

	Nombre	Afiliación	Título charla	Breve resumen
13-nov				
9.00h	Jazmin Aguado Mariano Vázquez	Barcelona Supercomputing Center O Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS)	Superordenadores y simulación cardíaca	Introducción a Transcardio 2014. Presentación de actividades en simulación cardíaca en el BSC.
9:30h	Francesc Carreras	Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital de Sant Pau/Clínica Creu Blanca. Barcelona	Resultados de la colaboración entre la UIC Sant Pau/Creu Blanca con centros de bioingeniería	Descripción de los proyectos desarrollados en una unidad clínica de imagen cardíaca avanzada en colaboración con centros de bioingeniería y perspectivas futuras en el marco de la investigación traslacional.
10.00h	Alberto Gómez	Dept Biomedical Engineering, King's College London	Flujo intraventricular: adquisición, reconstrucción y modelado basados en ecocardiografía	Esta presentación describe varios métodos que, a partir de datos ecocardiográficos adquiridos con protocolos similares a los utilizados habitualmente en la clínica, permiten visualizar y cuantificar flujo intraventricular utilizando métodos computacionales y simulaciones compatibles con los tiempos de decisión clínica.
10.30h	Xavi Planes	Galgo Medical	Detección automática del sustrato arrítmico	Presentación de ADAS, una aplicación de software para la detección automática del sustrato arrítmico en uso clínico para la planificación de TV en el Hospital Clinic de Barcelona.
11.00h	BREAK			
11.30h	Eduardo Soudah	CIMNE O UPC	Image-based indicators to improve Cardiovascular Pathologies	The talk will focus on, how patient-specific image-based indicators and computational techniques can help the early identification of incumbent physiopathological states preceding cardiovascular diseases.
12.00h	Rafael Sebastián	Univ. Valencia	Modelado del Sistema de conducción	
12.30h	Javier Sánchez González	Philips	Avances en RM cardíaca	La charla introducirá Philips: nuevos métodos de adquisición y cuantificación de imágenes cardíacas por resonancia magnética. Perfusión cuantitativa, adquisiciones 3D cine, caracterización del tejido cardíaco.
13.00h	Discusión Wrap up. Chairs: F. Carreras, D. Almeida, P. Lamata			
13.30h	BREAK			
15.00h	Antonio Berrueto	Arrhythmia Section, Cardiology Department Thorax Institute, Hospital Clinic University of Barcelona	Identificación del sustrato de las arritmias ventriculares, predicción de eventos y guiado de las intervenciones.	
15.30h	Carlos Alberola López	Coordinador del Laboratorio de Procesado de Imagen. Universidad de Valladolid.	Métodos de reconstrucción de señal e imagen cardíaca	Se describirá un modelo estocástico de generación señal PPG que permite, entre otras cuestiones, sintetizar intervalos corruptos de señal o zonas de valores perdidos. Por otra parte, se propone una metodología basada en registrado grupal como esquema de compensación de movimiento para la reconstrucción de CINE0MRI a partir de espacio K submuestreado en apnea.
16.00h	Daniel Almeida	Materialise. Ingeniero de Aplicación	Mimics Innovation Suite. Engineering on Anatomy	Empowering biomedical professionals to improve quality of life through engineering on anatomy
16.30h	BREAK			
17.00h	Luca Gerardo0Giorda	BCAM Bilbao		
17.30h	María Jesús Ledesma	Biomedical Imaging Technologies ETSI Telecomunicación UPM	Aportaciones del procesamiento de imagen cardiovascular	Describe las aportaciones de ETSI en diferentes ámbitos dentro de una reflexión de cómo puede contribuir el procesamiento de imagen en las distintas fases en las que la imagen tiene un papel en el proceso clínico.
18.00h	Discusion Wrap up. Chairs: P. Laguna, J. Sánchez, A. Berrueto			
14-nov				
9.00h	Oscar Cámara O Bart Bijnens	UPF	Multi-scale image analysis and multi-physics computer models of cardiac pathologies and interventions. Review of research in PhySense (UPF).	
9.30h	Fátima Crispí	Fetal i+D Fetal Medicine Research Center, IDIBAPS BCNatal Barcelona Center for Maternal Fetal and Neonatal Medicine Hospital Clínic and Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona	Fetal programming for cardiovascular disease	Impacto de la vida prenatal en el remodelado y riesgo cardiovascular.
10.00h	Mariano Barbero Puchades	Clinical Affairs Country Manager Sorin Group España	En busca de nuevos horizontes en la gestión del ritmo y la mecánica cardíaca	A lo largo de los últimos años, Sorin Group ha participado activamente en diversos proyectos colaborativos orientados siempre a complementar o expandir las funciones diagnósticas y terapéuticas que sus dispositivos ofrecen a los pacientes con alteraciones del ritmo y/o sincronía de la contracción. Forma parte clave de su estrategia el seguir explorando nuevas posibilidades de colaboración con los grupos clínicos y académicos con líneas de investigación.
10.30h	Esther Pueyo . José Félix Rodríguez	Univ. Zaragoza & CIBEROBBN	Computational methods to assist in the diagnosis, monitoring and treatment of cardiac diseases	The presentation will provide an overview of the methodologies Univ. Zaragoza & CIBEROBBN has developed to investigate cardiac diseases like heart failure, atrial fibrillation and myocardial ischemia/infarction. Those methodologies include processing of biological signals and development of computational models of heart electrophysiology.
11.00h	BREAK			
11.30h	Pablo Lamata	Dept. of Biomedical Engineering, King's College London	Biomarcadores cardíacos basados en modelos computacionales	Esta charla explorará el alcance de la hipótesis de que el análisis de las imágenes y datos clínicos basado en modelos computacionales del corazón conduce a nuevos biomarcadores con una mayor resolución y potencia para la estratificación de las enfermedades cardiovasculares.
12.00h	Mauricio Bordone	Alma 3D	Sistemas quirúrgicos y simulaciones basadas en imágenes médicas	

12.30h	David Filgueiras	Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares CNIC	Image-based 3D reconstruction and modeling of infarct-related ventricular tachycardia	Presentation of a set of methods for constructing patient specific computational models of human ventricles using in vivo MRI data.
13.00h	Discusión Wrap up. Chairs: M. Sitges, V. Grau, M. Barbero			
13.30h	BREAK			
15.00h	Blas Echebarria	UPC	Modelización matemática de la dinámica cardiaca: cómo, qué y para qué	La charla presentará el grupo de modelización cardiaca de la UPC y sus temas de investigación actuales en electrofisiología cardiaca: acoplamiento excitación-contracción, dinámica del calcio intracelular, fibrilación auricular, etc. También argumentará que los modelos matemáticos pueden resultar una herramienta fundamental para la comprensión de los mecanismos que originan diversas arritmias.
15.30h	Debora Gil	CVC 0 UAB	Anatomical 3D Positioning for an Integrative Modelling of Myocardial function and muscular architecture	CVC tiene amplia experiencia en procesado de imagen medica para el desarrollo de sistemas de soporte al diagnostico. Una problematica generalizada en estos sistemas, es la necesidad de localizar una misma patologia en datos bien adquiridos en distintos instantes temporales o bien proceden de distintos sujetos para la integracion de informacion proveniente de distintas modalidades de imagen. Los sistemas de integracion basados en registro son suboptimos si los volúmenes de datos tienen una apariencia muy dispar (datos multimodales) o hay una deformación
16.00h	Ana García	Departamento de Aterotrombosis, Imagen y Epidemiología. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid. Servicio de Cardiología. Hospital Clínic, Barcelona.	Investigación traslacional en Hipertensión Pulmonar.	La charla expondrá la investigación que se realiza en el área de hipertensión pulmonar, que abarca modelos experimentales animales, modelos in vitro con tejidos procedentes de pacientes y estudios clínicos. En ellos técnicas de imagen juegan un papel primordial.
16.30h	BREAK			
17.00h	Javier Sáiz Rodríguez	I3BH	Computational 3D models of human heart. Application to the study of arrhythmias	
17.30h	Vicente Grau	Institute of Biomedical Engineering, University of Oxford	Caracterización de la microestructura cardiaca usando imagenes y modelos computacionales	Esta charla explora el uso de nuevas tecnicas de adquisicion y analisis de imagen para la cuantificacion de la microestructura cardiaca in vitro e in vivo, y el uso de modelos computacionales para el estudio de su influencia sobre la funcion cardiaca.
18.00h	José M. Guerra Ramos	Grupo de investigacion en Cardiologia Clínica y Traslacional. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Modelos animales en investigación cardiovascular traslacional. Aportaciones de un entorno clínico-asistencial.	Se describirán los diferentes modelos animales de enfermedad cardiovascular desarrollados por nuestro grupo y los estudios y colaboraciones que han generado. Asimismo se realizará un esbozo de los proyectos futuros y las áreas de desarrollo previstas tanto a nivel institucional como con la empresa.
18.30h	Discusión Wrap up. Chairs: R. Casero, M. Bordone, D. Filgueira			