pérez García, V.; Ochoa, I.; Fernández L.J. Advances in Brain Cancer Research Special Conference AACR, Washington D.C (USA). 27/05/2015.

Electric propagation patterns in 3D acute ischemic heart using graphic processing units. Andrés Mena Tobar, José Felix Rodriguez Matas. CIMNE Lisboa 2015

Oxygen-sensitive hydrogel for 3D cell culture and monitoring of biological samples. María Virumbrales-Muñoz; Adithya Sridhar, Rosa Monge; Jose María Ayuso; Guillermo A. Llamazares; Ignacio Ochoa; Albert Ruggi; Luis Fernández; Séverine Le Gac. NanoBioTech – Montreux, 2015

Engineering glioblastoma microenvironment in a chip to study cell response". Jose M. Ayuso, Maria Virumbrales-Muñoz, Guillermo A. Llamazares, Rosa Monge, Alan Viguera, Pablo Sánchez, Marta Olave, Manuel Doblaré, Luis J. Fernández, Ignacio Ochoa. II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma, Toledo (España), 9/09/2015.

GBM-on-a-chip: Engineering glioblastoma microenvironment to study cell response J. M. Ayuso, M. Virumbrales-Muñoz, G.A. Llamazares, R. Monge, P. Sánchez, M. Olave, M. Doblaré, L. J. Fernández, I. Ochoa. II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma, Toledo (España), 9/09/2015.

Novel in-vitro biomimetic microfluidic device to resemble the glioblastoma microenvironment". Jose M. Ayuso; Rosa Monge, Alicia Martínez-González, Guillermo A. Llamazares, Javier Berganzo, Aurelio Hernández-Laín, Jorge Santolaria, Manuel Doblaré, Pilar Sánchez-Gómez, Víctor M. Pérez-García, Ignacio Ochoa, Luis J. Fernández. II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma Toledo (España), 9/09/2015.

Microreactor/Microfluidic Devices for Non-Invasive and Real-Time Monitoring of Oxygen and Trans-Epithelial Electrical Resistance. Llamazares, G.A; Brovold, M.; Monge, R.; Mokhtari, S.; Izquierdo, D; Sotelo, F 2; Aragués A., Ayuso, J.M.; Viguera, A.; Santolaria, J. ; Garces, I; Almeida-Porada, G. ; Ochoa, I. Fernández, L.J.; Soker, S. NCTERMS 17th Annual Conference of the North Carolina Tissue Engineering and Regenerative Medicine Society 16-10-2015 . Winston-Salem NC

Evaluation of process parameters effects for manufacturing microfluidic devices by Ultrasonic Molding. J.Grabalosa, I. Ferrer, P. Negre, L.J. Fernandez, I.Ochoa, A. Elías-Zúñiga. The Advances in Materials and Processing Technologies (AMPT).14-17/12/2015.Madrid

Developing a proper biomechanical computational Model. E. Morales-Orcajo, J. Bayod, E. Barbosa de las Casas. VI International Conference on Computational Bioengineering (ICCB) 2015 .14-16 septiembre 2015

Stress at the second metatarsal bone after correction of hammer and claw toe deformity: a finite element analysis using an anatomic model. R. Becerro de Bengoa, J. Bayod, M. Losa-Iglesias, M. Doblaré. VI International Conference on Computational Bioengineering (ICCB) 2015. 14-16 septiembre 2015

Effect of the Washed-Out Zone on the Vulnerability Window in Regionally Ischemic Human Heart. Andrés Mena Tobar, José Felix Rodríguez Matas VI International Conference on Computational Bioengineering (ICCB) 2015. 14-16 septiembre 2015

Respuesta inmune de Células Natural Killers a la formación de tumores de colon Humano. Alan Viguera. <http://atica.lsi.upc.edu/jccc2015/programa/>. 2015 Jornadas de cooperación CONACyT-Cataluña.

CONGRESOS NACIONALES - Grupo GEMM

Redistribución de tensiones en el primer metatarso tras extracción de material óseo para trasplante autólogo de hueso. Métodos Numéricos en Ingeniería 2015. SEMNI 2015. J. Bayod, R. Becerro de Bengoa, M. Losa-Iglesia

El metatarso aducto en el juanete de sastre y en su valoración prequirúrgica. Lahoz M, Valero J, Gallart J, González D, Salcini JL, Gordillo L, Deus J. XXVII Congreso de la Sociedad Anatómica Española. 2-4 de septiembre de 2015. Oviedo

Highly bioreactive formulation of Apo2l/ TRAIL for cancer treatment. De Miguel, D.; Gallego, A.; Martínez, A., Ayuso Domínguez, J.M.; Erviti, S.; Ochoa Garrido, Ignacio, Fernández Ledesma: LJ, del Agua Arias, C.; Pazo, R.; Anel, A.; Martínez L. XII National congress on cell death. Aporeunión. 20 de mayo del 2015. Zaragoza

Biomimetic microfluidic devices: Advanced tumor models for apoptosis monitoring. Viguera, A.; Virumbrales, M.; Olave, M.; Monge, R.; Ayuso, JM; Llamazares, G.; Ochoa Garrido, Ignacio, Fernández LJ. XII National congress on cell death. Aporeunión. 20 de mayo del 2015. Zaragoza

Engineering microenvironment to study tumour behaviour. Ayuso Domínguez, J.M.; Ochoa Garrido, Ignacio; Fernández LJ. IV Jornada de Jóvenes Investigadores del I3A

CONFERENCIAS INVITADAS - Grupo GEMM

Impartir seminario de investigación: "Microsystems for the study of Biological Samples". 16 de enero del 2015, en el Marco de las actividades del programa de Doctorado en Bioingeniería. Instituto de Bioingeniería. Universidad Miguel Hernández. Elche. Luis J. Fernández Ledesma

Impartir seminario: Glioblastoma on a chip: Dispositivos microfluidicos capaces de mimetizar el comportamiento del glioblastoma in vitro. 03 de junio del 2015. Seminarios del Instituto de Saludo Carlos III. Campus de Majadahonda. Ignacio Ochoa Garrido

OTROS.- Grupo GEMM

1. Associate Editorship. Journal FRONTIERS in Materials: Translational MaterialsScience. Fecha de concesión: 01/01/2015. Luis J. Fernández Ledesma

2. Miembro del consejo editorial de revistas internacionales: The Scientific World Journal: Mathematical Analysis desde 08/09/2013 hasta 31/08/2016.; International Journal of Biostatistics & Computational Biology, desde 29/10/2016.; Thesis Journal, desde 29/07/2016; Austin Rheumatology, desde 16/06/2016 . M. H. Doweidar

3. Miembro del European Association for Cancer Research (EACR) I. Ochoa, L.J Fernández

4. Miembro de la sociedad "ARTEMIS Industry Association. , L.J Fernández

5. Miembro del comité científico asesor de la empresa Laboratorios Alpha San Ignacio Pharma S.L; Eers Medical Technology, Microliquid. , L.J Fernández

6. Miembro de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular (SEHIT). I. Ochoa

7. Journal referee Referee of the following journals: Avances in Materials Science and Engineering; Journal of Polymer Science, Part B; Annals of Biomedical Engineering (ABME); Sensors; Journal of Micromechanics and Microengineering; Nanoscale. Luis J. Fernández Ledesma

8. Miembro del comité editorial de las revistas internacionales: Journal of Biomechanics, Medical Engineering and Physics, Computer Methods in

Biomechanics and Biomedical Engineering, Revista Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (Associate Editor), Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica (Editor asociado) International Journal for Computational Vision and Biomechanics, Journal of Experimental and Computational Biomechanics. M. Doblaré

9. Miembro de las sociedades nacionales e internacionales: I.A.C.M., S.E.M.N.I., E.C.C.O.M.A.S., S.E.I.B.B, C.A.S.E.I.B., A.E.I.M. M. Doblaré

10. Miembro del Comité Ejecutivo IACM y del World Council of Biomechanics. M. Doblaré

11. Fundador y primer secretario de la A.E.I.M. M. Doblaré

12. Fundador de S.E.M.N.I. y miembro de su comité ejecutivo (1994-2000) y (2004-06). M. Doblaré

13. Miembro del Consejo Científico de la Italian Interpolytechnique Doctorate School (sección Bioingeniería) (2007-). M. Doblaré

14. Consulting editor del Journal of Biomechanics, vol.43 (11), ISSN 0021-9290. 2010. M. Doblaré

15. REVISOR DE REVISTAS CON ÍNDICE DE IMPACTO. M.H. Doweidar:

-ASSAY and Drug Development Technologies, MARY ANN LIEBERT, INC, USA, since 15/05/2016.

-International Journal of Computational Methods, WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD, SINGAPORE, 19/04/2016.

-Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, TAYLOR & FRANCIS LTD, ENGLAND, 22/03/2016.

-Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, ELSEVIER SCI LTD, ENGLAND, since 04/02/2016.

-Journal of Biomechanics, ELSEVIER SCI LTD, ENGLAND, since 17/12/2015.

-Advances in Mechanical Engineering, SAGE PUBLICATIONS LTD, USA, since 09/11/2015.

-Biomechanics and Modeling in Mechanobiology, SPRINGER HEIDELBERG, GERMANY, since 05/11/2015.

-Physical Biology, IOP PUBLISHING LTD, UK, since 29/07/2015.

-PLoS ONE, PUBLIC LIBRARY SCIENCE, USA, since 03/06/2015.

-Single Cell Biology, OMICS Publishing Group, USA, since 27/05/2015.

- Mathematical Biosciences, ELSEVIER SCIENCE INC, USA, since 22/04/2015.
- Osteoarthritis and Cartilage, ELSEVIER SCI LTD, UK, since 15/03/2015.
- Journal of Mechanics in Medicine and Biology, Singapore, WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD, SINGAPORE, since 11/10/2014.
- Medical & Biological Engineering & Computing, SPRINGER HEIDELBERG, Germany, since 10/12/2013.
- Journal of Tissue Science & Engineering, OMICS Group, USA, since 27/11/2013.
- Advances in Materials Science and Engineering, HINDAWI PUBLISHING CORPORATION, USA, since 05/05/2013.
- Journal of Mechanical Engineering Research, Academic Journals, USA, since 13/11/2012.
- Annals of Biomedical Engineering, SPRINGER, USA, since 04/10/2012.
- Applied Mathematical Modelling, ELSEVIER SCIENCE INC, USA, since 05/12/2011.
- Multidiscipline Modeling in Materials and Structures, Emerald Group Publishing Limited, UK, since 28/04/2010.
- Miembro del European Association for Cancer Research (EACR) I. Ochoa, L.J Fernández
- Miembro de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular (SEHIT). I. Ochoa

16. EXPERTO EN ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES. M.H. Doweidar

- Evaluación de proyectos de investigación, Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), España, desde el 06/08/2015.
- Sir Henry Wellcome Postdoctoral Fellowship, The Wellcome Trust, London, Reino Unido, desde el 27/01/2015.

Premios:

1er Premio al mejor producto empresa Beonchip (Fundadores Rosa Monge, L.J. Fernández Ledesma. I. Ochoa.

XXII Edición del concurso IDEA, Iniciativas de empresa en Aragón. PREMIO IDEA - PRODUCTO /Proyectos con un producto o servicio innovador susceptible de explotación económica a través de una nueva empresa. 2016

EACR Poster Award- "Engineering glioblastoma microenvironment in a chip to study cell response".

Jose M. Ayuso, Maria Virumbrales-Muñoz, Guillermo A. Llamazares, Rosa Monge, Alan Viguera, Pablo Sánchez, Marta Olave, Manuel Doblaré, Luis J. Fernández, Ignacio Ochoa.

II International Symposium on Clinical and Basic Investigation in Glioblastoma, Toledo (España), 9/09/2015. Póster

Colaboraciones Nacionales e Internacionales: Grupo AMB

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.rodriguez/>

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 Cellular/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/>

Antonio Huerta y Pedro Díez (LACAN, Universitat Politecnica de Catalunya)
<http://www.lacan.upc.edu>

Christophe Binetruy. Composites Group. Ecole Centrale de Nantes.
<https://composites.ec-nantes.fr/members/>

Luca Mainardi. Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria.
<http://www.deib.polimi.it/>.

Roberto Sassi. Dipartimento di Informatica. Università degli Studi di Milano.
<http://homes.di.unimi.it/sassi/>

Stéphane Avril. Center for Biomedical and Healthcare Engineering. Ecole
Nationale Supérieure des Mines, Saint Etienne, France.
<http://www.emse.fr/~avril/>

Robert. Leask. Department of Chemical Engineering, McGill University, Montreal,
Quebec.

Francesco Migliavacca. Dipartimento di Chimica, Materiali ed Ingegneria
Chimica "G. Natta". Politecnico di Milano

Renato Natal Jorge. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
(FEUP)University of Porto

Cursos impartidos en el extranjero. Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Curso de formación impartidos por Javier Castany en San José de Costa Rica, en la entidad I3P SRL, en Noviembre 2015 y Mayo 2016:

“La inyección desde el punto de vista del material” 22 horas presenciales

“La inyección desde el punto de vista de la máquina” 22 horas presenciales

“La inyección desde el punto de vista del molde” 22 horas presenciales

“Integración en el proceso de inyección” 22 horas presenciales

Cursos impartidos en España.- Área Ingeniería Mecánica – TIIP

Máster Universitario de alta especialización en Plásticos y caucho. Febrero 2016, en UIMP-CSIC. Programa oficial de Posgrado: Asignatura “Moldes”. 3 ECTS. Impartida por los profesores Jorge Aisa Arenaz, Daniel Mercado Barraqueta, Jesús Fuentelsaz Gallego, Fancisco Serraller Sánchez y Arantza Martínez Pérez. Se viene impartiendo este Máster desde el Curso 2002. Coordinador: Jorge Aisa Arenaz

Curso de formación en la empresa MAIER - Navarra

10 horas presenciales

Octubre 2015.

Curso de formación en la empresa ARAUSA_ Grupo Antolín (Burgos)

8 h. presenciales

Noviembre 2015

Curso de formación ne la empresa MANN + HUMMEL (Zaragoza)

Formación en procesos de inyección

16 horas presenciales

Diciembre 2015

Curso de formación en la empresa VALEO TERMICO

Curso de formación Proceso de inyección

72 horas presenciales

Febrero 2016

Curso de formación en la empresa EXIDE (Madrid)
Formación en diseño de componentes de inyección
18 horas presenciales
Marzo 2016

Redes de investigación.

Redes Internacionales

VPH Institute. Virtual Human Project Institute. Europe. Role: Socio.
Grupo AMB

Redes Nacionales

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (BBN).

Título del proyecto: Desarrollo de modelos predictivos del comportamiento del tejido musculoesquelético. 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

Título: Red Española de Investigación en Biomecánica

Acrónimo: CAPESB

Referencia: DPI2014-51763-REDT

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, y 9 instituciones españolas más.

Duración: desde 2015 hasta 2016

Investigadora responsable: María Ángeles Pérez Ansón

Financiación conseguida: 23.000€

Grupo m2be

Título: Red de Excelencia en Mecanobiología

En referencia: BFU2014-52586-REDT

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Fundacio Institut de Bioenginyeria de Catalunya y Universidad de Zaragoza entre otros.

Duración: desde 2015 hasta 2016

Investigador responsable: Pere Roca Cusachs

Financiación conseguida: 28.000€

Investigador colaborador: José Manuel García Aznar

Grupo m2be

Título: Red de Excelencia en Mecanobiología

Referencia: Pendiente de resolución

Entidad financiadora: Ministerio de Economía Y competitividad

Entidades participates: Universidad de Zaragoza como coordinadora y varios centros a nivel nacional

Duración: Pendiente de resolución

Investigador responsable: José Manuel García Aznar

Ministerio de Educación y Ciencia. Red de Integridad Estructural.

Grupo GEMM

Ministerio de Educación y Ciencia. Red_IB: Ingeniería Biomédica.

Grupo GEMM

Ministerio de Sanidad y Consumo. IM3: Imagen Médica Molecular y Multimodalidad.

Grupo GEMM

Miembros de la Red Española de Investigación en Glioblastoma (REIG)

Grupo GEMM

Participación en Proyectos de I+D+i de especial relevancia con empresas

Título: Modelo biomecánico de la rodilla mediante elementos finitos

Empresa: QUIBIM SL

Duración 1 de febrero de 2016 a 31 de Enero de 2017

Financiación conseguida: 22.000 €

Investigador responsable: M^a Ángeles Pérez

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 Tissular del CIBER en bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (BBN).

Coordinadora: Peña Baquedano, Estefanía

Miembro del comité de evaluación del Programa de Ayudas predoctorales y posdoctorales del Gobierno Vasco.

Área de Ingeniería Mecánica Naval y Aeronáutica.

Noviembre 2016.

Begoña Calvo Calzada

Grupo AMB

Miembro de la comisión de expertos del Programa Ramón y Cajal y Juan de la Cierva. Área de Ingeniería Mecánica Naval y Aeronáutica.

Dirección Gral. de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Economía y Competitividad.

Fecha: Mayo 2016

Grupo AMB

Gestión de la Plataforma de Caracterización Tissular del CIBER en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (BBN).

Coordinadora Estefanía Peña

Grupo AMB

Miembro y Secretario del Comité Científico Interno del Instituto de Investigación Sanitaria

Desde el 01/12/2014.

Luis J. Fernández Ledesma

Grupo GEMM

Coordinador del programa de Ingeniería Biomédica y Nanomedicina en el IIS Aragón.

Ignacio Ochoa Garrido

Grupo GEMM

Premios y Reconocimientos Grupo m2be

Premio al mejor proyecto de colaboración con empresa en el I Encuentro I triple Hélice de la Universidad de Zaragoza.

Finalista en los I Premios Tercer Milenio en la categoría de transferencia de conocimiento, organizados por el Heraldo de Aragón.

M^a Ángeles Pérez Ansón ha sido premiada con una de las Medallas a Investigadores Jóvenes de la Real Academia de Ingeniería en la edición del 2016

El I3A, a través de la propuesta presentado por el grupo M2BE, ha sido elegido para acoger el próximo Congreso VPH 2018: VPH for In Silico medicine

Premio MIMICS Innovation Awards, Samuel Ramos Infante: In silico characterization of open-cell structures for trabecular bone

Finalista en los I Premios Tercer Milenio en la categoría de investigación y futuro, organizados por el Heraldo de Aragón. Candidatura: José Manuel García Aznar, Insilico-cell

Finalista en los II Premios Tercer Milenio en la categoría de transferencia de conocimiento, organizados por el Heraldo de Aragón. Candidatura: M^a Ángeles Pérez Ansón, CAD-BONE Y OSTEO-PREV

Finalista al premio a mejor comunicación en V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea en Biomecánica. Candidatura: Ismael González-Valverde “Modelado y simulación del Comportamiento mecánico de una Monocapa Celular”

Mar Cóndor Salgado, ha sido elegida Finalista en la V edición del concurso “Tesis en 3 minutos” del campus Iberus 2016.

Participación en las iv Jornadas de divulgación Innovadora 2016, “Estructuras resistentes con materiales ricos y bonitos “. Mar Cóndor Salgado y M^a José Gómez-Benito.

Grupo GITSE -Participación en redes científicas de ámbito nacional e internacional como:

- European Energy Research Alliance (EERA) en el Joint Program “Smart Cities” (Miembros del Steering Committee y Coordinación del subprograma 4 Urban-City related Energy Supply Technologies)
- Red Temática Nacional de Almacenamiento Térmico de Energía
- Science and Innovation for Sustainable Development (<http://sustainabilityscience.org>) American Association for the Advancement of Science (AAAS)
- Grupo de trabajo InterPlataformas creado en el marco de la plataforma FUTURED (Coordinación del Subgrupo de almacenamiento de energía térmica).

Grupo GITSE Participación en el consejo editorial de revistas científicas:

- Energy-The Internacional Journal,
- International Journal of Thermodynamics
- Información Tecnológica
- Iberoamerican Journal of Development Studies
- Sustainable Energy Technologies and Assessment
- Frontiers in Energy Research. Process and Energy Systems Engineering
- ASME Journal of Energy Resources Technology

Grupo GITSE Participación en comités científicos internacionales:•Congresos Internacionales:

SHC 2015 International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry <http://www.shc2015.org/cms/home/committees.html>

SEEP 2016 9th International Conference on Sustainable and Environmental Protection

<http://seep2016.erciyes.edu.tr/>

III Congres Internacional de Estudios del Desarrollo

<http://congresoreedesiiiunizar.es>

ECOS 2016 29th International Conference on Efficiency, Cost. Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems ECOS 2016

<http://www.ecos2016.si/>

Grupo GITSE Participación en asociaciones profesionales:

- 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)

Grupo GITSE

Participación en el Annex 29-Task 42 de la Agencia Internacional de Energía

Participación en el Task 38 de la Agencia Internacional de Energía

Participación en la IEA-SHC Large Systems Task 45 de la Agencia Internacional de Energía

Grupo GITSE Premios nacionales e internacionales por contribuciones científicas destacadas

Eurotherm Award 2016 concedido a Mónica Delgado por su tesis doctoral "Analysis of microencapsulated phase change material slurries and phase change material emulsions as heat transfer fluid and thermal storage material ", en la conferencia Eurotherm 2016 celebrada en Krakow (poland) en Junio de 2016

X Premio BSH-UZ a la Innovación en la Empresa. Primer premio e la categoría de equipos de investigación al proyecto Lavadora-secadora de pared fría propuesto por Jorge Vicente Allue Ara y José M^a Cózar Bartos.

5.9. CONTRATOS CON EMPRESAS Y ORGANISMOS.

Título: Proyecto de colaboración continua con CONTENUR, S.A. (Getafe-Madrid)

Es 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).

Desde 1999 hasta hoy se sigue colaborando

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de investigación para MANN+HUMMEL IBERICA S.A.

Optimización del diseño de piezas plásticas del habitáculo motor y simulación del proceso de inyección de plástico.

Desde 2006 hasta hoy se sigue colaborando.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto investigación para CEBI- ZERTAN S.A. de Diseño y desarrollo de sistemas de medición de presión en automoción.

Desde 2008 hasta hoy se sigue colaborando.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de investigación con ABB sobre Modelización 3D de transformadores secos.

Desde 2010 hasta hoy se sigue colaborando.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Prorroga de contrato con CONTENUR, S.A. en la investigación sobre sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos. 2013-2014

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de colaboración con diferentes empresas del sector plástico:
Desarrollo de componentes plásticos de altas prestaciones.
2015-2016.

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de colaboración con la empresa ZATEC SA
Estudio completo d epieza ABTF y pieza ABTF OUT
2015

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de colaboración con GUREAK:

Coaching para el desarrollo de los componentes y utillajes de productos para conexiones eléctricas

2015-2016

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto de colaboración con CEBI-ZERTAN

Estudio sobre comportamiento de relajación de uniones roscadas en plástico

2015-2016

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto con la empresa JOFEMAR

Simulación de inyección soportes 7000709.

2016

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto con la empresa CROISSET

Optimización de componentes de plástico para embalaje de componentes de horno de cocina.

2016

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Proyecto para la empresa JOSÉ M^a GALLIZO

Desarrollo de nuevos elementos modulares para facilitar la fabricación de elementos de hormigón por colado

2016

Investigadores: Area de Ingeniería Mecánica – Grupo T.I.I.P.

Título del contrato/proyecto: Desarrollo Plataforma Microfluidica para la licitación: Servicio de invest para el diseño y desarrollo de un prototipo pre comercial de sensor Microfluidico para la monitorización de sensor de azúcar en procesos de fermentación para el ICMS

Número de Expte. 291/14

Empresa/Administración financiadora: ALPHASIP

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 2015 hasta: 2016

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Diseño y fabricación de dispositivo microfluidico: MECWINS.

Empresa/Administración financiadora: Mecwins

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 2015 hasta: 2015

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Diseño y fabricación de prototipos de chips microfluídicos.

Empresa/Administración financiadora: Instituto Tecnológico de Aragón.

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 2015 hasta: 2015

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: ACtivación del Titanio para Implantes BioAdaptados: ACTIBA.

Empresa/Administración financiadora: BIOTECHNOLOGY INSTITUTE IMASD S.L. (BTI)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 2012 hasta: 2015

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de dispositivos y plataformas microfluídicas para cultivo celular

Empresa/Administración financiadora: BEONCHIP, S.L.

Duración: 2016-2018.

Luis J. Fernández Ledesma. Investigador Principal/ Ignacio Ochoa

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Caracterización mecánica de las "Fillers".

Empresa/Administración financiadora DERMATOLÓGICOS. BIOTECHNOLOGY INSTITUTE IMASD S.L. (BTI).

Duración: 2016

Investigador Principal: Luis J. Fernández Ledesma

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Desarrollo plataforma microfluidica para la licitación: Servicio de invest para el diseño y desarrollo de un protoripo pre-comercial de sensor microgluídico para monitorización de sensor de azúcar en procesos de fermentación para el ICMS

Número de expte. 291/14. ALPHASIP

Duración: 2015-2016.

Investigador Principal: Luis J. Fernández Ledesma

Grupo GEMM

Título: Diseño y fabricación de dispositivo microfluídico:

Empresa/Administración financiadora: MECWINS. Mecwins.

Duración: 2015

Investigador Principal: . Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo GEMM

Título: Integración de microfluídica en plataformas sensores ALPHASIP.

Duración: 2014-2015

Investigador Principal: Fernández Ledesma, Luis J.

Grupo GEMM

Título: Apoyo tecnológico y colaboración para el análisis del estado de la ciencia y desarrollos experimentales en microfluídica.

EBERS MEDICAL TECHNOLOGY, S.L

Duración: 2013-2016.

Investigador Principal Fernández Ledesma, Luis

Grupo GEMM

Título: Desarrollo de un sistema fluídico de diluciones.

ALPHASIP. 2013-2015

Investigador Principal: Luis J. Fernández Ledesma

Grupo GEMM

Título: Estudios de resistencia mecánica de mallas de poliésteres (PLGA, PCL, PHB) fabricados por electrospinning.

Asociación de investigación de la industrial textil

AITEX.

Duración: 2013-2015

Investigadores Principales: Luis J. Fernández Ledesma/ Ignacio Ochoa.

Grupo GEMM

Título: ACTivación del Titanio para Implantes BioAdaptados: ACTIBA.

BIOTECHNOLOGY INSTITUTE IMASD S.L. (BTI).2012-2015.

Investigadores Principales: Luis J. Fernández Ledesma/ Ignacio Ochoa.

Grupo GEMM

Título del contrato/proyecto: Nuevas funciones y estrategias para disminuir el consumo energético de los hornos domésticos.

Empresa/Administración financiadora: B/S/H/ Electrodomésticos

Entidades participantes: B/S/H/ - Unizar

Duración, desde: 22 nov 2013 hasta 31 dic 2015

Cuantía de la subvención: 144.834,80 €

Investigador responsable: Cózar Bartos, José M^a

Número de investigadores participantes: 2

Grupo GITSE

Título: Heat Storage. OTRI-2014/0186

Empresa financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.;

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (GITSE)

Duración, Inicio: 01/06/14, fin: 01/10/15

Investigador responsable: Lázaro Fernández, A.

Grupo GITSE

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

Grupo GITSE

Título del contrato/proyecto: Diseño y optimización de unidades de tratamiento de aire (Segunda fase).

Empresa/Administración financiadora: Engineering Manufacturatinf of Air.

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración, desde: 1 nov 2013 hasta 31 oct 2017

Investigador responsable: Monné Bailo, C.

Grupo GITSE

Título del contrato/proyecto: Técnicas Avanzadas de Diagnóstico de los Diesel de Emergencia

Empresa/Administración financiadora: NUCLENOR, S.A

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (Vehival y GITSE)

Duración, desde: 1 enero 2014 hasta: 31 diciembre 2016

Investigador responsable: Vehivial C. Monné investigador de GITSE

Título: Heat Storage. OTRI-2014/0186

Empresa financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.;

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (GITSE

Duración, Inicio: 01/06/14, fin: 30/09/15

Investigador responsable: Ana Lázaro (Universidad de Zaragoza);

Grupo GITSE

Título del proyecto: Determinación de propiedades termofísicas OTRI 2014/1146

Entidad financiadora: Varias: (SAMCA)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (España)

Duración desde: Enero 2015 /Diciembre 2015

Investigador responsable: Ana Lázaro Fernández

Grupo GITSE

Título del proyecto: Desarrollo de una pared fría para una lavadora secadora basada en ciclo de refrigeración.

Entidad financiadora: BSH Electrodomesticos España, S.A

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (España)

Duración, desde: Junio 2015 Marzo 2017

Investigador responsable: José M^a Cózar Bartos

Grupo GITSE

Título del proyecto: Estudios energéticos para la realización de un horno basado en nuevas tecnologías de calentamiento.

Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España SA

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde noviembre 2015 a noviembre 2017

Investigador responsable: Jose M^a Cózar Bartos

Grupo GITSE

Título del proyecto: Térmico para le transporte de sólidos y líquidos a baja tempertatura.

Entidad financiadora: Cool Everywhere SL

Entidades participantes: Escuela de Ingeniería y Arquitectura – Universidad de Zaragoza

Duración: desde 08/02/2016 – 2 meses y 11 días

Cuantía total: 4.533,87 €

Investigador responsable: Ana Lázaro Fernández

Título del proyecto: Estudio sobre mejoras relacionadas con el control en ciclos de refrigeración.

Entidad financiadora: IKOR Sistemas Electrónicos SL

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración desde Noviembre 2015 hasta Marzo 2016

Investigador responsable: Luis M^a Serra de Renobales

Grupo GITSE

Título del proyecto: Evaluación viabilidad técnica de conceptos EWG

Entidad financiadora: BSCH

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde Mayo 2016 hasta Noviembre 2016

Cuantía de la subvención: 20.010 €

Investigador responsable: Luis M^a Serra de Renobales

Grupo GITSE

Consultoría en apoyo al fortalecimiento de la preparación Técnico-Profesional para el uso de la biomasa forestal en Cuba

Ámbito geográfico: Internacional no EU

Nombres investigadores principales: Francisco Javier Royo Herrero

Nº de investigadores: 1

Entidades financiadores: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

Fecha de inicio: 23/03/2016

Duración 1 mes y 7 días

5.10. CONVENIOS CON EMPRESAS O INSTITUCIONES.

Nombre del contrato: AVL University Partnership Program

Entidad financiadora: empresa AVL LW GmbH

Descripción: El Departamento de Ingeniería Mecánica ha firmado un convenio con la empresa AVL LW GmbH (Advanced Simulation Technologies).

La empresa dentro de su programa University Partnership Program asegura el acceso al conjunto completo de herramientas de ingeniería de AVL AST para ayudar a las actividades de docencia e investigación de la Universidad de Zaragoza.

El uso de las herramientas de análisis numérico de AVL AST permite obtener una visión detallada de los aspectos fundamentales relacionados con el rendimiento de las configuraciones del motor, del grupo motopropulsor y del vehículo, y apoyar el análisis y la optimización de componentes individuales y sistemas completos adoptando una amplia gama de modelos escalables.

Dentro del convenio la empresa ofrece al Departamento de Ingeniería Mecánica 30 licencias del programa informático AVL BOOST (Thermodynamic Cycle Calculation, High Pressure Hydraulics and Acoustic Simulation), 30 de la aplicación CRUISE (Vehicle System Simulation) y otras 30 del FIRE (multi-domain simulation software) para utilizar en labores de investigación y docencia.

Duración: 1 año prorrogable anualmente

Coordinadores: Francisco Moreno y Mariano Muñoz

Grupo participante: MMT, vehivial

5.11. PATENTES.

Denominación: Desarrollo de un dispositivo fluidoico para cultivo celular en el que se diferencia dos cámaras separadas por una membrana porosa y canales fluidoicos integrados de forma que se pueda aplicar un flujo independiente a ambos lados de la membrana.

Luis J. Fernández Ledesma. Inventor Know-How, licenciado a la empresa Ebers Medical Technology S.L.

Fecha: 2015

Denominación: Use of an inhibitor of adrenomedullin for the manufacture of a drug useful in the prevention and treatment of diseases that reduce bone density.

Inventores/autores/obtenedores: Martínez Ramírez, A; Martínez Herrero, S.; Larráyoz Roldán; Ignacio; Ochoa Callejero, L; Luis Jose Fernandez; Ochoa Garrido I; Sanmartín Josune Garcia

Entidad titular: Fundación Rioja Salud

Número de solicitud: EP15382111.1

Fecha: 2015

Denominación SU-8microCoriolismassflowsensor

Nº de solicitud: N2016265

Inventores: Wiegerink, Mr.RemcoJohn, Groenesteijn, Mw.Jarno; Luis J. Fernandez Ledesma ; R. Monge; I. Ochoa

Fecha 2016

Grupo GEMM

Denominación: Dispositivo para la medida no destructiva de propiedades físicas asociadas al estado de conservación de objetos 2016.

Nº de solicitud: U201630453, Solicitante: Universidad de Zaragoza

Inventores: Gisbert Aguilar, Josep; Fernández Ledesma, Luis Jose; Lasierra Liarte, Joaquin

Fecha 2016

Grupo GEMM

Denominación: Sensor, Dispositivo y procedimiento para la determinación de la concentración de solutos en disoluciones. Nº de solicitud: PCT/ES2016/070764, Solicitante: CSIC

Inventores: Oliva Ramírez, Manuel, Yubero Valencia, Francisco; Barranco Quero, Ángel; Rodríguez González-Elipe, Agustín; Fernández Ledesma, Luis José; Holgado Bolaños, Miguel

Fecha 2016

Grupo GEMM

Denominación: Use of an inhibitor of adrenomedullin for the manufacture of a drug useful in the prevention and treatment of diseases that reduce bone density.

Inventores/autores/obtenedores: Martínez Ramírez, A; Martínez Herrero, S.; Larráyoz Roldán; Ignacio; Ochoa Callejero, L; Luis José Fernández; Ochoa Garrido I; Sanmartín Josune García

Entidad titular: Fundación Rioja Salud
Número de solicitud: EP15382111.1
Fecha: 2015 Publicada en el 2016 Grupo GEMM

Denominación: Dispositivo y sistema microfluídico para el estudio de cultivos celulares.

Fecha: 2015 Grupo GEMM

Denominación: Chip microfluídico (mecanochip) equipado con canales de perfusión por capilaridad, y dispositivo que comprende dicho chip.”

Pendiente de tramitación, documento [P201230911-PCT/ES13/000141] enviado en Junio 2015

Grupo GEMM

Título: Dispositivo microfluídico para cultivo celular biomimético 3D basado en el uso de una membrana porosa que separa dos cámaras con control fluídico independiente

Inventores: Luis J. Fernández Ledesma, Rosa Monge, Ignacio Ochoa, Guillermo Llamazares.

Solicitante: Universidad de Zaragoza, transferencia de know-how

Grupo GEMM

Denominación: Chipmicrofluídico, dispositivo microfluídico, procedimientos y usos asociados.

Inventores: Fernández Ledesma, Luis; Monge Prieto, Rosa María; Calavia Calvo, Jose Luis; Santolaria Mazo, Jorge; Ochoa Garrido, Ignacio; Orus Pontaque, Javier; Peribañez Subiron, Carlos; Rodríguez Fortún , Jose Manuel

Solicitante: Universidad de Zaragoza; Instituto Tecnológico de Aragón; Centro de Investigación Biomédica en Red Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN);

Referencia: P201531539 Grupo GEMM

Denominación: Desarrollo de un dispositivo fluídico para cultivo celular en el que se diferencia dos cámaras separadas por una membrana porosa y canales

fluídicos integrados de forma que se pueda aplicar un flujo independiente a ambos lados de la membrana.

Inventores: Luis J. Fernández Ledesma. Inventor Know-How, licenciado a la empresa Ebers Medical Technology S.L.

Fecha: 2015

Grupo GEMM

5.12. JORNADAS Y PRESENTACIONES ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO.

Participación en foros:

Alierta JA; Remacha, M., Pérez, MA, Garcia Aznar, JM, Garijo, N, Alierta, JA presentó CAD-BONE: Ayudemos a curar a nuestros huesos, en “La noche de los investigadores” en la Univesidad de Zaragoza

Pérez, MA presented the CAD BONE projet at the showcase held at the Aragon Institute for check the following page: <http://www.ips.edu/es/Engineering> Reasearch (I3A) within the AraHealth Cluster

5.13. DIVULGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA.

Participación en comites editorials de revistas científicas. Grupo m2be

BONE, Miembro del Comité Editorial: José Manuel García Aznar

PLOSONE, Miembro del Comité Editorial: José Manuel García Aznar

COMPUTATIONAL PARTICLE MECHANICS, Miembro del Comité Editorial: José Manuel García Aznar

INSILICO CELL AND TISSUE SCIENCE, Miembro del Comité Editorial: José Manuel García Aznar

Actividades de divulgación. Grupo m2be

Cristina del Amo, Participación en la noche de los Investigadores con el proyecto Insillico-cell.

Grupo m2be

Título de la presentación: Mecanobiología celular.

Fecha: 26 de Septiembre de 2014.

Lugar: Ibercaja Zentrum, Zaragoza, España.

Mónica Remacha y M^a Ángeles Pérez, Participación en la noche de los Investigadores con el proyecto CAD-Bone.

Grupo m2be

Título de la presentación: CAD-BONE: Análisis y diseño de nuestros huesos.

Fecha: 26 de Septiembre de 2014.

Lugar: Ibercaja Zentrum, Zaragoza, España.

José Manuel García-Aznar, Ponente en la conferencia "The international dimensión of research and mobility programmes"

Grupo m2be

Título de la presentación: Mesa Research carrers and mobility: individual success stories of researchers. Marie Curie IAPP

Fecha: 28 de Noviembre de 2014.

Lugar: Sala Pilar Sinués, Edificio Paraninfo, Zaragoza, España.

José Manuel García Aznar, Ateneo de la EINA (sesión 248), "Mecanobiología: desde la Ingeniería a la Biología"

Noelia Garijo, entrevista en Aragón Radio para explicar el proyecto CAD-BONE. 14 de Julio de 2015.

Mar Cóndor, Participación en la noche de los Investigadores con el proyecto Insillico-cell con presentación en el centro Caixa Forum y actividades en la carpa de plaza San Francisco. 25 de Septiembre de 2015.

M^a Ángeles Pérez, Participación en la noche de los Investigadores con el proyecto Insillico-cell con presentación en el centro Caixa Forum sobre el proyecto CAD-BONE. 25 de Septiembre de 2015.

Mar Cóndor y M^a Teresa Sánchez, Participación en el pabellón de la ciencia y la innovación en la feria de muestras. 12-15 de Octubre.

Tirso Ventura, participación en las III jornadas de Divulgación Innovadora en Etopía. 23-24 de Octubre.

5.14. CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR EXPERTOS INVITADOS.

Jacques Ohayon (U. Grenoble) Laboratory TIMC-IMAG/DyCTiM, UJF, CNRS UMR

5525, In3S ellular/Tissular Dynamics and Functional Microscopy Team

Estudio de distractores maxilares oseo-soportados. Prof. Estevam de las Casas. Universidade Federal de Minas Gerais, BRASIL

18 de septiembre 2015

Grupo GEMM

5.15. ESTANCIAS DE INVESTIGACION.

Investigador: Ariza Gracia, Miguel Angel

Univesidad: Politecnico di Milano

LaBS: Laboratory of Biological Structure Mechanics

Periodo: Marzo- Julio de 2016

Investigador: Ayuso Domínguez, José María

Universidad o centro: Instituto de Terapia contra el Cáncer (ICT)

Bradford (UK) Dr. Kamyar Afarinkia.

Periodo: 24-06-2015- 22-07-2015

Grupo GEMM

Investigador: Cándor Salgado, Mar

Universidad o centro: Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Período: 01/01/2016 al 01/07/2016 (6 meses)

Trabajo realizado: Estudio de las fuerzas de tracción y el efecto del impedimento estérico en 3D al paso de una célula a través de la matriz extracelular.

Grupo m2be

Investigador: Del Amo Mateos, Cristina

Universidad o centro: Institute for Molecular Engineering, University of Chicago

Período: 22/08/2016 al 24/11/2016

Trabajo realizado: Co-cultivo de células endoteliales linfáticas y tumorales en dispositivos fabricados en papel y análisis de cuantificación de los exosomas liberados por las células tumorales.

Grupo m2be

Investigador: Escribano Jiménez, Jorge -

Universidad o centro: Purdue (West Lafayette, IN, United States)

Período: 25/08/2015 al 21/12/2015 (4 meses)

Trabajo realizado: Estudio de la migración celular en matrices de fibras.

Grupo m2be

Investigador: Escribano Jiménez, Jorge -

Universidad o centro: Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, MA, United States)

Período: 31/08/2016 al 23/12/2016 (4 meses)

Trabajo realizado: Modelado de monocapa epitelial.

Grupo m2be

Investigador: González Valverde, Ismael

Universidad o centro: Leiden University – Lorentz Center, Leiden, Países Bajos

Período: 25/07/2016 a 29/07/2016 (1 semana)

Trabajo realizado: ESM-EMSTB Summer School: Mathematical Biology of Tissue Mechanics.

Grupo m2be

Investigador: Guillén Lambea, Silvia

Universidad o centro: Universidad de Guanajuato (México)

Período: 3 meses y medio (Junio 2016 – Septiembre 2016)

Grupo GITSE

Investigador: Grasa, Jorge

University of Virginia (Charlottesville VA, USA)

Ha realizado una estancia de investigación en el Department of Biomedical Engineering

Periodo: mayo-octubre 2016

Investigador: Llamazares, Guillermo

Universidad o centro: Wake Forest, USA

Periodo: 27/07/2015- 26/10/2015

Grupo GEMM

Investigador: Monge Prieto, Rosa María

Universidad o centro: University of Twente,
Enschede (Holanda)

Periodo: 01-03-2015 – 04-05-2015

Grupo GEMM

Investigador: Morales Orcajo, Enrique

Universidad o centro: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Grupo de engenharia biomecânica da UFMG Brazil

Periodo: 01-05-2014 - 30-04-2015

Grupo GEMM

Investigador: Ortilles, A.

Universidad o centro: Universidad de Alabama. USA

Periodo: Septiembre-Diciembre 2015

Grupo del I3A: AMB

Investigador: Quesada, C.

Universidad o centro: Ecole Centrale de Nantes, Francia

Periodo: Septiembre-Diciembre 2015

Grupo del I3A: AMB

Investigador: Sánchez Rúa, M.T. Grupo m2be

Universidad o centro: School of Mathematical and Physical Sciences. University of Sussex

Período: 01/11/2015 al 31/01/2016 (3 meses)

Trabajo realizado: Modelización matemática y simulación numérica de la migración celular en dispositivos de microfluídica.

Investigador: Sierra, Marta

Universidad o centro: Universidad de Boston. USA

Periodo: Julio 2015-Marzo 2016

Grupo del I3A: AMB

Investigador: Seyed Jamal Mousavi

Universidad o centro: Katholieke Universiteit Leuven Division of Mechatronics, Biostatistics and Sensors (MeBioS) Belgium

Periodo: 01-08-2014 - 30-04-2015

Grupo GEMM

Investigador: Simón Allue, Raquel

Universidad o centro: Universidad de Boston. USA

Periodo: Agosto-Diciembre 2015

Grupo del I3A: AMB

Investigador: Virumbrales Muñoz, María

Universidad o centro: University of Twente MESA+ Institute for Nanotechnology Netherlands

Periodo: 01-03-2015 - 31-05-2015

Grupo GEMM

Investigador: Virumbrales Muñoz, María

Universidad o centro: University of Nottigham, Faculty of Medicine and Health Science

Periodo: 04-07-2016 - 30-09-2016

Grupo: GEMM

Investigador: Sánchez Rúa, María Teresa

Universidad o Centro: School of Mathematical and Physical Sciences. University of Sussex

Periodo: 01/11/2015 al 31/01/2016 (3 meses)

Trabajo realizado: Modelización matemática y simulación numérica de la migración celular en dispositivos de microfluídica.

Grupo m2be

5.16. ESTANCIAS INVITADAS

Investigador: Pim Pellikaan

Universidad o centro de procedencia: KU Leuven (Leuven, Belgium)

Periodo: Desde el 19 de Octubre de 2015 hasta el 30 de Octubre de 2015.

Trabajo realizado: Desarrollo del work package 9 dentro del proyecto europeo CAD-BONE.

Investigador: Bart Veeckmans

Universidad o centro de procedencia: Materialise (Leuven, Belgium)

Periodo: Desde el 1 de Octubre de 2015 hasta el 31 de Octubre de 2015.

Trabajo realizado: Desarrollo del secondment dentro del proyecto europeo CAD-BONE, trabajo con el software propio MIMICS en el análisis de sensibilidad para entender la función de diferentes parámetros geométricos.

Investigador: Marcelo Berli

Univesidad o centro de procedencia: Universidad Naciona de Entre Ríos (Argentina)

Periodo: desde el 1 de febrero de 2016 hasta el 31 de Julio de 2016

Trabajo realizado: Labores de investigación orientadas a estudio del proceso de mineralización de huesos humanos mediante modelos computacionales.

Grupo m2be

Investigador: Frederico Canas de Matos e Olivera Ribero

Universidad o centro de procedencia: Instituto Superior Técnico (Universidade Técnica de Lisboa)

Periodo: desde 1 Marzo de 2015 hasta 31 de Enero 2016

Trabajo realizado: Desrrollo de su tesis doctoral tituladas "Multiscale Modelling of the Bone Healing Process"

Grupo m2be