



II MÁSTER UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA EN HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 2018-2020

Directores:

- **Dr. Francisco Javier Goicolea Ruigómez.** Jefe de Hemodinámica, Hospital de Majadahonda. Madrid.
- **Dña. Mónica Gómez Fernández.** Enfermera de Hemodinámica, Santiago de Compostela.

Coordinadores del Programa Docente- Organización del Máster:

- **D. Siro Buendía Martínez.** Enfermero de Hemodinámica Hospital Son Espases, Mallorca.
- **Dña. Rocío Gil Pérez.** Coordinadora de Enfermería de Hemodinámica, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.
- **Dña. Elena Maull Lafuente.** Supervisora de Hemodinámica del Hospital del Mar, Barcelona.
- **Dña. Vera Rodríguez García-Abad.** Enfermera de Hemodinámica del Hospital Clínico, Madrid.
- **Dña. Elena Calvo Barriuso.** Supervisora de la Unidad de Hemodinámica del Hospital de Bellvitge, Barcelona.
- **Dña. María Lacueva Abad.** Supervisora de la Unidad de Hemodinámica del Hospital Sant Pau, Barcelona.





PRIMER CURSO ACADÉMICO

MÓDULO 1. CARDIOLOGÍA Y GENERALIDADES. (Créditos: 5.50; 2 meses)

Coordinadora: Dra. M.ª Cruz Ferrer García, Dña. Vera Rodríguez García-Abad

- Tema 1A. Anatomía y fisiología cardíaca y vascular, aplicada a la hemodinámica y cardiología intervencionista. (créditos: 0.5)
Docente: Dra. M.ª Cruz Ferrer García.
- Tema 1B. Anatomía y fisiología del árbol coronario. Proyecciones angiográficas de las coronarias. (créditos: 0.5)
Docente: Dr. Pablo Aguiar Souto.
- Tema 2. Factores de riesgo cardiovascular. (créditos: 0.5)
Docente: D. Francisco Javier García Aranda.
- Tema 3. Mecanismos de coagulación y trombosis. (créditos: 0.5)
Docente: Dr. **Luis Miguel Teruel Gila.**
- Tema 4. Fisiopatología de la aterosclerosis y la reestenosis. Lesiones coronarias: clasificación y características. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Raymundo Ocaranza-Sánchez.
- Tema 5. Fisiopatología cardiopatía isquémica estable e inestable. Pruebas funcionales no invasivas de detección de isquemia. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Carlos Galvao Braga.
- Tema 6. Fisiopatología de la enfermedad valvular. Etiología y epidemiología. (créditos: 0.5)
Docente: Dra. M.ª Cruz Ferrer García.
- Tema 7. Electrocardiografía en hemodinámica. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Pablo Aguiar Souto.





MÓDULO 2. LA UNIDAD DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos:

2.75; 2 meses) Coordinadora: Dña. Vera Rodríguez García-Abad, Dña. Rocío Gil Pérez

- Tema 8. Descripción de la sala. Espacios físicos y dotación tecnológica. Modelos de unidades (estándar e híbridas). (créditos: 0.25)
Docente: Dña. M^a Carmen Fernández Castillo.
- Tema 9. Dotación de personal. Modelos organizativos y equipos de trabajo. Perfil de la enfermería en hemodinámica y funciones de enfermería. Necesidades formativas. (créditos: 0.25)
Docente: Dña. Vera Rodríguez García-Abad.
- Tema 10. Asepsia y normas higiénicas en hemodinámica: Sala, personal sanitario y paciente. (créditos: 0.25)
Docente: Dña. Nuria Velasco Bermejo.
- Tema 11. Principios de la imagen radiológica. Riesgos radiológicos. Legislación. Radioprotección del paciente y del personal. (créditos: 1.5)
Docente: Dr. Eliseo Vañó-Carruana.
- Tema 12. Comprobación y preparación de la sala (medicación, aparataje, bomba de contraste). Material de urgencia. (créditos: 0.25)
Docente: Dña. Maribel García Fernández-Mayoralas.





MÓDULO 3. FARMACOLOGÍA EN CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 3.50; 1 mes)

Coordinadora: Dña. Elena Calvo Barriuso.

- Tema 13. Farmacología habitual en hemodinámica. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.25)
Docente: Dña. Elena Calvo Barriuso.
- Tema 14. Tests farmacológicos en hemodinámica: Epoprostenol, sildenafilo y óxido nítrico. Adenosina. (créditos: 0.75)
Docente: Dña. **Elena Calvo Barriuso**.
- Tema 15. Anticoagulantes y antiagregantes. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Guillermo Bastos Fernández.
- Tema 16. Contrastes. Tipos y características. (créditos: 0.5)
Docente: D. Adrián Márquez López.





MÓDULO 4. CUIDADOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CARDIOLOGÍA

INTERVENCIONISTA. (Créditos: 7.50; 2 meses)

Coordinadores: D. Siro Buendía Martínez y Dña. María Lacueva Abad.

- Tema 17. Información al paciente acerca del procedimiento. Aspectos éticos y legales. (créditos: 0.5)
Docente: D. César Monteiro Teixeira.
- Tema 18. Indicaciones y contraindicaciones del cateterismo e ICP. (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Elena Calvo Barriuso.
- Tema 19. Cuidados de enfermería preprocedimiento (protocolos de actuación y profilaxis). Listados de verificación de seguridad. (créditos: 1.5)
Docente: Dña. Montserrat Seoane Bello.
- Tema 20. Consejos prácticos de instrumentación en cardiología intervencionista. (créditos: 1.0)
Docente: D. Siro Buendía Martínez.
- Tema 21. Cuidados de enfermería postcateterismo. Actuaciones ante las complicaciones: prevención, detección precoz y manejo. (créditos: 1.5)
Docente: D. Adrián Márquez López.
- Tema 22. Comunicación con el paciente y familia. Aspectos psicológicos. El consejo cardiosaludable. (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Itziar López Zarrabeitia.
- Tema 23. Consulta de Enfermería en Cardiología Intervencionista (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Elena Calvo Barriuso, D. Francisco García Aranda.





MÓDULO 5. ACCESOS VASCULARES Y HEMOSTASIA. (Créditos: 3.50; 1 mes)

Coordinadora: Dña. Mónica Gómez Fernández.

- Tema 24. T. Vía femoral. Acceso y hemostasia. DCV. (créditos: 1.5)
Docente: D. Marc Trilla Colominas.
- Tema 25. T. Vía radial. Técnica de acceso y de hemostasia. (créditos: 1.5)
Docente: D. Juan Carlos Rubio.
- Tema 26. T. Otras vías alternativas. Cubital y braquial. (créditos: 0.25)
Docente: D. Marc Trilla Colominas.
- Tema 27. Accesos y hemostasia de vías venosas. (créditos: 0.25)
Docente: D. Juan Carlos Rubio.





MÓDULO 6. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS. (Créditos: 9.25; 2 meses)

Coordinador: Dr. Jaume Maristany Daunert, D. Siro Buendía Martínez.

- Tema 28. Material específico de procedimientos diagnósticos: Introdutores, cat. Dg, guías vasculares. Características, tipos y selección de material. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Marcos Pascual Sastre.
- Tema 29. Coronariografía. Pontografía. Ventriculografía derecha e izquierda. Aortografía. Proyecciones y vistas angiográficas. (créditos: 2.0)
Docente: D. Siro Buendía Martínez.
- Tema 30. Cateterismo cardiaco derecho e izquierdo. (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Carmela Pedrosa Carrera.
- Tema 31. Valoración funcional de lesiones coronarias: Guía de presión, *Doppler* intracoronario. (créditos: 2.0)
Docente: Dr. Salvatore Brugaletta.
- Tema 32. Técnicas de imagen intracoronaria: IVUS, OCT e histología virtual. (créditos: 2.0)
Docente: Dr. Salvatore Brugaletta.
- Tema 33. Biopsia endomiocárdica.(créditos: 0.25)
Docente: Dr. José Antonio Fernández Díaz.
- Tema 34. Estudios de hipertensión pulmonar. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Lorenzo Hernando Marrupe.



SEGUNDO CURSO ACADÉMICO

MÓDULO 7. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS CORONARIOS PERCUTÁNEOS.

(Créditos: 11; 3 meses)

Coordinadores: Dr. Raymundo Ocaranza-Sánchez, Dra. Neus Salvatella Giralt, Dña. Elena Calvo

Barriuso

- Tema 35. Angioplastia. Evolución histórica, epidemiología. Material en procedimientos intervencionistas simples. Cat guía, guías de ICP, balones: tipos y características, selección del material. (créditos: 2.0)
Docente: Dr. Raúl Millán Segovia.
- Tema 36. *Stents*: propiedades, tipos, características. Selección, manejo y seguimiento. (créditos: 1.5)
Docente: Dra. Neus Salvatella Giralt.
- Tema 37. ICP en situaciones específicas: tronco, lesiones ostiales, bifurcaciones, lesiones largas y vasos pequeños. Opciones terapéuticas y técnicas intervencionistas. (créditos: 2.0)
Docente: Dr. Jaume Maristany Daunert.
- Tema 38. ICP en lesiones calcificadas y reestenosis: Aterectomía rotacional, balón de corte y láser intracoronario. (créditos: 2.0)
Docente: Dña. Mónica Gómez Fernández.
- Tema 39. ICP en lesiones crónicas: CTO. Fisiopatología de la lesión crónica, material y técnicas de abordaje intervencionista. (créditos: 2.0)
Docente: Dr. Raymundo Ocaranza- Sánchez.
- Tema 40. ICP en injertos aortocoronarios venosos y arteriales. Dispositivos de protección distal. (créditos: 1.0)
Docente: Dr. Alfonso Suárez Cuervo.
- Tema 41. Técnicas de rescate de cuerpos extraños. (créditos: 0.5)
Docente: D. Francisco Javier García Aranda.





MÓDULO 8. SCA E INTERVENCIONISMO CORONARIO EN SITUACIONES DE URGENCIA.

(Créditos: 4.50; 1 mes y medio)

Coordinadores: Dña. María Lacueva Abad, Dr. Luis Miguel Teruel Gila

- Tema 42. Actuación de enfermería en el paciente con SCACEST. Redes asistenciales y Algoritmos de atención al infarto. Protocolos en intervencionismo. (créditos: 1.5)
Docente: Dña. M.ª José Morales Vicente.
- Tema 43. Procedimiento intervencionista en el SCA. Dispositivos de aspiración y extracción del trombo. Daño por reperfusión (arritmias, no-reflow, slow flow y miocardio aturdido). (créditos: 1.0)
Docente: Dña. M.ª Luz Capote Toledo.
- Tema 44. Shock cardiogénico: fisiopatología y manejo farmacológico. Dispositivos de asistencia ventricular y soporte hemodinámico (BCIA, IMPELLA, ECMO). Marcapasos transitorio. (créditos: 2.0)
Docente: Dña. María Lacueva Abad.





MÓDULO 9. INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL. (Créditos: 7; 2 meses)

Coordinadores: Dña. Rocío Gil Pérez y Dr. Antonio Muñoz-García

- Tema 45. Introducción al intervencionismo estructural. Evolución histórica. Generalidades. (créditos: 0.5)
Docente: D. Francisco Javier Delgado Sánchez.
- Tema 46. Valvuloplastia mitral, aórtica y pulmonar. (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Ester Bajo Arambarri.
- Tema 47. Dehiscencia perivalvular. *Leak* perivalvular (créditos: 1.0)
Docente: Dña. Patricia Moreno González.
- Tema 48. Implante de válvula aórtica transcatóter. (créditos: 2.0)
Docentes: Dr. Antonio Muñoz-García y D. Manuel Duarte Arlandi.
- Tema 49. Tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral severa. (créditos: 2.0)
Docentes: Dr. Dabit Arzamendi Aizpurua y D. Francisco Javier Delgado Sánchez.
- Tema 50. Cierre de orejuela. (créditos: 0.5)
Docente: Dr. José Antonio Fernández Díaz.





MÓDULO 10. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS EN PATOLOGÍA CARDIACA CONGÉNITA EN ADULTOS. (Créditos: 2; 1 mes)

Coordinadores: Dr. Dabit Arzamendi Aizpurua y Dña. Elena Maula Lafuente.

- Tema 51. Cierre de comunicación interauricular y foramen oval. (créditos: 0.5)

Docente: Dr. Luis Miguel Teruel Gila.

- Tema 52. Cierre percutáneo de la comunicación interventricular. (créditos: 0.5)

Docente: Dra. Raquel del Valle Fernández.

- Tema 53. Cierre del ductus. (créditos: 0.5)

Docente: Dr. Luis Nombela Franco.

- Tema 54. Intervencionismo en la coartación de aorta. (créditos: 0.5)

Docente: Dña. Nuria Velasco Bermejo.





MÓDULO 11. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS ESPECIALES. (Créditos: 2 ; 1 mes)

Coordinadores: Dr. Tamara García Camarero y Dña. Elena Maull Lafuente.

- Tema 55. Pericardiocentesis. Pericardiotomía. (créditos: 0.5)
Docente: D. Juan Carlos Rubio.
- Tema 56. Ablación miocárdica septal transluminal percutánea. (créditos: 0.5)
Docente: Dr. José Antonio Fernández Díaz.
- Tema 57. Tratamiento percutáneo del tromboembolismo pulmonar. (créditos: 0.5)
Docente: D. César Monteiro Teixeira.
- Tema 58. Cuidados de Enfermería en los Procedimientos Intervencionistas Percutáneos Especiales y Congénitos de Adultos. (créditos: 0.5)
Docente: D. Marc Trilla Colominas.





Módulo 12: CURSO SIMULADORES del HOSPITAL

VIRTUAL VALDECILLA

“MANEJO DE SITUACIONES CRÍTICAS EN LAS SALAS DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. CASOS CLÍNICOS PARA ENFERMERÍA DE HEMODINÁMICA” (10 horas presenciales, 2 créditos)

Coordinadores: D. Siro Buendía Martínez, Dña. Mónica Gómez Fernández

Docentes: Dra. Tamara García Camarero, Dr. Víctor Fradejas Sastre.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Todos alumnos realizarán el Trabajo Fin de Máster (TFM), según la Normativa del mismo.
(créditos: 4)

EXAMEN FINAL PRESENCIAL

?? .06.2020 (En sábado)

Total de créditos Máster: 64,5

