Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Noviembre 2024

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE
SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
Familia Profesional:	SANIDAD
Área Profesional:	ATENCIÓN SANITARIA
Código:	SANT0143
Nivel de cualificación profesional:	5

Objetivo general

Distinguir las principales cardiopatías en el/la paciente, identificando así sus causas, sintomatología, diagnóstico y tratamiento, a través del conocimiento previo de la biología cardiovascular y las principales técnicas de diagnóstico de las enfermedades cardíacas utilizadas por los profesionales y las profesionales sanitarios/as en los centros de salud.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	BIOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS PRECEDENTES A UNA ENFERMEDAD CARDÍACA	30 horas
Módulo 2	TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES CARDIACAS	20 horas
Módulo 3	PATOLOGÍAS CARDÍACAS Y SUS POSIBLES CAUSAS, SÍNTOMAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	50 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición	100 horas
Teleformación	Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: -Título de Grado o equivalente
Experiencia profesional	No se requiere
Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Justificación de los requisitos del alumnado
La titulación estará acreditada cuando el participante haya desempeñado o desempeñe un puesto de trabajo para el que dicha titulación es un requisito necesario.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: Estar en posesión del Grado o licenciatura en Medicina.
Experiencia profesional mínima requerida	No se requiere
Competencia docente	Se requiere un mínimo de un año o 300 horas de experiencia como docente. Este requisito no será de aplicación en caso de estar en posesión de alguna de **las siguientes titulaciones:** - Máster del Profesorado - Estudios universitarios pedagógicos (Magisterio, Psicología, Psicopedagogía o **Pedagogía)** - CAP - Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el **Empleo SSCE0110 o equivalente**
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m²	2.0 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Aula virtual

Características
• La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones. • Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.
Otras especificaciones
No se han añadido otras especificaciones.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura:**

  Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:

a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios

b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs,

Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.

- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.

- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el

- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.

- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no

- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats

- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y

- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la

- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.

- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje

- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.

- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades

- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma

- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.

- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los

- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 21121265 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE
- 21121274 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA DEL TRABAJO
- 21121292 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
- 21111020 MÉDICOS, MEDICINA GENERAL
- 21121304 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTENSIVA
- 21121331 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA NUCLEAR
- 21121340 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
- 21121313 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA INTERNA
- 21121322 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA LEGAL Y FORENSE
- 21111011 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
- 21121283 MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA ESPACIAL

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	**BIOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS PRECEDENTES A UNA ENFERMEDAD CARDÍACA**

OBJETIVO

Describir la funcionalidad del corazón, a través del conocimiento de la biología tanto del órgano como de sus vasos sanguíneos, para así facilitar una detección precoz por parte del/la profesional sanitario de posibles trastornos cardíacos a través de la sintomatología del/la paciente.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 30 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de la biología del corazón.
  - Análisis de los lados del corazón: aurícula y ventrículo.
  - Descripción de las partes de las que consta un latido del corazón: Sístole y Diástole.
- Análisis de la función del corazón.
  - Descripción de la función del lado derecho del corazón.
  - Descripción de la función del lado izquierdo del corazón.
  - Identificación de las partes que forman el interior del corazón.
    - Descripción del circuito que recorre la sangre en el corazón.
    - Exposición de la circulación pulmonar.
    - Descripción de la circulación sistémica.
- Conocimiento de los sistemas de aporte de sangre al corazón.

- Análisis de la Circulación coronaria.

• Conocimiento de las bases de la Regulación cardíaca.

- Análisis de la trayectoria de la corriente eléctrica del corazón.
- Análisis de las funciones del sistema nervioso autónomo.

Descripción de la división simpática.

Descripción del sistema parasimpático.

• Conocimiento de la biología de los vasos sanguíneos.

- Análisis de los vasos sanguíneos: circulación de la sangre.

Definición de las arterias y arteriolas.

Descripción de las vénulas y venas.

identificación de los distintos Nombres de los vasos sanguíneos y ganglios linfáticos.

• Análisis de los Efectos del envejecimiento sobre el corazón y los vasos sanguíneos.

- Descripción del trastorno de insuficiencia cardíaca.
- Descripción del trastorno de ateroesclerosis.
- Definición del trastorno de hipertensión sistólica aislada.
- Identificación de las bases del deporte como herramienta para reducir los efectos del envejecimiento en el **corazón y vasos sanguíneos.**

• Conocimiento de los síntomas de las enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos.

- Análisis de los síntomas de un trastorno cardíaco.
- Desarrollo de los síntomas de una enfermedad de los vasos sanguíneos periféricos.
- Análisis de causas y síntomas dolor torácico.

Análisis de las causas más frecuentes que pueden producir un dolor torácico.

Análisis de las causas potencialmente letales causadas por un dolor torácico.

Descripción de la evaluación del dolor y los signos de alarma.

Identificación de las pruebas complementarias a realizar debido a un dolor torácico.

Descripción del tratamiento del dolor torácico.

- Descripción de los mareos o aturdimiento al ponerse de pie.

Identificación de las posibles causas más frecuentes de los mareos o aturdimiento.

Descripción de la evaluación del mareo o del mareo al ponerse de pie y los signos de alarma.

Identificación de las pruebas complementarias a realizar debido a un mareo o del mareo al ponerse de pie.

Descripción del tratamiento del mareo o del mareo al ponerse de pie.

Identificación de los aspectos esenciales para las personas mayores.

- Análisis de los desmayos.

Distinción entre mareo y desmayo.

Identificación de las causas más y menos frecuentes del desmayo.

Descripción de la evaluación del desmayo y los signos de alarma.

Identificación de las pruebas complementarias a realizar debido a desmayo.

Descripción del tratamiento del desmayo.

Identificación de aspectos esenciales para las personas mayores que sufren un desmayo.

- Análisis de las causas y síntomas del dolor en las extremidades.

Identificación de las causas más y menos frecuentes del dolor en las extremidades.

Descripción de la evaluación del dolor en las extremidades y los signos de alarma.

Descripción del tratamiento del dolor en las extremidades.

- Conocimiento de las palpitaciones.

Identificación de las causas de las palpitaciones.
Reconocimiento del tipo de arritmias.
Identificación de las causas de las arritmias.
Descripción de las complicaciones que pueden surgir debido a las palpitaciones.
Descripción de la evaluación de las palpitaciones y los signos de alarma.
Identificación de las pruebas complementarias a realizar debido a las palpitaciones.
Descripción del tratamiento de las palpitaciones.

- Análisis de la hipotensión posprandial.
  Descripción del tratamiento de la hipotensión posprandial.
- Análisis de causas y síntomas el trastorno por hinchazón.
  identificación de las causas de hinchazón.
  Identificación de la evaluación de la hinchazón y los signos de alarma.
  Descripción del tratamiento de la hinchazón.

• Descripción del uso sostenible y responsable de medicamentos y gestión de residuos en el tratamiento de **la enfermedad cardíaca.**

Habilidades de gestión, personales y sociales

• Capacidad de organización a la hora de plantear tratamientos para pacientes.
• Empatía con los/las pacientes con enfermedades crónicas o incapacitantes.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES CARDIACAS

OBJETIVO

Identificar y describir las diferentes técnicas y procedimientos para el diagnóstico de posibles trastornos cardíacos por parte del profesional sanitario.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 20 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

• Análisis de la exploración física en los trastornos cardíacos y vasculares.
- Identificación de la monitorización ambulatoria (domiciliaria) de la presión arterial.

• Distinción entre procedimientos no invasivos y mínimamente invasivos para el diagnóstico.
• Desarrollo de los principios de los procedimientos no invasivos para el diagnóstico de enfermedades **cardíacas.**

- Análisis de una electrocardiografía (ECG).
  Descripción de cómo se realiza una electrocardiografía.
  Descripción de la lectura de ondas en una ECG.
- Conocimiento de una electrocardiografía ambulatoria continua.
  Descripción del monitor Holter.
- Identificación de otros procedimientos con ultrasonidos.
  Descripción de la ecografía.
  Identificación de los principales tipos de ecografía.

Reconocimiento de cómo se realiza la ecocardiografía.
Descripción de la ecocardiografía transtorácica.
Descripción de la ecocardiografía transesofágica.
Descripción de la ecocardiografía intracardiaca.
- Conocimiento sobre los rayos X del tórax.
- Conocimiento sobre las tomografías computarizadas del corazón.
Descripción de la Tomografía computarizada con multidetector (TC multidetector).
Descripción de la tomografía por haz de electrones.
Definición de la angiotomografía computarizada.
- Conocimiento de la tomografía por emisión de positrones (PET) del corazón.
- Conocimiento de la resonancia magnética nuclear (RMN) del corazón.
Identificación de la angiografía por resonancia magnética.
- Análisis de la gammagrafía cardíaca.
Descripción de la tomografía de emisión mono-fotónica.
Definición del escaneo múltiple de adquisición cerrada.
- Identificación de la Prueba de la mesa basculante.
Descripción de cómo se realiza una prueba de basculación.
- Análisis de los principios de la prueba de esfuerzo.
Descripción de cómo se realiza una prueba de esfuerzo.
• Desarrollo de los procedimientos mínimamente invasiva para el diagnóstico de enfermedades cardíacas.
- Conocimiento de la Exploración electrofisiológica.
Descripción de Cómo se realizan las pruebas electrofisiológicas.
Definición de la ablación por radiofrecuencia.
Descripción de la crio ablación.
- Conocimiento sobre el cateterismo venoso central.
Descripción de cómo realizar un Catéter en una vena torácica.
- Definición de un cateterismo de la arteria pulmonar.
Descripción de cómo se realiza un cateterismo de la arteria pulmonar.
- Distinción de los procedimientos de cateterismo cardíaco y angiografía coronaria.
Descripción del cateterismo cardíaco.
Descripción de una angiografía coronaria.
Definición de una ventriculografía.
Descripción de una intervención coronaria percutánea.
Reconocimiento de la valvuloplastia.
Descripción del reemplazo de la válvula.
Definición del procedimiento de cateterización del lado derecho e izquierdo del corazón.
Definición del procedimiento de cateterización del lado izquierdo del corazón.
Descripción de la angiografía coronaria.

Habilidades de gestión, personales y sociales

• Innovación en el uso de las técnicas médicas para el diagnóstico de posibles cardiopatías.
• Concienciación de la importancia que tiene el trabajo en equipo entre los profesionales y las profesionales de la salud de atención primaria como especializada.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3:	PATOLOGÍAS CARDÍACAS Y SUS POSIBLES CAUSAS, SÍNTOMAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

OBJETIVO

Diferenciar las cardiopatías que pueden surgir en un paciente por parte del profesional sanitario, analizando las posibles causas, sintomatología, diagnóstico y tratamiento a aplicar según el diagnóstico.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 50 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

• Análisis de las arritmias.
- Análisis de las vías normales de conducción eléctrica y su trayectoria.
- Análisis de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de las arritmias.
Identificación de los procedimientos y técnicas para diagnosticar las arritmias.
Descripción de la electrocardiografía como principal técnica para detectar las arritmias.
- Conocimiento de la fibrilación auricular y aleteo auricular.
Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular y del aleteo **auricular.**
- Análisis de las canalopatías cardíacas.
Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de las canalopatías cardíacas.
- Síntesis de la Taquicardia ventricular de torsade de pointes.
Identificación de los Síntomas, diagnóstico y tratamiento de la taquicardia ventricular tipo "torsades de **pointes".**
- Conocimiento del Síndromes de intervalo de QT largo.
Identificación de las Causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.
- Análisis de la Taquicardia supraventricular paroxística y su tratamiento.
- Análisis de la Disfunción del nódulo sinusal.
Descripción de los Síntomas, diagnóstico y tratamiento.
- Conocimiento de la Fibrilación ventricular.
Identificación de las síntomas, causas, diagnóstico y tratamiento.
- Análisis de la Extrasístoles ventriculares.
Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento.
- Explicación de la Taquicardia ventricular.
Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento de la taquicardia ventricular.
- Explicación del Síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW).
Descripción de los Síntomas, diagnóstico y tratamiento.
- Análisis de las Miocardiopatías arritmogénicas.
- Desarrollo del bloqueo cardíaco.
Clasificación de los tipos del bloqueo auriculoventricular.
Exposición de las Causas, diagnóstico y tratamiento del bloqueo cardíaco (bloqueo auriculoventricular).
• Síntesis de los aneurismas de la aorta.
- Integración de la Localización de los aneurismas.
- Análisis de las causas y complicaciones del aneurisma aórtico.
- Conocimiento de un Aneurismas aórticos abdominales.
Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento de los aneurismas aórticos abdominales.

- Conocimiento de la Oclusión de una rama de la aorta abdominal.

Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento de la oclusión de una rama de la aorta abdominal **según la zona de afectación.**

- Análisis de las Aneurismas de las ramificaciones aórticas.

Descripción de la Aneurismas de la arteria subclavia y las arterias de los órganos abdominales.

Identificación de los síntomas, factores de riesgos, diagnóstico y tratamiento de los aneurismas de las **ramificaciones aórticas.**

• Síntesis de la disección aórtica.

- Análisis de las causas, síntomas diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
- Conocimiento de la Aortitis.
- Análisis de los Aneurismas aórticos torácicos.

Exposición de los síntomas, diagnóstico y tratamiento.

• Análisis de la Ateroesclerosis.

- Análisis de las Causas de la ateroesclerosis.

Descripción de la formación y rotura de la placa.

Descripción de cómo se desarrolla la ateroesclerosis: síntomas, diagnóstico, prevención y tratamiento.

- Análisis de los Factores de riesgo modificables y no modificables de la ateroesclerosis.

• Análisis de la miocardiopatía.

- Análisis de la Miocardiopatía dilatada.

Descripción de las Causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Conocimiento de la Miocardiopatía hipertrófica.

Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Análisis de la Miocardiopatía restrictiva.

Descripción de la Cicatrización del músculo cardíaco.
Descripción de la Acumulación de sustancias extrañas.
Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento.

• Conocimiento del Paro cardíaco y reanimación cardiorrespiratoria.

- Análisis del Tratamiento de primeros auxilios para el paro cardíaco.

Identificación de la Cadena de supervivencia fuera del hospital.

Descripción del Desfibrilador externo automático: poner en marcha el corazón.

Exposición de la Reanimación cardiorrespiratoria (RCP).

• Análisis de la arteriopatía coronaria.

- Análisis de las causas, factores de riesgo y los aspectos claves para la prevención de la arteriopatía **coronaria.**
- Exposición del Tratamiento de la enfermedad coronaria.

Descripción de la Intervención coronaria percutánea (ICP).

Descripción de los Injertos de revascularización coronaria (bypass coronario).

- Análisis de la angina de pecho.

Clasificación de la angina de pecho.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de la angina de pecho.

- Explicación de los Síndromes coronarios agudos.

Identificación de la clasificación de los síndromes coronarios agudos y los factores de prevención.

Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de los síndromes coronarios agudos.

• Conocimiento sobre la endocarditis.

- Análisis de la Endocarditis infecciosa.

Reconocimiento de la Vista interior de una endocarditis infecciosa.

Identificación de las causas, factores de riesgo, síntomas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la **endocarditis infecciosa.**

- Análisis de la Endocarditis no infecciosa y su tratamiento.

• Conocimiento sobre la Insuficiencia cardíaca.

- Análisis de las causas y tipos de insuficiencia cardíaca, así como síntomas y factores de prevención.
- Identificación de los Mecanismos de compensación del organismo frente a la insuficiencia cardíaca.
- Exposición del diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca.
- Síntesis del Cor pulmonale.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento del cor pulmonale.

• Desarrollo de los tumores cardíacos.
- Análisis de los tumores cardíacos primarios.

Descripción de los Tumores cardíacos primarios no cancerosos y malignos.
- Análisis de los tumores cardíacos metastásicos.
- Conocimiento de los síntomas, diagnóstico y tratamiento de los tumores cardíacos.

Descripción del tratamiento de Tumores cardíacos no cancerosos (benignos) y cancerosos.
- Análisis de un Mixomas.

Descripción de la obstrucción del flujo sanguíneo en el corazón por un mixoma.

Descripción de los Síntomas, diagnóstico y tratamiento de los mixomas.
- Análisis de los tumores cardíacos cancerosos.

Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento de los tumores cardíacos cancerosos.

• Conocimiento de las valvulopatías.
- Análisis de los Cambios en las válvulas cardíacas con el envejecimiento.
- Desarrollo de la disfunción de la válvula cardíaca y su reparación o sustitución.
- Conocimiento de la Regurgitación de la válvula aórtica.

Exposición del causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento de la regurgitación de la válvula aórtica.
- Análisis de la Estenosis aórtica.

Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
- Análisis de la Regurgitación de la válvula mitral.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
- Conocimiento de la Estenosis mitral.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.
- Conocimiento del prolapso de la válvula mitral.

Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico, pronóstico tratamiento.
- Análisis de la Regurgitación pulmonar.

Identificación de las causas, diagnóstico y tratamiento de la regurgitación pulmonar.
- Desarrollo de la Estenosis valvular pulmonar.

Descripción del diagnóstico y tratamiento de la estenosis valvular pulmonar.
- Análisis de la Regurgitación de la válvula tricúspide.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Asimilación de la Estenosis de la válvula tricúspide.

Reconocimiento del diagnóstico, y tratamiento.

• Conocimiento de la Hipertensión arterial.
- Síntesis de la Clasificación de la presión arterial.
- Explicación del Control de la presión arterial por parte del organismo.
- Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

Descripción del tratamiento farmacológico.

• Análisis de la Hipotensión arterial.

- Identificación de las variaciones según el diámetro de las arteriolas y venas, gasto cardíaco, volumen en **sangre y posición del cuerpo.**

- Descripción de las causas, síntomas diagnóstico y tratamiento de la hipotensión arterial.

Definición del choque (shock): causas, síntomas, tratamiento y pronóstico.

• Conocimiento de los trastornos del sistema linfático.

- Descripción de los ganglios linfáticos inflamados.

Identificación de las causas y posibles tratamientos.

- Descripción del linfedema.

Reconocimiento del diagnóstico y tratamiento.

• Análisis de la enfermedad pericárdica.

- Descripción de la Pericarditis aguda.

Descripción de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Exposición de la Pericarditis crónica.

Identificación de las causas, síntomas diagnóstico y tratamiento.

- Definición de la Miocarditis: causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

• Explicación de la arteriopatía periférica.

- Conocimiento de las Aneurismas de las arterias de los brazos, las piernas y el corazón.

Identificación de las causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Análisis de la Arteriopatía periférica oclusiva.

Descripción de los síntomas, diagnóstico, tratamiento y factores de prevención.

- Asimilación de la Displasia fibromuscular y su tratamiento.
- Revisión de la Tromboangitis obliterante.

Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Conocimiento de la arteriopatía periférica funcional.

Descripción de la Acrocianosis.

Identificación de la Eritromelalgia.

Reconocimiento del síndrome de Raynaud.

• Análisis de la relación entre el deporte y el corazón.

- Conocimiento del corazón de atleta: diagnóstico y tratamiento.
- Explicación de la muerte cardíaca súbita en el deportista: causas, síntomas y posible tratamiento.

• Análisis al sistema venoso.

- Exposición de la Fístula arteriovenosa.

Identificación de los síntomas, diagnóstico y tratamiento.

- Descripción de la Insuficiencia venosa crónica y síndrome postrombótico.
- Identificación de la Trombosis venosa superficial y profunda.
- Descripción de las Arañas vasculares y varices.

Habilidades de gestión, personales y sociales

• Capacidad de comunicación con pacientes y equipo sanitario.
• Capacidad de resolución de problemas.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.