

PROGRAMA DE LA CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN NEUMONOLOGÍA



La Fundación Sanatorio Güemes ha sido designada
Sede de la Carrera de Médico Especialista en
Neumonología de la Facultad de Medicina,
Universidad de Buenos Aires

F. Acuña de Figueroa 1240, Piso 20,
Ciudad de Buenos Aires
4959-8365
residencia@fsg.org.ar
www.fsg.org.ar

Fundación  Sanatorio Güemes

I. Inserción institucional del posgrado

Denominación del posgrado

Carrera de Médico Especialista en Neumonología

Denominación del Título que otorga

Médico Especialista en Neumonología

Unidad/es Académica/s de las que depende el posgrado-

Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires.

Sede/s de desarrollo de las actividades académicas del posgrado

Fundación Sanatorio Güemes

Resolución/es de CD de la/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado:

II. Fundamentación del posgrado

A) Antecedentes

En 1918, el Dr. Alejandro Raimondi, en Buenos Aires crea la primera Sociedad de Tisiología de América Meridional con el objeto de estrechar vínculos entre los distintos grupos tisiológicos y poder dar así respuesta al problema de la tuberculosis, ya que no se contaba con adecuados recursos terapéuticos para afrontarla. Durante mucho tiempo los especialistas en enfermedades respiratorias eran “tisiólogos” y esta enfermedad justificó la existencia de una materia de grado en las carreras de medicina de distintas facultades.

A partir de los años 50 en que los tratamientos con drogas antituberculosas de a poco fueron ganándole el lugar a la cirugía en la tuberculosis, aparecieron otras afecciones que fueron ganando mayor relevancia, incluyendo las neumonías agudas, causa principal de muerte en los ancianos (la amiga del hombre viejo y el capitán de la muerte del hombre) y en niños muy pequeños. A mediados de los años 50 a raíz de la pandemia de poliomielitis nació la Terapia Intensiva como medida de tratamiento de pacientes con trastornos ventilatorios de origen neuromuscular. Con el tiempo la cirugía torácica experimentó avances, se reveló la trascendencia del cigarrillo como causa de serias afecciones respiratorias, se comenzó a delinear un más efectivo tratamiento del asma y la EPOC, se profundizó la importancia de la Terapia Intensiva en muchas enfermedades respiratorias agudas, se reconoció el rol del pulmón en enfermedades sistémicas. De a poco los centros de formación de especialistas en enfermedades pulmonares fueron desplazándose de hospitales de tuberculosis a hospitales generales con sofisticados métodos de diagnóstico incluyendo la fibrobroncoscopia, el cateterismo cardíaco, la video toracoscopia, avanzados métodos de diagnóstico por imágenes, la polisomnografía y la asistencia ventilatoria mecánica invasiva y no-invasiva.

Toda esta trayectoria de complejización y diversificación llevó a una cada vez más compleja tarea el moldear al especialista

en medicina respiratoria o neumonólogo. El diseño de una carrera con una metodología de trabajo basada en el sistema de residencias médicas o semejante que asegure una formación clínica sólida, un manejo de la fisiología respiratoria, capacitación para realizar pruebas funcionales, broncoscopías, olisomnografías, organizar la rehabilitación y manejar pacientes críticos en Terapia Intensiva, todo esto dentro del mismo individuo.

B) Justificación

La Carrera cumple con la reglamentación vigente en la Universidad de Buenos Aires para las Carreras de Especialización: resolución (CS) N° 5918/12 y con la resolución (CS) N° 4657/05 que reglamenta las Carreras de Médico Especialista de la Facultad de Medicina.

C) Comparación con otras ofertas existentes en la Universidad

No existen en la Universidad otras ofertas para formar médicos especialistas en neumonología.

III. Objetivos del posgrado

Objetivo general:

Capacitar neumonólogos idóneos para diagnosticar enfermedades quirúrgicas agudas o crónicas, interpretar deterioros fisiológicos que requieran de tratamientos especiales incluyendo la asistencia respiratoria mecánica, aprender a manejar e interpretar los aparatos de evaluación funcional, adquirir destreza en la práctica de estudios endoscópicos.

Se desea que el profesional al finalizar el Curso de Especialista sea capaz de:

- Desempeñarse con ética y responsabilidad en su profesión.
- Establecer una adecuada relación médico-paciente.
- Realizar una evaluación diagnóstica y terapéutica adecuada de los pacientes con patología respiratoria.
- Aplicar las bases de la metodología de la investigación científica en la resolución de problemas
- Realizar trabajos de investigación en su área de trabajo y comunicar sus hallazgos.
- Realizar búsquedas, selección y análisis crítico de la bibliografía pertinente.
- Participar en la presentación de trabajos en Congresos Médicos.
- Desempeñarse competentemente para impartir la docencia de grado y postgrado.

Objetivos específicos para cada año de la carrera

PRIMER AÑO

Quien cursa el primer año debe iniciarse en las distintas actividades de la especialidad y en el conocimiento de las patologías prevalentes.

Al finalizar el año, quien cursa el 1º año deberá ser capaz de:

- Realizar un interrogatorio y examen físico neumonológico completo en forma correcta.
- Realizar correctamente una Historia Clínica Neumonológica.
- Reunir todos los elementos de la anamnesis y del examen físico e interpretarlos para llegar a un diagnóstico presuntivo lo más definido posible, fundamentando el porqué.
- Elaborar una estrategia razonada o plan diagnóstico que le permita confirmar sus diagnósticos presuntivos.
- Conocer los fundamentos de los exámenes complementarios utilizados en el laboratorio de función pulmonar, así como también participar de su realización e interpretación

- Presentar adecuadamente pacientes en ateneos u otro tipo de reuniones
- Participar en actividades de comentario y resumen de artículos de trabajos originales relevantes publicados en revistas de la especialidad.

SEGUNDO AÑO

El que cursa el segundo año debe ampliar e integrar sus conocimientos en las distintas actividades y patologías de la especialidad. Debe ser capaz de guiar a colegas que recién se inician en la especialidad en su formación mediante la transmisión de conocimientos y la inducción en la búsqueda de los mismos.

Al finalizar el 2º año debe ser capaz:

- Manejar situaciones habituales neumonológicas.
- Haber adquirido conocimiento y habilidades acerca de bronoscopías y otras técnicas invasivas (indicaciones, contraindicaciones, limpieza y mantenimiento del equipo, etc.).
- Haber profundizado su conocimiento teórico acerca de las bases científicas de la especialidad y la investigación clínica.
- Realizar los exámenes complementarios realizados en el laboratorio de función pulmonar e interpretar sus resultados.
- Presentar casos y participar activamente en ateneos participando activamente en las discusiones.
- Realizar búsquedas de actualización bibliográfica sobre temas surgidos en debates de ateneos y en casos de pacientes asistidos en las salas de internación, los laboratorios y los consultorios de atención ambulatoria.
- Participar activamente en Ateneos Bibliográficos

TERCER AÑO

El que cursa tercer año debe terminar de consolidar sus conocimientos teórico-prácticos en las distintas actividades y patologías de la especialidad. Debe ser capaz de aplicarlos en el manejo de pacientes, y de transmitirlos a los especialistas más noveles que él o ella.

Al finalizar el 3º año deberá ser capaz de:

- Realizar el estudio diagnóstico completo de las patologías habituales de la neumonología.
- Conocer e indicar los tratamientos correspondientes a las enfermedades habituales de la neumonología.

- Contribuir a la formación y supervisión de los aspirantes a especialistas que cursen años menores.
- Participar en la discusión sobre la metodología diagnóstica y terapéutica de cualquier enfermo bajo su tratamiento, como interconsultor, durante los ateneos, etc.
- Actuar como médico de mayor experiencia frente a problemas diagnósticos y/o terapéuticos de difícil resolución mientras realiza su actividad de consultorio externo de con otros colegas de años menores en formación.
- Haber adquirido conocimientos teórico-práctico acerca de patología del sueño, rehabilitación cardiopulmonar (indicaciones, contraindicaciones, técnicas de rehabilitación, etc.) y cesación tabáquica.
- Adquirir mayor destreza en alguna de las ramas de la neumonología de su interés.
- Participar en forma activa, animando la discusión y haciendo aportes científicos, en todas las reuniones científicas y ateneos de la especialidad.
- Realizar un trabajo de investigación de su interés para ser presentado al momento de finaliza el curso superior.

IV. Perfil del egresado

Se desea lograr a través de los tres años del Curso de Especialista en Neumonología, un profesional médico que:

- Privilegie virtudes humanas y éticas
- Se desempeñe de manera eficaz y eficiente
- Tenga capacidad de autocrítica y superación, tanto en lo profesional como en lo humano
- Posea excelente formación académica y asistencial
- Posea orientación asistencial pero con proyección académico-docente e investigativa, basada en sólidos conocimientos de la especialidad
- Sea capaz de adaptarse a la realidad asistencial del medio en el que se desempeña, optimizando los recursos en función de una óptima relación costo-beneficio
- Sea capaz de mantener una formación profesional continua utilizando los elementos bibliográficos de mayor jerarquía, basándose en la evidencia médica disponible
- Fomente la relación interpersonal para la formación de grupos de trabajo
- Sea capaz de interrelacionarse con otras especialidades y equipos de salud
- Posea habilidad en la adquisición y transmisión de conocimientos
- Habilidad en la comunicación con médicos, alumnos y pacientes, independientemente del nivel intelectual o formativo de los mismos
- Logre una formación profesional con responsabilidad creciente en su desempeño

V. Organización del posgrado

A) Institucional

El posgrado se rige por lo dispuesto en Resolución 4657/05 del Consejo Superior de la UBA.

VI. Curso unificado de la carrera de especialista

La carrera de especialista en Neumonología tiene la modalidad de Carrera basada en sistema de residencia o concurrencia programática. Según el mismo expediente 509.820/04 lo especifica, este tipo de carreras corresponde a la modalidad I, diseñada en base a una residencia o concurrencia asimilada a n régimen de residencia o concurrencia programática, beca adscripta a la residencia o concurrencia. Las carreras diseñadas de acuerdo a esta modalidad deberán contemplar la realización de actividades fuera del horario de la residencia y si es posible en conjunto con todas las sedes de la carrera. Por ese motivo el Comité de Selección y Evaluación de la Carrera decidió en su reunión del 12 días del mes de mayo del año 2010 la realización del Curso Unificado de Especialista. Dicho curso consiste en la unificación de las clases teóricas de cada módulo que pasaron a ser dadas en forma unificada en un aula de la Facultad de Medicina u otro inmueble de la Universidad 2 veces por mes.

Los módulos deben cursarse en forma independiente del año de cursada, los alumnos desarrollarán los módulos independientemente del año que estén cursando.

A partir de Junio de 2010 el Curso Unificado se hizo obligatorio para todos aquellos que cursan la Carrera de Especialista en Neumonología. A partir de esa fecha se han dado los módulos de Infecciones Pulmonares (julio a noviembre de 2010), Enfermedades Obstructivas y Tumores (marzo a mayo de 2011), Enfermedades Intersticiales (junio a Noviembre de 2011) y prácticas Invasivas (marzo a mayo de 2012), restando para los próximos 11 meses Medicina Crítica Neumológica (julio a Noviembre 2012) y Prácticas No Invasivas (previsto para Marzo a Mayo de 2013). Además en 2011 también el Comité de Selección y Evaluación aprobó la realización de un módulo

denominado "Las Herramientas del Neumólogo" donde se imparte un número de clases que tienen como objetivo la formación del médico que se inicia en la Carrera de Especialista, en aquellos aspectos de la neumonología de utilidad cotidiana que no puede esperarse eventualmente 3 años que se aprendan a fin de brindarle un marco de apoyo teórico a los que comienzan primer año.

Dados los avances de la medicina en general y de la especialidad en particular operados durante los últimos 25 años, es menester analizar una adecuación del programa a dichos cambios por lo cual se proponen algunas modificaciones en los contenidos de algunos de los módulos y reacomodamientos que tienen por objeto mejorar la posibilidad de impartir los conocimientos por parte de los docentes y adquirirlos por parte de los aspirantes a especialistas. Esta nueva propuesta se presenta en el apéndice.

Clases en las Sedes y Subsedes de la Carrera de Neumonología

La existencia de un Curso Unificado no es un obstáculo ni impide la organización de clases teóricas dentro de las respectivas sedes o subsedes. Se sostiene el concepto que la enseñanza de la especialidad se realiza con la unificación de clases teóricas, participación en ateneos de discusión de casos clínicos y otro tipo de problemas, la actividad práctica en las salas, consultorios y laboratorios y la actividad de investigación. Las clases, tanto del Curso Unificado, como las que se organicen dentro de las sedes o subsedes, son un complemento importante en la formación, pero no deben obligatoriamente cubrir todos los tópicos del programa de manera que toda actividad con capacidad de mejorar el aprendizaje de la especialidad está justificada y puede hacerse con total libertad

VII. Evaluación

Los que cursen la Carrera de Especialista en neumonología serán evaluados acerca de sus conocimientos y destrezas en distintas instancias, a saber:

I. Evaluación de la actividad teórica PARCIAL

El curso unificado contará con una evaluación con un examen parcial teórico de opción múltiple una vez finalizado cada módulo del curso superior.

Éste incluirá preguntas que abarquen conceptos teóricos y preguntas de razonamiento y aplicación de dichos conocimientos.

Se calificarán con puntuación numérica y dicha nota será la nota de calificación de cada módulo.

La aprobación de estos exámenes parciales teóricos del Curso Unificado es obligatoria para poder dar el examen final.

2. Evaluación de las distintas materias o módulos por parte de la sede

3. Evaluación Final por parte de la sede

4. Examen Final Integrado

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

Fisiología respiratoria. West
 Función pulmonar aplicada. Agustí – García Navarro
 Laboratorio pulmonar. Miller
 Diagnóstico de las enfermedades del tórax. Fraser – Paré – Pare
 Pulmonary diseases and disorders. Fishman's
 Tratado de Neumología. Albert – Spiro – Jett
 Neumología en atención primaria. López Encuentra – Escribano
 Infecciones respiratorias en UCI. Torres – Mensa – Niederman
 Neumonología Crítica. Luna – Pálizas
 Textbook of Bronchoscopy. Feinsilver – Fein
 Murray & Nadels' Textbook of Respiratory Medicine, 5th Edition. Robert J. Mason, V. Courtney Broaddus, Thomas r. Martin, Talmadge E. King, Jr, Dean E. Schraufnagel, John E. Murray, Jay A. Nagel.

MODULOS Y CONTENIDOS TEORICOS A SER IMPARTIDOS EN FORMA UNIFICADA**CURSO "LAS HERRAMIENTAS DEL NEUMONOLOGO":**

Este curso se impartirá una vez por año, al comienzo del ciclo lectivo en el mes de junio y tiene por finalidad poner en manos de los que cursan las herramientas esenciales para atender adecuadamente los problemas cotidianos que se le presentan al que se inicia en el aprendizaje de la especialidad.

Consiste de 6 jornadas donde se imparten las siguientes clases de 1 o 2 horas de duración, los contenidos del curso pueden ser modificado de acuerdo con los avances de la medicina que hagan recomendable la inclusión o exclusión de determinados temas:

Primera jornada

1ª Hora: Examen Clínico del paciente Neumonológico.

2ª Hora: Espirometría.

Segunda jornada

1ª y 2ª Horas: Elementos de Laboratorio pulmonar.

Tercera jornada

1ª y 2ª Horas: Rx tórax normal y patológica- conceptos básicos

Cuarta jornada

1ª y 2ª Horas: Otros estudios por imágenes (TAC-PET-centellograma V/Q-ecografía pleural- ecocardiograma

doppler)

Quinta jornada

1ª y 2ª Horas: Estudios Invasivos. Broncoscopia, Punción Pleural, etc

Sexta jornada

1ª Hora: Principios básicos de farmacología respiratoria.

2ª Hora: Tratamiento y Profilaxis con ATB en Neumonología

CURSO DE EPIDEMIOLOGIA Y MANEJO DE BASES DE DATOS

Este curso tiene por objeto brindar a los que están aprendiendo la especialidad, las herramientas necesarias para iniciarse en los elementos de la investigación clínica, epidemiológica y básica. El curso consistirá en 10 a 20 clases que se impartirán todos los años, los alumnos del curso deberán concurrir en forma obligatoria a dicho curso y el mismo tendrá una evaluación teórica. La aprobación de este parcial será imprescindible para poder presentarse a dar el examen final de la Carrera.

MÓDULOS QUE COMPRENDEN EL PROGRAMA DE LA CARRERA

Los módulos que comprenden el programa de la Carrera son los siguientes:

1. Tumores del Tórax y Enfermedades Obstructivas *
2. Enfermedades Difusas del Parénquima Pulmonar
3. Infecciones Pulmonares *
4. Prácticas Invasivas
5. Medicina Crítica *
6. Prácticas no Invasivas

Los módulos marcados con un asterisco (*) corresponden a aquellos que tienen una extensión más larga, aproximadamente un 50% mayor que la del resto de los módulos, de manera de hacerlos aptos para ser cursados durante la parte más larga del ciclo lectivo que comienza en julio.

Estimación de las horas docentes dedicadas a los temas principales en el curso unificado.

Tomando en cuenta el porcentaje que representa cada uno de los temas en los libros de Harrison (Medicina Interna) y Murray (Medicina Respiratoria), el porcentaje de las horas totales de clases en el curso unificado correspondientes a cada uno de los temas es el siguiente.

- Cancer (4,7%), Asma (5,3%) y EPOC (7,3%), otras afecciones de la vía aérea inferior (2,7%)
- Enfermedades difusas del parénquima (8,0%), enfermedades ocupacionales del pulmón (2,7%) enfermedades autoinmunes, colagenopatías, malformaciones (2,7%)

- Infecciones no-TBC (10,6%) y TBC (5,3%), otras infecciones (4,0%)
- Practicas Invasivas (8,0%), Trasplante (3,3%), Mediastino (2,0%)
- Medicina Critica (16,7%), HTP (3,3%)
- Practicas No Invasivas (8,0%), Sueno (2,7%) y Pleura y Pared (2,7%)

AUTORIDADES DE LA CARRERA:

COMITÉ DE SELECCIÓN

El Comité de Selección y Evaluación de la Carrera es designado por el Consejo Directivo. Tiene una duración de CUATRO (4) años. Debe reunirse como mínimo en forma bimestral y elevará un acta de dichas reuniones a la Secretaría de Educación Médica. El Comité está integrado por:

- dos Profesores regulares del área.
- dos Docentes de la Especialidad o dos Especialistas Universitarios reconocidos en la materia.
- los Directores de las Sedes de la Carrera.
- el Coordinador-Director de Actividades Científicas en caso de haberlo.

Los Profesores y Docentes o Especialistas son propuestos en forma no vinculante por mayoría simple de los Directores de Carrera.

Son funciones del Comité:

- Realizar la selección de los aspirantes a las Carreras que no ingresen en forma directa.
- Establecer el orden de méritos de los postulantes.
- Resolver sobre el ingreso directo de los becarios.
- Diseñar el examen final centralizado en el ámbito de la Facultad de Medicina.
- Solicitar a la Secretaría de Educación Médica la auditoría de las distintas Sedes y Subsedes del desarrollo de la Carrera con la debida fundamentación.
- Seleccionar los mejores trabajos por cohorte de la Carrera y elevarlos a la Secretaría de Educación Médica para que ésta los envíe a la Biblioteca Central de la Facultad.
- Evaluar las presentaciones de nuevas Sedes y Subsedes para la Carrera.
- Elaborar propuestas para el mejoramiento de la Carrera.
- Proponer al Consejo Directivo los requisitos de admisión y periódicamente revisar el plan de estudios, presentando las modificaciones pertinentes, con la aprobación de los 2/3 (dos tercios) de la totalidad sus miembros.
- Coordinar la autoevaluación continua de la Carrera y sus distintas Sedes y Subsedes.

COORDINADOR

Se designa a un miembro del Comité de Selección y Evaluación de la Carrera como Coordinador de la misma. Dicho Coordinador es designado por el Consejo Directivo. Debe ser un Profesor de la Especialidad integrante de dicho comité. Dura en el cargo dos (2) años, pudiendo ser nuevamente designado en forma consecutiva en una sola oportunidad. En caso de no existir un Profesor de la Especialidad se elegirá a un Director de la Carrera. El Coordinador será el nexo entre la Unidad Académica (Facultad de Medicina) y la Carrera y sus distintas Sedes o Unidades Docentes.

Son funciones del Coordinador:

- Convocar y presidir las reuniones del Comité de Selección y Evaluación.
- Comunicar las resoluciones emanadas de la Facultad de Medicina y sus dependencias.

FUNCIONES DE AUTORIDAD EN LAS SEDES Y SUBSEDES:

DIRECTOR DE LA SEDE:

A ser designado por el Consejo Directivo por un período de cuatro (4) años.

Funciones de Director:

- Coordinar los procesos del dictado de la carrera.
- Proponer al Subdirector.
- Proponer al Director asociado a las eventuales Subsedes.
- Solicitar el llamado a concurso para Colaboradores Docentes.
- Coordinar el área académica.
- Proponer al Comité de Evaluación y Selección las modificaciones del plan curricular.
- Integrar el Comité de Selección y evaluación.
- Dar cumplimiento y hacer cumplir los requerimientos administrativos solicitados por la Unidad Académica.
- Garantizar la calidad de la formación en las Subsedes. Según Resolución (CS) N° 4657/05 Art. 16 y 24.
- Estimular a alumnos y docentes a participar en proyectos de investigación.
- Organizar y administrar los recursos económicos, técnicos, humanos y materiales disponibles para la Unidad Docente.
- Proporcionar a la autoridad educativa correspondiente la información que este requiera para la mejor coordinación de las actividades.
- Determinar las vacantes correspondientes a la Sede y eventuales Subsedes y comunicarlas en tiempo y forma a la Secretaría de Educación Médica.

SUBDIRECTOR DE LA SEDE:

Cada Unidad Docente podrá contar con un Subdirector, quien será en caso de ausencia o renuncia del Director; el responsable de la Unidad Docente hasta el regreso o reemplazo del Director. Su nombramiento será realizado por el Consejo Directivo a propuesta del Director de la Carrera, adjuntando sus antecedentes. Podrán actuar como Subdirectores los especialistas reconocidos en la disciplina objeto de la Carrera de Especialización en cuestión, Profesores Regulares de ésta Facultad: Titulares, Asociados y Adjuntos; Profesores Eméritos y Consultos; Docentes Autorizados, Asociados y Adscriptos; los Especialistas Universitarios o quienes sin encontrarse comprendidos en dichas categorías, acrediten la competencia que los habilite. En caso de no ser docente de la Facultad de Medicina deberán solicitar su designación como Docente Libre. El cargo de Subdirector tendrá una duración de CUATRO (4) años, renovable luego de transcurrido el período.

Las funciones del Director y Sub-director están antes detalladas. Las Subsedes son Instituciones que requieren complementar parte de sus actividades con una Sede. Además podrán actuar como Subsedes las instituciones con las mismas características que las Sedes. Allí se efectuará atención de pacientes, aprendizaje de destrezas, concurrencia y presentación de ateneos clínicos, anatomoclínicos y bibliográficos supervisados por el Director Asociado. Las Subsedes estarán supervisadas por las autoridades de la Sede. Las mismas estarán a cargo de sus Directores Asociados, presentados al Consejo Directivo a propuesta del Director de la Carrera. Las funciones del Director Asociado están antes detalladas.

Convenios

Instituciones	Objetivos	Recursos humanos y físicos y financieros	Principales resultados
No existen convenios			

AUTORIDADES DE LA CARRERA Autoridades: Comité de Selección y Evaluación, Director, Director Asociado, Subdirector, Auxiliares y Colaboradores Docentes.

b) Académica: Durante los tres (3) años de duración, la Carrera está estructurada en 6 módulos (CLINICA QUIRURGICA, TÉCNICA QUIRÚRGICA, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, INFORMÁTICA y BIOÉTICA), totalizando 10 asignaturas.

PLAN DE ESTUDIOS Y CARGA HORARIA

De acuerdo con el expediente 509.820/04 de la UBA del 25 de abril de 2005, las carreras de Especialista en Neumonología es una Carrera de Especialización Principal de Especialidades con Orientación o Postbásicas con el tipo de orientación "Áreas de la Medicina Interna y Especialidades Clínicas".

De acuerdo a dicha reglamentación las Carreras de Especialización tienen un diseño curricular preestablecido debiendo responder a una de 3 modalidades. Dentro de las modalidades propuestas, la Carrera de Especialización en Neumonología corresponde a la modalidad I (diseñada en base a una residencia o concurrencia asimilada a un régimen de residencia (o concurrencia programática), beca adscripta a la residencia o concurrencia. Las carreras diseñadas de acuerdo a esta modalidad deberán contemplar la realización de actividades fuera del horario de la residencia y si es posible en conjunto con todas las sedes de la carrera. Se transcriben algunos segmentos del expediente expediente 509.820/04.

Plan de estudios

La actividad asistencial teórico-práctica: se efectivizará en las salas y consultorios externos de las unidades asistenciales bajo supervisión. Los cursantes tendrán a su cargo la atención de pacientes, a quienes efectuarán las historias clínicas, con la impresión diagnóstica, el plan de estudios, la propuesta de intervención quirúrgica, las indicaciones pre y posoperatorias, curaciones, control y seguimiento. Efectuarán los procedimientos que estén al alcance de su experiencia y conocimiento. Registrarán todo lo actuado en la Historia Clínica y redactarán las epicrisis correspondientes en el momento del alta. Presentarán al paciente en las reuniones del equipo y

MODULO TUMORES DEL TÓRAX, ASMA Y EPOC.

Cáncer de pulmón

Clasificación histológica. Presentación clínica, diagnóstico y estadificación. Detección precoz. Árbol de decisiones. Evaluación prequirúrgica y criterios de reseccabilidad. Tratamiento quirúrgico. Complicaciones respiratorias postoperatorias. Criterios actuales en quimioterapia y tratamiento radiante. Tratamientos endoscópicos.

Enfermedades Obstructivas

Anatomía y fisiología de la vía aérea

Obstrucción respiratoria alta. Etiología. Estudio funcional.

Enfermedades de la tráquea. Traqueostomía. Estenosis. Tumores traqueales. Stent.

Tabaquismo. Epidemiología. Prevención y cesación.

Limitación crónica del flujo aéreo

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Enfisema. Bronquitis crónica. Características clínicas, diagnóstico y tratamiento. Manejo de las Exacerbaciones. Rehabilitación pulmonar. Oxigenoterapia.

Asma bronquial.

Rinitis alérgica. Aspectos inmunológicos. Características clínicas, diagnóstico y tratamiento. Estudio y tratamiento del paciente asmático en intercrisis. Manejo de la crisis. Asma de difícil manejo. Asma casi fatal. Asma y embarazo.

Limitación crónica del flujo aéreo en pediatría. Estudio y tratamiento del niño asmático en crisis e intercrisis.

Administración de fármacos a los pulmones. Nebulizaciones, aerosoles, dispositivos de polvo seco. Uso apropiado, maniobra inhalatoria, ventajas y desventajas de cada dispositivo.

Alteraciones de la motilidad ciliar

Otras enfermedades de la vía aérea inferior: Enfermedad fibroquística. Síndrome de inmotilidad ciliar. Defectos congénitos y hereditarios.

Bronquiectasias localizadas y generalizadas. Diagnóstico, etiología, manejo terapéutico.

MÓDULO DE ENFERMEDADES DIFUSAS DEL PULMÓN, DE LA PLEURA Y DE LA PARED DEL TÓRAX.

Enfermedades difusas:

Diagnóstico diferencial de las enfermedades intersticiales difusas. Clasificación. Neumonitis intersticial usual y neumonitis inespecífica. Árbol de decisión. Biopsia de pulmón. Tratamiento.

Diagnóstico por imágenes del intersticio pulmonar normal y patológico.

Estudios funcionales en la patología del intersticio

Anatomía patológica y VATS en las intersticiopatías.

Sarcoidosis.

Vasculitis con compromiso pulmonar.

Debilidad de los músculos respiratorios. Parálisis diafragmática.

Compromiso respiratorio en las enfermedades neuromusculares.

Enfermedades Ocupacionales.

MÓDULO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS

Infecciones de la vía aérea superior.

Sinusitis. Faringitis. Laringitis. Traqueobronquitis. Presentación

clínica, diagnóstico y tratamiento. Complicaciones.

Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)

Presentación clínica y diagnóstico. Criterios de manejo ambulatorio e internación. Esquemas de tratamiento empírico.

Neumonía en situaciones especiales: embarazo, alcoholismo, EPOC y edad avanzada.

Neumonía aspirativa. Factores de riesgo, tratamiento.

Neumonía Intrahospitalaria y asociada al respirador.

Factores de riesgo y factores predisponentes, prevención, agentes etiológicos, diagnóstico, tratamiento empírico.

El laboratorio bacteriológico en infecciones respiratorias.

Tratamiento de infecciones respiratorias, resistencia a antibióticos y otras drogas antiinfecciosas.

Complicaciones de la neumonía, abscesos y otras supuraciones pulmonares. Criterios quirúrgicos.

Tuberculosis y otras micobacterias

Epidemiología, programas de prevención y control.

Diagnóstico, bacilos ácido alcohol resistentes tuberculosos y no tuberculosos. Nuevas técnicas diagnósticas.

Tratamiento de la tuberculosis, tuberculosis en pacientes portadores de VIH, formas multirresistentes. Tuberculosis extremadamente resistente.

Características del diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en pediatría. Tuberculosis en situaciones especiales (embarazo, insuficiencia renal, hepatopatía y otras). Tuberculosis latente, detección y tratamiento.

Tuberculosis extrapulmonar.

Micosis pulmonares e infecciones pulmonares en el huésped inmunocomprometido.

Infecciones pulmonares en el huésped inmunocomprometido HIV y no-HIV. Mecanismos, identificación, y clínica. SIDA y pulmón. Compromiso pulmonar infeccioso y no infeccioso en HIV/SIDA. Inmunodeficiencias primarias.

MÓDULO DE PRÁCTICAS INVASIVAS

Indicaciones – utilidad – riesgos – contraindicaciones – complicaciones y su prevención – elementos necesarios. Obtención de muestras validas.

Esputo inducido.

Punción pleural diagnóstica, punción- biopsia pleural.

Punción pulmonar diagnóstica.

Intubación traqueal.

Traqueostomía.

ARM. Técnicas y equipamiento.

Fibrobroncoscopía y broncoscopía rígida

Fibrobroncoscopía. Biopsia con guía visual, biopsia transbronquial, punción transbronquial y/o transtraqueal.

Lavado broncoalveolar (BAL), minibal, BAL cepillo protegido.
Láser, crioterapia y stents. Braquiterapia.
Biopsia de pulmón.
Punción arterial para extracción. Interpretación.
Pruebas cutáneas para enfermedades infecciosas y no-infecciosas.

MÓDULO DE MEDICINA CRÍTICA NEUMONOLÓGICA

Equilibrio ácido-base. Solución de problemas
Insuficiencia respiratoria.
Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, sepsis, sepsis severa y shock séptico
Fisiopatología. Transporte de O₂ y CO₂.
Intoxicación por CO
Insuficiencia Respiratoria Aguda. Diagnóstico y causas.
Pronóstico. Reversibilidad. Poblaciones de alto riesgo.
Prevención.
Insuficiencia respiratoria en pediatría.
Insuficiencia Respiratoria Crónica Agudizada.
Insuficiencia respiratoria de causa neuromuscular.
Injuria pulmonar aguda y síndrome de dificultad respiratoria aguda
Paro cardio-respiratorio. Intubación y traqueotomía.
Asistencia respiratoria mecánica invasiva y no invasiva.
Monitoreo hemodinámico
Tromboembolismo pulmonar
Formas graves de asma
Neumopatías por aspiración
Hemoptisis masiva.
Tórax traumático. Neumotórax y hemotórax.
Aspectos éticos de la medicina crítica
El pulmón en emergencias y catástrofes naturales o accidentales.

Circulación pulmonar y mediastino
Cor pulmonale agudo y crónico
Tromboembolismo pulmonar crónico
Hipertensión pulmonar primaria y secundaria

Patología del mediastino.
Tumores de mediastino
Síndromes mediastinales

MÓDULO DE PRÁCTICAS NO INVASIVAS

Radiología y Diagnóstico por imágenes
Técnica radiológica correcta e incorrecta.
Técnicas radiológicas posicionales. Proyección posteroanterior y lateral. Proyección oblicua. Proyección

en decúbito lateral o Müller Lofdtedt. Trendelenburg.
Descentrada de vértices o lordótica. Decúbito dorsal.
Técnicas con modificación de radiación: rx penetrante.
Técnicas con maniobras respiratorias: rx en espiración. Rx con maniobra de Valsalva y maniobra de Müller.
Radioscopía. Indicaciones y utilidad.
Radiología del tórax normal.
Tomografía axial computada de tórax. Alta resolución.
Contraste. Angiotomografía.
Segmentación broncopulmonar. Proyección de segmentos en la radiología de tórax.
Imágenes patológicas y seudopatológicas del tórax.
Aumento de la densidad pulmonar.
Signo de la silueta.
Predominio del espacio aéreo: broncograma, bronquiolograma y alveolograma aéreos, consolidación.
Predominio Intersticial. Patrones radiológicos de la enfermedad intersticial difusa: Patrón septal, reticular, nodular, reticulonodular, vidrio esmerilado, pavimento loco.
Calcificación y osificación.
Calcificación local y difusa del parénquima. Calcificación de los ganglios linfáticos. Calcificaciones en otras localizaciones intratorácicas.
Atelectasia
Signos radiológicos directos e indirectos. Atelectasia por reabsorción, por relajación, por cicatrización. Atelectasia redonda. Atelectasia adherente.
Sombras lineales. Líneas de Kerley.
Disminución de la densidad pulmonar.
Cavitación
Hiperinsuflación pulmonar.
Oligohemia pulmonar. General o localizada.
Bullas. Burbujas. Quistes. Neumatoceles.
Anomalías pleurales.
Derrame pleural. Derrame subpulmonar. Distribución atípica del derrame. Loculación.
Engrosamiento pleural. Fibrosis pleural. Calcificación u osificación. Neoplasias pleurales.
Neumotórax. Hidroneumotórax.
Otros estudios por Imágenes del Tórax
Angiografía.
Resonancia magnética nuclear.
Tomografía por emisión de positrones (PET).
Medicina Nuclear. Centellograma de ventilación y perfusión. Centellograma con Galio.
Ultrasonografía.

Estudios de la función pulmonar

Espirometría. Curva volumen-tiempo, curva flujo-volumen, medición del flujo pico espiratorio, ventilación voluntaria máxima.

Obstrucción de la vía aérea pequeña. Patrones obstructivos, restrictivos y mixtos. Valoración de la severidad. Prueba con broncodilatadores.

Obstrucción de la vía aérea superior. Obstrucción variable intra y extratorácica. Obstrucción fija. Morfología de la curva flujo-volumen.

Pruebas de provocación bronquial específica e inespecíficas incluyendo ejercicio. Test de metacolina.

Capacidad de difusión de CO. Factores fisiológicos que alteran su resultado. Aplicación clínica en las distintas patologías pulmonares.

Volúmenes pulmonares. Medición por pletismografía corporal y técnicas de dilución y lavado. Interpretación de los resultados.

Pruebas de ejercicio. Test de marcha de 6'. Shuttle. Endurance. Test de ejercicio cardiopulmonar.

Evaluación funcional de los músculos respiratorios.

Presiones bucales máximas. Ventilación voluntaria máxima.

Flujos pico. Presión Sniff. Electromiograma diafragmático.

Evaluación del estímulo ventilatorio central. Po. I, respuesta

ventilatoria a la hipoxemia y a la hipercapnia.

Síndrome de Apneas e hipoapneas del sueño.

Evaluación prequirúrgica del cirugías generales y de resección pulmonar.

SUEÑO

Trastornos respiratorios durante el sueño. Síndrome de Apnea e Hipoapnea del sueño (SAHOS). Polisomnografía. Trazados normal y patrón de afectación central y obstructivo.

Estudio invasivo y no invasivo de la circulación pulmonar; cateterismo cardíaco.

Patología pleural.

Generalidades.

Derrames pleurales. Clasificación y diagnóstico diferencial

Métodos diagnósticos invasivos y no invasivos.

Neumotórax espontáneo y secundario. Diagnóstico y tratamiento

Patología de la peripleura.

Deformidades torácicas. Defectos congénitos del tórax.

Pectus excavatum. Cifoescoliosis.

VIII. Personal docente y no docente

2) Para Carreras de Especialización y Maestrías que están en funcionamiento

a) personal docente: permanente y transitorio asignado a las actividades del posgrado: clasificación por cargo, dedicación, máximo nivel educativo y asignatura

Cargo	Dedicación	Carácter permanente y /o transitorio	Máximo Nivel Educativo Alcanzado				
			Terciario	Universitario de Grado	Especialización	Maestría	Doctorado
Prof.Titular Carlos Luna	Semi-exclusiva	Permanente		X	X		
Prof.Adjunto Enrique Jolly.	Part-time	Permanente		X	X		
Doc.Adscripta Ana Puturuele	Part-time	Permanente		X	X		
Doc Adscripta Cora Legarreta	Part-time	Permanente		X	X		
Doc.Adscripta Leticia Limongi.	Part-time	Permanente		X	X		
Doc.Adsc.	Part-time	Permanente		X	X		X

b) Personal no docente afectado a las actividades del postgrado: describir la planta funcional indicando sus funciones.

Secretaria de pregrado y posgrado

IX. Estudiantes

a) Requisitos de admisión:

- Ser graduado de la Universidad de Buenos Aires con título de médico, o
- Ser graduado de otras universidades argentinas con título de médico o equivalente, o
- Ser graduado de universidades extranjeras con título de médico o equivalente

que hayan completado, al menos, un plan de estudios de DOS MIL

SEISCIENTAS (2.600) horas reloj.

- Matrícula Nacional y/o Provincial habilitantes
- Tener cumplido el segundo año de Residencia de Medicina Interna o Terapia Intensiva o de Concurrencia Programática en un Servicio de Medicina Interna o Terapia Intensiva.
- Manejo del idioma Inglés y de herramientas básicas de informática

b) Criterios de selección: descripción detallada de los mecanismos que se utilizarán para seleccionar los estudiantes del posgrado

- Entrevista realizada por el Comité de Selección y Evaluación de la Carrera (Art. 26 de la resol. 4657/2005)
- Antecedentes curriculares
- Evaluación

c) Vacantes requeridas para el funcionamiento del postgrado: explicitar el mínimo y máximo de inscriptos para el desarrollo de las actividades del postgrado.

En la Sede Mínimo: 1 (UNO) Máximo:5 (CINCO)

d) Criterios de regularidad:

- Cumplir con la asistencia de 80 % de las actividades teóricas y prácticas
- No registrar sanciones disciplinarias por faltas graves
- Estado de aranceles al día.
- Aprobar todos los módulos (exámenes orales ó escritos)

e) Requisitos para la graduación

I. El aprendizaje logrado en cada módulo, unidad temática ó asignatura, será calificado y registrado en el legajo de cada

alumno (evaluaciones continuas y evaluaciones anuales integrativas), con anotaciones sobre el desenvolvimiento del cursante en la sala de Internación, el consultorio externo, la guardia y quirófano.

Se tomará en cuenta:

- Aplicación de conocimientos
- Relación con el paciente
- Manejo de la patología
- Habilidades y destrezas

2. Al final de la Carrera el alumno deberán presentar un Trabajo de Integración final. En el transcurso del primer semestre del primer año de Carrera, el alumno deberá anunciar el tema, con un breve informe de la programación, los materiales y la metodología a seguir. La evaluación del trabajo de integración la realizará el Director de la Sede, con otro par. De no lograr su aprobación el alumno deberá elevar formalmente su situación al Comité de Selección y Evaluación.

3. Rendir y aprobar la Evaluación Final Única Centralizada (EFC) ante el Comité de Selección y Evaluación de la Carrera (Art. 40 de la resolución CS 4657/2005)

La EFC se realizará en el ámbito de la Facultad de Medicina ó sus Hospitales Asociados y en los Hospitales Universitarios de la Universidad de Buenos Aires, para todos los alumnos de la carrera, el mismo día. El EFC se realizará en fecha determinada en los meses de Mayo-Junio y otra en Noviembre-Diciembre, para todas las Unidades o Sedes de la Carrera con el instrumento que el Comité de Selección y Evaluación decida. El alumno tendrá 3(tres) oportunidades para rendir la EFC dentro de los 2 años de finalizada la cursada del tercer año. De no lograr su aprobación deberá elevar formalmente su situación al Comité de Selección y Evaluación.

Quien haya aprobado todas las exigencias de la Carrera se le extenderá un diploma de Médico Especialista en Neumología y su valor será exclusivamente académico. A los extranjeros sin título revalidado se emitirá el título de acuerdo con las especificaciones del reglamento para la confección de títulos (Res. CS) N° 6234/13).

X. Infraestructura y equipamiento

La Fundación Sanatorio Güemes cuenta con un Auditorio (piso 20) con capacidad para 160 personas y equipado con computadora, dos cañones, dos pantallas, pizarra, videocassettera y equipo de audio. Sumándose al Auditorio, la FSG cuenta con 6 aulas (3 de ellas con capacidad para 30 personas y las restantes para 15 personas), dos cañones, televisores en cada aula, pizarras y pupitres.

XI. Recursos

l) Para Proyectos de Carreras de Especialización y Maestrías

a) Origen de los fondos necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto de posgrado

Fondos Teóricos	Montos
Aportes de la Unidad Académica	---
Aranceles	100%
Convenios financieros con otras instituciones	---
Subsidios	---
Otros	---

b) Aplicación de los fondos destinados al posgrado.

Erogaciones	Montos
Total Personal Docente	---
Director	---
Personal Docente	---
Personal No Docente (l)	---
Bienes y Servicios	---
Otros	---

NUESTRA SEDE NO CUENTA CON FONDOS DE INGRESO REGULAR

(l) Consignar las erogaciones a realizar con los fondos del posgrado

b) Normativa y/o criterios utilizados para reducción y/o exención de aranceles.

No está prevista la exención y/o reducción de aranceles, salvo a partir de disposiciones de la Unidad Académica que lo contemplaren.

XII. Mecanismos de autoevaluación

Para mejorar el nivel académico y lograr los resultados pretendidos en los objetivos se realizarán las siguientes actividades de autoevaluación.

Supervisión de la actividad docente mediante la observación de las clases curriculares, la evaluación del plan de clases y sus contenidos con la exigencia de una actualización permanente. Dicha evaluación es llevada a cabo por el Director y/o Subdirector de la Carrera.

Encuestas anónimas de expectativas (al ingreso) y de satisfacción (al egreso), con respuestas cerradas y desarrollo de las mismas. Las respuestas son analizadas por el cuerpo docente en forma coloquial, y las conclusiones obtenidas servirán para corregir las actitudes en las siguientes cursadas. (Por ejemplo: se evalúa la información de un tema determinado y se corrige, si es necesario, según la opinión de los educandos en lo que se refiere al contenido y modalidad de dictado).

Reuniones periódicas del Comité de Selección y Evaluación de la Carrera.

Reuniones de docentes y de docentes con alumnos. En estas reuniones se contrastan objetivos y logros, utilidad de las metodologías aplicadas, intensificación de las tutorías, con la finalidad de poder corregir en tiempo real el desarrollo inadecuado de la educación y optimizarla.

La Carrera de Médico Especialista en Neumología representa un proyecto conjunto del Departamento de Educación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires para la Educación Médica en el posgrado inmediato, que deposita en sus docentes la obligación del dictado de la carrera y del entrenamiento de los cursantes.

En un marco de aceptación y respeto por las características propias que cada sede imprime a sus educandos, el Comité de Selección y Evaluación monitoreará el desarrollo de los programas.