



# V MÁSTER UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA EN HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 2024-2026

Inicio: 16 de septiembre de 2024

Fin: 05 de septiembre de 2026

## DIRECTORES:

•Joan Antoni Gómez Hospital. Jefe de Hemodinámica, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona

•Elena Calvo Barriuso. Enfermera gestora de Hemodinámica y Arritmias, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona

## COORDINADORES MÓDULOS:

- **Elena Calvo Barriuso.** Enfermera gestora de Hemodinámica y Arritmias, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona
- **Juan Carlos Rubio Ramos.** Enfermero de Hemodinámica Hospital Son Espases, Mallorca.
- **Elena Maull Lafuente.** Supervisora de Hemodinámica del Hospital del Mar, Barcelona.
- **David Sánchez Santiago.** Enfermero Hemodinámica del Hospital del Mar, Barcelona.
- **Vera Rodríguez García-Abad.** Enfermera Hospital Clínico San Carlos, Madrid.
- **Victor Fradejas Sastre.** Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.



## PRIMER CURSO ACADÉMICO

### **MÓDULO 1. CARDIOLOGÍA Y GENERALIDADES. (Créditos: 5.5; 2 meses)**

- Tema 1. Anatomía y fisiología cardíaca y vascular, aplicada a la hemodinámica y cardiología intervencionista. (créditos: 0.5)
- Tema 2. Anatomía y fisiología del árbol coronario. Proyecciones angiográficas de las coronarias. (créditos: 0.5)
- Tema 3. Factores de riesgo cardiovascular. (créditos: 0.5)
- Tema 4. Mecanismos de coagulación y trombosis. (créditos: 0.5)
- Tema 5. Fisiopatología de la aterosclerosis y la reestenosis. Lesiones coronarias: clasificación y características. (créditos: 1.0)
- Tema 6. Fisiopatología cardiopatía isquémica estable e inestable. Pruebas funcionales no invasivas de detección de isquemia. (créditos: 1.0)
- Tema 7. Fisiopatología de la enfermedad valvular. Etiología y epidemiología. (créditos: 0.5)
- Tema 8. Electrocardiografía en hemodinámica. (créditos: 1.0)

### **MÓDULO 2. LA UNIDAD DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 2.5; 1 mes)**

- Tema 9. Descripción de la sala. Espacios físicos y dotación tecnológica. Modelos de unidades (estándar e híbridas). Dinámica de preparación y montaje. (créditos: 0.5)
- Tema 10. Dotación de personal. Modelos organizativos y equipos de trabajo. Perfil de la enfermería en hemodinámica y funciones de enfermería. Necesidades formativas. (créditos: 0.5)
- Tema 11. Asepsia y normas higiénicas en hemodinámica: Sala, personal sanitario y paciente. (créditos: 0.5)
- Tema 12. Principios de la imagen radiológica. Riesgos radiológicos. Legislación. Radioprotección del paciente y del personal. (créditos: 1.0)



### MÓDULO 3. FARMACOLOGÍA EN CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 3.0; 1 mes)

- Tema 13. Farmacología habitual en hemodinámica. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.5)
- Tema 14. Anticoagulantes y antiagregantes. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.0)
- Tema 15. Contrastes. Tipos y características. (créditos: 0.5)

### MÓDULO 4. CUIDADOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 6.5; 2 meses)

- Tema 16. Información al paciente acerca del procedimiento. Aspectos éticos y legales. (créditos: 0.5)
- Tema 17. Indicaciones y contraindicaciones del cateterismo e ICP. (créditos: 1.0)
- Tema 18. Cuidados de enfermería preprocedimiento (protocolos de actuación y profilaxis). Listados de verificación de seguridad. (créditos: 1.0)
- Tema 19. Consejos prácticos de instrumentación en cardiología intervencionista. (créditos: 1.0)
- Tema 20. Cuidados de enfermería postcateterismo. Actuaciones ante las complicaciones: prevención, detección precoz y manejo. (créditos: 1.0)
- Tema 21. Comunicación con el paciente y familia. Aspectos psicológicos. El consejo cardiosaludable. (créditos: 1.0)
- Tema 22. Consulta de Enfermería en Cardiología Intervencionista (créditos: 1.0)



#### MÓDULO 5. ACCESOS VASCULARES Y HEMOSTASIA. (Créditos: 3.0; 1 mes)

- Tema 23. T. Vía femoral. Acceso y hemostasia. DCV. (créditos: 1)
- Tema 24. T. Vía radial. Técnica de acceso y de hemostasia. (créditos: 1.0)
- Tema 25. T. Otras vías alternativas. Cubital y braquial. (créditos: 0.5)
- Tema 26. Accesos y hemostasia de vías venosas. (créditos: 0.5)

#### MÓDULO 6. METODOLOGÍA TRABAJOS CIENTÍFICOS. (Créditos: 1.0; 1 mes)

- Tema 27. ¿Cómo hacer un abstract? Estructura, revistas, congresos. (créditos: 0.5)
- Tema 28. ¿Cómo hacer un caso clínico? Estructura, NANDA, NIC, NOC. (créditos: 0.5)

#### MÓDULO 7. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS. (Créditos: 6.5; 2 meses)

- Tema 29. Material específico de procedimientos diagnósticos: Introdutores, cat. Dg, guías vasculares. Características, tipos y selección de material. (créditos: 1.0)
- Tema 30. Coronariografía. Pontografía. Ventriculografía derecha e izquierda. Aortografía. Proyecciones y vistas angiográficas. (créditos: 1.0)
- Tema 31. Cateterismo cardiaco derecho e izquierdo. (créditos: 1.0)
- Tema 32. Valoración funcional de lesiones coronarias: Guía de presión, *Doppler* intracoronario. (créditos: 1.0)
- Tema 33. Técnicas de imagen intracoronaria: IVUS, OCT e histología virtual. (créditos: 2.0)
- Tema 34. Biopsia endomiocárdica. (créditos: 0.5)
- Tema 35. Estudios de hipertensión pulmonar. (créditos: 1.0)



## SEGUNDO CURSO ACADÉMICO

### MÓDULO 8. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS CORONARIOS PERCUTÁNEOS.

(Créditos: 11.0; 3 meses)

- Tema 36. Angioplastia. Evolución histórica, epidemiología. Material en procedimientos intervencionistas simples. Cat guía, guías de ICP, balones: tipos y características, selección del material. (créditos: 2.0)
- Tema 37. *Stents*: propiedades, tipos, características. Selección, manejo y seguimiento. (créditos: 1.5)
- Tema 38. ICP en situaciones específicas: tronco, lesiones ostiales, bifurcaciones, lesiones largas y vasos pequeños. Opciones terapéuticas y técnicas intervencionistas. (créditos: 2.0)
- Tema 39. ICP en lesiones calcificadas y reestenosis: Aterectomía rotacional, balón de corte y láser intracoronario. (créditos: 2.0)
- Tema 40. ICP en lesiones crónicas: CTO. Fisiopatología de la lesión crónica, material y técnicas de abordaje intervencionista. (créditos: 2.0)
- Tema 41. ICP en injertos aortocoronarios venosos y arteriales. Dispositivos de protección distal.(créditos: 1.0)
- Tema 42. Cuidados de enfermería en complicaciones en intervencionismo coronario. (créditos: 0.5)



## MÓDULO 9. SCA E INTERVENCIONISMO CORONARIO EN SITUACIONES DE URGENCIA.

(Créditos: 4.5; 1 mes y medio)

- Tema 43. Actuación de enfermería en el paciente con SCACEST. Redes asistenciales y Algoritmos de atención al infarto. Procedimiento intervencionista en el SCACEST. (créditos: 1.5)
- Tema 44. Procedimiento intervencionista en el SCASEST. (créditos: 1.0)
- Tema 45. Shock cardiogénico: fisiopatología y manejo farmacológico. Dispositivos de asistencia ventricular y soporte hemodinámico (BCIA, IMPELLA, ECMO). Marcapasos transitorio (créditos: 2.0)

## MÓDULO 10. INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL. (Créditos: 6.5; 2 meses)

- Tema 46. Valvuloplastia mitral, aórtica y pulmonar (créditos: 1.0)
- Tema 47. Dehiscencia perivalvular. *Leak* perivalvular (créditos: 0.5)
- Tema 48. Implante de válvula aórtica transcatóter (créditos: 2.0)
- Tema 49. Tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral severa (créditos: 2.0)
- Tema 50. Cierre de orejuela (créditos: 0.5)
- Tema 50. Cierre de orejuela (créditos: 0.5)
- Tema 51. Cuidados de enfermería en complicaciones en intervencionismo estructural. (créditos: 0.5)



## MÓDULO 11. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS EN PATOLOGÍA CARDIACA CONGÉNITA EN ADULTOS. (Créditos: 2.0; 1 mes)

- Tema 52. Cierre de comunicación interauricular y foramen oval (créditos: 0.5)
- Tema 53. Cierre percutáneo de la comunicación interventricular (créditos: 0.5)
- Tema 54. Cierre del ductus (créditos: 0.5)
- Tema 55. Intervencionismo en la coartación de aorta (créditos: 0.5)

## MÓDULO 12. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS ESPECIALES. (Créditos: 2.0; 1 mes)

- Tema 56. Pericardiocentesis. Pericardiotomía (créditos: 0.5)
- Tema 57. Ablación miocárdica septal transluminal percutánea (créditos: 0.5)
- Tema 58. Tratamiento percutáneo del tromboembolismo pulmonar (créditos: 0.5)
- Tema 59. Cuidados de Enfermería en los Procedimientos Intervencionistas Percutáneos Especiales y Congénitos de Adultos (créditos: 0.5)



**Módulo Práctico. MANEJO DE SITUACIONES CRÍTICAS EN LAS SALAS DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. CASOS CLÍNICOS PARA ENFERMERÍA DE HEMODINÁMICA”** (créditos: 2.0 ECTS)

Todo el alumnado realizará esta simulación presencial durante el segundo año académico, organizando la fecha y asistencia con la Secretaría del máster.

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

**La opción 1:** mediante artículos, comunicaciones o posters que deben estar comprendidos entre: 16/09/2024 hasta 15/05/2026

**La opción 2:** caso clínico – se trabajará durante el segundo curso, con la tutorización de un profesor durante todo el curso. La fecha de entrega es 15/05/2026

Todos los alumnos realizarán el Trabajo Fin de Máster (TFM), según la Normativa del mismo.  
(créditos: 4.0)

#### **EXAMEN FINAL ONLINE – Convocatoria Ordinaria**

Primera quincena de junio de 2026 (pendiente concretar fecha)

#### **EXAMEN FINAL ONLINE – Convocatoria Extraordinaria**

Primera semana de septiembre de 2026 (pendiente concretar fecha)

**Total créditos Máster: 60**

