



Plan de Estudio y Programa de Especialidad

MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

**Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Dirección Nacional de Posgrado
Dirección de Docencia Médica**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
CUBA, 2015**



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIONES**

**PLAN DE ESTUDIO Y PROGRAMA DE LA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

INDICE

Datos generales.....	1
Colectivos de autores.....	2
Introducción y fundamentación	5
Modelo del especialista.....	7
Caracterización del graduado.....	7
Perfil profesional.....	8
Estructura del Plan de Estudio.....	13
Plan Temático.....	14
Esquema general del plan de enseñanza.....	16
Distribución de Créditos.....	17
Estrategia docente.....	18
Competencias y habilidades.....	25
Sistema de evaluación.....	31

DATOS GENERALES

INSTITUCIONES RESPONSABLES:

Ministerio de Salud Pública. Dirección de Docencia Médica.
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

NIVEL EDUCACIONAL: Posgrado.

DIRIGIDA A: Médicos.

NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD: Medicina Física y Rehabilitación

TIPO DE ESPECIALIDAD: Clínica

TIEMPO DE FORMACIÓN: 3 años

TIPO DE PROGRAMA: Modular para aprendizaje en servicio.

LUGARES DE FORMACIÓN: Servicios de Medicina Física y Rehabilitación que cumplan los requisitos establecidos por el Sistema Nacional de Acreditación Docente del MINSAP.

TOTAL DE HORAS: 8 160

TOTAL DE CRÉDITOS: 272

COLECTIVO DE AUTORES

Dra. MsC. Tania Bravo Acosta.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor e Investigador Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón. Máster en Longevidad Satisfactoria.

Dra. Argelia Calderín Rodríguez.

Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Instructor. Policlínico Cristóbal Labra.

Dr.C. José Julián Castillo Cuello

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Doctor en Ciencias Médicas Profesor Auxiliar. Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarran.

Dr. Eduardo Dunn García.

Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Asistente. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dr. MsC. Adonis Estévez Perera.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Auxiliar. Servicio Nacional de Reumatología. Hospital Clínico Quirúrgico 10 de Octubre.

Dr. MsC. José Ángel García Delgado.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Máster en Procederes Fisioterapéuticos en Rehabilitación Neurológica y Cardiovascular. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

DrC. Jorge Luis González Roig.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dra. MSc. Solangel Hernández Tápanes.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Procederes Fisioterapéuticos en Rehabilitación Neurológica y Cardiovascular.. Profesor Asistente. Departamento Nacional de Gestión de la información científica e Investigación en Rehabilitación.

Dra. MsC.Susana Hierrezuelo Cortina.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesor Auxiliar.

Dra. MSc. Maritza Leyva Serrano.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Procederes Fisioterapéuticos en Rehabilitación Neurológica y Cardiovascular. Profesor Asistente. MINSAP.

Dr. Eduardo Lorenzo García.

Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Asistente. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dr. MsC.Jorge Enrique Martín Cordero.

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Dra. Jacqueline Martínez Torres

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación Profesor Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Dr.MsC. Aichel Montes de Oca Jiménez

Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dra. MsC. Isis Pedroso Morales

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Máster en Longevidad Satisfactoria. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Dra. MSc. Zoila María Pérez Rodríguez

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Procederes Fisioterapéuticos en Rehabilitación Neurológica y Cardiovascular. Profesor e Investigador Auxiliar. Investigador auxiliar. Profesor consultante. Hospital militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

Dra. MsC. Yolanda Rodríguez Gómez

Especialista de Primer grado en Neumología. Profesor Asistente. Máster en Salud de los Trabajadores Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dr. MsC. Rogelio Luis Romero Millares

Especialista de Primer grado en Cardiología. Máster en Salud de los trabajadores. Asistente. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

Dra. Yamilé Sánchez Castillo

Especialista de Primer grado en Medicina Física y Rehabilitación. Asistente. MINSAP.

Dra. Nesfrán Valdés Montes

Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

DrC. René Esteban Ventura Velázquez

Especialista de Segundo Grado en Psiquiatría. Profesor e Investigador Titular. Unidad de Ciencias Médicas de las FAR.

Dr. MsC Julio Zamarreño Hernández.

Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Procederes Fisioterapéuticos en Rehabilitación Neurológica y Cardiovascular. Asistente. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz.

ASESORADO POR:

Dra. Isabel Gómez Olivera

Especialista de Primer y Segundo Grado de Medicina General Integral. Master en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar de la Universidad de La Habana. Dirección Nacional de Postgrado. MINSAP

Dra. Zoila Estrella Medina Gondres

Especialista de Primer y Segundo Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Dirección Nacional de Postgrado del MINSAP.

INTRODUCCION/FUNDAMENTACIÓN

La formación de especialistas en Medicina Física y Rehabilitación (MFR) comenzó en 1979. Tiene como antecedente histórico, el desarrollo de acciones rehabilitadoras en Cuba desde el 1835, en que aparecen los primeros artículos, en el primer periódico médico emitido en Cuba, “El Repertorio Médico de La Habana” sobre la gimnasia aplicada a la curación de enfermedades y la creación de la Asociación Nacional de Inválidos en el 1919. A partir de 1925, en que se funda la Sociedad de Ortopedia y Traumatología, se empiezan a realizar acciones rehabilitadoras ligadas a su especialidad. En 1978 se inicia la especialidad en el actual Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz, basados en un programa temporal de formación que fue rediseñado en 1984 y fungió como rector de la formación del especialista hasta el 2005 en que se revisa y compacta en 2 años, vigente hasta el momento.

La Medicina Física y Rehabilitación es la especialidad médica que desarrolla un conjunto de medidas de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento, encaminadas a obtener la máxima calidad de vida en personas con discapacidad y factores de riesgo, con enfermedades o secuelas invalidantes, congénitas o adquiridas, utiliza entre otras terapéuticas, los agentes físicos y naturales. Enriquece sus acciones con una valoración integradora que se manifiesta en el diagnóstico y evaluación funcional, así como un pronóstico que asocia las categorías de la discapacidad, incluyendo los aspectos biológicos, funcionales, psicológicos, laborales, sociales y vocacionales del individuo.

El desarrollo actual de la Medicina Física y Rehabilitación como especialidad médica, en el mundo y en Cuba, precisa la necesidad de perfeccionar el programa de formación del especialista para hacerlo más abarcador y acorde con las nuevas concepciones de la rehabilitación en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

En el mundo, esta especialidad se desarrolla como mínimo en 4 años y máximo de 6. Al estudiar las tendencias mundiales y nuestras necesidades actuales, se consideró que el mínimo indispensable para la formación del especialista en Cuba debe ser de 3 años. Se fundamenta en la necesidad de aportar al residente todas las acciones preventivas, terapéuticas y rehabilitadoras que se aplican en la atención de enfermedades y alteraciones de todas las especialidades así como dotarlo de experiencias prácticas en el manejo de la nueva tecnología (que incluye una gran cantidad de equipamiento) que le permita dirigir las acciones administrativas y asistenciales de los servicios de Rehabilitación Integral para el país y las colaboraciones médicas en el extranjero.

La Medicina Física y Rehabilitación es una especialidad que desarrolla sus acciones terapéuticas en casi todas las enfermedades, por lo cual está involucrada en la mayoría de las especialidades médicas.

El perfeccionamiento y actualización conserva todo lo positivo del programa anterior, teniendo en cuenta la rica experiencia en su realización durante varios años y la incorporación de los nuevos descubrimientos de la ciencia y la técnica en esta área del conocimiento, a partir del desarrollo a pasos agigantados de esta especialidad en el último lustro, evidenciado por la revolución tecnológica mundial (gran cantidad de equipamiento y técnicas novedosas de tratamiento) y el aumento de publicaciones al respecto.

El programa contiene las orientaciones para la organización docente de cada año académico, está estructurado de manera modular y refleja el resultado del perfeccionamiento y actualización del programa oficial vigente.

Al programa se le incorporan los adelantos del conocimiento y la tecnología en la especialidad y se profundiza en problemas relacionados con los aportes de otras ciencias y especialidades. Su conformación y diseño permiten la flexibilidad necesaria para su desarrollo en cualquier unidad docente acreditada y la consecuente actualización, que de forma sistemática, tiene que estar sujeto todo programa que pretenda mantener su vigencia.

Además, incentiva y promueve la aplicación de los adelantos de la ciencia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de las modernas técnicas de la informática y las comunicaciones.

Este modelo de formación del especialista se fundamenta en los postulados pedagógicos del enfoque histórico-cultural, que le confiere carácter rector al objetivo de enseñanza, punto de partida para estructurar y desarrollar el resto de las categorías didácticas y en la vasta experiencia de la docencia médica superior cubana.

MODELO DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

El modelo del especialista está dado por el Perfil político-ideológico, que expresa las cualidades de la personalidad que debe poseer el futuro especialista y el Perfil Profesional que expresa los modos de actuación profesional que debe cumplimentar según el perfil ocupacional de los puestos de trabajo para él designados.

PERFIL POLITICO-IDEOLÓGICO

El especialista en Medicina Física y Rehabilitación (MFR) es un médico que debe conocer, prescribir, coordinar y dirigir todos los procedimientos y recursos médicos, sociales, vocacionales, educacionales y laborales, que conduzcan a la prevención y tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de las personas con discapacidad, a través de los medios propios de la especialidad (agentes físicos terapéuticos naturales y artificiales, métodos de reeducación funcional, métodos de terapéutica ocupacional, métodos de la ortopedia técnica y ayudas técnicas).

- Para preservar, mejorar y restablecer la salud del ser humano el especialista de MFR debe sustentar su actuación en principios y valores filosóficos, humanísticos y éticos, con sensibilidad, integridad, entereza moral, altruismo y responsabilidad social, expresada en su identificación y entrega a la obra de la Revolución, así como en su disposición a prestar ayuda médica a países necesitados, y brindar sus servicios en cualquier nivel de atención primaria, secundaria o terciaria;
- Actuará siempre en beneficio del paciente, su pueblo y la humanidad. Respetará en todo momento la personalidad e intereses del paciente, manteniéndolo informado, así como a sus familiares de su evolución, asimilando sus criterios para una decisión compartida, tomando en cuenta sus creencias, costumbres y valores;
- Tendrá comprensión de los problemas sociales, políticos y económicos que afectan al país y al mundo, así como alternativas de solución que beneficien a los sectores populares;
- Estará apto para aprender por sí mismo en forma activa y permanente durante su vida profesional, desarrollando capacidades para la obtención de información de diferentes fuentes, la observación objetiva, el razonamiento lógico y el juicio crítico al estudiar y evaluar la realidad profesional y social, al igual que la literatura e información disponibles;
- Debe procurar una actuación eficiente, evitando prodigar investigaciones o procedimientos superfluos e innecesarios, a veces riesgosos o de beneficio dudoso, teniendo siempre en cuenta la anuencia del enfermo a través del consentimiento informado. Considerará la relación costo beneficio, optando en igualdad de beneficio por la alternativa del menor costo;
- Trabajará en equipo multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario aportando la fortaleza de la especialidad, expresada en su capacidad abarcadora, generalizadora e integradora en la valoración y transformación de la salud del individuo en su contexto natural y social;

- Estará capacitado para conocer y manejar los adelantos de la Medicina Física y Rehabilitación a nivel mundial así como poder opinar en las reuniones de consenso y otros foros científicos para modificar conductas establecidas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento que permitan elevar el nivel de salud de nuestra población;
- Para lo anterior contará con herramientas fundamentales como el manejo de las fuentes de información científica, estándares internacionales de diagnóstico, tratamiento y seguimiento; y
- Vinculará su actividad profesional con actividades docentes, investigativas y administrativas.

PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional contiene la relación de obligaciones funcionales que tendrá que cumplir el futuro especialista. Están definidas cuatro funciones: la de Atención médica, la función de Administración, la función Investigativa y la función Docente-educativa.

FUNCIÓN DE ATENCION MÉDICA

Presta atención médica integral especializada en los tres niveles de salud basado en los lineamientos del sistema de salud pública vigente en Cuba:

1. Promueve, prevee y clasifica, diagnostica, trata, rehabilita y refiere a los diferentes niveles de atención del sistema nacional de salud, u otras especialidades manteniendo el vínculo necesario con ellos;
2. Establece una relación médico-paciente óptima, considerando al individuo en el contexto de su familia y de su comunidad;
3. Aplica el método clínico con pleno dominio de sus fundamentos metodológicos, teóricos, científicos y la interacción de los elementos que lo componen;
4. Elabora la historia clínica especializada de los pacientes que atiende tanto en la atención ambulatoria como en los ingresados, en la que establecerá una historia de la enfermedad, un diagnóstico y pronóstico especializado, la indicación correspondiente y el seguimiento evolutivo del enfermo;
5. -Indica e interpreta exámenes de laboratorio, imagenológicos, endoscópicos, así como técnicas especiales, a los pacientes, con el objetivo de establecer diagnóstico y pronóstico;
6. Identifica los factores de riesgo, psicológicos, económicos, culturales y ecológicos que inciden en los mecanismos básicos de la enfermedad, realiza medidas de promoción, prevención y atención de la discapacidad del individuo, incluyendo a la familia y la comunidad, en el ámbito de nuestra especialidad, así como evaluará sus resultados;
7. Ejerce acciones directas de seguimiento, orientación y análisis del ser humano con discapacidad, su familia y la comunidad, encaminados a lograr la máxima incorporación o reincorporación posible;

8. Indica todas las acciones médicas preventivas y terapéuticas, domina y aplica en casos necesarios las técnicas y procedimientos terapéuticos propios de la especialidad;
9. Realiza acciones educativas y psicoterapéuticas al paciente, sus familiares y la comunidad;
10. Participa en grupos de atención médica multidisciplinaria al paciente en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud;
11. Aplica siempre los principios de la ética médica, en el ejercicio de su actuación profesional;
12. Realiza sistemáticamente el cuidado y mantenimiento de los equipos y su protección; y
13. Maneja correctamente la manipulación y funcionamiento de todo el equipamiento de medicina física y rehabilitación.

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

1. Diseña proyectos y aplicar el método de la investigación científica ajustándose a las normas vigentes, con dominios de sus fundamentos teóricos y metodológicos en la solución de problemas que contribuyen al aumento del conocimiento y el desarrollo de la Salud Pública;
2. Realiza investigaciones científicas relacionadas con su perfil profesional individualmente y en grupos multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, así como, divulga sus resultados;
3. Revisa sistemáticamente la literatura científica, analizando críticamente su validez y aplicación;
4. Domina y aplica las Buenas Prácticas Clínicas en la investigación y en particular en lo que corresponde a Ensayos Clínicos; y
5. Presenta proyectos de investigación científica acorde con el nivel de desarrollo alcanzado y emite juicios objetivos y críticos acerca de los trabajos científicos que revise.

FUNCIÓN DE ADMINISTRACION

1. Interpreta y evalúa los indicadores de calidad de la atención al paciente y determinar los factores y circunstancias que los modifican para tomar medidas adecuadas para su control;
2. Conoce la planificación, organización, dirección y control del servicio de Medicina Física y Rehabilitación, tanto desde el punto de vista técnico como médico en los distintos niveles del sistema nacional de salud;
3. Conoce y ejecuta los programas de la atención a las personas con discapacidad;
4. Supervisa y controla el equipamiento y los medios asignados al servicio donde presta su actividad, exigiendo la realización de los mantenimientos programados previstos;

5. Mantiene y cohesiona el trabajo como equipo multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario;
6. Realiza, supervisa y controla la recogida de los datos primarios estadísticos con los documentos establecidos al efecto;
7. Ejecuta y controla el presupuesto y los costos del servicio donde labora;
8. Brinda información y asesoría en relación con la especialidad; y
9. Aplica los conocimientos de los componentes básicos para el trabajo de dirección en la Salud Pública.

FUNCIÓN DOCENTE-EDUCATIVA

1. Identifica las necesidades de aprendizaje propias de la especialidad, que propicien la educación permanente de los profesionales y técnicos que laboran en los servicios de medicina física y rehabilitación y de otros profesionales de la salud vinculados a la misma, utilizando los métodos y medios acorde a los objetivos a lograr y los contenidos a impartir;
2. Organiza actividades docentes con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, teniendo en cuenta, los objetivos, la metodología, el material didáctico y el sistema de evaluación a emplear;
3. Realiza los distintos tipos de actividades docentes siguiendo una metodología adecuada y utilizando todos los métodos de enseñanza que propicien un aprendizaje activo y desarrollen la independencia y la creatividad; y
4. Aplica las diferentes formas de evaluación propia del proceso de enseñanza-aprendizaje del postgrado y analiza los resultados obtenidos.

FUNCIONES ESPECIALES

1. Cumple las actividades que se dispongan por el Sistema Nacional de Salud para situaciones excepcionales: desastres, tiempo de guerra y otras.

OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD

OBJETIVOS GENERALES

1. Prevenir, diagnosticar y tratar desde el punto de vista clínico rehabilitador todas las enfermedades y sus secuelas.
2. Valorar y referir a los diferentes niveles de atención u otras especialidades que se requieran.
3. Realizar investigaciones que respondan a la prevención, promoción y principales problemas de salud en el campo de la Medicina Física y Rehabilitación.
4. Aplicar acciones sistemáticas en la promoción, prevención y rehabilitación de las enfermedades crónicas no transmisibles y sus secuelas.

OBJETIVOS POR AÑO ACADÉMICO

Primer año

1. Adquirir los conocimientos y habilidades generales que le permitan obtener una formación básica-específica, donde se abordarán las generalidades de la Medicina Física y Rehabilitación, su historia, los principales conceptos, categorías de actuación, particularidades de la especialidad médica y sus características de desempeño, así como modalidades de atención;
2. Conocer la peculiaridad de la historia clínica de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación, aplicada al diagnóstico y valoración particular de la especialidad;
3. Actualizar aspectos generales de Anatomía Funcional, Fisiología, Biomecánica y Farmacología;
4. Conocer y aplicar las técnicas del equipamiento de medicina física, y kinesioterapéuticas;
5. Adquirir los conocimientos y aplicar la medicina bioenergética y naturalista como apoyo a la especialidad;
6. Identificar y manejar básicamente las principales afecciones logofoniatricas y psicológicas;
7. Diagnosticar el estado nutricional del paciente y aplicar las medidas de intervención nutricional orientada en la enfermedad específica del mismo;
8. Conocer y prescribir los artificios del campo de la ortopedia técnica, necesarios para el manejo integral del paciente en rehabilitación;
9. Adquirir los conocimientos básicos de nutrición que permita la asociación de dietas a los tratamientos que así lo requieran; y
10. Diseñar proyectos de investigación que respondan a los problemas de salud de la población inherentes a la especialidad.

Segundo año

1. Dominar e indicar en los pacientes que sea necesario todos los estudios neurofisiológicos y de electrodiagnóstico para establecer el diagnóstico, evolución y pronóstico de los mismos;
2. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las lesiones musculoesqueléticas resultantes de los traumatismos de diferentes causas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
3. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades ortopédicas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
4. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
5. Ejecutar los proyectos de investigación aprobados en el año precedente con debida pertinencia a la especialidad; y

6. Impartir los elementos propios de la especialidad y desplegar funciones educativas dirigidas a educandos, pacientes, familiares, la comunidad y la institución donde presta sus servicios.

Tercer año

1. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades pediátricas, a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
2. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades cardiovasculares, a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
3. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades respiratorias a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
4. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades geriátricas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
5. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades reumáticas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
6. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades dermatológicas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
7. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las lesiones propias de la Caumatología a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
8. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las lesiones en cirugía reconstructiva y úlceras por presión a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
9. Diagnosticar, tratar con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades oncológicas a través de las manifestaciones clínicas y de los estudios complementarios afines;
10. Tratar las enfermedades que acompañan al VIH/SIDA con medios físicos, bioenergéticos, naturalistas y rehabilitar las enfermedades;
11. Dominar y ejecutar acciones tendientes a la rehabilitación profesional de los pacientes con el objetivo de devolverlo a la sociedad laboralmente útil;
12. Dominar y aplicar en el trabajo en la Atención Primaria de salud la prevención de la discapacidad desde la promoción en la persona sana y su interacción con la participación social en la comunidad y la familia; y
13. Aplicar los conocimientos para el trabajo de dirección en la Salud Pública aplicados a la especialidad.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO

El Plan de Estudios de la especialidad estructura sus contenidos en 4 áreas del conocimiento. Se desarrolla en un período de 3 años académicos dedicado a tiempo completo en los centros docentes acreditados en el programa. Su estructura organizativa es el módulo. El residente se forma en las actividades docentes, asistenciales, de dirección e investigativas. Los módulos han sido conformados de acuerdo a las diferentes técnicas, métodos terapéuticos y afecciones que el especialista debe abordar.

Para este programa, el módulo se conceptualiza como la estructura didáctica multidisciplinarias en que se exprese el contenido del mismo.

En el diseño del módulo están presentes los conocimientos correspondientes a una o varias unidades didácticas que se estructuran alrededor de un objetivo. Dicho objetivo expresa las acciones que el residente estará en condiciones de hacer al finalizar sus estudios con un alto nivel de destreza y profundidad en los conocimientos.

Atendiendo a cada una de las funciones, se definieron 30 módulos. De ellos, corresponden 26 a la función de atención médica que se agrupan en 4 áreas y 4 corresponden a cada una de las funciones restantes, administración, investigación y docente.

El Plan de Estudio se diseñó a punto de partida de la distribución de las áreas y módulos en 3 años de residencia y contempla durante su desarrollo: estancias, cursos y entrenamientos.

Cada curso se planifica para 48 semanas. De ellas, 44 semanas son lectivas, con 5,5 días laborables en la semana en los servicios (educación en el trabajo), con 8 horas diarias y 4 los sábados, además de 16 horas semanales como mínimo por concepto de guardias médicas, para un total de 60 horas semanales, 2 640 horas por año y 7 920 horas lectivas en los tres años de la residencia. A ello se le suma el período pendiente de examen estatal, donde el residente permanece en los servicios, vinculado directamente a la educación en trabajo por un período mínimo de cuatro semanas, para un total de 240 horas y un total general al graduarse de 8 160 horas. Las cuatro semanas restantes de cada curso se dedican a la preparación y realización de los exámenes de promoción.

Del total de horas por curso se designan 4 horas semanales a la actividad académica colectiva y 4 horas a la actividad de investigación.

En cada año, el residente tiene derecho a 4 semanas de vacaciones.

Al concluir los años designados para la especialidad, se realiza un examen estatal, que certifica que el graduado está apto para ejercer como especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación.

La programación docente de cada curso académico se organiza en dependencia de las estancias y rotaciones y competencia a adquirir.

PLANTEMÁTICO

FUNCION DE LA ATENCION MÉDICA INTEGRAL

ÁREA I: GENERALIDADES

Módulo 1. Introducción a la especialidad

Módulo 2. Fisiología y Farmacología aplicada a la especialidad

Módulo 3. Anatomía funcional. Biomecánica

Módulo 4. Neurofisiología y Electrodiagnóstico

ÁREA II: TRATAMIENTOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD

Módulo 5. Agentes Físicos Naturales y Artificiales

Módulo 6. Hidrología médica

Módulo 7. Ejercicios físico terapéutico. Masaje, manipulación y tracción.

Módulo 8. Terapia Ocupacional

ÁREA III: TRATAMIENTOS COMPARTIDOS CON OTRAS ESPECIALIDADES

Módulo 9. Medicina Natural y Tradicional

Módulo 10. Psicología en Rehabilitación

Módulo 11. Logopedia y Foniatría

Módulo 12. Nutrición

Módulo 13. Ortopedia Técnica

ÁREA IV: MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN POR ESPECIALIDADES

Módulo 14. Rehabilitación en Traumatología

Módulo 15. Rehabilitación en Ortopedia

Módulo 16. Rehabilitación en Neurología y Neurocirugía

Módulo 17. Rehabilitación pediátrica

Módulo 18. Rehabilitación Cardiovascular

Módulo 19. Rehabilitación en Neumología

Módulo 20. Rehabilitación en Geriatria

Módulo 21. Rehabilitación en Reumatología

Módulo 22. Medicina de Rehabilitación en Dermatología

Módulo 23. Rehabilitación en Caumatología y Cirugía Reconstructiva de las

Módulo 24. Rehabilitación en Oncología y VIH/SIDA

Módulo 25. Rehabilitación Profesional

Módulo 26. Rehabilitación en la Atención Primaria de Salud

FUNCIÓN INVESTIGATIVA

Módulo 27: Metodología de la Investigación

FUNCIÓN DE DIRECCIÓN

Módulo 28: Filosofía y Sociedad

Módulo 29: Dirección

FUNCIÓN DOCENTE

Módulo 30: Proceso Enseñanza Aprendizaje.

ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE ENSEÑANZA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
<p>FUNCIÓN ASISTENCIAL</p> <p>ÁREA I: Principios generales básicos Módulos del 1 al 3</p> <p>ÁREA II: Tratamientos propios de la especialidad Módulos del 5 al 8</p> <p>ÁREA III: Tratamientos compartidos con otras especialidades Módulos del 9 al 13</p> <p>FUNCIÓN INVESTIGATIVA Módulo 27</p> <p>FUNCIÓN DE DIRECCIÓN Módulo 28</p>	<p>FUNCIÓN ASISTENCIAL</p> <p>ÁREA I: Principios generales básicos Módulo 4</p> <p>ÁREA IV: Medicina Física y Rehabilitación por especialidades Módulos del 14 al 16</p> <p>FUNCIÓN DOCENTE Módulo 30</p>	<p>FUNCIÓN ASISTENCIAL</p> <p>ÁREA IV: Medicina Física y Rehabilitación por especialidades Módulos del 17 al 26</p> <p>FUNCIÓN DE DIRECCIÓN Módulo 29</p>
FUNCIÓN INVESTIGATIVA		
FUNCIÓN DE DIRECCIÓN		
FUNCIÓN DOCENTE		

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Módulo	Horas de Actividades Lectivas	Horas de Trabajo Independiente	Total de horas	Créditos que otorga
Módulo 1	40	80	120	4
Módulo 2	20	40	60	2
Módulo 3	20	40	60	2
Módulo 5	360	720	1 120	36
Módulo 6	40	80	120	4
Módulo 7	120	240	360	12
Módulo 8	40	80	120	4
Módulo 9	120	240	360	12
Módulo 10	20	40	60	2
Módulo 11	20	40	60	2
Módulo 12	20	40	60	2
Módulo 13	20	40	60	2
Módulo 27	20	40	60	2
Módulo 28	20	40	60	2
Subtotal primer año	880	1760	2640	88
Módulo 4	100	200	300	10
Módulo 14	200	400	600	20
Módulo 15	160	320	480	16
Módulo 16	400	800	1 200	40
Módulo 30	20	40	60	2
Subtotal segundo año	880	1760	2640	88
Módulo 17	280	560	840	28
Módulo 18	120	240	360	12
Módulo 19	80	160	240	8
Módulo 20	80	160	240	8
Módulo 21	80	160	240	8
Módulo 22	40	80	120	4
Módulo 23	40	80	120	4
Módulo 24	40	80	120	4
Módulo 25	40	80	120	4
Módulo 26	60	120	180	6
Módulo 29	20	40	60	2
Subtotal tercer año	880	1760	2640	88
Período Examen Estatal		240	240	8
TOTAL	2 640	5 520	8 160	272

ESTRATEGIA DOCENTE

El Plan de estudios está concebido para un período de tres años. Los contenidos están organizados en cinco áreas del conocimiento, las que contribuyen a la realización de las funciones asistenciales, de investigación, docentes y de dirección.

Estas áreas están estructuradas por módulos que integran los conocimientos de distintas ciencias, las que ganan en complejidad e integración en la medida en que se relacionan con los métodos terapéuticos propios de la especialidad, así como con la rehabilitación de las diferentes enfermedades o secuelas invalidantes de los diferentes aparatos y sistemas del organismo en las diferentes etapas de la vida del niño y del adulto.

La estrategia consiste en desarrollar los conocimientos y habilidades, de manera creciente. En estos módulos se ejercita y perfecciona la aplicación de los diferentes métodos de tratamiento, así como las restantes técnicas y procedimientos de la clínica que se van incorporando de manera dosificada en los diferentes años, para los que se tiene en cuenta el grado de complejidad y profundización que requieren, de manera que se garantice el logro de los objetivos planteados en el perfil profesional para este plan de estudios.

El trabajo docente de este diseño combina las habilidades intelectuales con las destrezas prácticas. Como forma fundamental de enseñanza se utilizará la educación en el trabajo, en la que se integrarán las actividades de atención médica, de dirección, docente-educativas y de investigación, propias del año que cursa y de acuerdo con el ritmo de adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades asimiladas.

Las principales formas docente-asistenciales que se deben asumir son: Pase de visita, consulta externa, guardia médica y entrega de guardia, presentación de casos, discusiones diagnósticas de casos, reevaluaciones de casos.

En las actividades docentes son utilizados fundamentalmente métodos activos de enseñanza, especialmente el de solución de problemas, y técnicas participativas de discusión en grupo como forma práctica de desarrollar la independencia, creatividad y búsqueda activa de información por parte del educando. Las actividades académicas están orientadas hacia formas en que se desarrolle la capacidad de independencia y participación del residente como principal sujeto del proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que se desarrollan: talleres, seminarios problémicos, revisiones bibliográficas. Las conferencias se utilizan cuando se consideren imprescindibles, pero no como actividad académica fundamental.

El residente recibe las actividades académicas y las prácticas en los centros de mayor experiencia docente (las descritas anteriormente) que cuentan además, con un claustro de profesores de vasta experiencia académica. También se organizan visitas a diferentes servicios de rehabilitación de la APS y hospitalarios que le aportan al residente los conocimientos necesarios para el desarrollo de los módulos. Todo lo anterior contribuye al cumplimiento de todos los contenidos con la calidad requerida.

El residente es orientado desde el inicio de su formación por un tutor designado del claustro de profesores, quien es el encargado de la formación integral del educando, en forma de asesoría individual, lo que permite que se desarrolle un proceso pedagógico en el que se adquieren y consolidan conocimientos, habilidades y valores éticos y morales, mediante la asesoría del profesor que orienta las tareas que debe realizar el residente, controla sistemáticamente su actuación y aprendizaje, y es responsable de su evaluación. Los profesores-tutores de las distintas unidades docentes acreditadas, son los encargados en cada institución de desarrollar con responsabilidad y creatividad este programa que tiene carácter estatal y nacional.

La función de investigación comienza desde el inicio de la residencia. En los primeros 6 meses del primer año, los tutores discuten con los residentes los temas del banco de problemas para confeccionar el Proyecto del Trabajo de Terminación de la Especialidad. (TTE). Este proyecto se aprueba por las instancias pertinentes antes del examen de promoción del primer año. Durante el segundo y tercer años ejecuta el cronograma establecido y aprobado en el proyecto. Debe tener finalizada la investigación y presentar el informe final en el examen de promoción del último año. La evaluación de esta función se realiza en la tarjeta en el acápite correspondiente al TTE.

Primer año

En la primera mitad de este curso, el residente adquiere la formación básica en metodología de la investigación, imprescindible para el desempeño como investigador en su práctica como especialista.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del Área I, el residente se inserta en un servicio de Rehabilitación Integral acreditado. Esta área es precedencia obligatoria al resto del primer año. Se desarrollan los módulos del 1 al 3 en cuatro semanas.

Para el desarrollo del Área II, se planifican 28 semanas e incluye los módulos del 5 al 8. Para el cumplimiento del módulo 5, el residente se incorpora al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del centro docente durante 18 semanas, combinando la enseñanza aprendizaje con la educación en el trabajo; el módulo 6 Hidrología Médica, con una duración de dos semanas, incluye la visita a un balneario y para los módulos 6 y 7, los residentes se integran a los departamentos de gimnasio y terapia ocupacional durante 8 semanas (6 y 2, respectivamente).

Además, durante este curso, el residente adquiere los conocimientos y habilidades generales que le permitan obtener una formación básica-específica, donde se abordan las generalidades de la Medicina Física y Rehabilitación, su historia, los principales conceptos, categorías de actuación, particularidades de la especialidad médica y sus características de desempeño, así como modalidades de atención. En este curso tiene especial relevancia .conocer la peculiaridad de la historia clínica de la especialidad de Medicina Física y la Rehabilitación, aplicada al diagnóstico y valoración particular de la especialidad.

Así mismo, se actualiza aspectos generales de Anatomía Funcional, Fisiología, Biomecánica, Bioquímica y Farmacología. Se identifican las técnicas del equipamiento de medicina física, y kinesioterapéuticas así como el empleo de la medicina tradicional y natural como apoyo a la especialidad.

Los cursos de Metodología de la Investigación y Filosofía y Sociedad correspondientes a los módulos 27 y 28 respectivamente, se desarrollan en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas correspondiente.

Es requisito indispensable que durante el primer año el residente seleccione el tema y elabore el protocolo de su TTE, el cual debe ser aprobado por el Consejo Científico de la Institución en que se forma.

Segundo año

En el segundo año, el residente tiene una formación específica, donde se abordan los módulos correspondientes al área IV Medicina Física y Rehabilitación por especialidades, que se realizan vinculadas directamente a los servicios correspondientes y el módulo 4 sobre Medios Diagnósticos Neurofisiológicos con una duración de 5 semanas, que se desarrolla en un laboratorio de electromiografía en un centro acreditado para la docencia. Los conocimientos relativos a este módulo son adquiridos con actividades académicas diversas como discusiones de casos, revisiones bibliográficas, así como seminarios y conferencias.

El Area IV incluye para este curso los módulos 14, 15 y 16. En este tiempo el residente ejercita y perfecciona la aplicación del método clínico y de la medicina basada en evidencia, así como de la integración de las especialidades diagnósticas, y terapéuticas en el manejo de cada enfermedad. Los conocimientos relativos a los estos módulos serán adquiridos con actividades académicas diversas, básicamente de educación en el trabajo, desarrollados en salas y consultas externas. Los pases de visita, las discusiones de casos, las revisiones de temas, así como los seminarios y conferencias serán las actividades principales a desarrollar.

El módulo 14 sobre rehabilitación en traumatología se realiza en 10 semanas y se estudian las afecciones más frecuentes que se presentan en la práctica traumatológica, lo que permitirá al residente adquirir los conocimientos necesarios para realizar las indicaciones de Medicina Física y Rehabilitación; para este fin se vinculará al residente con las guardias diurnas de Ortopedia con el fin de garantizar la atención de las diferentes entidades traumáticas, así como, a los servicios de Politrauma y salas de ingreso de ortopedia. Para la atención de rehabilitación de estas entidades el educando se integrará a las consultas de Medicina Física y Rehabilitación y en las diferentes secciones del Servicio de Rehabilitación Integral.

El módulo 15 sobre Rehabilitación en Ortopedia se realiza en 8 semanas y se estudian las afecciones que con más frecuencia se presentan en la práctica diaria de la especialidad de Ortopedia, lo que permitirá al residente realizar la rehabilitación de las mismas. Para alcanzar este objetivo, se vinculará al residente con un servicio de ortopedia donde puedan aprender la atención de ortopedia (conservador, pre y post quirúrgico) de las enfermedades que comprende el módulo. Además, realiza las consultas de Medicina Física y Rehabilitación y se integra en las diferentes secciones del servicio de Rehabilitación Integral donde adquiere las habilidades para el tratamiento de las diferentes entidades que componen el módulo.

El módulo 16 sobre Rehabilitación en Neurología y Neurocirugía por 20 semanas, para lo cual se vincula directamente a un servicio de rehabilitación para enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas, donde adquiere los conocimientos y habilidades para el tratamiento médico y de rehabilitación de estas enfermedades; como en los módulos anteriores, realiza la consulta y las rotaciones por las áreas de tratamiento de estas afecciones.

El residente, recibe un curso de 40 horas y dispone de una semana para la adquisición de conocimientos relacionados con la función Docente-educativa, contemplado en el módulo 30, que se desarrolla en cualquier momento del curso en que el residente se encuentre ubicado en el servicio de rehabilitación integral de los centros docentes acreditados. Las habilidades que dan respuesta a esta función se continúan adquiriendo y perfeccionando durante todo el tiempo de la residencia con el cumplimiento de tareas docentes. El módulo se desarrolla con el curso de proceso de enseñanza - aprendizaje en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas correspondiente y el cumplimiento de tareas docentes, en las que realiza actividades de carácter educativo con pacientes y familiares y con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, bajo la asesoría de un profesor jugando un papel fundamental la exigencia y ejemplaridad del residente.

Tercer año

En este período el residente continúa su formación específica en el abordaje integral de las enfermedades de los módulos correspondientes al área IV Medicina Física y Rehabilitación por especialidades.

Los conocimientos relativos a los módulos de esta área serán adquiridos con actividades académicas diversas, básicamente de educación en el trabajo, desarrollados en salas y consultas externas. Los pases de visita, las discusiones de casos, las revisiones de temas, así como los seminarios y conferencias serán las actividades principales a desarrollar.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del módulo 17 rehabilitación pediátrica, el residente permanece 14 semanas en un servicio de rehabilitación pediátrica. En su formación identifica las afecciones que causan discapacidad en el niño. Se orienta las estrategias del programa de rehabilitación en el niño con discapacidad así como reconocer las alteraciones del desarrollo psicomotor en el proceso de maduración para establecer los modelos estructurales para el seguimiento de los niños con alteraciones del desarrollo y su intervención.

El módulo 18 rehabilitación cardiovascular se realiza en 6 semanas en un servicio de cardiología que posea todos los elementos para realizar la rehabilitación cardiovascular, con el fin de que el residente adquiera los conocimientos y habilidades para rehabilitar, indicar e interpretar los estudios complementarios más comunes en la patología cardiovascular, destrezas que le permitan evaluar y evolucionar al paciente en el período de rehabilitación.

El módulo 19 Rehabilitación en Neumología tiene un período de 4 semanas, donde el residente adquiere las habilidades necesarias para el diagnóstico de las enfermedades respiratorias más frecuentes en la práctica rehabilitadora, así como determinar sus complicaciones y realizar un pronóstico apropiado. Para cumplimentar estos objetivos el educando rota por un servicio de Neumología que tenga todo el equipamiento necesario para realizar la rehabilitación y los estudios complementarios más comunes en aquella especialidad, lo que le permite indicar e interpretar los mismos para el seguimiento de los pacientes durante la rehabilitación.

El módulo 20 Rehabilitación en Geriátrica se realiza en 4 semanas, el educando se integra a un servicio o sala geriátrica, así como, a las consultas de geriatría de la Atención Primaria de Salud. En este módulo el residente identifica las particularidades del adulto mayor y las consecuencias de las enfermedades que causan discapacidad en la persona en edad geriátrica. Debe ser capaz al final del mismo de realizar acciones de prevención, tratamiento y rehabilitación de las discapacidades presentes en el proceso de envejecimiento.

El módulo 21 Rehabilitación en Reumatología se desarrolla en 4 semanas, el residente desarrolla su actividad con pacientes ingresados y de consulta externa que padecen de enfermedades reumáticas. Participa en los pases de visita, discusiones diagnósticas, actividades que le permiten adquirir el dominio de la mayoría de las afecciones reumatológicas, tanto en el aspecto diagnóstico como preventivo, curativo y rehabilitador.

En el módulo 22, Medicina de Rehabilitación en Dermatología el residente permanece por espacio de 2 semanas, se debe coordinar una visita a un servicio de Dermatología, para que el educando se familiarice con las enfermedades que provocan discapacidad y en este período identifica las enfermedades dermatológicas que con más frecuencia provocan discapacidad y que pueden tratarse con medios físicos; es capaz de indicar tratamientos de medicina física, farmacológicos y orientaciones para enfermedades dermatológicas.

El módulo 23 Rehabilitación en Caumatología y Cirugía Reconstructiva de las úlceras por presión tiene 2 semanas (una de ellas vinculados a un servicio de quemados) donde adquiere la competencia para identificar las fases de las úlceras por presión y realizar el tratamiento médico-rehabilitador en sus diferentes fases, así como identificar y prevenir las secuelas discapacitantes en el paciente con quemaduras y enfocar integralmente el tratamiento de las mismas.

El módulo 24 Rehabilitación en Oncología y VIH/SIDA, el cual tiene una duración de 2 semanas (una semana en cada tema), donde identificará los síntomas y signos discapacitantes como consecuencia del cáncer o las secuelas producidas por el tratamiento quirúrgico, la quimioterapia y la radioterapia y los del VIH/sida y sus complicaciones; también se capacita para indicar el tratamiento rehabilitador y adquiere habilidades y conocimientos para orientar a las personas afectadas y a la familia sobre las adaptaciones en el hogar y en el medio, los factores negativos que influyen en la integración social y los efectos nocivos de la infección por VIH.

El módulo 25 Rehabilitación Profesional con una duración de dos semanas aborda el Sistema de rehabilitación profesional y la legislación laboral que ampara al trabajador discapacitado en Cuba.

Finalmente, se realiza el módulo 26 Rehabilitación en la Atención Primaria de Salud por espacio de 3 semanas, que debe desarrollarse en un servicio de rehabilitación de la Atención Primaria de Salud, donde recibe las características de la atención de rehabilitación en ese nivel de atención.

Dominio de técnicas y procedimientos de medicina física y rehabilitación a emplear en pacientes con enfermedades pediátricas, cardiovasculares, respiratorias, geriátricas, reumáticas, dermatológicas, quemados y cirugía reconstructiva de la úlceras por

presión, de oncología y el VIH/SIDA, Rehabilitación Profesional, Rehabilitación en la Atención Primaria de salud.

El programa se desarrolla en los diferentes departamentos y servicios de las Instituciones, cuando no se satisfacen los objetivos, se utilizan las instituciones de apoyo, acreditadas docentemente.

Las habilidades que dan respuestas a las funciones descritas se desarrollan durante todo el tiempo de la residencia con tareas de investigación y de dirección.

El módulo 29, correspondiente a Dirección se cumple con el desarrollo de tareas de dirección relacionadas con la organización de los servicios, asignadas en cada año y un curso en este año.

Además, es requisito indispensable que durante el período de segundo y tercer años el residente desarrolle el tema y elabore el informe final del TTE, el cual debe culminarse antes del examen de promoción correspondiente a este año, para ser defendido en el Examen Estatal. Para el desarrollo del TTE, el residente dispone de 4 horas semanales durante todo el tiempo de residencia.

Para el TTE el objeto de estudio debe ser material obtenido de su propia experiencia de trabajo, sustentados en problemas científicos identificados de forma diferenciada en cada centro docente, provincia o en otros niveles, vinculado a líneas de investigación del servicio.

Es responsabilidad de los tutores, que los residentes laboren en un tema que tenga proyección a través de la educación continuada, de manera que puedan continuar laborando en la línea seleccionada, en diplomados, maestrías y proyectados hacia el doctorado.

Las habilidades declaradas en las funciones docentes y de dirección se cumplen con el desarrollo de tareas afines asignadas en cada año.

El residente cumplimenta la guardia médica acorde al año de estudio y a las características y necesidades que se establezcan en los lugares de formación, se tienen en cuenta los requisitos de aprendizaje de la especialidad según el programa de estudio y lo dispuesto en el Reglamento del Régimen de Residencias.

Por la complejidad que entraña esta especialidad, dado el volumen de especialidades involucradas en el mismo, los centros docentes aprobados para la formación de la residencia en el país, deben apoyarse en centros docentes acreditados para la realización de módulos que no estén representados en ellos, previa coordinación con los mismos a fin de garantizar la calidad y el cumplimiento de todos los conocimientos y habilidades que los residentes deben adquirir durante los 3 años de formación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

En las competencias se integran los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales, estas son consideradas imprescindibles para desarrollar una práctica profesional de calidad, deben ser adquiridas durante la educación en el trabajo en el salas y servicios de Rehabilitación Integral, consultas externas, con rotaciones y estancias por otros niveles e instituciones del Sistema de Salud.

Para el control del desarrollo de las habilidades y procederes, se establece un modelo u hoja de habilidades, anexo a la tarjeta de evaluación, donde se registran mensualmente el número y evaluación de las actividades realizadas.

PRIMER AÑO

1. Conocer los elementos distintivos que fundamentan esta especialidad de otras especialidades médicas.
2. Confección de la historia clínica especializada de medicina física y rehabilitación, aplicando todos los métodos de exploración y evaluación especializada (examen articular, pruebas funcionales musculares, mensuraciones), incluyendo las actividades de la vida diaria.
3. Conocer y emplear la clasificación internacional de discapacidad.
4. Dominar los aspectos epidemiológicos vinculados a la especialidad.
5. Dominar los aspectos preventivos primarios y secundarios de las enfermedades.
6. Dominar los principales medicamentos que se usan en la terapia de la especialidad.
7. Indicar tratamiento medicamentoso según los objetivos terapéuticos específicos.
8. Discutir los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y la fisioterapia.
9. Reconocer los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana.
10. Identificar la relación entre el Sistema Nervioso, el aparato muscular y el tejido colágeno, en el control y ejecución del movimiento y la postura.
11. Identificar alteraciones posturales.
12. Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.
13. Emplear las técnicas de valoración de la función articular.
14. Emplear las diferentes técnicas para la valoración de la función muscular.
15. Adquirir las habilidades básicas para la búsqueda, identificación y manejo de la bibliografía y el análisis reflexivo y crítico de la información obtenida.
16. Adoptar normas éticas de conducta profesional.
17. Fundamentar la clasificación de los agentes físicos.
18. Reconocer los fundamentos biofísicos que apoyan los efectos biológicos y las indicaciones terapéuticas.
19. Identificar los efectos biológicos de los agentes físicos.

20. Identificar las indicaciones y las contraindicaciones para la aplicación de los agentes físicos.
21. Elaborar adecuadamente la Indicación de las diferentes técnicas de aplicación de los agentes físicos, que tiene a su alcance el especialista en Medicina Física y Rehabilitación.
22. Brindar apoyo emocional al paciente cuando sea necesario.
23. Deducir el diagnóstico diferencial de las enfermedades, mediante la correcta aplicación del método clínico.
24. Diagnosticar a partir de la interpretación del resultado del electrodiagnóstico, alteraciones en el funcionamiento neuromuscular.
25. Diagnosticar y tratar precozmente las posibles complicaciones derivadas de la aplicación de agentes físicos.
26. Elaborar el informe o el resumen fisiátrico.
27. Explicar al paciente la estrategia de tratamiento, así como los procedimientos que se van a aplicar.
28. Explicar la metodología del tratamiento - Aplicar las técnicas de tratamiento.
29. Utilizar las habilidades básicas para la búsqueda, identificación y manejo de la bibliografía y el análisis reflexivo y crítico de la información obtenida.
30. Aplicar los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.- Reconocer y seleccionar los equipos que se va a utilizar.
31. Ejecutar los comandos para programar los parámetros de tratamiento a aplicar al paciente.
32. Reconocer y aplicar medidas para la conservación de equipos e instrumental.
33. Identificar la necesidad de tratamiento en balnearios y remitir al paciente a los mismos
34. Conocer e indicar las diferentes formas de aplicación de la hidrología médica, climatoterapia, peloides, helio y talasoterapia.
35. Saber conjugar los diferentes tratamientos que incluye la hidrología médica con los medios físicos, ejercicios y tratamiento médico.
36. Conocer los efectos fisiológicos y prevenir los efectos de la inmovilidad
37. Conocer y prescribir los ejercicios necesarios para recuperar los movimientos en las diferentes enfermedades
38. Realizar e indicar maniobras y técnicas básicas del masaje y de las manipulaciones.
39. Saber conjugar las diferentes terapias manuales con algunos agentes físicos terapéuticos en las indicaciones realizadas a los pacientes con enfermedades tributarias a estos tratamientos.
40. Dominar conceptos y objetivos básicos de la terapia ocupacional. Análisis de las actividades terapéuticas
41. Reconocer y aplicar modalidades, así como actividades terapéuticas de la terapia ocupacional.
42. Hacer adecuada prescripción de la silla de ruedas y ayudas externas conociendo tipos, características, componentes y factores que afectan su uso como son: resistencia de rodamiento, control de maniobrabilidad, gasto energético etc.

43. Indicar las transferencias: Transferencias de pie: de la cama a la silla de ruedas, de la silla de ruedas a la cama, de la silla de ruedas al inodoro, a la bañera y en posición de sentado: lateral empleando tabla de deslizamiento, de la cama a la silla de ruedas. Anteroposterior de la cama a la silla de ruedas, al inodoro, a la bañera. Transferencias de la cama a la silla de ruedas traslado lateral sentado sin tabla de deslizamiento. Transferencia al automóvil.
44. Aplicar las formas de entrenamiento para la independencia funcional.
45. Orientar el entrenamiento de las actividades de la vida diaria.
46. Realizar e indicar las técnicas básicas de la medicina tradicional (acupuntura, digitopuntura, microsistema auricular y Su Jok), medicamentos homeopáticos y esencias florales de urgencia.
47. Conjuguar el tratamiento de MTN, médico, de medios físicos y rehabilitador en las indicaciones realizadas a los pacientes con enfermedades tributarias a estos tratamientos. doméstico. Adaptaciones en el hogar. Identificar las diferentes enfermedades logofonítricas que ameriten interconsulta con especialista de Logopedia y Foniatría.
48. Desarrollar estrategias que impliquen la participación de la familia en el plan terapéutico logofonítrico.
49. Orientar al acompañante del paciente sobre las medidas y técnicas adecuadas Realizar la evaluación nutricional a través de las mensuraciones del paciente y la aplicación de las tablas de referencia para la población cubana.
50. Deducir el origen y las causas de los trastornos nutricionales, para realizar las correcciones necesarias.
51. Reconocer los estados nutricionales patológicos y su repercusión en el proceso de rehabilitación.
52. Realizar los cálculos de los índices de masa corporal de acuerdo a la edad y sexo.
53. Orientar la selección de una alimentación apropiada, teniendo en cuenta la calidad, cantidad, armonía y adecuación necesarias para lograr una correcta nutrición del paciente.
54. Determinar los requerimientos calóricos del paciente según niveles de actividad y complejidad, necesarios para su tratamiento rehabilitador en la terapia de la alimentación.
55. Realizar la evaluación nutricional a través de las mensuraciones del paciente y la aplicación de las tablas de referencia para la población cubana.
56. Deducir el origen y las causas de los trastornos nutricionales, para realizar las correcciones necesarias.
57. Reconocer los estados nutricionales patológicos y su repercusión en el proceso de rehabilitación.
58. Realizar los cálculos de los índices de masa corporal de acuerdo a la edad y sexo.
59. Orientar la selección de una alimentación apropiada, teniendo en cuenta la calidad, cantidad, armonía y adecuación necesarias para lograr una correcta nutrición del paciente.
60. Determinar los requerimientos calóricos del paciente según niveles de actividad y complejidad, necesarios para su tratamiento rehabilitador.

SEGUNDO AÑO

1. Realizar electrodiagnóstico clásico o tradicional.
2. Realizar el diagnóstico mediante la anamnesis y el examen físico de las lesiones traumáticas del SOMA. Realizar pruebas manuales de valoración de la fuerza muscular (exploración comparativa de los grupos musculares simétricos), aplicación de test para el examen muscular y articular.
3. Indicar e interpretar de forma racional los exámenes complementarios que incluyen las investigaciones fisiológicas e imagenológicas que se requieran para el estudio de las lesiones traumáticas del SOMA.
4. Establecer el diagnóstico definitivo y tratar precozmente las complicaciones derivadas de las lesiones traumáticas del SOMA y su relación con enfermedades de otros sistemas.
5. Indicar el tratamiento médico, de medios físicos y rehabilitador así como orientar el tratamiento quirúrgico oportuno de las lesiones traumáticas del SOMA.
6. Confeccionar la Historia Clínica Fisiátrica en ortopedia.
7. Reconocer los aspectos teóricos y semiológicos del síntoma dolor, aplicado a las afecciones ortopédicas.
8. Establecer el diagnóstico positivo y diferencial en las afecciones ortopédicas desde los aspectos clínicos e imagenológico.
9. Dominar los principales medicamentos que se usan en la farmacoterapia de las enfermedades que se estudian en esta área.
10. Interpretar los principales estudios de imagenología que apoyan el diagnóstico.
11. Indicar tratamiento rehabilitador en las afecciones ortopédicas según los objetivos terapéuticos específicos.
12. Establecer pronóstico y seguimiento de estos pacientes.
13. Confección de la historia clínica y el diagnóstico de rehabilitación a partir de la interpretación de los datos recogidos en la entrevista, examen físico y la valoración de los exámenes complementarios realizados al paciente con afección neurológica.
14. Habilidad para coordinar de forma eficaz un equipo multidisciplinario de profesionales de la rehabilitación, concibiendo el papel de cada uno de los miembros del equipo que intervienen en el proceso asistencial con el fin de conseguir, a través de la proposición de objetivos terapéuticos realistas y un programa de rehabilitación oportuno, el máximo de capacidad funcional y calidad de vida para el paciente con afección neurológica.
15. Diseñar estrategias de rehabilitación y prevención de la discapacidad orientada las áreas de atención primaria.
16. Transmitir al paciente y sus familiares conocimientos básicos que les permitan comprender la afección para posibilitar la participación activa de los mismos en el proceso de rehabilitación.
17. Habilidad para usar los recursos disponibles para la auto-preparación y concienciar la importancia de la superación continuada para el desarrollo profesional.

TERCER AÑO

1. Realizar el diagnóstico presuntivo mediante la anamnesis y el examen físico de las afecciones que provocan discapacidad en las edades pediátricas así como los trastornos del desarrollo.
2. Indicar e interpretar de forma racional los exámenes complementarios que incluyen las investigaciones neurofisiológicas, radiológicas, neuroimágenes y estudios genéticos que se requieran para el estudio de las enfermedades que provocan discapacidad en las edades pediátricas
3. Adquirir habilidades en el manejo terapéutico de los niños con discapacidades
4. Establecer las estrategias del programa de rehabilitación en pacientes pediátricos con necesidades especiales de manera personalizada.
5. Indicar las ayudas técnicas y los materiales adaptados según el nivel funcional del paciente pediátrico con discapacidad.
6. Realizar intervenciones educativas en el lenguaje y la alimentación.
7. Realizar el screening pre-rehabilitación cardiovascular. - Prescribir las terapias rehabilitadoras cardiovasculares.
8. Garantizar el seguimiento de las enfermedades rehabilitables desde el punto de vista cardiovascular.
9. Evaluación geriátrica integral y examen de la marcha en el paciente anciano.
10. Aplicar escalas de evaluación de las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria y la clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) en el anciano.
11. Desarrollar programas de rehabilitación integral del paciente geriátrico.
12. Prescribir el uso de ayudas técnicas más adecuadas en el paciente geriátrico.
13. Desarrollar acciones que favorezcan la integración del paciente geriátrico al medio familiar y social.
14. Prescribir el ejercicio físico más adecuado para este paciente. - Confeccionar la Historia Clínica Fisiátrica en reumatología.
15. Reconocer los aspectos teóricos y semiológicos del síntoma dolor, por ser el síntoma capital de las afecciones reumatológicas.
16. Interpretar los signos clínicos articulares tumefacción, rubor, calor, derrame, edema periarticular y manifestaciones extra articulares de músculo, tendones, bolsas serosas, vasos y nervios.
17. Establecer el diagnóstico positivo y diferencial en las afecciones reumatológicas desde los aspectos clínicos, imagenológico y de laboratorio.
18. Dominar los principales medicamentos que se usan en la farmacoterapia de las enfermedades que se estudian en esta área.
19. Indicar tratamiento rehabilitador en las afecciones reumáticas según los objetivos terapéuticos específicos.
20. Establecer pronóstico y seguimiento de estos pacientes.
21. Reconocer las diferentes fases de la rehabilitación del quemado.
22. Indicar tratamiento rehabilitador de las quemaduras según los objetivos terapéuticos específicos en cada fase.

23. Dominar el manejo rehabilitador de las secuelas provocadas por quemaduras
24. Establecer el diagnóstico diferencial entre cicatriz hipertrófica y queloides para su correcto tratamiento y pronóstico rehabilitador
25. Transmitir al paciente y sus familiares conocimientos básicos que les permitan participación activa en el proceso de rehabilitación.
26. Evaluar el riesgo de úlcera por presión para su prevención - Indicar tratamiento rehabilitador en cada fase.
27. Establecer pronóstico y seguimiento en su área de atención
28. Confeccionar la Historia Clínica y evolución Fisiátrica para personas con cáncer y VIH/SIDA.
29. Identificar los principales químicos y radioterápicos, así como los antirretrovirales más utilizados en estos pacientes y sus efectos adversos.
30. Conocer los aspectos teóricos y semiológicos de las causas de discapacidad (dolor, distrofias).Cáncer de mama.
31. Interpretar los signos clínicos y prácticas resultantes de la atención integral a personas con discapacidad relacionadas con el cáncer y VIH/SIDA.
32. Interpretar pruebas de laboratorio y exámenes inmunológicos como parte de la valoración de los objetivos y pronóstico del tratamiento rehabilitador.
33. Indicar tratamiento rehabilitador en personas con cáncer y VIH/SIDA, conociendo características y normas de bioseguridad.
34. Establecer orientación profesional e integración social de estos pacientes.
35. Valorar estrategias para asegurar la inclusión de las personas con discapacidad relacionadas con cáncer y VIH/SIDA.
36. Confeccionar la evaluación fisiátrica en la historia clínica ambulatoria del paciente con factores de riesgo y/o discapacidad.
37. Aprender los principios básicos y fundamentos de la Rehabilitación basada en la comunidad.
38. Identificar los factores de riesgo: biológicos y ambientales, así como el comportamiento y modos de vida no adecuados de los pacientes con discapacidad y/o enfermedades crónicas no transmisibles que puedan ser modificados a través de actividades de promoción de salud.
39. Seleccionar adecuadamente los pacientes con criterios de Rehabilitación domiciliaria, así como las modalidades terapéuticas correctas para dar respuesta a los objetivos de tratamiento.
40. Evaluar el entorno físico y social y accesibilidad para el paciente con discapacidad en su hogar.
41. Orientar a la familia sobre los criterios de adecuación del hogar y el entorno para facilitar la integración del paciente con discapacidad.
42. Determinar los pacientes con criterios de estimulación temprana, así como los elementos establecidos en el Manual de organización y procedimientos del Policlínico para el manejo y seguimiento de estos pacientes

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación se corresponde con lo establecido en el Reglamento del Régimen de Residencia (Resolución 108/2004 del MINSAP)

Comprende los siguientes componentes:

Evaluación de Curso o formativa

Se realiza mensualmente y se registra en la tarjeta de evaluación del residente, según lo que establece el instructivo correspondiente. Incluye los resultados obtenidos en las actividades docente-asistenciales, así como en las académicas colectivas correspondientes a cada uno de los módulos, cursos, estancias y rotaciones previstas en el Programa.

Evaluación de Promoción

Se realiza al finalizar cada periodo lectivo de la residencia (10 meses) y comprende un ejercicio práctico y otro teórico, atendiendo a lo establecido en el Reglamento, que mide el desempeño, la competencia y otros criterios relacionados con la fundamentación de su quehacer, la independencia y generalización alcanzada por el residente en el año que transita. El residente para tener derecho a este examen, debe haber cumplido con las tareas establecidas en el cronograma del protocolo del TTE, previo aval de los tutores.

La distribución de la evaluación se realiza de la siguiente manera:

Evaluación de curso:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
Examen Teórico:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
Examen Práctico:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
TTE:	10 puntos (mínimo 7 puntos)

Para considerarse aprobado, el residente debe obtener como mínimo el 70 % de los puntos de cada ejercicio. De resultar desaprobado en el examen de promoción, el residente tiene derecho a un examen extraordinario a los 30 días de haber realizado el examen ordinario, en el cual tiene que repetir todos los ejercicios, independientemente, del ejercicio desaprobado.

Evaluación de Graduación

Se realiza al concluir los 3 años de la residencia. Comprende la presentación y defensa del Trabajo de Terminación de la Especialidad (TTE), la realización de un examen práctico y un Examen Teórico oral ante un Tribunal Estatal.

La distribución de la evaluación se realiza de la siguiente manera:

Resumen de la residencia:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
Examen Teórico:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
Examen Práctico:	30 puntos (mínimo 21 puntos)
Informe escrito del TTE:	7 puntos (mínimo 4.9 puntos)
Defensa del TTE:	3 puntos (mínimo 2.1 puntos)

Para considerarse aprobado, el residente debe obtener como mínimo el 70 % de los puntos de cada ejercicio. De resultar desaprobado en el examen estatal, el residente tiene derecho a presentarse hasta en 2 ocasiones más, en un periodo no mayor de 2 años. De no presentarse, pierde el derecho a la especialidad.

La evaluación del TTE se realiza y registra igualmente en la tarjeta del residente. Comprende las siguientes etapas:

- Presentación del perfil de la investigación al concluir el Curso de Metodología de la Investigación en el primer año de la residencia.
- Presentación del Proyecto de Investigación al concluir el primer año, el que es evaluado como parte de los ejercicios de promoción y cuya aprobación constituye un requisito indispensable para la realización de los exámenes práctico y teórico.
- Cumplimiento del cronograma establecido en el Proyecto de Investigación durante el resto del periodo de la residencia, lo cual es evaluado y reflejado en la tarjeta de evolución cada tres meses, previo aval firmado por el tutor, el cual se adjunta a la tarjeta.
- Presentación del Informe Final del TTE al concluir el último año de la residencia, el que será igualmente evaluado como parte de los ejercicios de promoción y cuya aprobación constituye un requisito indispensable para la realización de los exámenes práctico y teórico.
- Presentación y defensa del TTE como parte de los ejercicios correspondientes al Examen Estatal.