

Programa CASEIB 2010

	Miércoles 24					Jueves 25					Viernes 26			
08:30	Curso 1 (Salón de grados)	Curso 2 (4.1 D01)	Curso 3 (4.1 D03)	Curso 4 (4.1 E01)	08:30	Curso 5 (Salón de grados)	Curso 6 (4.0 D03)	Curso 7 (4.1 D01)	Curso 8 (4.1 E02)	08:30	Curso 9 (4.2 E02)	Curso 10 (4.2 E03)	Curso 11 (Salón de grados)	
09:30	Registro				09:30	Imágenes Biomédicas III (4.0 D01)	Procesamiento de Señales Biomédicas III (4.0 D03)	Informática Biomédica (4.2 E02)	Ingeniería de Rehabilitación I (Salón de grados)	09:30	Imágenes Biomédicas V (4.2 E02)	Procesamiento de Señales Biomédicas V (4.2 E03)	Mesa redonda: Salidas profesionales en bioingeniería (Salón de grados)	
10:00	Imágenes Biomédicas I (4.1 D01)	Procesamiento de Señales Biomédicas I (4.1 E01)	BiInstrumentación (4.1 D03)		11:00	Sesión de posters 1, café				11:00	Sesión de posters 2, café			
11:30	Café				12:00	Imágenes Biomédicas IV (4.0 D01)	Procesamiento de Señales Biomédicas IV (4.0 D03)	Telemedicina II (4.2 E02)	Concurso de estudiantes (Salón de grados)	12:00	Imágenes Biomédicas VI (4.2 E02)	Procesamiento de Señales Biomédicas VI (4.2 E03)	Telemedicina III Ing. Rehab. II (4.2 E04)	
12:00	Inauguración y Conferencia Inaugural (Auditorio Padre Soler)				13:30	Comida				13:30	Clausura del congreso (Salón de grados)			
13:30	Comida				14:30		Modelado (4.2 E02)	Biomecánica (4.1 D03)	Mesa redonda: Educación en Bioingeniería (Salón de grados)					
15:00	Sesión plenaria (Auditorio Padre Soler)				16:00	Asamblea SEIB (Salón de grados)								
17:00	Café				17:00	Acto social y cena de gala								
17:30	Imágenes Biomédicas II (4.1 D01)	Procesamiento de Señales Biomédicas II (4.1 E01)	Planificación Quirúrgica (4.0 E03)	Telemedicina I (Salón de grados)										

Sesión Imágenes Médicas I.....	3
Sesión Procesamiento de Señales I.....	3
Sesión Bioinstrumentación.....	4
Sesión Imágenes Médicas II.....	4
Sesión Procesamiento de Señales II.....	5
Sesión Planificación Quirúrgica	5
Sesión Telemedicina I.....	6
Sesión Imágenes Médicas III	6
Sesión Procesamiento de Señales III.....	7
Sesión Informática Biomédica	7
Sesión Ingeniería de Rehabilitación I	8
Sesión Imágenes Médicas IV.....	8
Sesión Procesamiento de Señales IV	9
Sesión Telemedicina II.....	10
Sesión Modelado.....	10
Sesión Biomecánica.....	11
Sesión Imágenes Médicas V	11
Sesión Procesamiento de Señales V	12
Sesión Imágenes Médicas VI.....	12
Sesión Procesamiento de Señales VI	13
Sesión Telemedicina III / Ingeniería de Rehabilitación II	14
Sesión plenaria.....	15
Concurso estudiantes	16
Sesión poster 1	17
Sesión poster 2	19

Sesión Imágenes Médicas I

4.1 D01, 24 Nov, 10:00-11:30

[Aceleración de un Programa de Reconstrucción Iterativa para PET mediante el uso de GPU's](#)

Joaquín López, Samuel España, Elena Herranz, Manuel Desco, Juan José Vaquero, José Manuel Udías

[Diferentes métodos de normalización espacial en el análisis SPM de imágenes PET - FDG entre un grupo de sujetos control y un grupo de pacientes con DCL](#)

María Elena Martino, Santiago Reig, Juan Guzmán-de-Villoria, Javier Olazarán, Isabel Cruz, María Lacalle, Verónica García Vázquez, Manuel Desco

[Cuantificación de estudios de SPECT cerebral con 123I-ioflupano en rata: efecto de la corrección de las degradaciones](#)

Núria Roé, Francisco Pino, Javier Pavía, Domènec Ros

[FocusDET: Herramienta multimodal para la localización del foco epileptógeno en la epilepsia farmacorresistente](#)

Berta Martí, Oscar Esteban, Xavier Planes, Chiara Riccobene, Gert Wollny, Pedro Omedas, Carles Falcón Falcón, Xavier Setoain Perego, Antonio Donaire Pedraza, Alejandro F. Frangi, María Jesús Ledesma, Andrés Santos Lleó, Domènec Ros Puig, Javier Pavía Segura

[Segmentación automática de estudios PET cardíacos con 13-NH-3 basada en correlación iterativa](#)

José María Mateos, Carmen García-Villalba, Mónica Abella, Manuel Desco, Juan José Vaquero

[Iterative Image Reconstruction Images Using Polar and Spherical Basis Functions for Positron Emission Tomography](#)

Jorge Cabello, Josep Francisco Oliver, Magdalena Rafecas

Sesión Procesamiento de Señales I

4.1 E01, 24 Nov, 10:00-11:30

[Aplicación de medidas espectrales para caracterizar la actividad MEG en enfermos con Alzheimer y deterioro cognitivo leve](#)

Ricardo Bruña, Jesús Poza, María García, Alberto Fernández, Roberto Hornero

[Evaluación de los patrones espectrales del EEG tras la estimulación multi-sensorial de pacientes con daño cerebral](#)

Jesús Poza, Carlos Gómez, Nuria Mendoza, María Teresa Gutiérrez, Roberto Hornero

[Estimación de la actividad neuronal usando un modelo dinámico no lineal con restricciones fisiológicas](#)

Eduardo Giraldo, Carlos Acosta, German Castellanos

[Detection of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder based on Customized Wavelet](#)

Rubén Darío Pinzón, Francia Restrepo, Oscar Hernán Moscoso, Paola Alexandra Castro, César Germán Castellanos, Alvaro Ángel Orozco

[Comportamiento del balistocardiograma en la técnica de registro simultáneo EEG / fMRI.](#)

Alexandra Castro, Ana Beatriz Solana, Ceferino Maestu, Milagros Ramos, Francisco del Pozo

[Caracterización de registros prolongados de EEG mediante dispersogramas entropía-frecuencia](#)

Juan Barios, Marta Llansola, Luis C Barrio, Daniel Gonzalez, Vicente Felipo, Jose M. Gaztelu

Sesión Bioinstrumentación

4.1 D03, 24 Nov, 10:00-11:30

[Diseño y construcción de un sistema de presoterapia secuencial para drenaje linfático](#)

Matías Mantineo, Eduardo Mantineo

[Detección del ritmo cardiaco midiendo bioimpedancia plantar con electrodos capacitivos](#)

Delia Diaz, Òscar Casas, Ramón Pallàs

[Análisis de la respuesta polarimétrica de la córnea humana mediante medidas de PS-OCT](#)

Félix Fanjul, Michael Pircher, Bernhard Baumann, Erich Goetzinger, Noé Ortega, Irene Salas, Christoph K. Hitzenberger,

[Interferencias en registros de ECG con electrodos capacitivos: Efectos del electrodo de referencia](#)

Pablo Samuel Luna, Ramon Pallàs

[La respiración como interfaz de usuario para programas de rehabilitación pulmonar: adquiriendo señales respiratorias con el mando de la Wii.](#)

Julián Guirao, Vicente Traver, Johan Gustav Bellika, Luis Fernandez

[Detección de TNFa mediante técnicas de resonancia plasmónica superficial utilizando etanolamina como agente bloqueante](#)

Patricia Ansorena, Eva Pérez, Maite Mujika, Sergio Arana

Sesión Imágenes Médicas II

4.1 D01, 24 Nov, 17:30-18:30

[Segmentación del endocardio en imágenes de tomografía axial mediante máquinas de vectores soporte](#)

Álvaro García, Inmaculada Mora, Margarita Sanromán, Arcadi García, José Luis Rojo

[Extraction of Information from CT Images for PET and Radiotherapy Planning](#)

Jacobo Cal, Joaquin Lopez, Samuel España, Esther Vicente, Diana Bachiller, Jose Manuel Udías

[Desarrollo e implementación de una herramienta para el calibrado automático de equipos micro-TAC de haz cónico](#)

Alejandro Sisniega, Mónica Abella, Eduardo Lage, Manuel Desco, Juan José Vaquero

[Automatic Identification of Internal Carotid Artery from 3DRA Image](#)

Hrvoje Bogunovic, Jose Maria Pozo, Ruben Cardenes, Alejandro F Frangi

Sesión Procesamiento de Señales II

4.1 E01, 24 Nov, 17:30-18:30

[Análisis de las variaciones en la saturación de oxígeno y flujo aéreo en la ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño](#)

Daniel Álvarez, Roberto Hornero, Gonzalo César Gutiérrez, José Víctor Marcos, Félix del Campo

[Diferenciación automática no-invasiva de hipopneas obstructivas y centrales mediante flujo respiratorio en comparación con presión esofágica](#)

Christian Morgenstern, Matthias Schwaibold, Winfried Randerath, Armin Bolz, Raimon Jané

[Análisis del patrón respiratorio de pacientes en proceso de extubación mediante modelado de la señal de flujo respiratorio](#)

Javier Chaparro, Beatriz F. Giraldo, Pere Caminal, Salvador Benito

[Análisis espectral de la señal de flujo aéreo para la ayuda en el diagnóstico del síndrome de la apnea obstructiva del sueño](#)

Gonzalo César Gutiérrez, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix del Campo

Sesión Planificación Quirúrgica

4.0 E03, 24 Nov, 17:30-18:30

[Localización del punto de trocar basada en análisis de vídeo laparoscópico](#)

Patricia Sánchez, Pablo Lamata, Ignacio Oropesa, Francisco Gayá, Juan Sánchez, Francisco M. Sánchez, Enrique J. Gómez Aguilera

[Descripción de un módulo de tratamiento de imagen como soporte en sistemas de imagen dental](#)

Roberto Lloréns, Valery Naranjo, Mariano Alcañiz, Miguel Peñarrocha

[Procedimiento automático para la calibración de cámaras: Estudio comparativo de la distorsión en diferentes combinaciones de cámaras y ópticas laparoscópicas](#)

Juan A. Sánchez, Francisco M. Sánchez, José B. Pagador, Patricia Sánchez, Ignacio Oropesa, Enrique J. Gómez

[Evaluación objetiva de destrezas laparoscópicas básicas a partir de métricas obtenidas con el simulador virtual SINERGIA](#)

Luisa F. Sánchez, Francisco M. Sánchez, José L. Moyano, José B. Pagador, Silvia Enciso, Patricia Sánchez, Enrique Javier Gómez, Jesús Usón Gargallo

Sesión Telemedicina I

Salón de grados, 24 Nov, 17:30-18:30

[Arquitectura Multicapa Cliente/Servidor para el intercambio de HCE basado en ISO/DIS 21090 y UNE-EN/ISO13606](#)

Pilar Muñoz, Ignacio Martínez, Adolfo Muñoz, Francisco Ramos, Carolina Hernández, Roberto Somolinos, Pilar Del Valle García, Jesús Daniel Trigo, José García Moros

[Hospital Virtual: Sistema de información clínica y telecuidado de pacientes VIH/SIDA basado en tecnologías Web 2.0](#)

Paloma Chausa, César Cáceres, Francisco Javier García, Iñaki Martínez, Álvaro Montero, David Varela, J. García Gutiérrez, P. Álvarez Díaz, I. Pérez Medina, M.E. Hernando Pérez, J.M. Gatell Artigas, E.J. Gómez Aguilera

[Uso de arquetipos en la adquisición no supervisada de medidas remotas para su incorporación a un servidor de HCE](#)

Pilar Muñoz, Ignacio Martínez, Adolfo Muñoz, Antonio Aragües, Javier Escayola, José García

[Implementación del Estándar ISO/IEEE11073 en Dispositivos de Salud Personal Inalámbricos: Lecciones Aprendidas](#)

Miguel Martínez de Espronceda, Ignacio Martínez, Santiago Led, Luis Serrano, Jesús Daniel Trigo, Asier Marzo, Javier Escayola Calvo, Hector Gilberto Barrón, José García Moros

Sesión Imágenes Médicas III

4.0 D01, 25 Nov, 9:30-11:00

[Evaluación de una secuencia espiral frente a una secuencia EPI en un estudio de olfato con fMRI](#)

Pablo García-Polo, Ana Beatriz Solana, Elena Molina, Juan Antonio Hernández, Susana Borromeo, Guillermo Luna, Eva Alfayate Sáez, Juan Álvarez-Linera, Francisco del Pozo Guerrero

[Sincronización en registro simultáneo EEG/fMRI con secuencias EPI y espiral](#)

Ana Beatriz Solana, Juan Antonio Hernández, Pablo García, Alexandra Castro, Ceferino Maestú, Roberto García, Francisco del Pozo Guerrero

[Corrección de artefacto de inhomogeneidad en imágenes de resonancia magnética de pequeños animales](#)

Eugenio Daniel Marinetto, Manuel Desco, Paula Montesinos, Javier Pascau

[Modelo de promediación Bayesiana para la estimación de la distribución de fibras nerviosas en el cerebro](#)

Yasser Alemán, Erick Canales, Lester Melie, Manuel Desco

[Estudio en Regiones de Substancia Gris con Mapas de Anisotropía Fraccional en Enfermedades Neurodegenerativas](#)

Gonzalo Pajares, Pablo García-Polo, Norberto Malpica, Juan Álvarez, Juan Antonio Hernández

[The Effect of the Normalization Strategy on Voxel-Based Analysis of DTI Images: A Pattern Recognition Based Assessment](#)

Gloria Díaz, Gonzalo Pajares, Eduardo Romero, Juan Alvarez, Eva López, Norberto Malpica, Juan Antonio Hernández Tamames

Sesión Procesamiento de Señales III

4.0 D03, 25 Nov, 9:30-11:00

[Características de los ronquidos regulares y no regulares como indicadores de SAHS](#)

Joana Gil, Jose Antonio Fiz, Jordi Sola, Jose Morera, Raimon Jane

[Estudio de viabilidad de un sistema de detección de estrés en tiempo real mediante señales fisiológicas](#)

Alberto de Santos, Carmen Sánchez, Javier Guerra, Gonzalo Bailador, Vicente Jara

[Identificación de la onda lenta en el electroenterograma de superficie mediante la extracción de crestas en la representación tiempo-frecuencia](#)

Yiyao Ye, Gema Prats, Jérémy Terrien, Francisco Javier Garcia, José Luis Martínez

[Entropía aproximada móvil con valores de tolerancia fijos como medida de las variaciones de amplitud en señales biomédicas](#)

Leonardo Sarlabous, Abel Torres, José Antonio Fiz, Joaquin Gea, Juana M. Martínez, Josep Morera, Raimon Jané Campos

[Aplicación del análisis de la variabilidad de la saturación de oxígeno en sangre a la detección del SAOS](#)

Daniel Sánchez, Luis Felipe Crespo, Antonio León, Miguel Angel Fernandez, Juan Luis Rojas

[Clasificador no lineal de grados de actividad contráctil intestinal a partir del electroenterograma interno](#)

Josep Guimera, Yiyao Ye, Javier Garcia, Gema Prats, Jose Alberola

Sesión Informática Biomédica

4.2 E02, 25 Nov, 9:30-11:00

[MEET: Motif Elements Estimation Toolkit](#)

Erola Pairó, Joan Maynou, Montserrat Vallverdú, Joan-Josep Gallardo, Pere Caminal, Santiago Marco, Alexandre Perera LLuna

[Plataforma para la integración y la gestión homogénea de formatos de electrocardiografía](#)

Jesús Daniel Trigo, Alexander Kollmann, Alexandra González, Dieter Hayn, Álvaro Alesanco, Günter Schreier, José García Moros

[Una herramienta basada en teoría de grafos y teoría de la información para la caracterización del entorno de interacción de un conjunto de proteínas](#)

Raimon Massanet, Joan Josep Gallardo, Pere Caminal, Alexandre Perera

[Modelo formal para la distribución de datos entre modelos computacionales biológicos multiescala](#)

Alejandro Talaminos, Juan Sergio Oliva, Isabel Román, Laura María Roa

[Medidas basadas en teoría de grafos y la predicción de la morbosidad de genes](#)

Raimon Massanet, Pere Caminal, Alexandre Perera

[Herramientas bioinformáticas para el análisis de resultados de experimentos de expresión génica](#)

Raimon Massanet, Joan Josep Gallardo, Teresa Padró, Lina Badimon, Pere Caminal, Alexandre Perera

Sesión Ingeniería de Rehabilitación I

Salón de grados, 25 Nov, 9:30-11:00

[Técnicas de extracción de conocimiento en procesos de rehabilitación cognitiva de pacientes afectados por Daño Cerebral Adquirido \(DCA\)](#)

Laura Lozano, César Cáceres, Almudena Gómez, Alejandro García, Raquel López, Teresa Roig, José María Tormos Muñoz, Enrique J. Gómez Aguilera

[Sistema de adquisición de movimiento de bajo coste basado en visión estereoscópica para neurorrehabilitación funcional](#)

Elena Bonilla, Rodrigo Pérez, Úrsula Costa, César Cáceres, José María Tormos, Josep Medina, Enrique Javier Gómez

[REHABILITA: Tecnologías Disruptivas para la Rehabilitación del Futuro](#)

José María Tormos, Enrique J Gómez

[CIBID-BCI: Control domótico mediante sistema Brain Computer Interface \(BCI\) bajo Labview](#)

Jose Luis Roca, Germán Rodríguez, Joaquin Roca, Francisco Martínez

[Análisis cinemático de la actividad de la vida diaria de beber de un vaso en población con lesión medular cervical](#)

Ana de los Reyes, Angel Gil, Benito Peñasco, Marta Solís, Ana Isabel de la Peña

[Sistema portátil de análisis de movimiento de extremidad superior basado en tecnología inercial para neurorrehabilitación funcional](#)

Rodrigo Pérez, Úrsula Costa, Marc Torrent, Javier Solana, Eloy Opisso, César Cáceres, José M. Tormos, Enrique Javier Gómez

Sesión Imágenes Médicas IV

4.0 D01, 25 Nov, 12:00-13:30

[Imaging features of an FDOT system with optimized ART parameters](#)

Juan Aguirre, Judit Chamorro, Juan Felipe Pérez-Juste, Jorge Ripoll, Manuel Desco, Juan José Vaquero

[Validation of peneloPET simulations of the Biograph PET/CT scanner with TOF capabilities](#)

Khaled M. Abushab, Joaquín López, Esther Vicente, Samuel España, Juan José Vaquero, José Manuel Udías

[Nueva propuesta de compresión para ecocardiogramas basada en los modos de visualización](#)

Eva María Cavero, Álvaro Alesanco, José García

[Comparación entre Regresión Logística y Perceptrón Multicapa para la Detección de Exudados Duros en Retinografías](#)

María García, María I. López, Jesús Poza, Roberto Hornero

[Reduction of Pattern Search Area in Colonoscopy Images by Merging Non-Informative Regions](#)

Jorge Bernal, Francisco Javier Sánchez, Fernando Luis Vilariño

[Optimización del diseño experimental FDOT de órganos de animal pequeño a través del análisis de valores singulares](#)

Judit Chamorro, Juan Felipe Pérez-Juste, Juan Aguirre, Simon R. Arridge, Jorge Ripoll, Juan José Vaquero, Manuel Desco

Sesión Procesamiento de Señales IV

4.0 D03, 25 Nov, 12:00-13:30

[Comparación de Técnicas de Separación de Fuentes para la Detección de Alternancias de Onda T en el ECG](#)

Violeta Monasterio, Gari Clifford, Juan Pablo Martínez

[Análisis de complejidad de la variabilidad del ritmo cardiaco mediante entropía multiescala refinada: pacientes con cardiomiopatía dilatada isquémica](#)

José Fernando Valencia, Montserrat Vallverdú, Rafael Vázquez, Antonio Bayés, Alberto Porta, Pere Caminal

[Reducción de la interferencia cardiaca en el registro multicanal del electrohisterograma monopolar](#)

Yiyao Ye, Jérémy Terrien, Catherine Marque, Jose Alberola, Gema Prats, Francisco Javier Garcia

[Test de no linealidad basado en correntropy aplicado a pacientes con insuficiencia cardiaca crónica](#)

Ainara Garde, Leif Sörnmo, Raimon Jané, Beatriz F. Giraldo

[Modelo Funcional de la Doble Fisiología del Nodo AV](#)

Andreu M., María de la Salud Guillem, Youhua Zhang, José Millet, Todor Mazgalev

[Estudio Comparativo de un Método Iterativo para la Resolución Indirecta del Problema Inverso de la Electrocardiografía](#)

Jorge Pedrón, Andreu Martínez, José Millet, María de la Salud Guillem

Sesión Telemedicina II

4.2 E02, 25 Nov, 12:00-13:30

[Evaluación de una propuesta de diseño de una solución de e-Salud e-accesible orientada a personas ancianas y con diversidad funcional](#)

Pilar Del Valle, Jesús Daniel Trigo, Pilar Muñoz, Ignacio Martinez, José García

[Prototipo para robotizar microscopio para países en via de desarrollo](#)

Carlos Vargas, Eduardo Romero

[Propuesta de Diseño de un Entorno Gráfico e-Accesible según la norma ISO 9241 e interoperable según la norma ISO/IEEE 11073 para soluciones de e-Salud](#)

Pilar Del Valle, Antonio Aragües, Javier Escayola, Ignacio Martinez, José García

[Habilitador de Presencia Enriquecida para aplicaciones de Telemonitorización de variables biomédicas en Redes IP Multimedia Subsystem](#)

Pedro Antonio Moreno, Maria Elena Hernando, Antoine de Poorter, Ruth Pallares, Alberto Hernández, Francisco González , Enrique Javier Gómez

[Aplicación Web para la Gestión de una Base de Datos Pública en Mamografía Digital: MamoDB](#)

Christian Mata, Xavier Lladó, R. Martí ,Jordi Freixenet, Aran Oliver, Joan Martí

[Integración sobre una plataforma Android de las normas de interoperabilidad ISO/IEEE11073 y UNE-EN/ISO13606](#)

Antonio Aragües, Pedro Funes, Santiago Carot, Pilar Del Valle, Jesús Daniel Trigo, Javier Escayola, Pilar Muñoz Gargallo, Miguel Martinez de Espronceda , Ignacio Martinez Ruiz , José García Moros

Sesión Modelado

4.2 E02, 25 Nov, 14:30-16:00

[High experimental agreement of tissue radiation response applying the maximum entropy principle](#)

Oscar Sotolongo, Daniel Rodríguez, José Carlos Antoranz

[Método de Inicialización Automática para Algoritmos de Control en Lazo Cerrado de la Diabetes Tipo 1](#)

Agustín Rodríguez, Carmen Pérez, Enrique Javier Gómez, María Elena Hernando

[Estudio de Elementos Finitos de un Electrodo Bipolar Internamente Refrigerado para Coagulación de Tejidos Biológicos mediante Corrientes de Radiofrecuencia](#)

Ana González, Enrique Berjano

[Estudio de simulación del efecto del dofetilide en un modelo 3D del corazón humano](#)

Lydia Dux-Santoy, Rafael Sebastián, Elvio Heidenreich, Jose Félix Rodríguez, Jose María Ferrero, Javier Saiz

[Modelo de desarrollo y crecimiento de los islotes de Langerhans del páncreas endocrino](#)

Ignacio Vicente Martínez, María Elena Hernando, Ricardo Jesús Villares, José Mario Mellado, Enrique Javier Gómez

[Propuesta de modelado bioeléctrico de la cicatrización de heridas.](#)

M^a Amparo Callejón, Laura M^a Roa, Luis Javier Reina

Sesión Biomecánica

4.1 D03, 25 Nov, 14:30-16:00

[Diseño de un sistema articular con servo-adaptación dinámica para aplicaciones ortésicas](#)

Luis Amigo, Alicia Casals

[Energía gastada en el primer ciclo de histéresis como parámetro de selección de un biomaterial](#)

Francisco Javier Rojo, José María García, Eduardo Jorge, José Miguel Atienza, Isabel Millán, Aurora Rocha, Gustavo Guinea Tortuero

[Modelado 3D del mecano-sensing y la migración celular](#)

Carlos Borau, Mohamed Hamdy, José Manuel García

[Validación de sistema de medición de capacidad funcional basado en sensores inerciales.](#)

José Javier Marín, Isabel García, Carlos Gil, M^a Jesús Boné

[Análisis de la Señal del Centro de Presiones mediante Auto-Información Mutua: Test con Ojos Abiertos](#)

Berenice Galicia, Montserrat Vallverdú, Francisca Peydro, Alícia Casals

[Funcionalización de Nanopartículas Superparamagnéticas; Modificación Química del Surfactante](#)

Fernando Herranz, Beatriz Salinas, Manuel Desco, Jesús Ruiz-Cabello

Sesión Imágenes Médicas V

4.2 E02, 26 Nov, 9:30-11:00

[Herramienta software para el estudio de la arquitectura microvascular retiniana mediante técnicas de tratamiento digital de imagen de fondo de ojo](#)

Sandra Morales, Valery Naranjo, José Alcón, Mariano Alcañiz, Empar Lurbe

[Detección Automática de Microaneurismas en Retinografías](#)

Francisco José Núñez, Irene Fondón, Begoña Acha, María del Carmen Serrano, Soledad Jiménez, Pedro Alemany

[Cuantificación del infarto de miocardio en imágenes PET mediante mapas polares](#)

Carmen García-Villalba, Lorena Cussó, Javier Pascau, Manuel Desco, Juan José Vaquero

[Clasificación de pacientes infecciosos de tuberculosis mediante métodos núcleo basados en la divergencia de Kullback-Leibler](#)

Jair Montoya, Antonio Artés

[Reconstrucción de cavidades cardíacas en sistemas de navegación cardíaca durante estudios electrofisiológicos](#)

José Ramón Pérez, Inmaculada Mora, Margarita Sanromán, Arcadi García, José Luis Rojo

[Sistema de Realidad Aumentada para ayuda en la colocación de trocares en cirugía laparoscópica](#)

Juan José Fuertes, Fernando López, Valery Naranjo, Mario Ortega, Mariano Alcañiz

Sesión Procesamiento de Señales V

4.2 E03, 26 Nov, 9:30-11:00

[Cambios en las componentes de alta frecuencia del QRS durante isquemia de miocardio inducida](#)

Rudys Magrans, Pedro Gomis, Pere Caminal, Galen Wagner

[Desarrollo de un Clasificador de Latidos de ECG con Capacidad de Generalización](#)

Mariano Llamedo, Juan Pablo Martínez

[Un método rápido para la cuantificación de la autosemejanza de corto alcance en series RR](#)

Miguel Ángel García, Mireya Fernández, Juan José Ramos

[Búsqueda de relaciones causales en señales de fibrilación auricular](#)

Mario de Prado, Ángel Arenal, Antonio Artés

[Estimación Mejorada de Organización en Fibrilación Auricular Mediante Entropía Muestral con Parámetros Optimizados](#)

Raúl Alcaraz, Daniel Abásolo, Roberto Hornero, José Joaquín Rieta

[Evaluación de la actividad de los músculos inspiratorios mediante señales mecanomiográficas en pacientes con EPOC durante un protocolo de carga incremental](#)

Abel Torres, Leonardo Sarlabous, José Antonio Fiz, Joaquim Gega, Juana Martínez, Josep Morera, Raimon Jané Campos

Sesión Imágenes Médicas VI

4.2 E02, 26 Nov, 12:00-13:30

[MP2RAGE: una secuencia ponderada en T1 puro insensible a densidad protónica, contraste T2* e inhomogeneidades de campo](#)

Paula Montesinos, Marina Benito, Cristina Chavarrías, Juan José Vaquero, Manuel Desco

[Comparison of Steady-State and Transient Blood Flow Simulations of Intracranial Aneurysms](#)

Arjan Geers, Ignacio Larrabide, Hernan G. Morales, Alejandro F. Frangi

[Simulation of Late Gadolinium Enhancement Cardiac Magnetic Resonance Studies](#)

Catalina Tobon, Federico M. Sukno, Constantine Butakoff, Marina Huguet, Alejandro F Frangi

[Plataforma para el análisis farmacocinético de MRI dinámica potenciada con agentes de contraste \(DCE-MRI\)](#)

Juan Enrique Ortuño, Rui Simões, María Jesús Ledesma, Carles Arús, Andrés Santos

[AlzTools: integración de técnicas de análisis de imagen médica basadas en Resonancia Magnética para el estudio y diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer](#)

Silvia Jiménez, Juan Francisco Garamendi, Javier González, Virginia Mato, José Ángel Pineda, Juan Antonio Hernández, E. Díaz, T. García-Saiz, M. Rincón Zamorano, S. Olmos, R. Insausti Serrano, C. González Moreno, A. Díez-Peña, J. Álvarez-Linera, F. del Pozo Guerrero

[Viabilidad del uso de fotodetectores SiPM en sistemas PET/IRM](#)

Juan José Vaquero, Samuel España, Esteban Picado, Jacobo Cal, Luis Mario Fraile, Joaquín López, Esther Vicente, Manuel Desco, José Manuel Udías

Sesión Procesamiento de Señales VI

4.2 E03, 26 Nov, 12:00-13:30

[Modelo de Parámetros Concentrados para el Análisis de los Factores Fisiológicos Moduladores de la Turbulencia del Ciclo Cardíaco](#)

Óscar Barquero, José Luis Rojo, Inmaculada Mora, Rebeca Goya, Arcadi García

[Mejora de los Procedimientos de Cardioversión Eléctrica Mediante Análisis No Lineal de Organización de Fibrilación Auricular](#)

Raúl Alcaraz, Fernando Hornero, Jose Joaquín Rieta

[Comparación y evaluación de métodos no invasivos para la extracción del ECG fetal](#)

José Luis Camargo, Rubén Martín, Susana Hornillo, María del Mar Elena, Isabel Román

[Mejora en las estimaciones del ECG fetal mediante ICA y el ECG materno](#)

José Luis Camargo, Rubén Martín, Susana Hornillo, María del Mar Elena, Isabel Román

[Análisis del efecto del tipo de captación en registros de mapeado cardíaco durante fibrilación ventricular](#)

Juan F. Guerrero, Antonio J. Serrano, Manuel Bataller, Alfredo Rosado, Manuel Zarzoso, Luis Such, Germán Parra Hidalgo, Laia Brines Ferrando

[Aplicación de la Transformada Fasorial en la Delineación Automática de Puntos Fiduciales en el ECG](#)

Arturo Martínez, Raúl Alcaraz, Jesus Real, César Sánchez, Jose Joaquín Rieta

Sesión Telemedicina III / Ingeniería de Rehabilitación II

4.2 E04, 26 Nov, 12:00-13:30

[Diseño y desarrollo de tareas 2D para neurorrehabilitación cognitiva](#)

José María Martínez, Ruth Caballero, Alberto García, Sandra Ferrer, Javier Solana, Rocío Sánchez, Enrique Fernandez Casado, Rodrigo Pérez Rodríguez, Almudena Gómez Pulido, Carlos Anglès Tafalla, César Cáceres Taladriz, María Ferré Bergada, Teresa Roig Rovira, Pedro García López, José María Tormos Muñoz, Enrique J. Gómez Aguilera

[Arquitectura interoperable de tele-rehabilitación domiciliaria](#)

Javier Solana, Olga Renda, César Cáceres, Pablo Rodríguez, Álvaro Serrano, Eloy Opisso, Pasquale Cingolani, Paolo Giorgianni, Rocío Sánchez-Carrión Abascal, José María Tormos Muñoz, Sandro Scattareggia Marchese, Enrique Javier Gómez Aguilera

[Personalización y Adaptación Continua al Medio en un Sistema de Detección de Caídas](#)

David Naranjo, Laura María Roa, Luis Javier Reina, Miguel Ángel Estudillo

[Actuadores con capacidad intrínseca sensora](#)

Alberto González, Toribio Fernández, Joaquín Roca

[Gestión de Notificaciones para un Sistema de Detección de Caídas Distribuido](#)

Sergio Rivas, Miguel Angel Estudillo, Isabel Román, Laura María Roa, Gerardo Barbarov

[Plataforma Hardware-Software y Comunicaciones para Redes de Sensores Corporales Energéticamente Eficientes](#)

David Naranjo, Laura María Roa, Luis Javier Reina, Miguel Ángel Estudillo, Gerardo Barbarov

Sesión plenaria

Auditorio Padre Soler, 24 Nov, 15:00-17:00

[Seguimiento de cambios hemodinámicos mediante la detección del intervalo RJ en tiempo real](#)

Joan Gómez, Ramon Casanella, Ramon Pallàs

[Detección de Anomalías en la Conducción en el Tracto de Salida del Ventrículo Derecho Mediante Cartografía Eléctrica de Superficie](#)

María S. Guillem, Andreu M Climent, José Millet, Paola Berné, Rafael Ramos, Josep Brugada, Ramon Brugada i Terradellas

[Simultaneous Dual-tracer PET Imaging of the Rat Brain and its Application in the Study of Cerebral Ischemia](#)

Francisca Patuleia, Xavier Jiménez, Deborah Pareto, Vanessa Gómez, Jordi Llop, Raul Herance, Santiago Rojas, Juan D. Gispert

[Estimulación cerebral profunda del núcleo subtalámico en ratas: estudio funcional piloto con FDG-PET](#)

María Luisa Soto, Julia Klein, Javier Pascau, Lydia Günther, Andreas Kupsch, Christine Winter, Manuel Desco

[Sistema para registro de la actividad eléctrica uterina y de presión intrauterina en situación de parto activo](#)

Jose Alberola, Gema Prats, Yiyao Ye, Josep Guimera, Alfredo Perales, Javier Garcia

[TOYRA: Realidad virtual para la rehabilitación de patologías de miembro superior](#)

Benito Peñasco, Ana de los Reyes, Ángel Gil, Alberto Bernal, Beatriz Pérez, Ana Isabel de la Peña

[Análisis de la Orientación de las Fibras Musculares en el Miocardio mediante Imagen de Tensor de Difusión](#)

Emma Muñoz, Ruben Cardenes, Alejandro F. Frangi

[Papel de la Corriente Transitoria de Salida de Potasio en la Repolarización del Potencial de Acción. Estudio de Simulación.](#)

Beatriz Carbonell, Laszlo Virág, Norbert Jost, Andràs Varró, Chema Ferrero

Concurso estudiantes

Salón de grados, 25 Nov, 12:00-13:30

[Análisis de Imágenes PET utilizando SPM: Aplicación en Estudios sobre Drogas](#)

Verónica García, Gonzalo López, María Luisa Soto, Javier Pascau, Alejandro Higuera, Marina Benito, Emilio Ambrosio Flores, Manuel Desco

[Partial Volume Correction using an Energy Multiresolution Analysis](#)

Francisca Patuleia, Xavier Jiménez, Deborah Pareto, Juan D. Gispert

[Diseño de un algoritmo genético como método de selección de características en un sistema BCI basado en ritmos sensoriomotores](#)

Rebeca Corralejo, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Luis Miguel San José

[Modelado del tratamiento de tumores cutáneos profundos con Terapia Fotodinámica](#)

Irene Salas, Félix Fanjul, Noé Ortega, María López-Escobar, José Luis Arce

[Nuevo Algoritmo para el Cálculo de la Relación Disco Óptico-Excavación Basado en Distancias de Color](#)

Francisco José Núñez, Irene Fondón, María de las Mercedes Tirado, María del Carmen Serrano, Begoña Acha, Soledad Jiménez, Pedro Alemany Márquez

[Joint Reconstruction of Image and Motion for PET Using Linear Diffusion Regularization](#)

Moritz Blume, Magdalena Rafecas

Sesión poster 1

Poster, 25 Nov, 11:00-12:00

[Método de delineación del recto para tratamientos de radioterapia adaptativa en cáncer de próstata](#)

Borja Rodríguez, Feliciano García, Enrique Javier Gómez

[Optimización de un método de detección y seguimiento de instrumental quirúrgico en video laparoscópico](#)

María Estela García, Ignacio Oropesa, Patricia Sánchez, Alicia Cano, Francisco Sanchez, Enrique Gómez

[Implementation and Integration of a TV-L1 Denoising Module on 3D Slicer](#)

Jose Angel Pineda, Juan Francisco Garamendi, Elena Molina, Emanuele Schiavi, Silvia Jiménez, Juan Antonio Hernández, Francisco Del Pozo Guerrero

[Corrección de atenuación de imágenes PET usando datos de TAC en el escáner para animales pequeños Argus PET/CT](#)

Esther Vicente, Ángel Udías, Joaquín López, Manuel Desco, Juan José Vaquero, José Manuel Udías

[Evaluación de la exposición laboral a campos magnéticos estáticos en operadores de equipos de resonancia magnética](#)

Tania Berlana, Cristina Santa-Marta

[Sistema de ayuda al diagnóstico del Cáncer de Próstata basado en Redes Neuronales](#)

Irene Pérez, Óscar Marín, Daniel Ruiz, Antonio Soriano

[Análisis de Señales Dispersas en Fibrilación Auricular](#)

Sandra Monzón, Antonio Artés

[Clasificación de pacientes en proceso de extubación mediante el análisis espectral de las series RR y las señales de flujo respiratorio](#)

Andrés Arcentales, Beatriz F. Giraldo, Pere Caminal, Iván Díaz, Salvador Benito

[Predicción de Muerte Súbita Cardíaca Mediante la Combinación de Parámetros Temporales del ECG](#)

Jesús Real, Raúl Alcaraz, Arturo Martínez, José Joaquín Rieta, César Sánchez

[Técnica rápida para la extracción no invasiva del ECG fetal](#)

Rubén Martín, José Luis Camargo, Susana Hornillo, María del Mar Elena, Isabel Román

[Un ejemplo de minería de datos con registros de ICD](#)

Blanca Florentino, Isabel Valera, Mario De Prado, Ángel Arenal, Antonio Artés

[Caracterización de un detector de LaBr₃ acoplado a una matriz de fotomultiplicadores de silicio](#)

John Barrio, Gabriela Llosá, Carlos Lacasta, Magdalena Rafecas, John Gillam, Stéphane Callier, Ludovic Raux, Christophe de La Taille

[Caracterización de detectores y adquisición de datos de un primer tomógrafo PET con cristales LYSO contínuos y matrices de fotomultiplicadores de silicio de 64 elementos](#)

Gabriela Llosá, John Barrio, Jorge Cabello, Moritz Blume, Carlos Lacasta, Magdalena Rafecas, Maria Giuseppina Bisogni, Alberto Del Guerra

[Análisis de tecnologías de transporte con perfiles médicos especializados para el estándar ISO/IEEE11073](#)

Antonio Aragués, Javier Almingol, Jesús Daniel Trigo, Javier Escayola, Miguel Martinez, Ignacio Martinez , José García Moros

[Estándar IEEE 1451 para Sensores Inteligentes en Escenarios de Vida Independiente](#)

Javier Redondo, Santiago Led, Miguel Martinez de Espronceda, Luis Serrano, Ignacio Martinez, Jesus Trigo, Javier Escayola, Jose Garcia

[Sistema avanzado de rehabilitación y actividad física deportiva a distancia](#)

Joaquín David García, Daniel Ruiz, Antonio Soriano

[Arquitectura de telemonitorización domiciliaria para la gestión de información clínica basada en ontologías](#)

Nelia Lasierra, Álvaro Alesanco, José García

[Diseño de una ontología para la gestión de perfiles de pacientes en escenarios de telemonitorización domiciliaria](#)

Nelia Lasierra, Álvaro Alesanco, José García

[Recursos informáticos para la gestión de un laboratorio de ingeniería biomédica](#)

José María Mateos, Javier Pascau, Manuel Desco

[Modelos neuro-músculo-esqueléticos para el estudio de patologías neurológicas](#)

Ana de los Reyes, Diego Torricelli, Angel Gil, José Luis Pons

[Simulación numérica de implantes dentales con diferente modelización ósea, microrrosca y rosca interrumpida](#)

Ugut Garitaonandia, José Luis Alcaraz

[Modelado del Índice Biespectral \(BIS\) a través de Lógica Difusa](#)

Ayoze Marrero, Juan Albino Méndez, Jose Antonio Reboso

[Modelado y simulación multiescala de la secreción celular controlada por Ca²⁺](#)

Virginia González, Amparo Gil

[Modelo basado en agentes de la acción de la inmunidad innata sobre el páncreas endocrino](#)

Ignacio Vicente Martínez, María Elena Hernando, Ricardo Jesús Villares, José Mario Mellado, Enrique Javier Gómez

Sesión poster 2

Poster, 26 Nov, 11:00-12:00

[Compensación del esparcimiento en tejidos biológicos mediante conjugación de fase óptica con mezcla de cuatro ondas](#)

Noé Ortega, Félix Fanjul, Irene Salas, José Luis Arce

[Filtrado Multicanal de Ruido en DWI Mediante Variación Total e Iteraciones de Bregman](#)

Alba García, Juan Francisco Garamendi, Emanuele Schiavi, Juan Antonio Hernández

[Comparison of NEMA NU 4-2008 vs NEMA NU 2-2001 for the performance evaluation of the microPET R4 system](#)

Foteini Popota, Pablo Aguiar, Yolanda Fernandez, Cristina Lois, Deborah Pareto, Domènec Ros, Javier Pavia, Joan Gispert

[Validación comparativa de un método para la corrección de distorsión en secuencias de video endoscópicas](#)

Ignacio Oropesa, Patricia Sánchez, Alicia M. Cano, Francisco Gayá, Juan A. Sánchez, M. Estela García, Enrique Javier Gómez, Francisco Miguel Sánchez

[Segmentación de la Luz Aórtica en Imágenes de Resonancia Magnética para Guiado de Catéteres Aórticos](#)

Jaime Tarjuelo, Borja Rodríguez, Patricia Sánchez, Enrique Javier Gómez

[Rendimiento de códigos de interés en bioingeniería paralelizados para su ejecución multi-ordenador y multi-núcleo](#)

Joaquín López, Pablo García, Elena Herranz, Pedro Guerra, José Manuel Udias

[Análisis espectral de electrocorticograma durante la ejecución de movimientos con la mano al controlar un joystick](#)

Javier Temprano, Roberto Hornero

[Cancelación del QRST en registros de FA mediante redes neuronales basadas en funciones de base radial](#)

Jorge Mateo, Ana María Torres, César Sánchez, José Joaquín Rieta

[Identificación de estados funcionales en señales EEG de un solo canal, empleando la transformada wavelet discreta y la información mutua normalizada](#)

Cristian Guarnizo, Edilson Delgado, Alvaro Orozco

[Reducción de dimensionalidad mediante análisis de componentes principales en la detección de hipernasalidad](#)

Juan Rafael Orozco, Santiago Murillo, Jesús Francisco Vargas, César Germán Castellanos

[Modelo Teórico basado en el Método de las Diferencias Finitas de un Aplicador Cool-tip para Ablación de Tumores por RF](#)

Ricardo Romero, Enrique Berjano

[Arquitectura Reconfigurable para el Mapeo Eléctrico de Potenciales Cardiacos basada en LabVIEWTM](#)

Alejandro Liberos, María de la Salud Guillem, Andreu Martínez, José Millet

[Diseño y construcción de una bomba de infusión externa de uso intravenoso e implementación del control de perfil de flujo por interfaz de hardware.](#)

Juliana Baena, Natalia Ramírez

[Aportaciones del guiado estereotáctico sin marco a la Estimulación Magnética Transcraeal con finalidades terapéuticas](#)

Marta Luna, Shahid Bashir, Cesar Cáceres, José María Tormos, Enrique J. Gómez, Álvaro Pascual-Leone

[Servidor demográfico conforme a la norma UNE-EN ISO 13606](#)

Roberto Somolinos, Adolfo Muñoz, Miguel Ángel González, Mario Pascual, Juan Antonio Fragua, Montserrat Carmona, Ricardo Sánchez de Madariaga, Jesús Cáceres Tello, Antonio Luis Castro, María Elena Hernando

[La I+D+i en e-salud en España](#)

José María Cavero, Diego Ruiz, Isidoro Padilla, Carlos Alberto López

[Apoyo a la Medicina Basada en la Evidencia \(MBE\), traductor de términos MeSH para patologías crónicas: Hipertensión y Diabetes \(DMII\)](#)

Elisa Viejo, Ana Jimenez, Antonio Cobo, Francisco del Pozo

[Sistema de apoyo a la movilidad basado en Servicios Distribuidos de e-Inclusión para dispositivos móviles](#)

Zoe Valero, Gema Ibáñez, Juan Carlos Naranjo, Pablo García, Vicente Traver

[Configuración de un PACS y Visualizador Open Source para la Integración de Información de una Especialidad Médica](#)

Mikel Auzmendi, Aitor Eguzkitza, Luis Serrano, Jose Andonegui

[Dicomización e integración de un equipo de imagen médica con un PACS: caso práctico de un equipo de Campimetría](#)

Aitor Eguzkitza, Mikel Auzmendi, Luis Serrano, Jose Andonegui

[Multiclinical Trial Web PACS](#)

Miguel Ángel Laguna, Norberto Malpica, Juan Antonio Hernández

[Estudio comparativo de la distorsión de la imagen en nuevos abordajes en cirugía de mínima invasión: NOTES y LESS](#)

Juan A. Sánchez, Francisco M. Sánchez, Francisco J. Pérez, Miguel A. Sánchez, José B. Pagador, José Moreno

[Análisis ergonómico RULA en procedimientos quirúrgicos reales: posiciones de riesgo en la cirugía laparoscópica](#)

Marcos Lucas, Francisco Miguel Sánchez, José Blas Pagador, Francisco Julián Pérez, Juan Alberto Sánchez, Purificación Castelló, Alfonso Oltra Pastor

[TELMA: Entorno de formación personalizada online en Cirugía de Mínima Invasión](#)

Patricia Sánchez, Ignacio Oropesa, Álvaro Fernández, Antonio Albacete, Eloy Asenjo, José Francisco Noguera, Francisco Miguel Sánchez, Daniel Burgos Solans, Enrique Javier Gómez