

Guía Docente de la asignatura

Año 2026 - 2027

AVANCES TERAPÉUTICOS Y TECNOLÓGICOS EN CARDIOLOGÍA

Código: 106160

Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500891 Enfermería	OT	4	Anual

Contacto	Uso de los idiomas
<u>Responsable:</u> Romero Pastor, Mònica mromeropa@santpau.cat	Grupo 1: Catalán

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos oficiales, pero es aconsejable haber asumido los conocimientos de las asignaturas: Prácticums I, II, III, IV y V, Función del Cuerpo Humano I, II, Cuidados Enfermeros al Adulto y Cuidados Enfermeros en Situaciones Complejas.

Contextualización y objetivos

Esta asignatura es optativa, pertenece al itinerario "Cuidados enfermeros específicos en el ámbito de la cardiología" y está planificada en el séptimo semestre del Grado de Enfermería.

La finalidad principal de esta asignatura es capacitar a los estudiantes en la adquisición de las competencias relacionadas en el conocimiento y el uso de todos los avances terapéuticos y tecnológicos en la atención de enfermería en cardiología. La aplicación de las guías de prácticas clínicas y los indicadores de calidad de los cuidados enfermeros para cada uno de los procedimientos específicos, permiten la adquisición de estas competencias.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

1. Identificar los avances terapéuticos, farmacológicos y tecnológicos, en las enfermedades cardíacas.
2. Describir el proceso de atención de enfermería dirigido a los pacientes con problemas cardíacos y con dependencia tecnológica o farmacológica.
3. Aplicar, en base a la evidencia científica, los cuidados enfermeros específicos en todos los procedimientos terapéuticos o farmacológicos para garantizar la seguridad del paciente cardiológico sometido a la alta tecnología.

Competencias y resultados de aprendizaje

Competencia	Resultados de aprendizaje
ESPECÍFICAS	
E02. Planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, enfocadas a los resultados en salud, evaluando su impacto mediante guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los que se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.	E02. 01. Identificar las guías de práctica clínica y asistenciales relacionadas con la atención a las demandas de salud de las personas durante todo el ciclo vital y en las alteraciones que se puedan presentar.
E06. Basar las intervenciones enfermeras en la evidencia científica y en los medios disponibles.	E06.06. Analizar las intervenciones enfermeras justificándolas con evidencias científicas o aportaciones de expertos que las apoyen.
E07. Demostrar que comprende sin prejuicios a las personas, considerando sus aspectos físicos, psicológicos y sociales, como individuos autónomos e independientes, asegurando el respeto a las opiniones, creencias y valores, garantizando el derecho a la intimidad mediante la confidencialidad y el secreto profesional.	E07.13. Respetar los principios de derecho a la intimidad, confidencialidad y sigilo profesional en todos los cuidados llevados a cabo.
E08. Promover y respetar el derecho de participación, información, autonomía y el consentimiento informado en la toma de decisiones de las personas atendidas, de acuerdo con la forma en que viven su proceso de salud - enfermedad.	E08.07. Respetar el derecho de participación en el conjunto de toma de decisiones de las personas en sus propios cuidados, de acuerdo con la forma en la que viven su proceso de salud.
E12. Demostrar que conoce el código ético y deontológico de la enfermería española, y comprende las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.	E12.05. Aplicar el código ético y deontológico de la enfermería en todos los ámbitos de la actividad enfermera.
GENERALES / BÁSICAS	
G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.	G01.03. Adquirir y utilizar los instrumentos necesarios para desarrollar una actitud crítica y reflexiva.

G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.	G03.03. Analizar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones, a corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.
G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.	G04.07. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	

Contenido

MÓDULO 1. Introducción en los avances terapéuticos y tecnológicos aplicados al enfermo/a con patología cardíaca.

Tema 1. Avances tecnológicos en la exploración anatómica y fisiológica del corazón.

Tema 2. Electrocardiografía avanzada. Interpretación de arritmias cardíacas.

MÓDULO 2. Avances tecnológicos y farmacológicos en las diferentes patologías cardíacas. Parte I.

Tema 3. Atención de enfermería en el enfermo/a sometido a avances tecnológicos y farmacológicos en la re-vascularización Cardíaca.

Tema 4. Atención de enfermería en el enfermo/a sometido a avances tecnológicos y farmacológicos en la Insuficiencia Cardíaca.

Tema 5. Atención de enfermería en el enfermo/a sometido a avances tecnológicos y farmacológicos en las arritmias cardíacas.

MÓDULO 3. Avances tecnológicos y farmacológicos en las diferentes patologías cardíacas. Parte II.

Tema 6. Atención de enfermería en el enfermo/a sometido a avances tecnológicos y farmacológicos en las enfermedades valvulares.

Tema 7. Atención de enfermería en el enfermo/a sometido a avances tecnológicos y farmacológicos urgencias cardiológicas.

Metodología

El planteamiento metodológico de la asignatura parte de considerar que el protagonista en el proceso de enseñanza aprendizaje es el alumnado, siendo activo en todas las fases que integran la asignatura.

Actividades dirigidas:

La asignatura dispone de un único grupo de teoría. Con el fin de favorecer la participación activa, se proporcionan a los estudiantes, artículos y documentos de trabajo con la finalidad de que puedan hacer estudio previo a las clases. El desarrollo teórico del tema se compagina con actividades en el aula, de carácter más práctico, con el fin de consolidar los contenidos teóricos y alcanzar las competencias de la asignatura.

Actividades supervisadas:

Los estudiantes realizan actividades vinculadas con el temario, basadas en el análisis de la evidencia científica y en la resolución de casos, en grupos reducidos. Para el desarrollo de las actividades se propone un guión orientativo y se realiza un seguimiento tutorizado.

La presentación de las actividades deberá seguir la normativa de presentación de trabajos de la EUI. Se entregarán en formato electrónico a través del aula virtual, y los estudiantes harán una presentación oral.

En el cuadro que hay a continuación se muestra la planificación de las actividades dirigidas, supervisadas y autónomas:

Actividades formativas¹

Actividad	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipos: Dirigidas . Teoría (TE):	23	0,90	<i>E02.01, E06.06, E07.13, E08.07, E12.05, B05 G01.03, G03.03, G04.07</i>
Tipos: Supervisadas . Tutorías:	1	0,04	<i>G01.03, G02.01, G03.02, G04.03</i>
Tipo: Autónomas . Lectura de artículos / informes de interés. . Estudio personal. . Consultas bibliográficas y documentos. . Elaboración de trabajos.	45	1,80	<i>E02.01, E06.06, E07.13, E08.07, E12.05, B05 G01.03, G02.01, G03.02, G04.03</i>

¹ El profesorado destinará aproximadamente unos 15 minutos una vez finalizada la asignatura para permitir que los estudiantes puedan responder las encuestas de valoración sobre la actuación docente y la asignatura.

Evaluación

La evaluación debe permitir verificar el nivel de aprendizaje alcanzado, teniendo en cuenta los objetivos y competencias del programa.

Los estudiantes disponen de una convocatoria por curso académico, para la superación de la asignatura.

La progresión académica y la superación de la asignatura se valora mediante:

Evaluación continuada

El objetivo de la evaluación continuada es que el estudiante pueda conocer su progreso académico a lo largo de su proceso formativo con el fin de permitirle mejorarlo, así como verificar su evolución y progreso del aprendizaje.

Se establece una evaluación continuada y formativa mediante actividades evaluativas distribuidas a lo largo del curso, cuyo peso e instrumentos se describen a continuación:

- **Prueba de síntesis tipo test** que se realiza al finalizar los módulos I, II y III **(50%)**.
- **Informe / trabajo escrito** (actividad en grupo) que se realiza durante el módulo II y debe estar presentado en la fecha que se indica en el aula virtual **(20%)**. No recuperable.
- **Informe / Subsistema de evidencia científica en cuidados**. Actividad en grupo. El dossier se presenta al finalizar los módulos I, II y III en la fecha que se indica en el aula virtual **(30%)**. No recuperable.

En las pruebas tipo test las respuestas negativas quedan según la siguiente fórmula:

$x = \text{aciertos} - (\text{errores} / n - 1)$, siendo n el número de opciones de respuesta.

Las indicaciones del trabajo en grupo las establece el profesorado al principio de curso y la presentación del mismo debe seguir la normativa de la EUI para ser aceptado.

La demora en la entrega, máximo 24h, penalizará restando un punto de la nota del trabajo.

No se aceptarán entregas posteriores.

La calificación de la asignatura viene dada por la suma ponderada de las notas obtenidas en estas pruebas, a partir de una nota mínima de 5 en cada una de ellas.

Se realizará retroacción de los resultados de las pruebas de evaluación a través del aula y de tutorías en su caso.

La rúbrica de evaluación del trabajo está disponible en el aula virtual.

Calificación

- 0 a 4,9: Suspenso
- 5,0 a 6,9: Aprobado
- 7,0 a 8,9: Notable
- 9,0 a 10: Excelente (en el caso de que el estudiante haya obtenido una nota igual o superior a 9 podrá optar, a criterio del profesor/a, a una matrícula de honor).

Evaluación única

1. En esta asignatura debe asistir al aula el día/ días que estén programados por trabajo grupal.
2. La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada que aparece en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.
3. La evaluación única consistirá en:
 - Prueba 1 que consistirá en **prueba objetiva tipo test** y pondera un **50%**.
 - Prueba 2 que consistirá en **prueba de resolución de casos / respuesta abierta** y pondera un **30%**.
 - Prueba 3 que consistirá en informe **de trabajo en evidencia científica** y pondera un **20%**.

Actividad de recuperación

1. Se determina una única fecha para la actividad de recuperación para todos los estudiantes estén o no acogidos a evaluación única.
2. Se propone una actividad de recuperación a los estudiantes que hayan sido evaluados previamente por un conjunto de actividades cuyo peso mínimo equivalga a 2/3 partes de la calificación total de la asignatura y que hayan obtenido una nota final inferior a 5 y superior a 3,5.
3. Esta prueba consistirá en una actividad evaluativa de la/s prueba/es recuperables no superadas.
4. Las pruebas de recuperación serán determinadas por el profesorado.
5. El profesorado puede excluir del proceso de recuperación aquellas actividades que, por su naturaleza, considere que no son recuperables.
6. En el caso de que el estudiante supere la prueba de recuperación correspondiente a la parte suspendida, la nota máxima de la misma será un 5.
7. La nota de la recuperación sustituirá la nota obtenida originalmente y se re calculará la nota ponderada final.
8. Una vez superada la asignatura, ésta no podrá ser objeto de nueva evaluación.

No evaluable

Se considera que la asignatura será no evaluable en el momento que se cumple una de estas circunstancias:

1. No haber entregado ninguna actividad de evaluación continua prevista en la guía docente.
2. No haber asistido a ninguna de las sesiones de prácticas u obligatorias, cuando éstas sean necesarias para evaluar competencias específicas y así se indique en la guía docente.

3. No haberse presentado a la prueba final (examen, prueba escrita u oral, defensa de trabajo, etc.), si esta representa un porcentaje esencial de la cualificación.
4. No haber completado el mínimo exigido de participación en actividades formativas (por ejemplo, seminarios, presentaciones, fórums, etc.), cuando éstas formen parte de la evaluación.
5. No haber entregado el trabajo final o proyecto obligatorio, si este constituye una evidencia central del aprendizaje de la asignatura.

Revisión de la nota final

Una vez publicada la nota final, el estudiante puede solicitar la revisión de la prueba final en el periodo establecido. No se aceptan solicitudes de revisión en fechas fuera de este periodo.

Procedimiento en caso de copia / plagio

1. La **copia o plagio** en cualquier tipo de actividad de evaluación constituyen un delito, y se penalizará con un 0 como nota de la asignatura perdiendo la posibilidad de recuperarla, tanto si es un trabajo individual como en grupo (en este caso, todos los miembros del grupo tendrán un 0).
2. Si durante la realización de un trabajo individual en clase, el/la profesor/a considera que un estudiante está intentando copiar o se le descubre algún tipo de documento o dispositivo no autorizado por el profesorado, se calificará el mismo con un 0, sin opción de recuperación, y, por tanto, tendrá suspendida la asignatura.
3. Se considerará que un trabajo, actividad o examen está "copiado" cuando reproduce todo o una parte significativa del trabajo de uno/a mismo/a, de otro compañero o compañera.
4. Se considerará que un trabajo o actividad está "plagiado" cuando se presenta como propio una parte de un texto de un autor o autora sin citar las fuentes, independientemente de que las fuentes originarias sean en papel o en formato digital.

El uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA)

El uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) queda regulado según el tipo de trabajo a realizar:

1. En el caso que el trabajo tenga como objetivo una reflexión personal y el aprendizaje significativo del estudiante, **el uso de tecnologías d'IA está prohibido** en cualquiera de sus fases de realización. Cualquier trabajo que incluya fragmentos generados con IA (por ejemplo, resúmenes, traducciones, redacción de textos o creación de imágenes) está considerado una falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, así como sanciones mayores en casos de gravedad.
2. En otros trabajos, **se permite el uso restringido de tecnologías IA** exclusivamente en aquellas tareas de soporte, como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección de textos, las traducciones y otras situaciones específicas que se indiquen. En estos casos, el estudiante tendrá que identificar claramente que partes han estado generados con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre como éstas han influido en el proceso y el

resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará una falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, así como sanciones mayores en casos de gravedad.

En cualquier caso, en la descripción de cada trabajo, el profesor responsable indicará de manera clara **si se aplica el uso prohibido o el uso restringido de IA**.

Aspectos de la evaluación relacionados con valores y actitudes

1. El/La profesor/a podrá bajar la nota de la asignatura entre 1 y 2 puntos sobre 10 a aquel estudiante que de forma reiterada no respete las indicaciones sobre las normas de comportamiento en clase.
2. "No se tolerará ninguna falta de respeto a las compañeras, a los compañeros o al profesorado. Tampoco se tolerarán actitudes homófobas, sexistas o racistas. Cualquier estudiante en que se detecten alguna de las actitudes anteriormente descritas, se le calificará de suspendido en la asignatura."

Aspectos formales de trabajos escritos

En todas las actividades (individuales y en grupo) se tendrá en cuenta, la corrección lingüística, la redacción y los aspectos formales de presentación.

Otras consideraciones

1. Todas las pruebas evaluativas estarán publicadas en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.
2. La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada.
3. El alumnado que repite la asignatura puede solicitar al comienzo de curso realizar sólo una evaluación de síntesis final (artículo 117, página 46 de la Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona (Aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de julio de 2022, y modificada por acuerdo de Consejo de Gobierno de 1 de febrero de 2023).

Los estudiantes en segunda o más matrícula que se hayan presentado a todas las pruebas de evaluación el curso anterior, pueden optar a evaluarse con una única actividad de evaluación de síntesis. Esta actividad consistirá en un examen al finalizar la asignatura coincidiendo con el examen escrito de la asignatura. Los estudiantes en segunda o más matrícula que quieran optar al examen de síntesis deben comunicarlo por escrito al profesorado responsable de la asignatura dos semanas antes de la fecha publicada.

Actividades de evaluación

Actividad	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividad individual: Prueba de síntesis tipo test Módulo I, II y III	50%	2	0,08	<i>E02.01, E06.06, E07.13, E08.07, E12.05, B05</i> <i>G01.03, G03.03, G04.07</i>
Trabajo en grupo: - Informe / trabajo escrito Módulo II - Informe (dossier de evidencias en cuidados) Módulo I, II y III	20% 30%	2 2	0,16	<i>G01.03, G02.01, G03.02, G04.03</i>

Bibliografía

Bibliografía específica para cada módulo en el aula virtual de la asignatura

Libros:

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA CARDIOVASCULAR

Autores: Ortega Vargas M^a, Puntuner Bates M, Suárez Vázquez MG, Lejía Hernández C, Montesino Jiménez G, Cruz Ayala G, Quintero Barrios M, González Flores N,
 Edición: 2011 Panamericana S.A
 ISBN: 978-607-7743-22-4

ARRÍTMIAS. PRINCIPIOS, INTERPRETACIÓN Y TRATAMIENTO

Autores: Huszar, R
 Edición: 2005 Elsevier España, S.A
 ISBN: 84-8174-628-2

FARMACOLOGÍA PARA ENFERMERÍA

Autores: Adams Michael, Holland Norman.
 Edición: 2009 Pearson Educación S.A
 ISBN 978-84-8322-523-3

Otras referencias bibliográficas:

1. Soar J, Berg K, Andersen L, Bottiger KB, Cacciola S, Callaway C, et al. Nolan. **Adult advanced life support 2020 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations** Resuscitation 2020; (156): A 80.

2. Jerry P. Nolan. **Parte 1. Executive Summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with treatment recommendations.** Resuscitation 2010; (27): 25-58.
3. Lapp A. **Assisted circulation with counter-pulse.** Rev Infirm. 2014 Oct; 204:53-4.
4. Assis RB, Azzolin K, Boaz M, Rabelo ER. **Complications of intra-aortic balloon in a cohort of hospitalized patients: implications for nursing care.** Rev Lat Am Enfermagem. 2009 Sep-Oct; 17(5):658-63.
5. Lupieri G, Creatti C, Palase A. **Cardio-thoracic surgical patients' experience on bedside nursing handovers: findings from a qualitative study.** Intensive Crit Care Nurs. 2016 Aug; 35:28-37.
6. Larimer K, Durmus J, Florez E. **Experiences of Young adults with pacemakers and/or implantable cardioverter defibrillators.** J Cardiovasc Nurs. 2015 Jul 1:56-61.
7. Barber J, Leslie G. **A simple education tool for ventricular assist device patients and their caregivers.** J Cardiovasc Nurs. 2015 May-Jun; 30 (3): E1-E10. doi: 10.1097/JCN.0000000000000122.

Plataformas docentes

- Moodle