

## **BASES BIOLÓGICAS Y ELECTROMECAÑICAS DEL FALLO CARDIACO**

**DEL 12 AL 14 DE JULIO DE 2017**

**CÓDIGO: 73302**

**Director/a: Francisco Fernández-Avilés.** Catedrático de Medicina. Universidad Complutense

**Secretario/a: Javier Bermejo Thomas.** Universidad Complutense

**Coordinador/a: Eduardo Martínez Naves**

**Patrocina: Fundación para la Innovación en Biomedicina (FIBMED)**

**Colabora:**



**E**l fracaso del corazón, principal causa de mortalidad y discapacidad en nuestro medio, es el paradigma más claro de multidisciplinariedad que puede encontrarse en el sector socio-sanitario. En la fase aguda o crónica de la insuficiencia cardíaca conviven conceptos y métodos que involucran aspectos de clínica médica y de la biología y electromecánica de una o varias partes del corazón. Todo ello, en un contexto de alta complejidad y gravedad en el que normalmente no hay tiempo de decidir. Los avances tecnológicos de las últimas décadas han tenido un impacto extraordinariamente beneficioso en este escenario, pero han avanzado a un ritmo mucho más rápido que nuestra capacidad de estudio y asimilación y han creado una necesidad imperiosa de trabajo multidisciplinar colaborativo. Paralelamente, se ha producido también la necesidad urgente de enseñanza integrada de estos conocimientos.

El presente Curso de Verano tiene como propósito crear un foro de encuentro y discusión entre las disciplinas médicas y no médicas que deben integrar el manejo moderno de la insuficiencia cardíaca. El objetivo general es revisar y debatir los componentes biológicos, eléctricos o mecánicos que determinan el desarrollo y pronóstico de la insuficiencia cardíaca, con la idea de extraer conclusiones útiles para manejar este problema y afrontar sus desafíos. En el primer día se revisarán y discutirán los aspectos básicos del comportamiento biológico, mecánico y eléctrico del corazón normal y enfermo y de las herramientas que se disponen para su estudio y modificación; todo ello en un marco interactivo que integrara la enseñanza teórica y práctica sobre casos reales. Ese mismo esquema se trasladará el segundo día a las patologías cardíacas de base mecánica, así como a la disfunción eléctrica del corazón que se abordará el tercer día del curso.

# CURSOS VERANO 2017

## BASES BIOLÓGICAS Y ELECTROMECAÑICAS DEL FALLO CARDIACO

DEL 12 AL 14 DE JULIO DE 2017

### Miércoles, 12 de Julio

- 10.30 h. Francisco Fernández-Avilés.** Universidad Complutense de Madrid  
Presentación del curso
- 11.00 h. Francisco Fernández-Avilés.** Universidad Complutense de Madrid  
Salud y enfermedad del tejido cardiaco. Agresiones y consecuencias.
- 12.00 h. Javier Bermejo Thomas.** Universidad Complutense de Madrid  
Biomecánica de la difusión ventricular. Herramientas de estudio traslacional
- 13.00 h. Andreu Climent.** Universidad Complutense de Madrid  
Avances y retos tecnológicos en el estudio y modificación de la electromecánica cardíaca
- 16.00 h. Mesa redonda:** La función y disfunción del corazón izquierdo caso a caso. Valor, limitaciones y expectativas de las herramientas clínicas y tecnológicas  
Modera: **Javier Bermejo Thomas; Candelas Pérez del Villar.** Universidad Complutense de Madrid; Participan: **Eduardo Zatarain.** Universidad Complutense de Madrid; **Adolfo Villa.** Universidad Complutense de Madrid; **Miriam Juárez.** Universidad Complutense de Madrid; **Francisco Fernández-Avilés.** Universidad Complutense de Madrid; **Andreu Climent.** Universidad Complutense de Madrid;

### Jueves, 13 de Julio

- 10.00 h. Jaime Elízaga.** Universidad Complutense de Madrid  
Fallo cardiaco agudo y shock cardiogénico. Interpretación personalizada y manejo farmacológico y mecánico
- 11.20 h. Pablo Martínez-Legazpi.** Universidad Complutense de Madrid  
Viejos retos terapéuticos de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica: nuevas respuestas desde el procesado matemático y la biología de sistemas
- 12.40 h. María Generosa Crespo-Leiro.** Universidad de A Coruña  
Clínica y tecnología para la anticipación y tratamiento de la descompensación cardiaca aguda
- 16.00 h. Mesa redonda:** El fallo mecánico del corazón caso a caso. Evidencias e interrogantes en la práctica cotidiana  
Modera: **Francisco Fernández-Avilés; Enrique Gutiérrez.** Universidad Complutense de Madrid; Participan: **Manuel Martínez-Sellés.** Universidad Complutense de Madrid; **Francisco Hernández Pérez.** Universidad Autónoma de Madrid; **Javier Hortal.** Universidad Complutense de Madrid; **Jaime Elízaga.** Universidad Complutense de Madrid; **Pablo Martínez-Legazpi.** Universidad Complutense de Madrid; **María Generosa Crespo-Leiro.** Universidad de A Coruña

# CURSOS VERANO 2017

## Viernes, 14 de Julio

- 10.00 h.** **Ángel Arenal.** Universidad Complutense de Madrid  
La muerte súbita en la disfunción aguda o crónica del corazón
- 11.00 h.** **Esteban González Torrecilla.** Universidad Complutense de Madrid  
Disincronía eléctrica y sus consecuencias mecánicas. Importancia, caracterización y manejo
- 12.00 h.** **Mesa redonda:** La muerte y disfunción cardíaca de causa eléctrica caso a caso. Avances, dudas y desafíos  
Modera: **Esteban González Torrecilla.** Universidad Complutense de Madrid; **Andreu Climent.** Universidad Complutense de Madrid; Participan: **Fernando Arribas.** Universidad Complutense de Madrid; **Pablo Ávila.** Universidad Complutense de Madrid; **Esther Pérez-David.** Universidad Complutense de Madrid; **Ángel Arenal.** Universidad Complutense de Madrid.
- 13.30 h.** **Francisco Fernández-Aviles.** Universidad Complutense de Madrid  
Conclusiones, Entrega de diplomas, despedida y cierre