Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

FISIOTERAPIA EN CIRUGIA CARDIACA Y CARDIOLOGIA

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:	FISIOTERAPIA EN CIRUGIA CARDIACA Y CARDIOLOGIA
Familia Profesional:	SANIDAD
Área Profesional:	ATENCIÓN SANITARIA
Código:	SANT0139
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Aplicar planes de rehabilitación cardiaca eficientes, actualizados y adaptados a la situación particular de cada paciente mediante el conocimiento y dominio de las principales técnicas de rehabilitación, relajación y autocontrol del estrés, así como de la correcta pauta de ejercicios domiciliarios con el fin de conseguir una evolución positiva de la calidad de vida de sus destinatarios, o prevenir un empeoramiento de la salud en el caso de los enfermos y las enfermas críticos.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Fisioterapia en la rehabilitación de enfermos cardiacos	20 horas
Módulo 2	Rehabilitación cardiaca: pacientes con trasplante cardiaco, pautas domiciliarias y técnicas de relajación	40 horas
Módulo 3	Movilización del enfermo crítico	20 horas

Modalidades de impartición

Presencial
Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición	80 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: Titulo de Grado en Fisioterapía o equivalente
Experiencia profesional mínima requerida	Al menos 6 meses de expriencia en el servicio de Rehabilitación cardiaca.
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.

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

- 21521010 FISIOTERAPEUTAS, EN GENERAL

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: **Fisioterapia en la rehabilitación de enfermos cardiacos**

OBJETIVO

Reconocer el papel de la fisioterapia y el empleo de sus técnicas, dentro del abordaje multidisciplinar del programa de rehabilitación de pacientes cardiacos, así como conocer las principales fases del mismo.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 20 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Estudio de la fisioterapia en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca.
  - Defincion del concepto de rehabilitación cardiaca.
  - Conocimientos básicos de la anatomía cardiaca
  - Identificación de las cirugías cardiacas más realizadas
  - Identificacion de las funciones del/la fisioterapeuta en la atención a pacientes de cirugía cardiaca
  - Clasificacion de los tipos de tratamiento de fisioterapia en pacientes de cirugía cardiaca
    - Estudio básico del concepto de Cinesiterapia y sus objetivos.
    - Distinción entre tratamiento preventivo o terapéutico
    - Distinción entre tratamiento preoperatorio y postoperatorio.
    - Estudio del tratamiento de fisioterapia prequirúrgica en pacientes de

cirugía cardiaca

- Estudio del tratamiento de fisioterapia post quirúrgica en pacientes de cirugía cardiaca
- Conocimiento sobre las principales técnicas de fisioterapia respiratoria
- Identificacion de patrones incorrectos de la respiración
- Análisis de las técnicas de drenaje de secreciones
- Análisis de la técnica para mejorar la función y dinámica ventilatoria
- Análisis de la técnica de drenaje para evitar el colapso bronquial
- Desarrollo de los objetivos y beneficios de la fisioterapia respiratoria en los/las pacientes con diferentes tipos de ventilación mecánica
- Conocimientos sobre programas de reentrenamiento al esfuerzo en pacientes cardíacos (quirúrgicos y no quirúrgicos).
- Identificacion de los principales factores de riesgo para sufrir una cardiopatía.
- Sintesis de los beneficios del ejercicio físico regular en pacientes cardiacos.
- Desarrollo de las fases del programa de rehabilitación de pacientes cardiacos.
- Identificación de la fase hospitalaria (I) y su tratamiento fisioterapéutico.
- Identificación de la fase de convalecencia (II) y su tratamiento fisioterapéutico.
- Identificación de la fase domiciliaria (III) y su tratamiento fisioterapéutico.
- Análisis del enfoque multidisciplinar de la rehabilitación del/la paciente cardiaco.
- Análisis del uso sostenible y responsable de recursos en la rehabilitación de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca, así como de la gestión de residuos producidos para respetar el medio ambiente

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Interés en la adquisición de conocimientos básicos sobre anatomía y cirugía que permitan al profesional un mejor planteamiento de las técnicas a realizar en la rehabilitación cardiaca de sus pacientes
- Asimilación de la importancia de la actualización de los conocimientos sobre las técnicas de fisioterapia más utilizadas en rehabilitación de pacientes con cardiopatías, que deriven en una mejora de la calidad de vida de los mismos.
- Concienciación sobre los principales factores de riesgo para sufrir una cardiopatía
- Asimilación del trabajo en equipo que permita un enfoque multidisciplinar de la rehabilitación del/la paciente cardiaco.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2:	Rehabilitación cardiaca: pacientes con trasplante cardiaco, pautas domiciliarias y técnicas de relajación

OBJETIVO

Adaptar los ejercicios incluidos dentro del programa de rehabilitación cardiaca, y en específico los dirigidos a pacientes con trasplante cardiaco, teniendo en cuenta la situación pre y post trasplante, así como poder pautar actividades domiciliarias tanto de rehabilitación como de autocontrol del estrés y relajación dirigidas a mejorar la calidad de vida del/la paciente.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 40 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Estudio de un programa de rehabilitación cardiaca en pacientes con trasplante cardiaco

  - Análisis histórico del trasplante cardiaco.
  - Desarrollo de los objetivos a conseguir con un trasplante cardiaco.
  - Conocimientos sobre la valoración pre-trasplante del/la paciente cardiaco.
  - Desarrollo del programa de rehabilitación pre-trasplante.

  - Conocimiento de los objetivos a conseguir con el programa de rehabilitación pre-trasplante
  - Desarrollo del programa de rehabilitación post-trasplante.

  - Conocimiento sobre las fases del programa de rehabilitación post-trasplante.
  - Estudio de los diferentes tipos de ejercicios dentro de un programa de rehabilitación cardiaca.

    - Identificación de los principales ejercicios respiratorios
    - Identificación de ejercicios de estiramientos
    - Identificacion de ejercicios activos en bipedestación
    - Identificacion de ejercicios activos en decúbito supino
    - Identificacion de ejercicios con peso.
  - Estudio de las pautas de ejercicios domiciliarios en rehabilitación cardiaca.

  - Justificación de la importancia de la pauta de ejercicios domiciliarios y sus posteriores beneficios.
  - Identificación de la pauta de ejercicios domiciliarios.

    - Demostración de ejercicios isotónicos de extremidades superiores.
    - Demostración de ejercicios isotónicos de extremidades inferiores.
    - Demostración de ejercicios de potenciación de extremidades superiores
    - Demostración de ejercicios de potenciación de extremidades inferiores
    - Demostración de ejercicios de estiramientos globales
    - Demostración de ejercicios respiratorios
  - Conocimientos sobre técnicas de autocontrol del estrés y relajación en rehabilitación cardiaca.

- Análisis de los beneficios y efectos de la autorrelajación.

- Identificación de los efectos clínicos de la autorrelajación
- Identificación de los efectos fisiológicos de la autorrelajación.
- Estudio de las técnicas de relajación más utilizadas para pacientes en rehabilitación cardiaca.

- Aclaración de la importancia de los ejercicios respiratorios en la autorrelajación.
- Aclaración de la importancia de los ejercicios de estiramiento en la autorrelajación.
- Explicación de la relajación muscular progresiva de Jacobson
- Identificación del entrenamiento autógeno de Schultz
- Conocimientos sobre la técnica de visualizaciones guiadas
- Análisis del futuro de la rehabilitación cardiaca

- Estudio de las últimas novedades en el campo de la rehabilitación de pacientes cardiacos.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Interés por parte del/la profesional de conocer la situación particular del/la paciente de trasplante cardiaco para poder adaptar sus intervenciones según la fase de rehabilitación cardiaca en la que este se encuentre.
- Autonomía por parte del/la profesional sanitario/a para plantear las técnicas de rehabilitación más adecuadas según las condiciones particulares del/la paciente.
- Adquisición de habilidades para la elección de una pauta de ejercicios domiciliarios coherentes con la situación de cada paciente con el fin de trabajar en su correcta evolución.
- Comprensión de la importancia de dotar a los/las pacientes con cardiopatías de técnicas de autocontrol del estrés y relajación que mejoren su calidad de vida.
- Desarrollo de una actitud positiva hacia las novedades surgidas en el campo de la rehabilitación de pacientes cardiacos que permita al profesional estar en continuo reciclaje de conocimientos para un mejor desempeño de sus funciones.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Movilización del enfermo crítico

OBJETIVO

Aplicar conocimientos sobre la movilización y el cambio postural de pacientes en estado crítico, con el fin de prevenir patologías derivadas de la inmovilización, además de aplicar las normas básicas de higiene postural para llevar dichas movilizaciones a cabo.

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 movilización de enfermos en situaciones especiales (ingresados en unidades de críticos).
- Valoración del tratamiento de fisioterapia al paciente crítico.
- Estudio de la estrategia preventiva
- Identificacion de las contraindicaciones
- Conocimientos sobre la valoración inicial del/la paciente y las causas de su inmovilidad.
- Desarrollo de posibles movilizaciones del/la paciente cardiaco crítico
- Identificacion de los objetivos a conseguir con la movilización del/la paciente cardiaco crítico.
- Análisis de la evolución del tratamiento de fisioterapia en el/la paciente cardiaco crítico.
- Distinción entre los tipos de movilizaciones activas y pasivas
- Conocimientos sobre los tipos de contracciones musculares
- Identificacion de la contracción isométrica
- Identificacion de la contracción isotónica
- Identificacion de los movimientos articulares a mantener
- Estudio de los principales cambios posturales
- Defincion y objetivos del cambio postural
- Identificacion de los factores relacionados con la formación de ulceras por presión y sus consecuencias
- Exposicion y estudio de las principales posiciones terapéuticas
- Análisis del tratamiento antiedema
- Identificacion de las técnicas del tratamiento de terapia postural
- Conocimientos sobre las normas básicas para la higiene postural en la movilización de enfermos

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Actualización de los conocimientos referentes a las causas de inmovilidad de los/las pacientes en estado crítico que permitan al profesional una correcta elección de las movilizaciones a realizar para mejorar la calidad de vida de los mismos.
- Concienciación sobre la importancia del cambio postural en pacientes críticos

con el fin de evitar consecuencias negativas de su inmovilidad

- Asimilación de la importancia de un buen manejo de las principales normas de higiene postural para llevar a cabo las movilizaciones de los/las pacientes evitando futuras lesiones.

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.