

CASEIB
2016
XXXIV

Puente entre **MEDICINA** e **INGENIERIA**
Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

PROGRAMA DETALLADO

Ciudad Politécnica de la Innovación (UPV) | VALENCIA

23 AL 25 DE NOVIEMBRE DE 2016



@caseib16



<http://caseib16.es>



Organizado por:



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Avalado por:

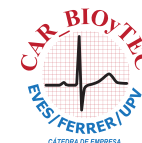


IFMBE

Patrocinado por:



MERCÉ V.
ELECTROMEDICINA



BIENVENIDA

Estimados participantes,

En nombre del Comité Organizador, es para mí un honor darles la bienvenida al XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB). El lema elegido para esta edición “Puente entre medicina e ingeniería” quiere enfatizar la necesaria colaboración entre ingenieros y médicos para avanzar en la investigación y el desarrollo de tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas. CASEIB es un foro de referencia en España para el encuentro de científicos, profesionales de la industria de tecnología médica, ingenieros biomédicos y clínicos, con el objetivo de debatir las últimas novedades en investigación, educación y aplicación industrial y clínica de la ingeniería biomédica.

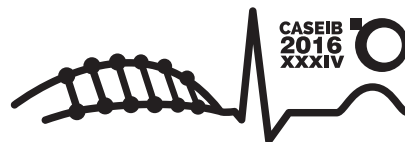
En la presente edición, más de 150 trabajos de alto nivel científico serán presentados en 18 sesiones paralelas y 3 sesiones de póster, que se centrarán en áreas relevantes de la Ingeniería Biomédica, como son bioinstrumentación, señales biomédicas, imágenes biomédicas, telemedicina, biomateriales, biomecánica, simulación y planificación quirúrgica, sistemas de ayuda a la decisión en medicina, informática biomédica, modelado de sistemas biomédicos y sistemas de información clínica. Entre las sesiones paralelas se pueden destacar la sesión plenaria Premio José María Ferrero Corral y la sesión de Competición de alumnos de Grado en Ingeniería Biomédica, que pretenden fomentar la participación de jóvenes estudiantes e investigadores en este foro científico.

El congreso incluye dos ponencias invitadas de científicos reconocidos internacionalmente que abordan dos grandes retos científico-tecnológicos. La primera conferencia del Dr. José María Benlloch de Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (CSIC-UPV) nos presenta los últimos avances en sistemas de imágenes médicas. La segunda conferencia impartida por el Dr. Olaf Dössel del Karlsruhe Institute of Technology (KIT) presenta novedosos modelos computacionales de la actividad cardiaca, y su utilización en el diagnóstico y en la aplicación de terapias personalizadas.

Las sesiones científicas se ven complementadas con dos mesas redondas que a buen seguro serán de gran interés para todos los asistentes. En la primera de ellas, “la ingeniería biomédica en la investigación e innovación en salud”, representantes de las sociedades científicas de radiología médica (SERAM), sueño (SES), investigaciones quirúrgicas (SEIQ), cirugía laparoscópica y robótica (SECLA), cardiología (SEC) e ingeniería biomédica (SEIB) debatirán sobre los desafíos científico-tecnológicos a los que se enfrentan las diferentes disciplinas médicas. La segunda mesa reúne a profesionales con una larga trayectoria en el sector de la tecnología médica para debatir sobre el papel que deben jugar los ingenieros biomédicos en centros hospitalarios, empresas y centros de investigación.

Por primera vez, en colaboración con FENIN, se organiza un foro de emprendedores en tecnologías y sistemas de información clínica. En dicho foro participarán más de 40 empresas del sector, lo que facilitará el acercamiento entre las principales empresas de tecnología médica, los grupos de investigación y los egresados de grado, máster y doctorado.

El programa científico se complementa con dos actos sociales que permitirán a los participantes acercarse a la historia y cultura valenciana. Esperamos que las diferentes actividades programadas contribuyan a que todos disfruten estos días de un enriquecedor y fructífero intercambio de ideas.



Javier Saiz Rodríguez
Presidente del Comité Organizador de CASEIB2016

COMITÉS

Comité organizador

Presidente:

F. Javier Sáiz Rodríguez

Secretario:

F. Javier García Casado

Secretaria Comité Técnico:

Lucía Romero Pérez

Vocales:

José Manuel Bueno Barrachina

Jordi Cano García

Jose María Ferrero De Loma-Osorio

Julio Gomis-Tena Dolz

Alejandro Daniel López Pérez

José Luis Martínez de Juan

Ángel Montoya Baidés

Gema Prats Boluda

Rafael Rodríguez de Sanabria Gil

Rafael Sebastián Aguilar

Yiyao Ye Lin

Comité científico

Presidente:

Raimon Jané Campos

Universidad Politécnica de Catalunya

Secretaria Comité Científico:

Beatriz Trenor Gomis

Universitat Politècnica de València

Vocales:

Begoña Acha Piñero

Universidad de Sevilla

Mariano Alcañiz Raya

Universitat Politècnica de València

Elisabete Aramendi Ecenarro

Universidad del País Vasco

Sergio Arana Alonso

CEIT-TECNUN San Sebastián

César Cáceres Taladriz

Universidad Rey Juan Carlos de Madrid

Pere Caminal Magrans

Universitat Politècnica de Catalunya

Francisco del Pozo Guerrero

Universidad Politécnica de Madrid

Manuel Desco Menéndez

H.G.U. Gregorio Marañón

Jose María Ferrero y de Loma-Osorio

Universitat Politècnica de València

Javier García-Casado

Universitat Politècnica de València

Beatriz F. Giraldo Giraldo

Universitat Politècnica de Catalunya

Enrique J. Gómez Aguilera

Universidad Politécnica de Madrid

Juan F. Guerrero Martínez

Universidad de Valencia

María Salud Gillem Sánchez

Universitat Politècnica de València

Roberto Hornero Sánchez

Universidad de Valladolid

Pablo Laguna Lasaosa

Universidad de Zaragoza

M^a Jesús Ledesma Carbayo

Universidad Politécnica de Madrid

Ramón Martínez Mañez

Universitat Politècnica de València

Julio Mayol Martínez

Universidad Complutense de Madrid

José Millet Roig

Universitat Politècnica de València

Carlos Montserrat Aranda

Universitat Politècnica de València

Maite Mújika Garmendia

Universidad de Navarra

José Luis Pons Rovira

GBIO-CSIC

Jesús Poza Crespo

Universidad de Valladolid

Gema Prats Boluda

Universitat Politècnica de València

Javier Reina Tosina

Universidad de Sevilla

José Joaquín Rieta Ibáñez

Universitat Politècnica de València

Laura M. Roa Romero

Universidad de Sevilla

Joaquín Roca Dorda

Universidad Politécnica de Cartagena

Isabel Román Martínez

Universidad de Sevilla

Lucía Romero Pérez

Universitat Politècnica de València

Francisco Javier Rosell Ferrer

Universitat Politècnica de Catalunya

Francisco Javier Saiz Rodríguez

Universitat Politècnica de València

Josep Samitier Martí

Universitat Politècnica de Catalunya

Patricia Sánchez González

Universidad Politécnica de Madrid

Francisco Miguel Sánchez Margallo

Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón

Daniel Sánchez Morillo

Universidad de Cádiz

Andrés Santos Lleó

Universidad Politécnica de Madrid

Rafael Sebastián Aguilar

Universitat de València

Carmen Serrano Gotarredonda

Universidad de Sevilla

José María Tormos Muñoz

Institut Guttman Badalona

Montserrat Vallverdu Ferrer

Universitat Politècnica de Catalunya

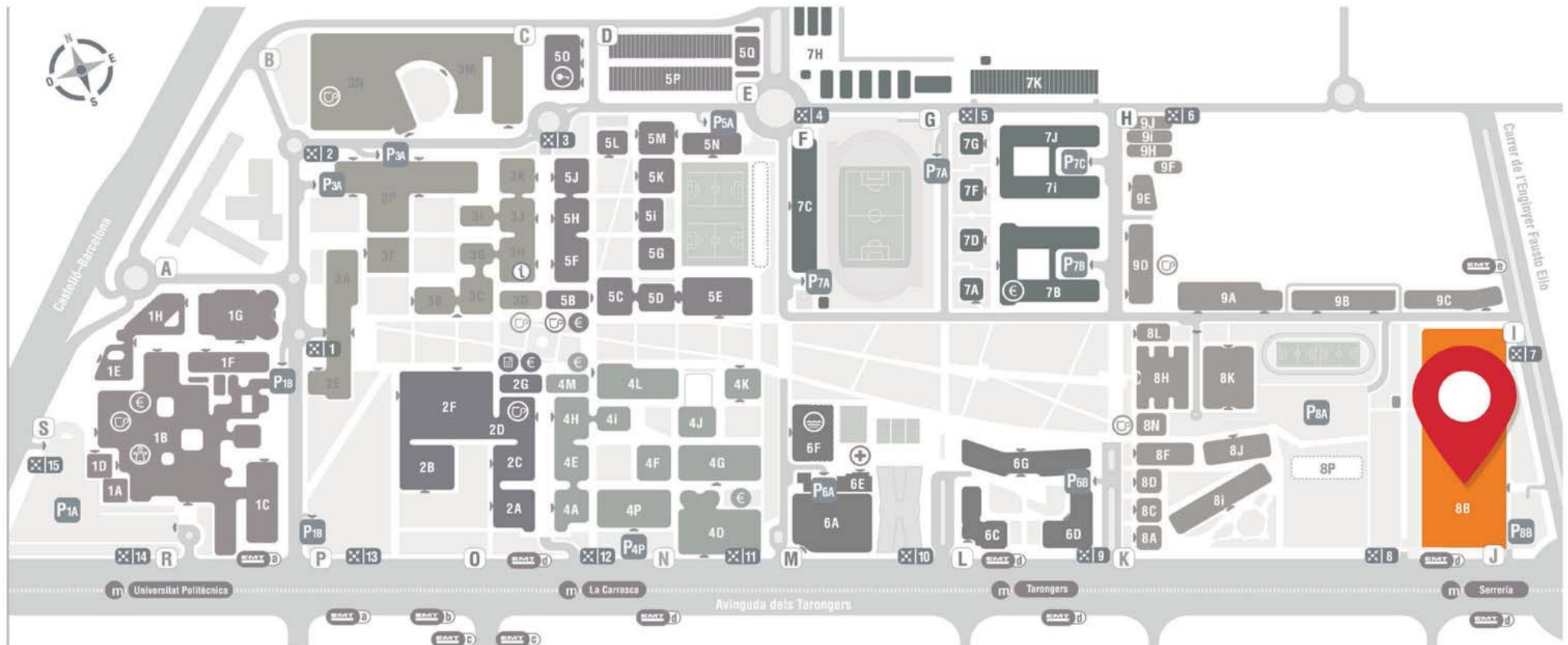
Juan José Vaquero

Universidad Carlos III de Madrid

Yiyao Ye Lin

Universitat Politècnica de València

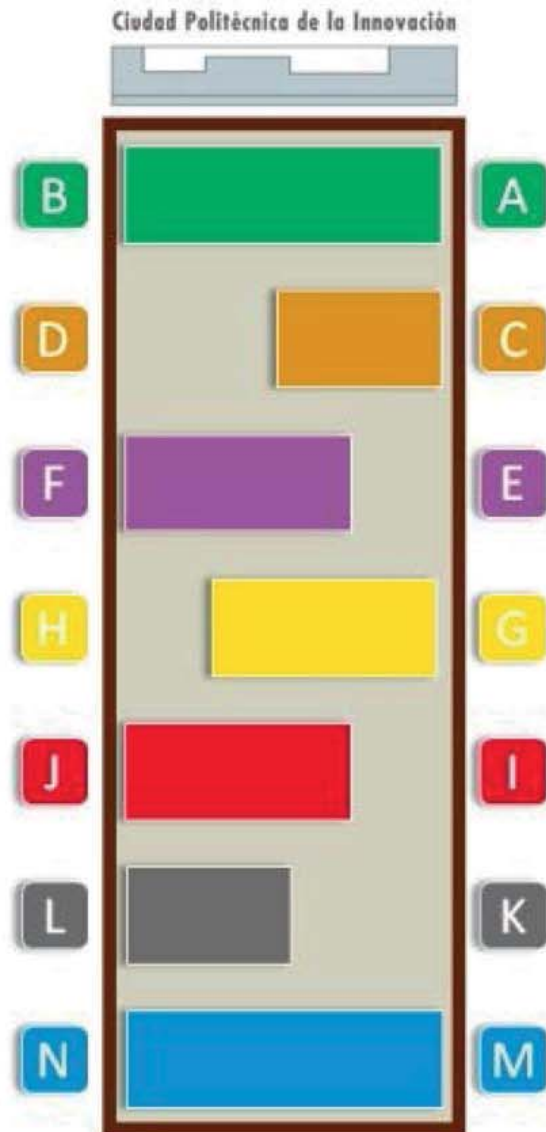
PLANO I: Ciudad Politécnica de la Innovación en la UPV



PLANO II: Accesos y Distribución de la CPI



PLANO III: Distribución de la CPI y Salas



-  **Salón Actos y Sala Descubre.**
Cubo rojo (3ª y 4ª planta)
-  **Salón Actos y Hall.**
Cubo azul (3ª planta)
-  **Salón Actos.**
Cubo amarillo (3ª planta)
-  **Restaurante Gauss.**
Cubo Gris (4ª planta)

 **Información y Registro.**
Cubo Azul

PROGRAMA GENERAL

HORA	23/11/16			24/11/16			25/11/16		
8:30-9:00	Registro			Registro (Hall)			Registro (Hall)		
9:00-9:30	Hall			Sesión J1 IBIO 3 Sala 2	Sesión J2 SBIO 2 Sala 4	Sesión J3 BINS Sala 3	Mesa Redonda <i>El papel del Ingeniero Biomédico</i> Sala 1		
9:30-10:00	Sesión X1 IBIO 1 Sala 2	Sesión X2 SBIO 1 Sala 4	Sesión X3 SIP Sala 3	Acto Inaugural Sala 1			Sesión POSTER 3 Café Hall		
10:00-10:30				Conferencia Inaugural Sala 1			Sesión V1 SADM Sala 3		
10:30-11:00	Sesión POSTER 1 Café Hall			Sesión POSTER 2 Café Hall			Sesión V2 IBIO 4 Sala 2		
11:00-11:30	CONFERENCIA INVITADA Sala 1			PREMIO <i>José María Ferrero Corral</i> Sala 1			Sesión V3 SBIO 3 Sala 4		
11:30-12:00	MESA REDONDA <i>La Ingeniería Biomédica en la investigación e innovación en salud</i> Sala 1						Refresco Hall		
12:00-12:30	Comida Restaurante Gauss (Cubo GRIS 4ª planta)						Acto Clausura (Sala 1)		
12:30-13:00									
13:00-13:30	Sesión X4 MOD Sala 2	Sesión X5 SENS Sala 4		Sesión J4 MISC Sala 2	Sesión J5 GIB Sala 4	Sesión J6 BIOM Sala 3			
13:30-14:00	Café Hall			Café Hall					
14:00-14:30	Sesión X6 IBIO 2 Sala 2	Sesión X7 INFB / TEL Sala 4	Sesión X8 BIOMAT Sala 3	Asamblea SEIB Sala 1					
14:30-15:00	Acto Social			Cena de Gala					
15:00-15:30									
15:30-16:00									
16:00-16:30									
16:30-17:00									
17:00-17:30									
17:30-18:00									
18:00-18:30									
18:30-19:00									
20:30									

SALAS

- Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL
- Sala 2: Salón Actos Cubo ROJO
- Sala 3: Sala Descubre Cubo ROJO
- Sala 4: Salón Actos Cubo AMARILLO
- Hall: Cubo AZUL

ACRÓNIMOS

BINS	Bioinstrumentación	INFB	Informática Biomédica	SBIO	Señales Biomédicas
BIOM	Biomecánica	MISC	Miscelánea	SENS	Sensores Biomédicos
BIOMAT	Biomateriales	MOD	Modelado de Sistemas Biomédicos	SIP	Simulación y Planificación Quirúrgica
IBIO	Imágenes Biomédicas	SADM	Sistemas de Ayuda a la Decisión en Medicina	TEL	Telemedicina

PONENCIAS INVITADAS

Conferencia invitada

“Avances de las Técnicas de Imagen Médica y su Incorporación a la Clínica”

Miércoles 23 de noviembre, 12:00 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)



Dr. José María Benlloch es Profesor de Investigación del “Consejo Superior de Investigaciones Científicas” (CSIC). Realizó su tesis doctoral (1990) con los primeros datos del detector DELPHI del acelerador LEP del CERN (Centro Europeo de Física de Partículas, Ginebra, Suiza). Ha sido Staff del Massachusetts Institute of Technology desde 1991 a 1996 trabajando bajo la dirección del Premio Nobel de Física Jerome Friedman, en el detector CDF del acelerador TEVATRON de Fermilab (Chicago, EEUU). En 1995, dicho experimento descubre el quark top, una de las 12 partículas elementales que constituyen la materia. Desde su incorporación al CSIC ha desarrollado varios equipos de diagnóstico médico basados en la detección de partículas. Ha realizado 15 patentes sobre aparatos que aplican las técnicas de detección de partículas al diagnóstico del cáncer y enfermedades neurodegenerativas. Es autor de más de 200 artículos en revistas internacionales de alto impacto. Fundador (2011) y actual director del Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular (I3M), centro mixto del CSIC con la Universidad Politécnica de Valencia. Premio 2002 de la Federación Mundial de Medicina Nuclear en la modalidad de Tecnología. Premio Rey Jaime I 2008 en la modalidad de Nuevas Tecnologías. Premio Nacional de Investigación 2014 en ingenierías, Torres Quevedo. ERC Advanced Grant 2016.

Resumen de la conferencia: En esta conferencia se presentarán los últimos avances que se están llevando a cabo en el área de investigación en imagen médica por distintos laboratorios y centros académicos del mundo. En particular, los nuevos desarrollos en las técnicas tradicionales de imagen de cuerpo entero: TAC, MRI y PET, aunque también discutiremos la aplicación de dichas modalidades de imagen a equipos dedicados a la exploración de órganos específicos. Se analizará la probabilidad de incorporación de tales avances en las técnicas de imagen a la rutina clínica diaria en los próximos años.

PONENCIAS INVITADAS

Conferencia inaugural

“Computational Modelling of the Heart for better Diagnosis and Therapy-Planning”

Jueves 24 de noviembre, 10:30 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)



Dr. Olaf Dössel is Professor and Director of the Institute of Biomedical Engineering at Karlsruhe Institute of Technology (KIT). His research is focussed on “Computing in Cardiology”. One part of the team is working on computer modelling of the heart. Various diseases of the heart can be modelled, personalised modelling is another important aspect. Another part of the team is working on biosignal analysis of the electric signals of the heart, both the electrogram picked up with a catheter inside the heart and the ECG measured at the body surface. A third part of the team is solving the inverse problem of ECG: reconstruction of images of the electrophysiological processes in the heart from multichannel ECG – or better from Body Surface Potential Maps. Olaf Doessel is member of the Academy of Science of Berlin-Brandenburg and of the German Academy of Technical Science (acatech). He is Fellow of the International Academy of Medical and Biological Engineering. He is member of the Management Board of the German Association of Electrical Engineers (VDE) and member of the advisory board of the German Metrology Institute (PTB). He is Editor in Chief of the Journal “Biomedizinische Technik – Biomedical Engineering” (deGruyter) and member of the Editorial Board of the journal “Medical and Biological Engineering and Computing”. And he is member of the board of the annual conference “Computing in Cardiology” (CinC). He published more than 500 scientific articles (see ResearcherID) and two books.

Resumen de la conferencia: Computational modelling of electrophysiology and elastomechanics of the heart starts with mathematical equations, that can describe the opening and closing of ion channels in the cell membrane of the myocardial cells. They move forward through mathematical descriptions of cells, tissue and the complete heart and thus from micrometer to meter scale. They allow for in-depth understanding of electrophysiology and elastomechanics of the heart. Current research projects focus on modelling of diseases, like e.g. arrhythmias, infarction or cardiomyopathy. Generic models of the healthy and diseased heart can contribute to better strategies of therapy like e.g. optimized drugs or better ablation strategies. Medical devices like multichannel catheters or pacemakers can be optimized in a virtual heart. Personalized models aim at a virtual heart that resembles the heart of an individual patient. This could lead to the option, that various therapies can be tried out and optimized in the virtual heart before the best one is applied to the real patient.

PROGRAMA DETALLADO

Mesa Redonda

La ingeniería biomédica en la investigación e innovación en salud

Miércoles 23 de noviembre, 13:00 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)

Moderador: **Dr. Raimon Jané** (Presidente SEIB)

Dr. Angel Gayete

Presidente de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)

Dr. Joaquín Terán

Presidente de la Sociedad Española de Sueño (SES)

Dr. Jesús Herreros

Presidente de la Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas (SEIQ)

Dra. Elena Ortiz

Vice-Presidenta de la Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica y Robótica (SECLA)

Dr. Ignacio Fernández

Secretario de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)

Mesa Redonda

El papel del ingeniero biomédico

Viernes 25 de noviembre, 9:00 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)

Moderador: **Dr. Javier Saiz** (Vicepresidente de la SEIB)

D. José Luis Durá

Surgical Engineering (Surgicen)

D. Juan Tatay

Kaneron Systems

D. Iñaki Romero

Boston Scientific

D. Juan Carlos Antony

General Electric

D^a. Encarna Sánchez

Quantitative Imaging Biomarkers In Medicine (QUIBIM)

Acto Inaugural

Jueves 24 de noviembre, 10:00 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)

Sr. D. Francisco Mora

Rector Magnífico de la Universitat Politècnica de Valencia

Sr. D. Raimon Jané

Presidente de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

Sr. D. Javier Saiz

Presidente del Comité Organizador

Representante de Conselleria de Sanitat

Acto Clausura

Viernes 25 de noviembre, 13:00 (Sala 1: Salón Actos Cubo AZUL)

Sr. D. Raimon Jané

Presidente de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

Sr. D. Javier Saiz

Presidente Comité Organizador

Sr. D. José Esteban Capilla

Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de la Universitat Politècnica de Valencia

Sr. D. Carlos Sisternas

Responsable del Sector de Tecnologías y Sistemas de información Clínica de FENIN

PROGRAMA DETALLADO

Foro emprendedores

Con el ánimo de aumentar aún más la colaboración de la SEIB con el mundo empresarial y el emprendimiento, junto con la edición del CASEIB 2016 se celebrará el **I Foro de Emprendedores en Tecnologías y Sistemas de Información Clínica**. Este Foro es un punto de encuentro donde los socios patrocinadores industriales participantes tienen como objetivo promover y facilitar la llegada a los mercados de aquellos productos con más alto valor añadido, procedentes de emprendedores de centros, instituciones o pymes, relacionados con el cuidado de la salud, mediante acuerdos de colaboración, inversión o coinversión con las entidades Promotoras. Para esta edición contamos con empresas de prestigio internacional como Bayer, Costaisa, Dräger, General Electric Healthcare, Janssen, Laboratorios Macrimasa-Pharma, Phillips Healthcare, Siemens Healthcare, Medtronic y la española Bionic.

¿Qué encontrarás?

- **SOCIOS:** Este foro está promovido tanto por empresas industriales como por empresas de capital riesgo, permitiendo en un mismo espacio reunir a los agentes claves en el proceso.
- **PROYECTOS:** Dotar a los emprendedores de recursos y conocimientos para que pasen de ideas a soluciones y colaboraciones empresariales.
- **INVERSORES:** Reunimos en un mismo espacio a proyectos con necesidades y personas con recursos.

Este evento tendrá lugar a lo largo del **viernes 25 de noviembre, desde las 10:30h**, los participantes disponen de dos sesiones, que tendrán lugar en la **SALA 1 (Salón Actos Cubo AZUL)**, en las que se presentarán contenidos de gran interés para los asistentes al congreso.

Premio José María Ferrero Corral

El comité organizador del CASEIB organiza, con el soporte de la SEIB, un Concurso de Comunicaciones de **Estudiantes de Máster y Doctorado**.

De entre todos los trabajos presentados a concurso, se han seleccionado los mejor valorados por los miembros del Comité Científico para su exposición oral en la final del Concurso que tendrá lugar en una sesión específica del CASEIB 2016. Se llevará a cabo en la **SALA 1 (Salón Actos Cubo AZUL) el Jueves 24 de noviembre a las 12:30**.

Jurado:

José María Ferrero

Enrique Gómez

Pablo Laguna

Competición Alumnos de GIB

La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, coordinada con los centros españoles en los que se imparten titulaciones de Graduado en Ingeniería Biomédica, convoca la competición de alumnos GIB.

Cada universidad selecciona un máximo de dos trabajos entre los recibidos de sus alumnos. Los dos alumnos seleccionados asistentes al CASEIB 2016 presentarán su trabajo de forma oral en la sesión dedicada a la Competición de alumnos GIB, que se llevará a cabo en la **SALA 4 (Salón Actos Cubo AMARILLO) el Jueves 24 de noviembre a las 15:30**.

PROGRAMA DETALLADO

Sesión X1: Imágenes Biomédicas 1 (Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 9:30-11:00

Moderadores: D. Juan José Vaquero, Dña. Irene Fondón

Hora.	Título	Autores
09:30	Corrección empírica del artefacto de endurecimiento de haz exento de calibración	C. Martínez Sánchez, C. De Molina Gómez, M. Desco Menéndez, M. Abella García
09:45	Harmonic Auto-Regularization for Non Rigid Groupwise Registration in Cardiac Magnetic Resonance Imaging	Santiago Sanz-Estébanez, Javier Royuela-del-Val, Teresa Sevilla, Ana Revilla-Orodea, Santiago Aja-Fernández, Carlos Alberola-López
10:00	Segmentación automática de la excavación en retinografías basada en gradientes de color y clasificador Complex Tree	Ana Isabel García Noguer, Irene Fondón García
10:15	Análisis de Textura Neuronal en modelo murino de la enfermedad Síndrome de Down	Irene Fondón García, Auxiliadora Sarmiento Vega, Antonio José Jiménez Contreras, R.E. López Zaragoza, B. Galán Rodríguez, J.J. Casañas Díaz, M.L. Montesinos Gutiérrez
10:30	Evaluación de la calidad de métodos extractores de características locales en imágenes de resonancia magnética cerebral	Jorge Ramon Garcia Novoa, Maria del Rocio Espejo Carrizo, Borja Rodriguez Vila, Patricia Sanchez Gonzalez, M.L. Serrano, J.M. Tormos Muñoz, E.J. Gomez Aquilera

Sesión X2: Señales Biomédicas 1 (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 9:30-11:00

Moderadores: D. Roberto Hornero, Dña. Yiyao Ye

Hora.	Título	Autores
09:30	Detección de Estrés Mental mediante el Wavelet Cross-Bispectrum Cardiorrespiratorio	Spyridon Kontaxis, Jesús Lázaro, Alberto Hernando, Adriana Arza, Jorge Mario Garzón, Eduardo Gil, Pablo Laguna, Jordi Aguiló, Raquel Bailón
09:45	Análisis tiempo-frecuencia para clasificación temprana de fibrilación auricular persistente y persistente de larga evolución	Nuria Ortigosa, Óscar Cano, Antonio Galbis, Carmen Fernández
10:00	Sistema de obtención y procesado de Mismatch Negativity en modelo animal de encefalopatía hepática mínima	Manuel Lavilla Miyasato, Rafael Magdalena Benedito, Vicente Felipe Ortiz, F. Ordoño Domínguez, C. Montoliu Félix, R. García García, J.F. Guerrero Martínez
10:15	Caracterización de la señal de presión intracraneal empleando la divergencia de Jensen	María García Gadañón, Jesús Poza Crespo, David Santamarta Gómez, Alejandro Bachiller Matarranz, Roberto Hornero Sánchez
10:30	A first approach to Arrhythmogenic Cardiomyopathy detection through ECG and Hidden Markov Models	Santiago Jiménez-Serrano, Jorge Sanz Sánchez, Carlos David Martínez Hinarejos, Begoña Igual Muñoz, José Millet Roig, Esther Zorio Grima, Francisco Castells
10:45	Método basado en la correlación para la medida de duración de los potenciales de acción de unidad motora	Armando Malanda Trigueros, Ignacio Rodríguez-Carreño, Luis Gila Usero, Iñaki García de Gurtubay Gállico, Javier Navallas Irujo, Javier Rodríguez-Falces

Sesión X3: Simulación y Planificación Quirúrgica (Sala 3, Sala Descubre Cubo Rojo) 9:30-11:00

Moderadores: Dña. María Guillem, D. Rafael Sebastián

Hora.	Título	Autores
09:30	Comparación de un método de segmentación de tumores retroperitoneales con herramientas comerciales de uso clínico	José Antonio Pérez Carrasco, Cristina Suárez Mejías, Begoña Acha Piñero, José Luis López Guerra, Carmen Serrano Gotarredona
09:45	Estudio por simulación de las técnicas IBC galvánicas aplicadas a la estimulación neuronal: una aproximación mediante FEM	María Amparo Callejón-Leblic, Laura Fernández-Jiménez, Javier Reina-Tosina, Laura María Roa-Romero
10:00	Impresión 3D de escritorio dentro del entorno clínico	Guillermo Rodríguez Lozano, Verónica García Vázquez, Rubén Pérez Mañanes, José Antonio Calvo Haro, Miguel Cuervo, Manuel Desco, Javier Pascau, Javier Vaquero
10:15	Navegación quirúrgica de la Neuromodulación de las Raíces Sacras	Rocío López-Velazco, David García-Mato, Guillermo Rodríguez-Lozano, Damián García-Olmo, Manuel Desco, Mario Ortega López, Javier Pascau
10:30	Integración de escáner de superficie con un sistema de posicionamiento electromagnético para el guiado en cirugía de cáncer de mama	Mónica García-Sevilla, Rocío López-Velazco, Santiago Lizarraga, Mercedes Herrero-Conde, Manuel Desco, María Jesús Ledesma-Carbayo, Javier Pascau

Sesión de Póster 1 (Hall Cubo Azul) 11:00-12:00

Título	Autores
Desarrollo de un sistema de adquisición de señales electrofisiológicas	Ramon Albert Martínez, Andreu Martinez Climent, Miguel Rodrigo, Maria de la Salud Guillem Sanchez
Testing and development of an OWC MRI compatible PET insert front-end	G. Konstantinou, W. Ali, R. Chil, G. Cossu, E. Ciaramella, J.J. Vaquero
Estudio de la espectroscopía de ruptura inducida por láser aplicada a tejidos biológicos craneales	F. Fanjul Vélez, M.A. Rodríguez Colmenares, L. Arévalo Díaz, J.L. Arce Diego
Caracterización sub-micrométrica de superficies en biomateriales mediante holografía digital	Laura Arévalo Díaz, Félix Fanjul Vélez, José Luis Arce Diego
Desarrollo de un Pulsioxímetro de Bajo Coste mediante el uso de recursos educativos abiertos: método de Aprendizaje de Biofotónica en el GIB	Beatriz Merino Barbancho, Lilian Gutiérrez, F.J. López Hernández, P.R. Horche
Cálculo de Dosis en Adquisición de Imágenes por Tomografía Computarizada	C. García, S. Morató, M. Lorduy, R. Miró, B. Juster, G. Verdú, I. Torres, C. Candela
Nuevo método para la segmentación automática del cartílago rotuliano basado en un método de crecimiento de regiones direccional	Manuel Pérez Pelegrí, Ignacio Bosch Roig, Roberto Sanz Requena
Realce de imágenes mamográficas para su análisis y clasificación mediante un sistema CAD basado en redes neuronales convolucionales	Roque Rodríguez, Álvaro Planchuelo, Belén Yébenes, Belén Ríos, Carmen Sánchez
Validación preliminar de la aplicación Cliente/Servidor del software DeMILI para el diagnóstico de enfermedades del hígado	L. Bote Curiel, J. Blas Pagador, J.L. Moyano García, L.F. Sánchez Peralta, A. Belén, I. Núñez, S. Borreguero, J. Ampuero, R. Gallego, M. Romero, R. Gavira Sáez, J. Granero Encinas, R. Tinoco Carrillo, J. Gregorio Pérez, F.M. Sánchez Margallo
Modelo logit de regresión nominal para la detección de fibras de reticulina en histopatología	J.L. Espinosa Aranda, Ismael Serrano, María del Milagro Fernández-Carrobles, Irene Tadeo, Rosa Noguera, Rebeca Burgos, Gloria Bueno
Diagnóstico Automático del HER2 con Deep Learning	Aníbal Pedraza, Ismael Serrano, María del Milagro Fernández-Carrobles, Marcial García-Rojo, Lucía González-López, Gloria Bueno
Método automático de análisis y segmentación de imágenes para la detección de nódulos pulmonares a partir de radiografías de tórax	Javier Naranjo Alcázar, Ignacio Bosch Roig, Roberto Sanz Requena, Santiago Vázquez Martínez
Monitorización del cartílago tibial en pacientes con osteoartritis basada en estudios multisequencia de RM	Inmaculada García Ocaña, Borja Rodriguez-Vila, David M. Pierce, Patricia Sánchez-González
Estudio Mediante Simulación Del Efecto De La Hipocalemia E Hipercalemia En La Actividad Eléctrica De Cardiomiocitos Y Cardiomiocitos Derivados De Células Madre	Maria Victoria Gabaldon Sanchez, Beatriz Ana Trénor Gomis
Estudio mediante modelado y simulación del efecto de la isquemia miocárdica aguda en las fibras de Purkinje de corazón humano	Alba García Escolano, María Teresa Mora Fenoll, Violeta Monasterio, José Félix Rodríguez Matas, José María Ferrero de Loma-Orsorio

PROGRAMA DETALLADO

Sesión X4: Modelado de Sistemas Biomédicos (Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 15:30-17:00

Moderadores: Dña. Beatriz Trenor, D. Andreu M. Climent

Hora	Título	Autores
15:30	Analysis of Ion Currents Contribution to Repolarization in Human Heart Failure Using Computer Models	Francesco Marotta, Michelangelo Paci, Stefano Severi, Beatriz Trenor
15:45	Modelado y simulación del efecto del moxifloxacino en la componente rápida de la corriente diferida rectificadora de potasio	Aarón Maturana, Jordi Cano, Colleen E. Clancy, Lucía Romero
16:00	Simulación del efecto de la ranolazina en presencia del SQTL 3 producido por la mutación SCN5A V411M	C. Santamaría Jordá, M. Ángel Arnau Vives, E. Zorio Grima, L. Romero Pérez
16:15	Mejora en la predicción del riesgo de cardiotoxicidad inducida por fármacos mediante un nuevo biomarcador	Jordi Cano, Lucía Romero, Julio Gomis-Tena, Ferran Sanz, Manuel Pastor, Javier Saiz
16:30	Populations of models: A new approach for understanding the mechanisms of atrial fibrillation	A. Liberos, A. Bueno-Orovio, M. Rodrigo, U. Ravens, I. Hernandez, F. Fernandez-Aviles, Maria S. Guillem, Blanca Rodriguez, Andreu M. Climent

Sesión X5: Sensores Biomédicos (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 15:30-17:00

Moderadores: D. Pablo Laguna, D. Javier Rosell

Hora	Título	Autores
15:30	Desarrollo de un sensor potenciométrico de pH para el análisis in situ de fluidos biológicos	Iñigo Arranz Bárcena, Mikel Santiago Behobide, Eva Pérez Lorenzo, Maite Mujika Garmendia, Sergio Arana Alonso
15:45	Needle based sensors for the continuous Ischemia-Hypoxia monitoring	J. Samuel Dulay, I. Bogachan Tahirbegi, Monica Mir, Josep Samitier
16:00	Posiciones alternativas del sensor de aceleración para la medida fiable de la calidad de las compresiones torácicas durante la resucitación cardiopulmonar	Digna María González Otero, Jesús Ruiz Ojeda, Sofía Ruiz de Gauna Gutiérrez
16:15	Estrés percibido por los pacientes de centros de salud. Un estudio mediante GSR y HRV como medidas complementarias al cuestionario	Juan Luís Higuera Trujillo, Carmen Torrecilla Moreno, Carla De Juan Ripoll, Jaime Guixeres Provinciale, Mariano Alcañiz Raya
16:30	Study of time-frequency characteristics of single snores: extracting new information for sleep apnea diagnosis	Yolanda Castillo Escario, Dolores Blanco Almazán, Miguel Ángel Cámara Vázquez, Raimon Jané Campos
16:45	Sensor inteligente para la determinación de la variabilidad de la frecuencia cardiaca en tiempo real	David Naranjo Hernández, Omar Galdámez Cruz, Laura María Roa Romero, Javier Reina Tosina, Gerardo Barbarov Rostan

PROGRAMA DETALLADO

Sesión X6: Imágenes Biomédicas (Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 17:30-19:00

Moderadores: Dña. Valery Naranjo, D. Andrés Santos

Hora	Título	Autores
17:30	Análisis de Imágenes de Resonancia Magnética Cerebrales para la Detección de Tumores mediante la Transformada Watershed	Marta San Andrés, Sandra Morales, Valery Naranjo
17:45	3D confocal imaging in CUBIC-cleared mouse heart	Imke Nehrhoff, Diana Bocancea, Javier Vaquero, Juan José Vaquero, Maria Teresa Lorrio, Jorge Ripoll, Manuel Desco, Maria Victoria Gómez-Gavio
18:00	Evaluación del nivel de gravedad de la retinopatía diabética mediante características visuales y deep learning	Irene Fondón García, Auxiliadora Sarmiento Vega, Miguel Angel Fernández Granero, Soledad Jiménez Carmona, Pedro Alemany Marquez
18:15	Preliminary Evaluation of Radiological Biomarker to Characterize Longitudinal Evolution of Tuberculosis	María Muñoz-Hernando, Pedro Macias, Monica Abella, Manuel Desco, Sally Sharpe, Juan José Vaquero, Arrate Muñoz-Barrutia
18:30	Diagnóstico citopatológico de cáncer de piel mediante análisis de imágenes hiperespectrales infrarrojas	Francisco Peñaranda, Valery Naranjo

Sesión X7: Informática Biomédica/Telemedicina (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 17:30-19:00

Moderadores: Dña. Laura Roa, D. Daniel Ruiz

Hora	Título	Autores
17:30	SeniorFit: Una aplicación móvil para el seguimiento de la adherencia a estilos de vida saludable para gente mayor	Federico Guede Fernández, Victor Ferrer Mileo, Mireya Fernandez Chimeno, Juan Ramos Castro, Miguel Angel García González
17:45	Dispositivos Personalizados para la Monitorización e Interacción con Entornos Virtuales en Rehabilitación de la Extremidad Superior	J. Ontiveros Ravell, F. Molina, M. Almenara-Masbernat, I. Soriano, P. Sánchez González, E. Opisso, M.E. Hernando, J.M. Tormos, J. Medina, E.J. Gómez
18:00	Plataforma PERSSILAA: Algoritmos y herramientas de ayuda a la decisión para la prevención de la fragilidad en personas mayores	Javier Solana Sánchez, Francisco José Gárate Barreiro, Alejandro García Rudolph, Rocío Sánchez Carrión, Elena Hernando Pérez, Eloy Opisso Salleras, E.J. Gómez Aguilera
18:15	Metodología para el modelado de Recursos HL7 FHIR con arquetipos del estándar ISO13606	Jorge Camañez Crespo, Alejandro Mañas García, Diego Boscá Tomás, Montserrat Robles Viejo
18:30	Ventajas del uso de las herramientas de mallado en MCNP6: Tres estudios de casos médicos	Sergio Morató Rafet, Belén Juste Vidal, Rafael Miró Herrero, Gumersindo Jesús Verdú Martín

Sesión X8: Biomateriales (Sala 3, Sala Descubre Cubo Rojo) 17:30-19:00

Moderadores: D. Sergio Arana, D. Vicente Amigó

Hora	Título	Autores
17:30	Microfluidic platform for dynamic in vitro optimization of methotrexate-loaded lipid nanoparticle delivery for personalized osteosarcoma treatment	Oihane Mitxelena Iribarren, Colin Lee Hisey, Yolanda González Fernández, Edurne Imbuluzqueta, Maite Mujika, María José Blanco Prieto, Sergio Arana
17:45	Microfluidic Platform for Circulating Tumor Cells Isolation	Lluís Figueras Marí, Romén Rodríguez Trujillo, Josep Samitier Martí
18:00	Influencia del voltaje en la formación de nanotubos en aleaciones α , $\alpha+\beta$ y β de titanio	Joan Lario Femenia, Angel Vicente Escuder, Angélica Amigó Mata, Emilio Francisco Segovia López, Vicente Amigó Borrás
18:15	Desarrollo de una plataforma para el estudio de la interacción célula-matriz extracelular en 3D	Mikel Santiago-Behobide, Ion Andreu, M. Reyes Elizalde

PROGRAMA DETALLADO

Sesión J1: Imágenes Biomédicas 3 (Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 9:00-10:00

Moderadores: D. Manuel Desco, D. Rodrigo de Luis García

Hora	Título	Autores
09:00	Localización automática de la papila y la fovea en retinografías	Roberto Romero Oraá, María García Garañón, María Isabel López Gálvez, Félix Manco Lavado, Roberto Hornero Sánchez
09:15	Una implementación Eficiente No Paralela de Secuencias de Resonancia Magnética mediante Matrices Sparse	Daniel Treceño Fernández, Juan Calabia del Campo, Rodrigo de Luis García, Carlos Alberola López
09:30	Characterization of Tumor Heterogeneity by Texture Analysis in 18F-FDG PET images: A Pilot Study	Marina Manso, María Elena Martino, Eric Alexander Rodriguez, Laura Cristina Landaeta, José Luis Carreras, Felipe A. Calvo, Manuel Desco, Javier Pascau, Arrate Muñoz-Barrutia
09:45	Herramienta Software para la Segmentación del Árbol Dendrítico y Análisis de Sholl en Imágenes Neuronales	María Silvestre Gómez, Irene Fondón García, Auxiliadora Sarmiento Vega, María Luz Montesinos, Juan José Casañas, Beatriz Galán

Sesión J2: Señales Biomédicas 2 (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 9:00-10:00

Moderadores: D. José Joaquín Rieta, Dña. Isabel Román

Hora	Título	Autores
09:00	Detección Automática de Fibrilación Auricular Mediante Medidas de Energía Espectral Relativa	Manuel García Teruel, Juan Ródenas García, Raúl Alcaraz Martínez, José Joaquín Rieta Ibáñez
09:15	Índice de variación de la onda T como predictor de muerte súbita cardíaca en pacientes con insuficiencia cardíaca en fibrilación auricular	Alba Martín-Yebra, Iwona Cygankiewicz, Antoni Bayés-de-Luna, Pablo Laguna, Enrico Caiani, Juan Pablo Martínez
09:30	Direccionalidad del Flujo de Información de la Actividad Electroencefalográfica en la Enfermedad de Alzheimer	J. Poza Crespo, C. Gómez Peña, A. Bachiller Matarranz, P. Núñez Novo, J. Gómez Pilar, M. García Gadañón, M.A. Tola Arribas, M. Cano del Pozo, R. Hornero Sánchez
09:45	Análisis de la señal de oximetría mediante la densidad espectral de potencia y bispectrum en la ayuda al diagnóstico de la apnea infantil	F. Vaquerizo Villar, D. Álvarez González, G. César Gutiérrez Tobal, V. Barroso García, L. Kheirandish Gozal, A. Crespo Sedano, F. Del Campo Matías, D. Gozal, R. Hornero Sánchez

Sesión J3: Bioinstrumentación (Sala 3, Sala Descubre Cubo Rojo) 9:00-10:00

Moderadores: Dña. Sofía Ruiz, Dña. Gema Prats

Hora	Título	Autores
09:00	Ultra-low power photoplethysmography SpO2 measuring techniques	Claudio Barriuso Medrano, Javier Calpe Maravilla, Carlos Millán Navarro
09:15	Sistema inalámbrico para el seguimiento de pacientes con insuficiencia cardíaca basado en la medida localizada de bioimpedancia	J. Rosell-Ferrer, A.M. Campos-Pareja, A. López-Marin, J. Rubió Pons Samuel Borreguero, A. Ordoñez, E. Guitierrez-Carretero
09:30	Desarrollo de un estimulador electromecánico programable para el entrenamiento electromecánico de cultivos monocapas de células miocárdicas	Óscar Alberto Pla Terrada, Ramón Albert Martínez, Miguel Rodrigo, Andreu M Climent, María S Guillem
09:45	Prototipo de pulsera para la medida de ECG bajo demanda y la medida continua de la onda de pulso	V. Ferrer Mileo, A. Barea Cañizares, M. Mateu Mateus, F. Guede Fernández, M. Fernández Chimeno, J.J. Ramos Castro, M.A. García González

PROGRAMA DETALLADO

Sesión de Póster 2 (Hall Cubo Azul) 11:30-12:30

Título	Autores
Modelo Computacional Cardíaco de 3 campos: sangre, electrofisiología y tejido	M. Vázquez, A. Santiago, J. Aguado-Sierra, R. Arís, E. Casoni, G. Houzeaux, M. López, F. Sacco, J.C. Cajas, C. Butakoff
Análisis de la refusión superficial por láser de aleaciones Ti-Nb sinterizadas para aplicaciones biomédicas	Jessica Marlena Rodríguez Perez, João Batista Fogagnolo, Angélica Amigó, Ángel Vicente Escuder, Vicente Amigó Borrás
Microstructure and mechanical properties of sintered Ti Binary alloys for dental applications	H. Yilmaz Atay, M. Haro Rodríguez, A. Amigó Mata, A. Vicente Escuder, V. Amigó Borrás
Método de preparación de aleaciones Ti-Co para aplicaciones biomédicas	B. Enguix Chiral, V. Amigó Borrás, M. Haro, A. Vicente Escuder, M.F. Solá Ruiz
Evaluación térmica de un sistema radiante de microondas para el tratamiento del cáncer de mama mediante hipertermia	Aleix Garcia-Miquel, Sergio Curto, Neus Vidal, José M. López-Villegas, Punit Prakash
Desarrollo e implantación del subproceso de Primera Visita en una Unidad de Litotricia y Endourología de un hospital terciario.	D. López Acón, A. Cava Rech, A. Budía Alba, J. Bru Sanchis, D. Vivas-Consuelo, M. Trassiera Villa, P. Bahilo Mateu, G. Ordaz Jurado
Desarrollo e implantación del subproceso de Litotricia Extracorpórea en una Unidad de Litotricia y Endourología de un hospital terciario.	D. López Acón, A. Cava Rech, A. Budía Alba, J. Bru Sanchis, D. Vivas-Consuelo, M. Trassiera Villa, P. Bahilo Mateu, G. Ordaz Jurado
Aplicación de la Metodología E-UNIHEALTH para el diagnóstico de la depresión en un contexto universitario específico	Sabina Asensio-Cuesta, Adrian Bresó, Carlos Saéz, J.M. Garcíz Gomez, Ernesto Cabrera, Rafael Ernesto Prieto
Desarrollo de una plataforma web para el acceso interactivo a una base de datos SQL con información biológica de competiciones deportivas	Ángela López-del Río, María Maqueda-González, Emma Roca-Rodríguez, Alexandre Perera-Lluna
Diseño y validación de un sistema de evaluación de déficits de atención mediante técnicas de eye-tracking	Javier Solana Sánchez, Alberto García Molina, Cristina Lafuente, Juan Luis García, Josep María Tormos Muñoz, Enrique Javier Gómez Aguilera
Clasificación de trastornos del sueño a partir del análisis de señales cerebrales mediante wavelets y técnicas estadísticas de Análisis Multivariante.	Alba González Cebrián, José Manuel Prats Montalbán, Alberto José Ferrer Riquelme, Jesús Andrés Picó i Marco
Aplicación de algoritmos genéticos en el control de la hipertensión arterial	Víctor Vives, Daniel Ruiz, Antonio Soriano, Diego Marcos, Virgilio Gilart, Alberto de Ramón, Manuel Lillo
Propuesta de sistema para el seguimiento de enfermos de Crohn	A. Antonio De Ramón, D. Marcos, A. Soriano, V. Gilart, D. Ruiz, J. Ramirez, A. Sanjuan
Seguimiento personalizado durante el diagnóstico en mujeres con una lesión mamaria sospechosa	Ana Fernández Frías, Daniel Ruiz Fernández, Víctor Vives Boix

PROGRAMA DETALLADO

Sesión Premio José María Ferrero Corral (Sala 1, Salón Actos Cubo Azul) 12:30-14:00

Jurado: D. José María Ferrero, D. Pablo Laguna, D. Enrique Gómez

Hora	Título	Autores
12:30	Caracterización de la respuesta electrofisiológica uterina al fármaco misoprostol en base a registros de electrohisterografía (EHG)	C. Benalcazar Parra, R. Monfort Orti, J. Mico Beneyto, Y. Ye Lin, J. Alberola Rubio, A. Perales Marin, J. Mas Cabo, J. Garcia Casado, G. Prats Boluda
12:45	Análisis espectral de la señal de flujo aéreo como ayuda al diagnóstico del síndrome de apnea-hipopnea del sueño en niños	V. Barroso García, G.C. Gutiérrez Tobal, L. Kheirandish Gozal, D. Álvarez González, F. Vaquerizo Villar, A. Crespo Sedano, F. Del Campo Matías, D. Gozal, R. Hornero Sánchez
13:00	Entornos biomiméticos para la estimulación de células en cultivos tridimensionales	Sandra Clara Trujillo, Carmen María Antolinos Turpín, Clarisse Ribeiro, Senentxu Lanceros-Méndez, Gloria Gallego Ferrer, José Luis Gómez Ribelles
13:15	Estudio Mediante Simulación de las Causas de la Acumulación de Sodio en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca	Javier León Jordán, Beatriz Trénor Gomis
13:30	Análisis de los patrones de conectividad neuronal mediante EEG en la enfermedad de Alzheimer	Pablo Núñez, Jesús Poza, Carlos Gómez, Saúl José Ruiz, Miguel Ángel Tola-Arribas, Mónica Cano, Roberto Hornero
13:45	Evaluación de un dispositivo inalámbrico para el registro de la actividad electromiográfica del músculo diafragma	Magda Ràfols de Urquíia, Josep Estévez Piorno, Abel Torres, Luis Estrada, Raimon Jané

PROGRAMA DETALLADO

Sesión J4: Miscelánea(Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 15:30-17:00

Moderadores: Dña. Beatriz Giraldo, D. Javier Reina

Hora	Título	Autores
15:30	Efecto en la clasificación de imaginación motora a partir del EEG al aplicar tDCS en la corteza motora y el cerebelo	Irma Nayeli Angulo Sherman, María de la Soledad Rodríguez Ugarte, Eduardo Iáñez Martínez, Jose María Azorín Poveda
15:45	Design of a Dynamic Spinal Implant for the treatment of Early Onset Scoliosis	Alba Gonzalez, Duncan Shepherd, Karl Dearn
16:00	Design and Implementation of a Bio-printer for Cardiac Structures	L. Bravo, D. Velasco, F. Atienza, F. Fernández-Avilés, A. Martínez Climent, A. Liberos
16:15	Herramienta para la Evaluación Automática del Alzheimer y Otras Demencias Relacionadas	S. López, E. García, M. Jesús Corrales, L. Burriel, P. García, M. Gloria Bueno
16:30	Validación objetiva mediante técnicas de eye-tracking del módulo online para la formación de enfermeros en laparoscopia	Juan Francisco Ortega Morán, J. Blas Pagador, Luis Bote Curiel, Juan Maestre Antequera, Francisco Miguel Sánchez Margallo
16:45	Adaptación del Servicio de Identificación de WSO2 al dominio sanitario	Enrique Gil Reina, Isabel Román Martínez, Jorge Calvillo Arbizu, Laura María Roa Romero

Sesión J6: Biomecánica (Sala 3, Sala Descubre Cubo Rojo) 15:30-17:00

Moderadores: Dña. María José Ruperez, D. Carlos Monserrat

Hora	Título	Autores
15:30	Metodología basada en genética Heurística para la caracterización in vivo del comportamiento biomecánico de los tejidos de la mama	Miguel Ángel Lago, María José Rupérez, Sandra Martínez-Sanchis, Carlos Monserrat
15:45	Spatial and temporal variations of the callus mechanical properties during bone transport	Juan Mora-Macías, Esther Reina-Romo, Antonia Pajares, Pedro Miranda, Jaime Domínguez
16:00	Diseño experimental de una novedosa prótesis de reemplazo total de disco lumbar	A. Peñuelas, V. Vanaclocha, A. Gómez, J. Alfonso, J.M. Herrera, C. Atienza Vicente
16:15	Modelling the mechanical behaviour of the epithelial monolayers: a hybrid approach	Ismael González-Valverde, José Manuel García-Aznar
16:30	Desarrollo de una simulación biomecánica para la determinación de las cargas sobre la fascia plantar durante el ciclo de marcha.	Sara García de Villa, J.C. García
16:45	Numerical Methods Are Feasible for Assessing Surgical Techniques: Application to Astigmatic Keratotomy	Miguel Ángel Ariza-Gracia, Ángel Ortillés, José Ángel Cristóbal, José Félix Rodríguez Matas, Begoña Calvo

PROGRAMA DETALLADO

Sesión J5: Competición alumnos de GIB (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 15:30-17:00

Jurado: D. Raimon Jané, D. Javier Saiz, D. José Luis Durá

Hora	Título	Autores
15:30	Sistema de ayuda a la decisión clínica para la evaluación de colaterales en pacientes de ictus	L. Carretero Gómez, B. Rodríguez Vila, E. Bárcena Ruiz, E.J. Gómez Aguilera
15:35	Segmentación del nodo vesical a partir del plano transversal de imágenes ecográficas de la región suprapúbica	Sara Julián, Ferran Callicó, Beatriz F. Giraldo, Albert Juanola, Daniel López, Josep Rodiera
15:40	Estudio de las causas de la hiperkalemia durante la isquemia miocárdica aguda en corazón humano mediante simulación computacional	Mireia Garcia, Jose María Ferrero
15:45	Objective measurement of inhaler inhalation flow profile using acoustic methods	Helena Lacalle, Terence Taylor, Santiago Marco, Richard Reilly
15:50	Medida de la frecuencia dominante en registros eléctricos auriculares mediante filtrado convolucional	Javier de la Torre Costa, M.S. Guillem Sánchez, Andreu Climent, Miguel Rodrigo Bort
15:55	Design of a wireless, standard-based patient monitoring system for operating rooms	Ángel Villalobos, José María Del Álamo
16:00	Development and Implementation of Biological Circuits Using Excitable and Non-Excitable Cells	Virginia Casasnovas, Lidia Gómez Cid, I. Hernández Romero, L. Fuentes, M.S. Guillem, F. Atienza, F. Fernández Aviles, Andreu Climent
16:05	Fluorescence Endoscopy in vivo based on Fiber-bundle Measurements	B. Zufiria, P. Gómez García, K. Stamatakis, J.J. Vaquero, M. Fresno, M. Desco, J. Ripoll, A. Arranz
16:10	Development of a 3D-Printed Robotic Prosthetic Arm	Meritxell Gómez Martínez, Aleix Garcia-Miquel, Neus Vidal Martínez
16:15	Development of a multiplexer for an automatic data acquisition system for the control and monitoring of microbiological cultures	Andreina Alexandra Morales Rondón, Jacobo Paredes, Sergio Arana
16:20	Characterizing functional connectivity during rest in multiple sclerosis patients versus healthy volunteers using independent component analysis	Laura Palacio García, Ralph Gregor Andrzejak, Vesna Prchkovska, Paulo Rodrigues
16:25	A new clinical tool for the quantification of myocardial CT perfusion imaging in patients with suspected Ischemic Heart Disease	Aroa Ruiz Muñoz, Lydia Dux-Santoy Hurtado, José Fernando Rodríguez Palomares, Gemma Piella Fenoy
16:30	Analysis and quantification of Cerebral Blood Flow as a possible biomarker in Early Alzheimer's Disease	Irene Goñi, Reyes García de Eulate, María Asunción Fernández, Seara Álvaro Galiano, Marta Vidorreta, Mario Riverol, J.L. Zubieta
16:35	Espectrometría de impedancia eléctrica en tejido pulmonar	Núria Coll Guich, Ramon Bragós Bardia, Ana María Muñoz Fernández, Virginia Pajares Ruiz, Alfonso Torrego Fernandez, Pere Joan Riu Costa
16:40	Computational estimation of the gain image of Direct Electron Detectors	E. Fernández Giménez, V. Peredo Robinson, C.O.S Sorzano, J. Vargas, J. Otón, J.L. Vilas, J.M. de la Rosa-Trevín, R. Melero, J. Gómez-Blanco, J. Cuenca, L. del Cano, P. Conesa, R. Marabini, J.M. Carazo
16:45	Local analysis of strains and rotations for macromolecular electron microscopy maps	A. Martín-Ramos, F. Prieto, R. Melero, J. Martín Benito, S. Jonic, J. Navas Calvente, J. Vargas, J. Otón, V. Abrishami, J.M. de la Rosa Trevín, J. Gómez Blanco, J.L. Vilas, R. Marabini, J.M. Carazo, C.O.S, Sorzano

PROGRAMA DETALLADO

Sesión de Póster 3 (Hall Cubo Azul) 10:00-11:00

Título	Autores
Análisis predictivo de respuesta a la Terapia de Resincronización Cardíaca mediante análisis del ECG	N. Ortigosa, J. Osca, R. Jiménez, Y. Rodríguez, C. Fernández, A. Galbis
Clasificación de registros de microelectrodo para localización de zonas de estimulación en pacientes de Parkinson	J.V. Francés Villora, A. Rosado Muñoz, M. Bataller Mompeán, L. Schiaffino, A. Gutiérrez Martín, V. Teruel Martí, I. Martínez Torres, P. Rubio, J. Martínez Ricós, A Cervera Ferri, S. Martínez Bellver, J.F. Guerrero Martínez
Análisis de la influencia de la amplitud de la fibrilación ventricular en los predictores del éxito de la desfibrilación	Beatriz Chicote, Unai Irusta, Elisabete Aramendi, Erik Alonso, Iraia Isasi, Guillermo Galdos, Mikel Olabarria
Pulsecurity: descripción funcional, hardware y procesado de señal de un sistema de monitorización para la tercera edad	José Luis Rojo-Álvarez, Alejandro Escario-Méndez, Sergio Muñoz Romero, Javier Gimeno-Blanes, Arcadi García-Alberola, Tomás Llorente-Aguado
Eliminación de Ruido en Electrogramas de Fibrilación Auricular Mediante Descomposición de Modo Empírico	Miguel Martínez Iniesta, Juan Ródenas García, Raúl Alcaraz Martínez, José Joaquín Riera Ibáñez
Análisis de la señal ECG en pacientes con enfermedad de Parkinson	J.L. Ramón Valencia, A. García Sánchez, J. Roca Dorda, D. Beatriz Giraldo
Evaluación del registro y transmisión de señales electromiográficas mediante un dispositivo inalámbrico	Josep Estévez Piorno, Magda Ràfols de Urquía, Abel Torres, Luis Estrada, Raimon Jané
Detección del retorno de la circulación espontánea en base al electrocardiograma	Andoni Elola, Elisabete Aramendi, Javier Del Ser, Erik Alonso, Unai Irusta
Análisis de las limitaciones técnicas de las Google Glass en su aplicación en soluciones médicas	M. Escribà del Arco, J.L. Bayo-Monton, A. Martinez-Millana, V. Traver Salcedo
EmERGE project: Evaluating mHealth technology in HIV to improve Empowerment and healthcare utilisation	P.Chausa, E.J. Gómez, L. Apers, F. Henwood, S. Mandalia, E. Wallitt, A. León, J. Begovac, M. Borges, A. Brown, K. Block, B. Glaysher, J. Whetham
Aplicación de coreografía de servicios para el acceso y gestión de sensores de monitorización de la salud	Jose Luis Bayo-Monton, Aroa Lizondo García, Antonio Martinez-Millana, Carlos Fernandez-Llatas, Vicente Traver Salcedo
Algoritmia y eficiencia para valoración clínica de variabilidad cardíaca en monitorización prolongada	F.M. Melgarejo Meseguer, E. Everss Villalba, Z. Molins Bordallo, F.J. Gimeno Blanes, J.A. Flores Yepes, M. Blanco Velasco, J.L. Rojo Álvarez, A. Garcia Alberola
Aplicación móvil para la gestión de una red inalámbrica de sensores corporales biomédicos	Alejandro Talaminos, David Naranjo, Gerardo Barbarov, Laura María Roa, Luis Javier Reina
Migración de una aplicación web de gestión de pacientes nefrológicos a la nube usando contenedores	Fernando Gómez Romero, Isabel Román Martínez, Jorge Calvillo Arbizu, L aura María Roa Romero

PROGRAMA DETALLADO

Sesión V1: Sistemas de Ayuda a la decisión en Medicina (Sala 3, Sala Descubre Cubo Rojo) 11:00-12:30

Moderadores: Dña. Elisabete Aramendi, Dña. Elena Hernando

Hora	Título	Autores
11:00	Control de calidad automatizado de espectros de resonancia magnética de tumores cerebrales, mediante Convex Non-negative matrix factorization	Yanisleidy Hernández Villegas, Victor Mocioiu, Margarida Julià-Sapé
11:15	Modelo económico de simulación para la evaluación del tratamiento de la Hepatitis C crónica	Sara López Mora, Aurea Jordán Alfonso, Isabel Barrachina Martínez, David Vivas Consuelo
11:30	Mejora en la detección del cáncer de próstata usando biomarcadores de modelos farmacocinéticos de segunda generación y métodos estadísticos de variables latentes	Eric Aguado Sarrió, José Manuel Prats Montalbán, Roberto Sanz Requena, Luis Martí Bonmatí, Alberto Ferrer
11:45	Registro del electrohisterograma con electrodos anulares concéntricos en semanas de gestación tempranas	J. Mas-Cabo, Y. Ye-Lin, C. Benalcazar-Parra, J. Alberola-Rubio, A. Perales Marin, J. Garcia-Casado, G. Prats-Boluda
12:00	Detección y clasificación de enfisema pulmonar en imágenes de TAC mediante Redes Neuronales Convolucionales Multiescala	David Bermejo Peláez, Raúl San José Estépar, María Jesús Ledesma Carbayo

Sesión V2: Imágenes Biomédicas (Sala 2, Salón Actos Cubo Rojo) 11:00-12:30

Moderadores: Dña. M^a Jesús Ledesma, Dña. Patricia Sánchez

Hora	Título	Autores
11:00	Improved automatic filtering methodology for an optimal pharmacokinetic modelling of DCE-MR images of the prostate	Santiago Vázquez Martínez, Ignacio Bosch Roig, Roberto Sanz Requena
11:15	Segmentación de la fóvea mediante morfología matemática en imágenes de fondo de ojo	Adrián Colomer, Sara Torres, Valery Naranjo, Sandra Morales
11:30	Diagnóstico Automático del Glaucoma a través de la Segmentación y Análisis de la Copa Óptica Usando Imágenes de Fondo de Ojo	Andrés Díaz-Pinto, Sandra Morales, Valery Naranjo, Pablo Alcocer, Aitor Lanzagorta
11:45	Análisis de los depósitos de hierro en el cerebro mediante imágenes de resonancia magnética como posible biomarcador de la enfermedad de Alzheimer	Carlos Pastor Sánchez, Ana Jiménez Moya, Marta Peralta Fernández, Miguel Ángel Rienda Moreno, M ^a Jesús Corrales, Gloria Bueno García

Sesión V3: Señales Biomédicas (Sala 4, Salón Actos Cubo Amarillo) 11:00-12:30

Moderadores: D. José Luis Rojo, D. José Millet Roig

Hora	Título	Autores
11:00	Cuantificación de la Variabilidad de la Amplitud de la Onda T Mediante Técnicas de Re-parametrización Temporal	Julia Ramírez García, Michele Orini, J.D. Tucker, Esther Pueyo Paules, Pablo Laguna Lasaosa
11:15	Caracterización de pacientes con diferentes niveles de riesgo cardiovascular mediante diagramas de Poincaré	Javier Rodríguez, Andreas Voss, Pere Caminal, Antonio Bayés-Genis, Beatriz F. Giraldo
11:30	Caracterización de la actividad neuronal en pacientes con la enfermedad de Alzheimer tras una sesión de estimulación multisensorial	C. Gómez Peña, J. Poza Crespo, J. Gómez Pilar, L. Martín González, P. Núñez Novo, M. Rodríguez Poyo, M. Figueruelo Martínez, S.J. Ruiz Gómez, R. Hornero Sánchez
11:45	Análisis de la Actividad MEG en Pacientes con Deterioro Cognitivo Leve Mediante la Probabilidad de Sincronización y Parámetros Derivados de la Teoría de Redes Complejas	Saúl José Ruiz Gómez, Carlos Gómez Peña, Jesús Poza Crespo, Alberto Fernández Lucas, Pablo Núñez Novo, Roberto Hornero Sánchez
12:00	Determination of Hemodynamic Changes on Heart Rate for Assessment of Orthostatic Intolerance in Older People	Marcos Hortelano Rubio, Richard B.Reilly, Raquel Cervigón
12:15	Evolución de la frecuencia dominante en fibrilación auricular accidental en el tratamiento con vernakalant	Elena Simarro Mondejar, Justo Julià, Francisco Castells Ramón, Santiago Jiménez Serrano, Conrado J. Calvo, Adolfo Fontenla, María López-Gil, Jose Millet Roig

NOTAS
