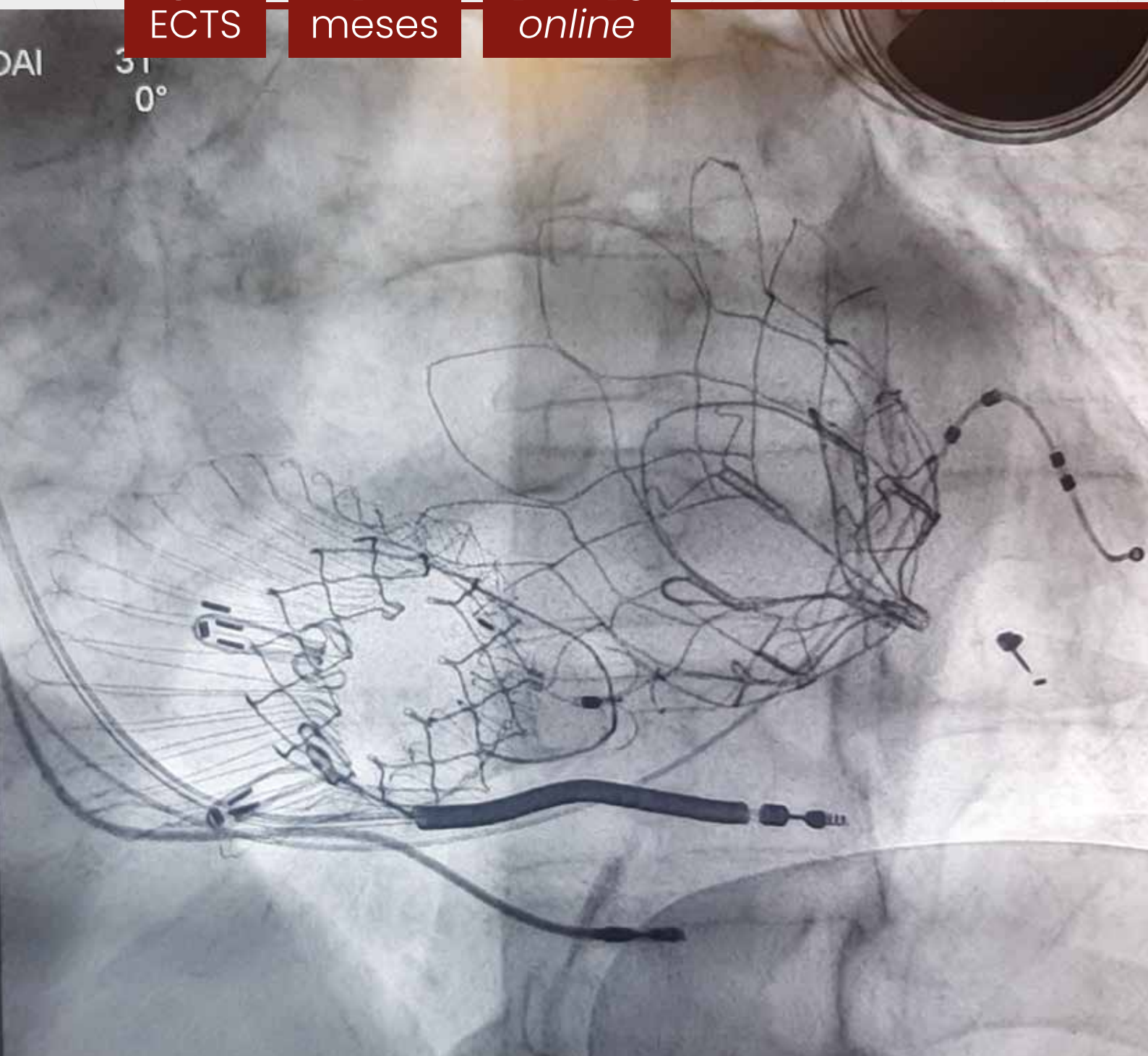


Máster en **Procedimientos y Técnicas de Imagen en el Intervencionismo Estructural Cardíaco** / 1ª Edición

60
ECTS

10
meses

100%
online







PRESENTACIÓN

El intervencionismo estructural cardíaco es uno de los principales **avances** de la cardiología actual. Con el implante de prótesis aórtica percutánea (TAVI) hemos aprendido que hay patologías muy frecuentes como la estenosis aórtica o la insuficiencia mitral que en teoría necesitarían tratamiento quirúrgico, pero en las que en realidad muchos pacientes quedan sin tratamiento porque la cirugía se considera demasiado arriesgada, lo que tiene un impacto terrible en su pronóstico. La TAVI ha demostrado que el tratamiento percutáneo en la estenosis aórtica puede ser una opción de tratamiento tan buena o mejor que el tratamiento quirúrgico, de tal modo que se ha convertido en la primera opción en el manejo de gran número de pacientes. Posteriormente han venido el MitraClip para la insuficiencia mitral, el cierre de la orejuela, la válvula mitral percutánea, el Tri-Clip para la insuficiencia tricúspide, y muchos más que están en camino con un **crecimiento exponencial** tanto de la gama de escenarios y procedimientos disponibles como del número de pacientes tratados.

Este Máster está diseñado con el objetivo de **actualizar** los conocimientos sobre tratamiento percutáneo de las lesiones cardíacas. Su estructura está **basada en el proceso clínico** del paciente, de tal modo que en cada procedimiento se revisan las indicaciones clínicas, la valoración con técnicas de imagen, el procedimiento en la sala de hemodinámica, el control de resultados y finalmente el seguimiento evolutivo. De este modo adquiriremos los conocimientos y habilidades necesarios para indicar cada tipo de procedimiento y realizarlo de forma personalizada a las necesidades del paciente.

El Máster tiene una **duración** de 10 meses lectivos y se estructura en 7 **módulos** temáticos con 32 lecciones que se cursan en formato **100% online** en un entorno virtual de aprendizaje. Cada lección está elaborada con la colaboración de los **mejores especialistas** en intervencionismo estructural y de imagen cardíaca del país y está basada en la **revisión rigurosa** de la evidencia científica y en la **interacción continua con el profesorado** con el análisis de casos. Toda la estructura docente está orientada a la solución de problemas clínicos reales.

El Máster en Procedimientos y Técnicas de Imagen en el Intervencionismo Estructural Cardíaco está **basado en el proceso clínico** del paciente y tiene como objetivo adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para indicar cada tipo de procedimiento de intervencionismo estructural cardíaco y realizarlo de forma personalizada a las necesidades del paciente.

DIRIGIDO A:

Este Máster *online* está dirigido a:

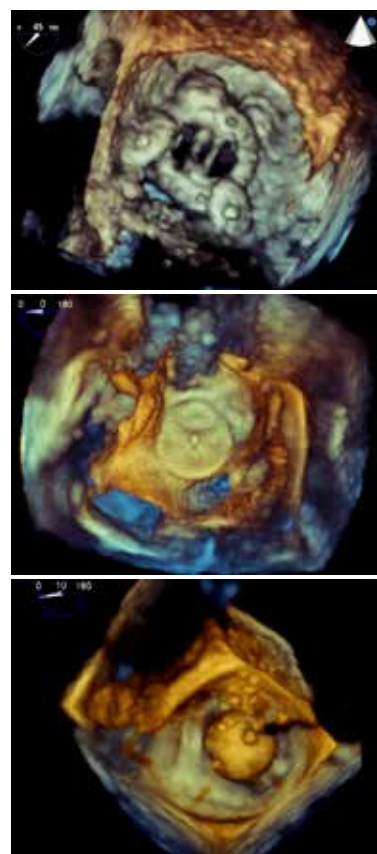
- **Cardiólogos clínicos** que quieren sacarle todo el rendimiento al intervencionismo estructural para el manejo de sus pacientes.
- Especialistas en **imagen cardíaca** que quieren actualizar sus conocimientos en la valoración de candidatos, la monitorización de procedimientos y la revisión de resultados.
- Especialistas en **hemodinámica y en intervencionismo** estructural que quieren ponerse al día en las técnicas y procedimientos.
- Puede ser también de interés para especialistas en Medicina Interna, Anestesia o Cuidados Intensivos Cardiovasculares que quieran conocer con detalle las opciones que el intervencionismo estructural ofrece en el manejo de los pacientes con lesiones cardíacas estructurales graves.

REQUISITOS

Los candidatos deben ser Licenciados en Medicina.

OBJETIVOS

- Revisar de forma profunda y sistemática las técnicas de intervencionismo estructural y los escenarios clínicos en los que pueden ser aplicables.
- Aprender a utilizar las técnicas de Imagen Cardíaca en la valoración de pacientes candidatos a ser tratados con procedimientos intervencionistas.
- Conocer de forma detallada el estado del arte, la técnica paso a paso y los dispositivos en los principales procedimientos que componen el campo del intervencionismo estructural.
- Adquirir los conocimientos necesarios para colaborar con técnicas de imagen en la monitorización de los procedimientos de intervencionismo estructural y desarrollar los criterios necesarios para valorar el resultado.
- Ser capaz de diseñar la estrategia de seguimiento tras el procedimiento de forma personalizada a las necesidades de cada paciente.
- Aprender a integrar los conocimientos en situaciones clínicas concretas que puedan ser complejas y colaborar en equipos multidisciplinares.



El objetivo final del Máster es proporcionar las competencias que permitan trasladar las nuevas técnicas de intervencionismo estructural cardíaco a la mejor práctica clínica.

DIRECCIÓN



DR. IGNACIO CRUZ GONZÁLEZ

Jefe de Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Profesor Titular del Departamento de Medicina de la Universidad de Salamanca.



DR. MANUEL BARREIRO PÉREZ

Coordinador de la Unidad de Imagen Cardíaca Avanzada. Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo. Secretario del Grupo de Trabajo cardio-RM y cardio-TC de la Sociedad Española de Cardiología. Máster en Diagnóstico por la Imagen en Cardiología. Certificación EACVI-III cardio-RM y cardio-TC.

COORDINACIÓN



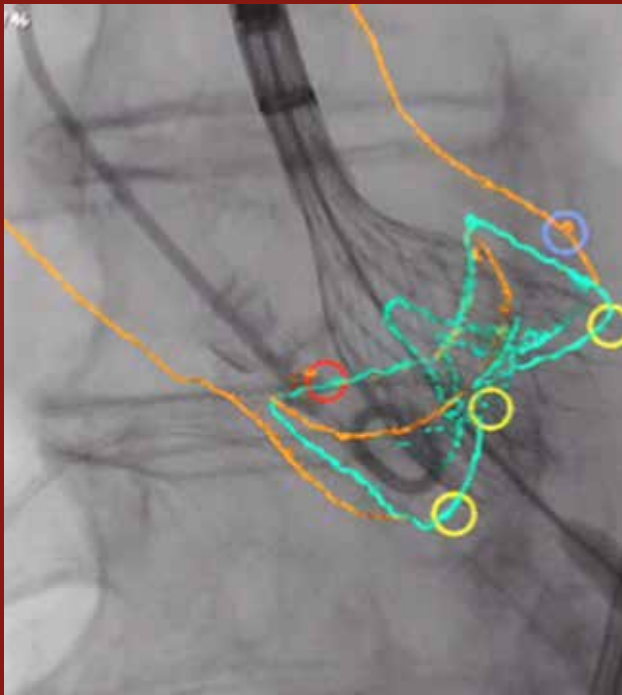
DR. JOSÉ JUAN GÓMEZ DE DIEGO

Cardiólogo de la Unidad de Imagen Cardíaca del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Secretario y coordinador del programa de Formación de la Sociedad Española de Imagen Cardíaca. Coordinador docente del Campus SEIC-CTO.



DR. MIGUEL ÁNGEL GARCÍA FERNÁNDEZ

Catedrático de Imagen Cardíaca en el Departamento de Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Fundador y presidente de la Sociedad Española de Imagen Cardíaca. Presidente y coordinador docente del Campus SEIC-CTO.



CONTENIDOS

Módulo 1. Introducción al intervencionismo estructural

- Tema 1 | Introducción al intervencionismo estructural: pasado, presente y futuro.
- Tema 2 | Indicaciones actuales de intervencionismo estructural.
- Tema 3 | Fluoroscopia y monitorización invasiva en intervencionismo estructural.

Módulo 2. Imagen en intervencionismo estructural

- Tema 4 | Imagen en intervencionismo estructural: Ecocardiografía.
- Tema 5 | Imagen en intervencionismo estructural: TC y RM.
- Tema 6 | Fusión de imagen en intervencionismo estructural.
- Tema 7 | Técnicas imagen emergentes: impresión y modelización 3D.

Módulo 3. Intervencionismo estructural no valvular

- Tema 8 | Accesos vasculares, punción transeptal, punción transapical.
- Tema 9 | Cierre percutáneo de orejuela izquierda.
- Tema 10 | Cierre de foramen oval permeable.
- Tema 11 | Congénitas I: Comunicación interauricular y comunicación interventricular.
- Tema 12 | Congénitas II: Coartación aórtica.
- Tema 13 | Congénitas III: Ductus arterioso permeable, fistulas coronarias y colaterales.

Módulo 4. Intervencionismo estructural valvular

Tema 14	Intervencionismo valvular aórtico 1: Prótesis balón-expandibles.
Tema 15	Intervencionismo valvular aórtico 2: Prótesis autoexpandible.
Tema 16	Intervencionismo valvular mitral 1: Valvuloplastia en la estenosis mitral.
Tema 17	Intervencionismo valvular mitral 2: Reparación mitral percutánea.
Tema 18	Intervencionismo valvular mitral 3: Reemplazo mitral percutáneo.

Módulo 5. Intervencionismo estructural valvular II

Tema 19	Intervencionismo valvular tricúspide 1: Reparación tricúspide percutánea.
Tema 20	Intervencionismo valvular tricúspide 2: Reemplazo tricúspide percutáneo.
Tema 21	Intervencionismo valvular pulmonar.
Tema 22	Cierre percutáneo de leak periprotésico.

Módulo 6. Otros escenarios de intervencionismo cardiaco

Tema 23	Intervencionismo coronario y técnicas de imagen: angioplastia compleja y oclusión crónica.
Tema 24	Intervencionismo para el soporte y tratamiento de la insuficiencia cardiaca.
Tema 25	Intervencionismo en miocardiopatía hipertrófica.
Tema 26	Técnicas de imagen en electrofisiología y tratamiento percutáneo de estenosis de venas pulmonares.
Tema 27	Intervencionismo en patología pericárdica.

Módulo 7. Intervencionismo en grandes vasos y miscelánea

Tema 28	Denervación renal en la HTA refractaria.
Tema 29	Intervencionismo en arterias pulmonares e hipertensión pulmonar.
Tema 30	Manejo anestésico periprocedimiento. Monitorización mínimamente invasiva.
Tema 31	Principales complicaciones y manejo en intervencionismo estructural.
Tema 32	El futuro del intervencionismo estructural.

Evaluación

Para obtener el título el alumno deberá aprobar todos los exámenes de módulo y presentar y presentar el Trabajo de Fin de Máster en tiempo y forma.

La base del método docente es la combinación de temas muy prácticos y la interacción continua con el equipo de tutores para discutir casos y casos en todo tipo de escenarios clínicos.

PROFESORADO



Máster en **Procedimientos y Técnicas de Imagen en el Intervencionismo Estructural Cardíaco**

60
ECTS

10
meses

100%
online

Sandra Santos Martínez

Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Carmen Aured Guallar

Servicio de Cardiología. Hospital Miguel Servet de Zaragoza

Enrique Balbacid Domingo

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Manuel Barreiro Pérez

Coordinador de Imagen Cardíaca. Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo

Jose Antonio Baz Alonso

Jefe de la Sección de Cardiología Intervencionista. Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro de Vigo

Javier Berdejo Gago

Cardiólogo de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.

Ignacio Cruz González

Jefe de la Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Complejo Asistencial Univ. de Salamanca

José Alberto de Agustín

Responsable de la Unidad de Imagen Cardíaca. Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos de Madrid

Dabit Arzamendi Aizpurua

Cardiólogo intervencionista. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

Rodrigo Estévez Loureiro

Cardiólogo intervencionista. Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro de Vigo

Covadonga Fernández Golfín

Coordinador de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Xavier Freixa Rofastes

Cardiólogo intervencionista. Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Miguel Ángel García Fernández

Catedrático de Imagen Cardíaca. Universidad Complutense de Madrid

Carmen Garrote Coloma

Cardióloga de la Unidad de imagen cardíaca. Complejo Asistencial Universitario de León

José Juan Gómez de Diego

Cardiólogo de la Unidad de Imagen Cardíaca. Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos de Madrid

Rafael González

Especialista en Anestesiología. Complejo Asistencial Universitario de León

Jesús Herrero Garibi

Cardiólogo del Complejo Asistencial Univ. de Salamanca

Federico Gutiérrez Larraya

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Chi-Hion Li

Sección de Imagen Cardíaca. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

Carmen Jiménez López-Guarch

Cardióloga de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Amparo Martinez Monzonis

Coordinadora de la Unidad de Imagen Cardíaca. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Dolores Mesa Rubio

Jefa de Sección de Imagen Cardíaca. Hospital Reina Sofía de Córdoba

Vanessa Moñivas Palomero

Cardióloga de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Puerta de Hierro de Madrid

Raúl Moreno Gómez

Jefe de la Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Hospital Universitario La Paz de Madrid

Guillem Muntané-Carol

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona

Luis Nombela Franco

Cardiólogo intervencionista. Coord. del programa de intervencionismo estructural. Hosp. Clínico San Carlos de Madrid

Soledad Ojeda Pineda

Cardióloga intervencionista. Hospital Reina Sofía de Córdoba

Pablo Pazos López

Cardiólogo de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro de Vigo

Armando Pérez de Prado

Jefe de la Unidad de Cardiología Intervencionista. Complejo Asistencial Universitario de León

Susanna Prat González

Cardióloga de la Unidad de imagen cardíaca. Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Raúl Ramallal Martínez

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona

Alfredo Redondo Diéguez

Cardiólogo intervencionista, Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Valeriano Ruiz Quevedo

Cardiólogo intervencionista. Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona

Juan Sánchez-Rubio Lezcano

Cardiólogo intervencionista. Hospital Miguel Servet de Zaragoza

Ángel Sánchez Recalde

Coordinador de la Unidad de Cardiología Intervencionista. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid

Laura Sanchis Ruiz

Cardióloga de la Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Fernando Sarnago Cebada

Cardiólogo intervencionista. Codirector de la Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Ramiro Trillo Nouche

Director de la Unidad de Cardiología Intervencionista. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Israel Valverde Pérez

Jefe de Sección de la Unidad de Cardiología Pediátrica. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla

María Teresa Velázquez Martín

Cardióloga intervencionista. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

Jose Luis Zunzunegui Martínez

Jefe de Unidad de Hemodinámica Infantil. Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid

Rocío González Ferreiro

Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro - Vigo

Berenice Caneiro Queijia

Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro - Vigo

Cesar Abelleira

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Bruno García del Blanco

Hospital Universitario Vall d'Hebron - Barcelona

Gerard Martí Aguasca

Hospital Universitario Vall d'Hebron - Barcelona

Robert Alarcón Cedeño

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo

Pablo Antunez Muñíos

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Sergio López Tejero

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Elena Díaz Peláez

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Javier Martín Moreiras

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Alejandro Diego Nieto

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Blanca Trejo Velasco

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

Pedro Cepas-Guillem

Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Cora García-Ribas

Hospital Universitario Clínic de Barcelona

Javier Benezet Mazuecos

Hospital de Jerez

Oriol Rodríguez Leor

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol

Rafael Romaguera Torres

Hospital Universitario de Bellvitge

Joan Antoni Gómez

Hospital Universitario de Bellvitge

El profesorado del Máster reúne a los mejores especialistas en intervencionismo estructural e imagen cardíaca del país.

METODOLOGÍA

La actividad del Máster es **100% online**, lo que permite que el alumno tenga flexibilidad para adaptar el ritmo de estudio a su actividad habitual. La plataforma web aprovecha la posibilidad que ofrece Internet para usar los contenidos desde cualquier sitio, a cualquier hora y desde cualquier dispositivo.

El contenido se organiza en Módulos que engloban grandes bloques docentes y que están compuestos por lecciones dedicadas a los principales temas.

El Máster combina como **elementos didácticos**:



LECCIONES TEÓRICAS

Resumen del estado del arte en cada procedimiento de intervencionismo estructural cardíaco.



EXÁMENES DE TEMA

Que permiten repasar contenido y revisar si se ha cumplido con los objetivos de cada tema.



LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Referencias a las publicaciones más relevantes de cada tema de estudio.



ACTIVIDADES DE TUTORÍA

Pequeñas actividades seleccionadas por los tutores para ampliar o complementar detalles concretos de cada tema.



VIDEOCLASES

Dedicadas a remarcar los conceptos más importantes de cada módulo.



FORO

Nuestra área de encuentro virtual que nos permitirá compartir todo tipo de información y ver un montón de casos.



SESIONES EN DIRECTO

A través de herramientas de videollamada para repasar de nuevo los conceptos principales.



TRABAJO FINAL (TFM)

Consiste en la revisión crítica de un artículo de la literatura científica sobre aplicación en clínica del intervencionismo estructural. Este trabajo permite aplicar los conocimientos adquiridos en el análisis de un problema clínico concreto y es un proyecto que se trabaja poco a poco con los tutores a lo largo del año.



CASOS CLÍNICOS

Para integrar los conocimientos y valorar su aplicación en la práctica clínica.



EXÁMENES DE MÓDULO

Evaluación de los conocimientos adquiridos.





ACREDITACIÓN

El **Máster en Procedimientos y Técnicas de Imagen en el Intervencionismo Estructural Cardíaco** está **creado por** la Sociedad Española de Imagen Cardíaca, que es una sociedad con más de 30 años de experiencia en la formación de profesionales sanitarios en el uso de técnicas de imagen cardíaca.

El Máster tiene un programa de formación diseñado siguiendo las directrices oficiales del Espacio Europeo de Educación Superior y está acreditado por la **Universidad Francisco de Vitoria de Madrid**, por lo que los alumnos que lo superen obtendrán un diploma oficial de la Universidad con un valor de **60 Créditos ECTS** (*European Credit Transfer System*). Este tipo de créditos son el estándar actual empleado por las universidades europeas para medir la actividad dedicada al estudio y son la mejor forma de acreditar méritos y formación en convocatorias oficiales.



Inicio: 17 de abril de 2023

Inscripción abierta hasta el 12 de abril de 2023

1.650 euros

para socios SEIC y *Alumni* UFV

2.400 euros

para matrícula libre

campus@ecocardio.com

www.campusimagencardiaca.com