

# MAGISTER UNIVERSITARIO EN ELECTROFISIOLOGIA CARDIACA, DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA AVANZADA

## Directores

Dr. D. Francisco Fernández-Avilés

Dr. D. Ángel Arenal Maíz

## Profesorado

Dr. D. Francisco Fernandez-Aviles, Catedrático.

Dr. D. Esteban Gonzalez Torrecilla, Prof Asociado.

Dr. D. Angel Arenal Maiz

Dr. D. Tomas Datino

Dr. D. Felipe Atienza González

## Lugar de impartición

Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

## Contacto

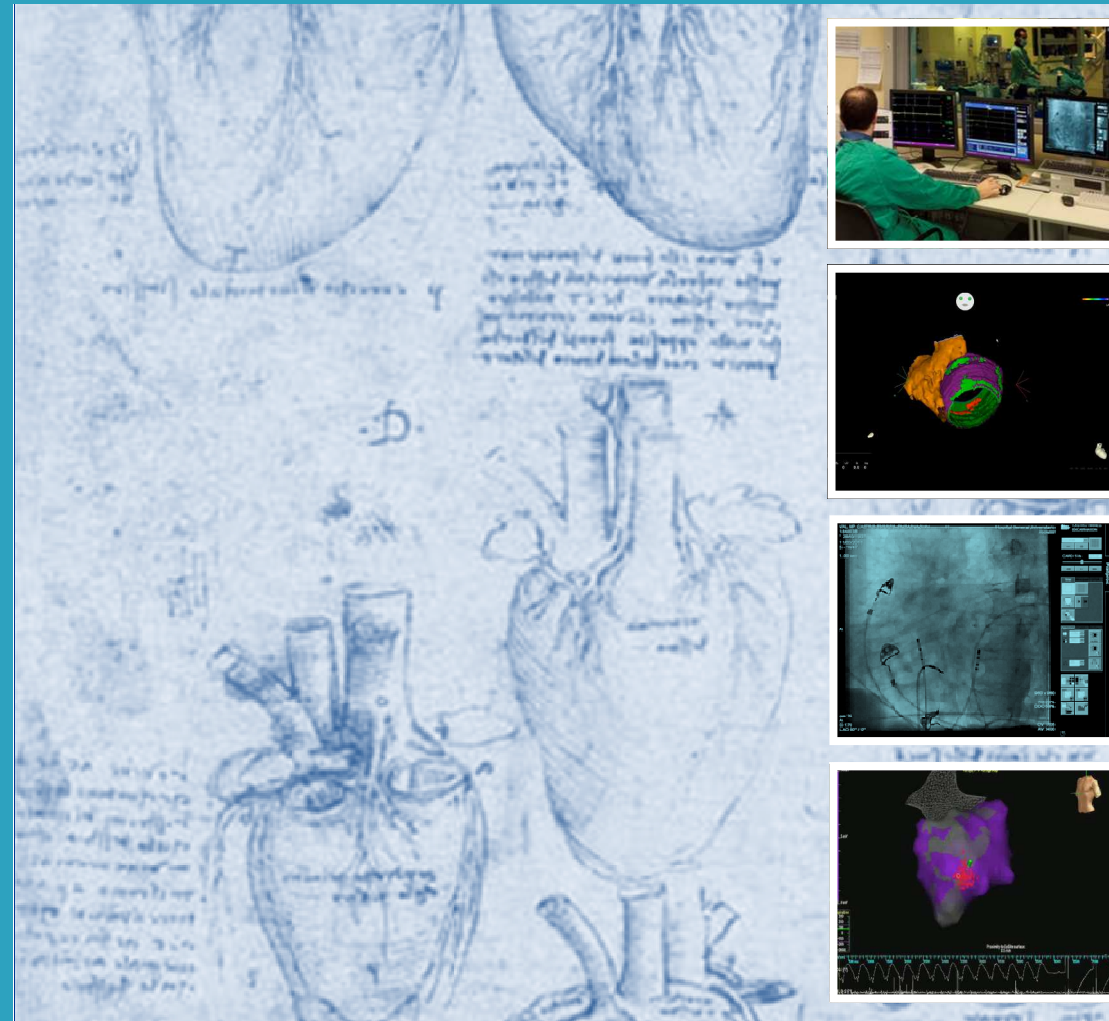
E-mail: [cardiologia.hgugm@salud.madrid.org](mailto:cardiologia.hgugm@salud.madrid.org)

Teléfono: 915868286

**Hospital General Universitario Gregorio Marañón**

**C/ Doctor Esquerdo, 46**

**28007 Madrid**



## Organiza:

Servicio de Cardiología.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Universidad Complutense de Madrid

## MAGISTER UNIVERSITARIO EN ELECTROFISIOLOGÍA CARDIACA, DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA AVANZADA

La arritmología actual se caracteriza por dos factores: 1) La identificación y diferenciación de múltiples procesos arrítmicos y 2) La disponibilidad de tecnología que permite el tratamiento eficaz de la mayoría de los procesos arrítmicos. Estos dos factores han convertido a la electrofisiología clínica en una especialidad dentro de una especialidad, y que por lo tanto, requiere una formación adicional especializada. En este programa de formación, además de la formación en fundamentos básicos de la electrofisiología clínica, se formará a los alumnos en las nuevas tecnologías relacionadas con el tratamiento de las arritmias complejas como la fibrilación auricular y arritmias ventriculares, dando especial importancia al empleo de sistemas navegadores de reconstrucción tridimensional de las cavidades cardiacas. Así mismo, la formación se extenderá al conocimiento de las indicaciones, la implantación y manejo de dispositivos utilizados en el tratamiento/prevenición del a muerte súbita y de la insuficiencia cardiaca.

La investigación e innovación son esenciales en medicina y más en la arritmología, por eso, consideramos que este proyecto formativo tiene que tener un periodo dedicado a la electrofisiología experimental en el que los alumnos conozcan modelos experimentales de arritmias y tengan la posibilidad de un primer contacto en modelos animales con las técnicas sofisticadas que se utilizan en arritmología.

### Programa del curso

#### Primer curso lectivo:

##### Programa teórico

- Fundamentos de la electrofisiología celular y tisular
- Fundamentos de la electrofisiología clínica diagnóstica
- Fundamentos de la electrofisiología clínica terapéutica
- Fundamentos de cartografía básica
- Indicaciones de implante de dispositivos
- Programación de dispositivos

##### Programa práctico

- Organización básica del laboratorio de electrofisiología
- Manejo de polígrafos y estimulados
- Participación en estudios diagnósticos
- Participación en procedimientos terapéuticos simples
- Participación en implantes de dispositivos simples: marcapasos
- Introducción al conocimiento de la anatomía cardiaca en modelo animal de experimentación

## MAGISTER UNIVERSITARIO EN ELECTROFISIOLOGÍA CARDIACA, DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA AVANZADA

#### Segundo curso lectivo:

##### Programa teórico

- Electrofisiología convencional diagnóstica de arritmias complejas auriculares
- Electrofisiología convencional diagnóstica de arritmias complejas ventriculares
- Fundamentos de la cartografía tridimensional
- Cartografía tridimensional de arritmias complejas auriculares
- Cartografía tridimensional de arritmias complejas ventriculares
- Integración de técnicas de imagen en Cartografía tridimensional
- Ablación de arritmias complejas auriculares y ventriculares
- Electrofisiología de los dispositivos implantables de alta complejidad

##### Programa práctico

- Participación en estudios diagnósticos complejos
- Participación en procedimientos terapéuticos complejos: Fibrilación auricular y taquicardias ventriculares
- Participación en implantes de dispositivos complejos: DAI y DAI-RSC
- Manejo de catéteres en modelo animal de experimentación con abordaje venoso
- Manejo de catéteres en modelo animal de experimentación con abordaje arterial
- Manejo de catéteres en modelo animal de experimentación con abordaje transeptal
- Cartografía tridimensional en modelo animal de experimentación

### Duración

2 años

Número de horas teóricas: 400

Número de horas prácticas: 600

Créditos: 50

