

ANEXO I RESOLUCIÓN Nº 005/09 IUGR

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE POSGRADO “ESPECIALIZACIÓN EN KINESIOLOGÍA Y FISIOTERAPIA CARDIO – RESPIRATORIA”.

1. DENOMINACIÓN:

Carrera de Posgrado “*Especialización en Kinesiología y Fisioterapia Cardio - Respiratoria*”

2. FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA:

En la República Argentina hacia fines de la década del 40, y fundamentalmente a partir de la epidemia de la Poliomiélitis, los pacientes portadores de esta enfermedad presentaban no solo signos de patología locomotriz, sino también un gran compromiso respiratorio.

Es, en este contexto donde se propició el desarrollo de prácticas profesionales que tenían como objeto la asistencia de los pacientes sometidos a respiradores artificiales y al tratamiento de las secuelas respiratorias y multiorgánicas que esta dolencia producía. Siendo esta situación la que dio origen al trabajo del kinesiólogo en el área de la terapéutica y rehabilitación respiratoria.

Esta situación determinó, de manera paulatina, que el trabajo del Kinesiólogo no solamente se encuentre reducido a la Rehabilitación Neurológica, sino que se amplíe, hacia el desarrollo de estrategias terapéuticas orientadas a mejorar las condiciones y la calidad de vida de los pacientes que se encontraban con limitaciones de sus capacidades físicas generales, y en particular comprometidas sus capacidades respiratorias y cardíacas.

Estos factores promueven la inserción y la ampliación de la práctica kinesiológica en las áreas de cuidados intensivos, neumonología y cardiología, conformando los equipos interdisciplinarios que actúan en las mismas.

Desde la postura que aquí se parte, se considera al profesional Kinesiólogo como parte indispensable de los Equipos de Salud para el tratamiento y rehabilitación de pacientes portadores de diferentes patologías respiratorias y cardíacas tanto en sus períodos agudos como en el tratamiento de las secuelas.

En la provincia de Santa Fe, y particularmente en la ciudad de Rosario y zona de influencia, no se encuentran opciones de formación sistematizadas en esta área profesional, en contraposición se evidencia una creciente demanda por parte de las instituciones asistenciales de profesionales capacitados en la misma.

Asimismo, en la actualidad, la constante evolución de las diferentes técnicas y la implementación de nuevas tecnologías obligan al profesional Kinesiólogo a profundizar sus conocimientos en las áreas específicas, ya que la creciente complejidad asistencial requiere de especialistas eficaces y subsumidos en permanentes tareas de perfeccionamiento y formación.

Por lo expuesto, el desarrollo de esta especialidad presenta una respuesta competente a la mencionada demanda local y regional de un Kinesiólogo con idoneidad profesional en el área.

3. OBJETO DE LA PROFESIÓN

La carrera de Especialización en Kinesiología y Fisioterapia Cardio - Respiratoria tiene por objeto formar especialistas de alto nivel académico, capaces de responder a las necesidades y demandas de la intervención integral de la kinesiología aplicada a patologías respiratorias y cardíacas de los adultos y niños.

4. PERFIL DEL ESPECIALISTA

El Especialista en Kinesiología y Fisioterapia Cardio - Respiratoria es capaz de desempeñarse en el tratamiento de los problemas vinculados al área disciplinar respiratoria y cardíaca.

El mismo posee competencias tales como:

- Aplicar las metodologías científicas propias de su especialidad, que le permite adaptar su formación a la evolución de los conocimientos y técnicas que mejoren la calidad de la intervención.
- Actuar y asesorar en planes inherentes a programas de tratamiento y rehabilitación en sus diferentes etapas de implementación, específicamente en los aspectos relacionados al mejoramiento de la calidad de vida.
- Comportar actitud crítica y reflexiva que le permite reconocer la necesidad de actualización permanente e intervenir en equipos interdisciplinarios.

Al finalizar la carrera de Especialización, el Kinesiólogo debe estar capacitado para:

- Determinar objetivos, planes y protocolos, teniendo competencia en el manejo de la evaluación, prevención y terapéutica.
- Incorporar y manejar metodologías de readaptación física, con relación a las diferentes edades, etapas y niveles de entrenamiento y rehabilitación.
- Reconocer la aplicabilidad y eficacia de las técnicas y recursos para la prevención y tratamiento de patologías asociadas al aparato cardiorrespiratorio.
- Diseñar y dosificar las conductas terapéuticas kinésicas en las patologías Cardio - Respiratorias considerando edad, sexo y nivel de exigencia psicofísica.
- Reconocer causas y efectos de las indicaciones y contraindicaciones absolutas en el diseño y la aplicabilidad con el objetivo de cumplimentar todas las fases del tratamiento kinésico preventivo o terapéutico.
- Conocer e interpretar la valoración de los diferentes métodos de evaluación morfofuncionales relacionados al aparato cardiorrespiratorio.
- Interactuar en el equipo de salud en cualquier escenario de orientación crítica respiratoria y terapia intensiva pediátrico y adulto, con un sólido y

dinámico manejo de los conocimientos teóricos y los instrumentos prácticos aplicables.

- Tener capacidad para integrar equipos de investigación en su área de especialidad.
- Participar en el cuidado integral para la asistencia, prevención y rehabilitación de los pacientes con enfermedad cardiaca reconocida o con alto riesgo de adquirirla, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas.
- Aplicar los protocolos científicos propios de la especialidad adaptando su formación a la evolución de los conocimientos y técnicas que mejoren la calidad de intervención.
- Valorar, seleccionar y efectuar los procedimientos más adecuados para cada situación problemática específica.
- Elaborar diferentes estrategias terapéuticas y alternativas de acción en las situaciones cardiorrespiratorias específicas.

5. REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Poseer título universitario de Licenciado en Kinesiología y Fisiatría o título equivalente debidamente certificado, obtenido en universidades públicas y privadas, legalmente reconocidas por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación
- Presentar un Curriculum Vitae que de cuenta de los antecedentes profesionales y académicos
- Entrevista personal
- La admisión de los postulantes será resuelta por el Comité Académico de la Carrera de Posgrado mediante acta en la que se expondrá exhaustivamente los criterios objetivos de valoración.
- El Comité Académico de la Carrera de Posgrado fijará anualmente el número de ingresantes a la carrera. El número máximo de ingresantes por cohorte es de 30 alumnos.

6. CARACTERÍSTICA DE LA CARRERA

6.1 **Nivel:** Posgrado.

6.2 **Acreditación:** Quienes cumplimenten los requisitos establecidos en el Plan de Estudio obtendrán el grado académico de Especialista en Kinesiología y Fisioterapia Cardiorrespiratoria

7. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO

La carrera se encuentra estructurada en cinco ejes temáticos, distribuidos en dos años, a saber:

- 1- Kinesiología y Fisioterapia en los Cuidados Respiratorios Pediátricos.
- 2- Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Respiratoria del Adulto.
- 3- Kinesiología y Fisioterapia en los Cuidados Críticos del Adulto.
- 4- Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Cardíaca del Adulto.
- 5- Metodológico.

Los primeros cuatro ejes representan un recorte similar al que se da en la práctica asistencial, dado que en los mismos se aborda el desarrollo de temas circunscritos en sub áreas diferenciadas sustancialmente una de otra en los siguientes aspectos:

- 1- Características etáreas.
- 2- Patologías prevalentes.
- 3- Tipo de prácticas fisiokinésica y tecnología asociada al tratamiento.
- 4- Nivel de complejidad.

El quinto eje se introduce en el presente Plan con los objetivos de:

- 1- Brindar las herramientas necesarias para que puedan acceder de manera crítica y sistematizada a la información científica de esta área de especialidad
- 2- Preparar a los profesionales en el desarrollo de investigación.

Los cuatro primeros ejes están organizados por módulos, en cada uno de ellos se abordarán distintos contenidos; los mismos tienen una organización y secuenciación que comienza con el desarrollo de las Ciencias Básicas (Anatomía, Fisiología, Diagnóstico por Imágenes, etc.), se continúa con el desarrollo de las técnicas de kinesiología y fisioterapia específicas, para concluir con la práctica asistencial en los centros especializados.

Las mismas tienen por objetivo brindarle al alumno la posibilidad de asistir a un ámbito en el cual pueda accionar e interactuar, a través de un trabajo asistencial, con todos los componentes (recursos humanos, tecnológicos, etc.) y que surgen del tratamiento de los pacientes portadores de patología cardiorrespiratoria. A partir de la comprensión y complementación de los conocimientos adquiridos, se estimulará la observación e interpretación de los problemas, para potenciar el concepto de “razonamiento clínico” a los fines de jerarquizar la elección y toma de decisiones y conductas que prioricen y avalen la resolución del problema.

Con respecto al eje metodológico el mismo se encuentra organizado a través de dos módulos en los cuales se desarrollan los contenidos de Metodología de la investigación orientada a las Ciencias de la Salud, y un Taller para la elaboración del Trabajo Final.

La estructura docente del Equipo de Cátedra del presente Plan de Estudios esta constituida de la siguiente forma, cada eje temático esta compuesto por:

- Un Profesor Titular que será el responsable del desarrollo y dictado de los diferentes módulos
- Profesores Adjuntos que colaboraran en el dictado de determinados contenidos de diferentes módulos de cada Eje.
- Jefes de Trabajos Prácticos que serán los encargados de desarrollar las prácticas asistenciales en los centros especializados.

Con el objetivo de mantener una correcta integración entre los contenidos dictados en los diferentes ejes y la práctica asistencial, se nombrara un Coordinador de Práctica Específica.

7.1 Lineamientos metodológicos de conducción del proceso enseñanza y aprendizaje.

El contexto en los que se desarrollan los contenidos temáticos busca aproximarse permanentemente a la actividad profesional. Las estrategias de aprendizaje comprenden procesos de integración de conocimientos a través de las prácticas asistenciales y de los proyectos de trabajo final en los cuales el

alumno deberá dar cuenta de los distintos conocimientos adquiridos en su carrera.

7.2 Evaluación de los módulos :

Para el seguimiento del proceso y sus resultados se proponen en cada exigencia académica, las siguientes instancias de evaluación:

- del proceso de enseñanza y aprendizaje;
- de la adquisición de conocimientos y destrezas;
- del desenvolvimiento de las actividades de reflexión y discurso grupal;
- de las producciones escritas.

7.3 Espacios Curriculares - Delimitación de los contenidos:

1- Eje de Kinesiología y Fisioterapia en los Cuidados Respiratorios Pediátricos:

Carga Horaria: 184 horas. Horas Teóricas: 76 (42%). Horas Prácticas: 108 (58%).

Ubicación: 1º Año. 1º Cuatrimestre.

- 1.1 Módulo 1: “Ciencias Básicas”: Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Semiología y Estudios Complementarios en Pediatría.
- 1.2 Módulo 2: “Kinesiología y Fisioterapia Respiratoria en el Paciente Pediátrico Ambulatorio y Crónico”: evaluación respiratoria, oxigenoterapia, aerosolterapia, técnicas de higiene bronquial, ventilación no invasiva.
- 1.3 Módulo 3: “Kinesiología y Fisioterapia Respiratoria en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos”: fisiología y fisiopatología, manejo de la vía aérea, fisiología respiratoria aplicada a la ventilación mecánica, clasificación y modos ventilatorios, monitoreo y adaptación a la ventilación mecánica, liberación de la ventilación mecánica.
- 1.4 Módulo 4: “Práctica Específica en Centros Especializados - Área de Pediatría”.

2- Eje de Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Respiratoria del Adulto:

Carga Horaria: 184 horas. Horas Teóricas: 76 (42%). Horas Prácticas: 108 (58%).

Ubicación: 1º Año. 2º Cuatrimestre.

- 2.1 Módulo 1: “Ciencias Básicas”: Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Semiología y Estudios Complementarios en el paciente adulto con obstrucción al flujo aéreo.
- 2.2 Módulo 2: “Oxigenoterapia, Aerosolterapia y Técnicas de Higiene Bronquial en el Paciente Ambulatorio con Obstrucción al Flujo Aéreo”: oxigenoterapia, transporte y utilización de oxígeno, consumo de oxígeno, equipamientos y dispositivos de entrega de oxígeno, aerosolterapia, masa respirable, mecanismos de depósito de la droga aerosolizada, técnicas de higiene bronquial, revisión.
- 2.3 Módulo 3: “Principios del Entrenamiento Físico en el Paciente Adulto con Obstrucción al Flujo Aéreo”: principios del entrenamiento, métodos de entrenamientos, aplicación del entrenamiento al paciente con obstrucción al flujo aéreo.
- 2.4 Módulo 4: “Ventilación no Invasiva en el Paciente Adulto con Obstrucción del Flujo Aéreo”: definición, criterios de inclusión de pacientes, modos ventilatorios, interfases, efectos adversos y complicaciones, aplicación en el ejercicio.
- 2.5 Módulo 5: “Práctica Específica en Centros Especializados – Área de Rehabilitación Respiratoria del Adulto”.

3- Eje de Kinesiología y Fisioterapia en los cuidados críticos del Adulto.

Carga Horaria: 216 horas. Horas Teóricas: 104 (48%). Horas Prácticas: 112 (52%).

Ubicación: 2º Año. 1º Cuatrimestre.

- 3.1 Módulo 1: “Ciencias Básicas”: Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Semiología y Estudios Complementarios en el paciente en estado crítico”.

- 3.2 Módulo 2: “Manejo de la Vía Aérea en Pacientes en Estado Crítico”: tratamiento básico de las vías respiratorias, estrategias para evitar la intubación, liberación de la vía aérea, humidificación, ventilación no invasiva, intubación translarigea, tubo endotraqueal como interfaz, procedimiento para la extubación
- 3.3 Módulo 3: “Ventilación Mecánica”: Fisiología respiratoria aplicada a la ventilación mecánica, clasificación y modos ventilatorios, monitoreo y adaptación a la ventilación mecánica, estrategias ventilatorias en situaciones patológicas, liberación de la ventilación mecánica.
- 3.4 Módulo 4: “Práctica Específica en Centros Especializados – Área de Circuitos Críticos”.

4- Eje de Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Cardíaca del Adulto.

Carga Horaria: 184 horas. Horas Teóricas: 76 (42%). Horas Prácticas: 108 (58%).

Ubicación: 2º Año. 2º Cuatrimestre.

- 4.1 Módulo 1: “Ciencias Básicas”: Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Semiología y Estudios Complementarios en pacientes con enfermedad cardíaca”.
- 4.2 Módulo 2: “Principios del Entrenamiento Físico del Paciente Adulto con Enfermedad Cardíaca”: definición, principios del entrenamiento, cualidades físicas básicas, métodos de entrenamientos, evaluación física del paciente cardiaco, interpretación de los resultados, métodos de entrenamientos aplicados a los pacientes cardiacos.
- 4.3 Módulo 3: “Práctica Específica en Centros Especializados – Área de Rehabilitación Cardíaca”.

5- Eje Metodológico.

Carga Horaria: 88 horas. Horas Teóricas: 55 (90%). Horas Prácticas: 40 (45%).

- 5.1 Módulo 1: “Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud”: Naturaleza del conocimiento científico. El proceso de investigación científica. La construcción del dato. Problemática de la recolección, análisis y procesamiento de los datos. Redacción y presentación de informes. Cuestiones éticas en la investigación científica. El Comité de Bioética.
- 5.2 Módulo 2: “Taller de Trabajo Final”: Fuentes de información biomédica. Diseños de investigación en Ciencias de la Salud. Diseños alternativos en Rehabilitación Física. El proceso de medición en Ciencias de la Salud. Criterios para la selección de las variables de resultado adecuadas. Bases de la Práctica Basada en la Evidencia.

7.4 Otros requisitos necesarios para el cumplimiento del Plan.

7.4.1 Examen final integrador

Aprobados todos los módulos de los cuatro primeros ejes el alumno deberá rendir un examen final integrador teórico - práctico de forma oral ante un tribunal constituido por el Director y los Titulares de los Ejes Temáticos.

7.4.2 Trabajo Final

El cursado de Especialista en Kinesiología y Fisioterapia Cardio - Respiratoria concluye con un Trabajo Final cuyo objetivo es la aplicación de los conocimientos específicos adquiridos durante la carrera. El mismo versará sobre un caso clínico en torno a un tema o problemática relacionada con las patologías derivadas de dolencias respiratorias o cardíacas

Una vez aprobado el primer módulo de Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud el alumno deberá proponer un tema de Trabajo Final al Coordinador Académico de la carrera el cual será analizado y aprobado por el comité Académico de la carrera de Especialización en Kinesiología y Fisioterapia Cardio - Respiratoria.

Una vez aprobado el Examen Escrito Integrador, el alumno podrá presentar el trabajo de forma escrita, el que será evaluado por un tribunal que deberá expedirse mediante dictamen debidamente fundado. Certificada esta instancia

se dará por concluida la carrera de Especialista en Kinesiología y Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

8. Asignación horaria y régimen de correlatividades.

Codificación	Ejes	Módulos	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Totales	Correlatividades	Año
P01	Kinesiología y Fisioterapia en los Cuidados Respiratorios Pediátricos	Módulo 1: "Ciencias Básicas"	14	2	16		1º
P02		Módulo 2: "Kinesiología y Fisioterapia Respiratoria en el Paciente Pediátrico Ambulatorio y Crónico"	14	2	16	P01	1º
P03		Módulo 3: "Kinesiología y Fisioterapia Respiratoria en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos"	28	4	32	P01	1º
P04		Módulo 4: "Practica Específica en Centros Especializados - Área de Pediatría"	20	100	120	P02 - P03	1º
Total de horas del Eje			76	108	184		
RR01	Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Respiratoria del Adulto	Módulo 1: "Ciencias Básicas"	14	2	16		1º
RR02		Módulo 2: "Oxigenoterapia, Aerosolterapia y Técnicas de Higiene Bronquial en el Paciente Ambulatorio con Obstrucción al Flujo Aéreo"	14	2	16	RR01	1º
RR03		Módulo 3: "Principios del Entrenamiento Físico en el Paciente Adulto con Obstrucción al Flujo Aéreo"	14	2	16	RR01	1º
RR04		Módulo 4: "Ventilación no Invasiva en el Paciente Adulto con Obstrucción del Flujo Aéreo"	14	2	16	RR01	1º
RR05		Módulo 5: "Práctica Específica en Centros Especializados – Área de Rehabilitación Respiratoria del Adulto".	20	100	120	RR02 – RR03 – RR04	1º
Total de horas del Eje			76	108	184		
CC 01	Kinesiología y Fisioterapia en los Cuidados Críticos del Adulto	Módulo 1: "Ciencias básicas"	14	2	16		2º
CC 02		Módulo 2: "Manejo de la Vía Aérea en Pacientes en Estado Crítico"	42	6	48	CC01	2º
CC 03		Módulo 3: "Ventilación Mecánica"	28	4	32	CC01	2º
CC04		Módulo4: "Practica Específica en Centros Especializados – Área de Circuitos Críticos"	20	100	120	CC02 - CC03	2º
Total de horas del Eje			104	112	216		
RC 01	Kinesiología y Fisioterapia en la Rehabilitación Cardíaca del Adulto	Módulo 1: "Ciencias básicas"	14	2	16		2º
RC 02		Módulo 2: "Principios del Entrenamiento Físico del Paciente Adulto con Enfermedad Cardíaca"	14	2	16	RC01	2º
RC03		Módulo 3: "Practica Específica en Centros Especializados –"	20	100	120	RC02	2º

		Área de Rehabilitación Cardíaca"					
Total de horas del Eje			76	108	184		
MC 01	Metodológico	Módulo 1: "Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud"	32	0	32		1º
MC 02		Módulo 2: "Taller de Trabajo Final"	16	40	56	MC01	2º
Total de horas del Eje			48	40	88		
Total de horas de el Plan de Estudios			380	476	856		