



Universidad de Buenos Aires



EXP-UBA: 96.042/2017

Buenos Aires, 28 de noviembre de 2018

VISTO la Resolución N° 1358 dictada el 14 de junio de 2018 por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina mediante la cual solicita la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología, y

CONSIDERANDO

Lo establecido por las Resoluciones (CS) Nros. 807/02, 5918/12, 4029, 4030/15, 6795 y 7531/17.

Que por Resolución (CS) N° 3335/88 se creó la carrera citada.

Lo informado por la Dirección General de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

Por ello, y en uso de sus atribuciones

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología de la Facultad de Medicina, y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Encomendar a la Facultad de Medicina que apruebe la aplicación de la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología, dispuesta en el artículo 1º de la presente Resolución, para todas las Sedes de dicha carrera.

ARTÍCULO 3º.- Disponer que para la inscripción de alumnos en nuevas sedes y subsedes de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología deberá darse cumplimiento a lo estipulado en el artículo 1º de la Resolución (CS) N° 4029/15.

ARTÍCULO 4º.- Establecer que la modificación a la que hace referencia el artículo 1º entrará en vigencia para el año académico 2019.

QR



Documento firmado digitalmente



Universidad de Buenos Aires



EXP-UBA: 96.042/2017

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese a la Unidad Académica interviniente, a la Secretaría de Posgrado y a la Dirección General de Títulos y Planes. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 1753

DIRECCION GESTION CONSEJO SUPERIOR	FA
	MAB



Universidad de Buenos Aires



EXP-UBA: 96.042/2017

- 1 -

ANEXO

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 de desarrollo de las actividades Académicas del posgrado:

(A determinar por el Consejo Directivo al momento de aprobar la apertura de sede)

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

Resolución (CD) N° 1358/18

II. FUNDAMENTACION 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 de mayor relevancia, incluyendo las neumonías agudas, causa principal de muerte en los ancianos y en niños. 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 tabaquismo 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 la participación del aparato respiratorio en diversas enfermedades sistémicas.



La especialidad Neumonología se expandió a partir de los hospitales especializados en tuberculosis a los hospitales generales y han surgido sofisticados métodos de diagnóstico incluyendo los estudios funcionales respiratorios, 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.

Todo el devenir de la Medicina Respiratoria descripto anteriormente lleva a una cada vez más compleja tarea para formar un Neumólogo cuyo entrenamiento debe asegurar una formación clínica sólida en la patología respiratoria y el conocimiento de la fisiopatología respiratoria, la capacitación para realizar pruebas funcionales, broncoscopia, polisomnografía, la rehabilitación y el manejo de pacientes respiratorios críticos en Terapia Intensiva.

Las características del presente proyecto están basadas en un modelo adscrito a las modalidades de una Residencia, Concurrencia Programática, Beca adscrita a la Residencia o Carrerista Universitario, que incluye contenidos teóricos a dictarse en cada Sede o Subsele y en el Curso Unificado Central Obligatorio (CUCE); prácticas extensivas en las distintas destrezas propias de la especialidad y un entrenamiento global con un enfoque multidisciplinario y holístico de la atención de pacientes con patología respiratoria.

b) Justificación

La Carrera de Médico Especialista en Neumonología fue aprobada en 1988 por Resolución (CS) N° 3335/88 con una duración de TRES (3) años y una carga horaria total de UN MIL NOVECIENTAS VEINTE (1.920) horas.

La presente adecuación de 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° 4030/15 que reglamenta las Carreras de Médico Especialista de la Facultad de Medicina.

III. OBJETIVOS DEL POSGRADO

- Capacitar neumólogos idóneos para diagnosticar y tratar las enfermedades del aparato respiratorio agudas o crónicas y los trastornos de la fisiología respiratoria que requieran de tratamientos especiales incluyendo la asistencia respiratoria.
- Capacitar en el manejo e interpretación de resultados de los aparatos que se utilizan para medir la función respiratoria.
- Adquirir destreza en la práctica de estudios endoscópicos y un amplio conocimiento en la interpretación de los estudios de imágenes, en relación con el aparato respiratorio.



IV. PERFIL DEL EGRESADO

Se desea lograr, a través de los tres años de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología, un profesional que:

- Se desempeñe de manera eficaz y eficiente en la resolución de las patologías neumonológicas habituales.
- 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.
- Privilegie virtudes humanas y éticas.
- Tenga capacidad de autocrítica y superación, tanto en lo profesional como en lo humano.
- 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

La carrera se rige por lo dispuesto en Resolución (CS) N° 4030/15 del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

Autoridades: Comité Académico, Director, Director Asociado, Subdirector, Auxiliares y Colaboradores Docentes

El Comité Académico de la Carrera será designado por el Consejo Directivo. Tendrá una duración de DOS (2) años. Deberá reunirse como mínimo en forma semestral con concurrencia de autoridades de la Secretaría de Educación Médica; estará integrado por:

- DOS (2) Profesores.
- DOS (2) Docentes de la Especialidad o dos Especialistas Universitarios reconocidos en la materia.
- Los Directores de las Sedes del dictado del posgrado.
- Los profesores y docentes o especialistas integrantes del Comité Académico serán propuestos en forma no vinculante por la mayoría simple de los Directores de Carrera.



Serán funciones del **Comité Académico**:

- 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.
- Elaborar propuestas para el mejoramiento de la Carrera.
- Proponer al Consejo Directivo las modificaciones de los requisitos de admisión y del plan de estudios, presentando las modificaciones pertinentes, con la aprobación de los DOS TERCIOS (2/3) de la totalidad de sus miembros. Toda vez que se presente una propuesta de modificación de la carrera, cada sede deberá presentar nuevamente el formulario de presentación de proyectos de carrera correspondiente (Resolución (CS) N° 807/02).
- Coordinar la autoevaluación continua de la Carrera en sus distintas Sedes y Subsedes.

El Comité Académico de la Carrera propondrá como **Coordinador** a un miembro del Comité quien deberá ser aprobado por Consejo Directivo.

Requisitos del coordinador: Deberá ser un Profesor de la especialidad o un especialista reconocido. Durará 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 o especialista reconocido se elegirá a un Director de la Carrera. El Coordinador será el nexo entre la Unidad Académica (Facultad de Medicina) y las Sedes de la carrera.

Son funciones del **Coordinador**:

- Convocar y presidir las reuniones del Comité Académico.
- Comunicar las resoluciones emanadas de la Universidad, la Facultad de Medicina y sus dependencias.

Podrán actuar como **Directores**: Profesores Regulares de ésta Facultad: titulares, asociados y adjuntos; profesores eméritos y consultos; docentes autorizados, asociados o adscriptos en Neumonología, especialistas reconocidos, especialistas universitarios en el área o jefes de Servicio por concurso; estos tres últimos deberán ser designados docentes libres a tal efecto. La designación del Director será realizada por el Consejo Directivo y tendrá una duración de CINCO (5) años a partir de los cuales deberá solicitar nuevamente su designación. En el caso de cesar como profesor regular permanecerá en su cargo solo si es nombrado como Profesor Emérito o Consulto, o en su defecto deberá ser designado Docente libre.

En el caso de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología, clasificada como asistencial, solo podrán actuar como Directores los profesionales que desarrollen sus tareas en la institución Sede. Asimismo, todos los candidatos a Director que no sean Jefes de Servicio deberán presentar el aval del jefe de Servicio y de la Dirección del hospital. En este sentido, el Director que cesara en sus funciones profesionales en dicha institución y más allá, de deber cumplimentar –para su permanencia- su nombramiento como Profesor Emérito o Consulto o ser designado Docente Libre, deberá contar también con el aval del Jefe de Servicio y de la Dirección del establecimiento donde se desarrolle el posgrado por él dirigido.



Serán funciones del **Director**:

- Realizar la selección de los aspirantes a la Carrera que no ingresen en forma directa.
- Establecer el orden de mérito de los postulantes.
- Coordinar los procesos del dictado de la Carrera.
- Dar a conocer la reglamentación vigente.
- Proponer al Subdirector.
- Proponer al Director Asociado y a las eventuales Subsedes.
- Solicitar el llamado a concurso para el plantel docente.
- Coordinar el área académica.
- Proponer al Comité Académico modificaciones del plan curricular.
- Integrar el Comité Académico.
- Dar cumplimiento y hacer cumplir los requerimientos administrativos solicitados por la Facultad de Medicina.
- Cuando la actividad práctica se realiza fuera de la Sede deberá garantizar la calidad de la formación y las experiencias educativas, para ello solicitará informes del desarrollo de las actividades a los responsables docentes designados por el director en aquellos ámbitos.
- Estimular a los alumnos y docentes a participar en proyectos de investigación.
- Organizar y administrar los recursos económicos, técnicos, humanos y materiales disponibles para la Sede y subsedes.
- Proporcionar a la Secretaría de Educación Médica la información que ésta requiera para la administración y/o auditoría de la carrera.
- Proponer las vacantes anuales correspondientes a la Sede y eventuales Subsedes y comunicarlas en tiempo y forma a la Secretaría de Educación Médica.

Las subsedes estarán a cargo de los **Directores Asociados** propuestos por el Director de la Sede a las que pertenecen.

Los Directores Asociados deberán reunir idénticas características que el Director de Sede y podrán renovar sus designaciones en las mismas condiciones que se enumeran en el artículo 9º de la Resolución N° 4030/15.

El Director asociado tendrá bajo su directa responsabilidad la formación académica y práctica de los alumnos en dicha Subsede.

La designación le corresponde al Consejo Directivo. Tendrá una duración de DOS (2) años, luego de los cuales deberá renovar su designación.

Serán funciones del **Director Asociado**:

- Organizar el cronograma de formación práctica.
- Controlar la realización efectiva de las actividades prácticas programadas.

Cada Sede deberá contar con un **Subdirector**, quien será en caso de ausencia o renuncia del Director, el responsable de la Sede hasta el regreso o reemplazo del Director. A su vez el subdirector tendrá como funciones específicas:

- Conocer y hacer conocer la reglamentación vigente y facilitar su cumplimiento.
- Coordinar el área académica conjuntamente con el Director.



- Proporcionar a la Secretaría de Educación Médica la información que ésta requiera para la administración y/o auditoría de la carrera, conjuntamente con el Director.

Su nombramiento será realizado por el Consejo Directivo a propuesta del Director de la Carrera, adjuntando sus antecedentes. Podrán actuar como Subdirectores los mismos profesionales que pueden ser designados Directores. 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 DOS (2) años, renovable luego de transcurrido el periodo.

Convenios: No existen convenios

2) ACADÉMICA

Plan de estudios:

La Carrera de Médico Especialista en Neumonología tiene la modalidad de Carrera Asistencial, de acuerdo al artículo 2º de la Resolución (CS) N° 4030/15. Podrá desarrollarse bajo el sistema de Residencia, Concurrencia Programática, Beca adscripta a la Residencia o Carrerista Universitario (artículo 5º de la Resolución (CS) N° 4030/15).

La Carrera comprende una carga horaria total de CINCO MIL TRESCIENTAS VEINTE (5.320) horas distribuidas en TRES (3) años, del siguiente modo: a) integración teórico-práctica, OCHOCIENTAS TREINTA Y DOS (832) horas; b) prácticas (como actividades asistenciales, rotaciones, intensivas), CUATRO MIL CUATROCIENTAS OCHENTA Y OCHO (4.488) horas. La carrera se cursa CUARENTA Y CUATRO (44) semanas al año, con un promedio de SEIS con TRES (6,3) horas/semana de integración teórico-práctica y TREINTA Y CUATRO (34) horas/semana de prácticas.

Durante los TRES (3) años de duración, la Carrera está estructurada en SIES (6) módulos. Culmina con la instancia evaluadora del trabajo final individual de carácter integrador (Resolución (CS) N° 4030/15). Los alumnos que inician la Carrera asistirán y aprobarán el curso teórico introductorio Herramientas del Neumólogo, luego seguirán con los módulos específicos a lo largo de los TRES (3) años de la Carrera en el orden en que hayan ingresado, de modo que al culminar el período de estudio hayan cursado y aprobado los SEIS (6) módulos.

El Curso Unificado de la Carrera de Médico Especialista de Neumonología consiste en el dictado de clases teóricas unificadoras de los conocimientos que abarquen los contenidos mínimos de cada módulo que se dictarán semanalmente en un aula de la Facultad de Medicina u otra Sede con capacidad y condiciones técnicas adecuadas. El citado curso será de asistencia obligatoria para todos aquellos que cursan la Carrera de Médico Especialista en Neumonología. Cada módulo tendrá una evaluación final que constará en actas de examen.



Cuadro correspondiente al Plan de Estudios

AÑO	MÓDULOS	CARGA HORARIA		Correlatividades
		INTEGRACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA	PRÁCTICA	
Al ingresar	Herramientas del Neumólogo (curso introductorio teórico, CIT)	40	-	
Año 1	Módulo I- Prácticas no invasivas	106	598	CIT aprobado
Año 1	Módulo II- Infecciones respiratoria	158	898	CIT aprobado
Año 2	Módulo III- Enfermedades intersticiales difusas del pulmón. Patología pleural y de la pared torácica	106	598	CIT aprobado
Año 2	Módulo IV- Cáncer de pulmón. Patología Mediastinal. Enfermedades obstructivas de la vía aérea.	158	898	CIT aprobado
Año 3	Módulo V- Prácticas invasivas	106	598	CIT aprobado
Año 3	Módulo VI- Medicina Crítica Neumonológica	158	898	CIT aprobado
	SUBTOTAL	832	4.488	-
	TOTAL	5.320 horas		

Las actividades de integración teórico-práctica consistirán en clases teóricas, ateneos, seminarios de investigación, usos de nuevas tecnologías y toda otra actividad en la que los alumnos reciban formación e información por parte de los docentes. Estas actividades están detalladas en el plan de estudios, y reflejan lo descrito en los contenidos mínimos.

Las actividades asistenciales asegurarán la adquisición de las competencias en todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y las mismas serán supervisadas por los docentes asignados a tal fin.

Las rotaciones constan de un conjunto de prácticas con cierto nivel de especificidad y que complementan la oferta del servicio responsable de la formación. Podrán desarrollarse en otra institución, en otro servicio, en un sector diferenciado del mismo servicio. Todas estas actividades serán supervisadas por los docentes asignados a tal fin.

Las actividades intensivas permiten al alumno llevar a cabo la recepción y el seguimiento de pacientes, y la resolución de situaciones críticas.



CONTENIDOS MÍNIMOS

Herramientas del Neumonólogo (Curso introductorio teórico, CIT)

Examen Clínico del paciente neumonológico. Espirometría. Elementos de Laboratorio pulmonar.

Radiografía de tórax normal y patológica- conceptos básicos. Otros estudios por imágenes (TAC-PET- centellograma V/Q-ecografía pleural- ecocardiograma Doppler). Estudios Invasivos. Broncoscopia, Punción Pleural, etc.

Principios básicos de farmacología respiratoria. Tratamiento y Profilaxis con ATB en Neumonología.

MÓDULO I- 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. Descentrada de vértices o lordótica. Decúbito dorsal.

Técnicas con modificación de radiación: Rx penetrada.

Técnicas con maniobras respiratorias: Rx en espiración. Rx con maniobra de Valsalva y maniobra de Müller.

Radioscopia. 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 pseudopatológicas del tórax.

Aumento de la densidad pulmonar.

Signo de la silueta.

Predominio del espacio aéreo: broncograma, bronquiograma y alveograma aéreos, consolidación.

Predominio Intersticial. Patrones radiológicos de la enfermedad intersticial difusa:

Patrón septal, reticular, nodular, reticulonodular, vidrio esmerilado, en pavimento.

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. Neumatocelos.

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). Fusión PET-TC.
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.1, respuesta ventilatoria a la hipoxemia y a la hipercapnia.
Evaluación prequirúrgica de las 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.

MÓDULO II- INFECCIONES RESPIRATORIAS

Infecciones de la vía aérea superior:

Sinusitis. Faringitis. Laringitis. Traqueo bronquitis. 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 anti infecciosas.

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

Tuberculosis y micobacteriosis:

Epidemiología, programas de prevención y control.

Diagnóstico microbiológico: fenotípico (bacteriología clásica) y genotípico (biología molecular). Tratamiento de la tuberculosis, tuberculosis en pacientes portadores de VIH. Tuberculosis drogorresistente: tuberculosis monorresistente, polirresistente, multirresistente, y extensamente resistente.

Tuberculosis en situaciones especiales (embarazo, insuficiencia renal, hepatopatía y otras).

Infección latente por tuberculosis, detección y tratamiento.

Tuberculosis extrapulmonar.

Micosis pulmonares e infecciones pulmonares en el huésped inmunocomprometido: Infecciones pulmonares en el huésped inmunocomprometido VIH y no-VIH. Mecanismos, identificación, y clínica. Sida y pulmón. Compromiso pulmonar infeccioso y no infeccioso en VIH/Sida. Inmunodeficiencias primarias.

MÓDULO III- ENFERMEDADES INTERSTICIALES DIFUSAS DEL PULMÓN. PATOLOGÍA PLEURAL Y DE LA PARED TORÁCICA

Enfermedades intersticiales difusas:

Diagnóstico por imágenes del intersticio pulmonar normal y patológico.

Estudios funcionales en la patología del intersticio

Anatomía patológica y VATS en las intersticiopatías.

Diagnóstico diferencial de las enfermedades intersticiales difusas idiopáticas. Clasificación clínico-patológica actualizada: Neumonía intersticial usual, neumonía organizativa crónica, neumonía inespecífica, otras. Árbol de decisión. Criterios diagnósticos. Biopsia de pulmón. Tratamiento. Sarcoidosis.

Compromiso pulmonar de las colagenopatías.

Vasculitis con compromiso pulmonar.

Enfermedades Ocupacionales por inhalación de partículas inorgánicas y orgánicas.



Clasificación.
Epidemiología. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención.

Patología pleural y de la pared torácica:

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.

MÓDULO IV- CÁNCER DE PULMÓN. PATOLOGÍA MEDIASTINAL. ENFERMEDADES OBSTRUCTIVAS DE LA VÍA AÉREA.

Cáncer de pulmón

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

Patología del mediastino:

Tumores de mediastino
Síndromes mediastinales

Enfermedades obstructivas de la vía aérea

Anatomía y fisiología de la vía aérea
Obstrucción respiratoria alta. Etiología. Estudio funcional. Enfermedades de la tráquea.
Traqueostomía. Estenosis. Tumores traqueales. *Stents*.
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.
Tabaquismo: Epidemiología. Prevención y cesación.
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 Grave controlada y no controlada. Asma casi fatal. Asma y embarazo.
Administración de fármacos a los pulmones. Nebulizaciones, aerosoles, dispositivos de polvo seco, otros mecanismos de administración. Uso apropiado, maniobra inhalatoria, ventajas y desventajas de cada dispositivo.
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 V- PRÁCTICAS INVASIVAS

Indicaciones – utilidad – riesgos – contraindicaciones – complicaciones y su prevención – elementos necesarios. Obtención de muestras válidas. Espujo inducido.
Punción pleural diagnóstica, punción- biopsia pleural.
Punción pulmonar diagnóstica.
Intubación traqueal.
Traqueostomía.
ARM. Técnicas y equipamiento.
Fibrobroncoscopia y broncoscopia rígida. Ultrasonografía asociada a fibrobroncoscopia (EBUS y EUS).
Biopsia con guía visual, biopsia transbronquial, punción transbronquial y/o transtraqueal.
Criobiopsia.
Lavado broncoalveolar (BAL), minibal, BAL cepillo protegido.
Láser, crioterapia y stents. Braquiterapia.
Biopsia de pulmón.
Punción arterial para extracciones. Interpretación.
Pruebas cutáneas para enfermedades infecciosas y no-infecciosas.

MÓDULO VI- 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 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. CPAP, BiPAP.
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.
 Cor pulmonale agudo y crónico.
 Tromboembolismo pulmonar crónico.
 Enfermedad pulmonar hipertensiva (Hipertensión pulmonar, primaria y secundaria)
 Debilidad de los músculos respiratorios. Parálisis diafragmática.
 Compromiso respiratorio en las enfermedades neuromusculares.

Actividades prácticas

Las actividades prácticas de la Carrera se desarrollarán asistiendo bajo supervisión del plantel docente a pacientes en Consultorios Externos, Internación y UTI y realizando las prácticas de la especialidad en los Servicios correspondientes (por ej. broncoscopia, polisomnografía, biopsias pleurales). A lo largo de toda la Carrera se efectuará un entrenamiento intensivo y permanente en la lectura de imágenes radiológicas. Según la complejidad de los servicios disponibles, cada sede establecerá la necesidad o no de otras rotaciones, ya sea por diferentes servicios dentro de la misma institución, o de otras instituciones.

Todas las actividades contarán con la adecuada supervisión por parte del plantel docente del posgrado. También estará a cargo del plantel docente del posgrado la evaluación del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje perseguidos en las prácticas, utilizando las herramientas de evaluación más adecuadas a cada práctica. Se presenta a continuación un modelo de planillas de Prácticas y Procedimientos.

PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DONDE SE REGISTRARÁN LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS

La evaluación del desempeño se realizará mediante evaluación diaria de competencias prácticas mediante una planilla de procedimientos, estilo rúbrica en la cual se especifican competencias alcanzadas.

MODELO DE PLANILLA DE PROCEDIMIENTO

Sede _____

Alumno _____

N° Libreta Universitaria _____

Promoción _____

Fecha	Procedimiento	Ámbito	Rotación	Paciente	Supervisor	Resultado	Observaciones
				HC	Género	Edad	



MODELO DE PLANILLA DE PRÁCTICAS

Sede _____

Alumno _____

N° Libreta
Universitaria _____

Promoción _____

Fecha	Práctica		Ámbito Asignatura	Supervisor	Observaciones
	Tipo	Horas			

VI. ESTUDIANTES

a) Requisitos de admisión

- Título habilitante de médico expedido por Universidad Argentina reconocida por el Ministerio de Educación; o Título de médico expedido por Universidades extranjeras de países que tengan convenios con la República Argentina, en cuyo caso se requerirá la Convalidación del título por la universidad correspondiente; o Título de médico de universidades extranjeras que no tengan convenio con la República Argentina, en cuyo caso se requerirá la reválida del título. Los títulos emitidos por Universidades diferentes a la Universidad de Buenos Aires deberán estar legalizados por la Universidad de Buenos Aires.
- Todos aquellos postulantes que no fueran egresados de la Universidad de Buenos Aires deberán registrar el título de grado ante la Facultad de Medicina.
- Fotocopia de DNI.
- Fotocopia del SEGURO DE MALA PRAXIS vigente.
- Matrícula Nacional y/o Provincial habilitantes.
- Manejo técnico a nivel médico del idioma inglés y de herramientas básicas de informática.
- Tener adjudicado el ingreso a un sistema de formación de residencia o concurrencia programática en sedes o subsedes de la carrera, habiendo cumplido y aprobado el primer año de la misma. Para los médicos seleccionados se solicitará un año aprobado de residencia o concurrencia aprobado en clínica médica.



b) Criterios de selección

La admisión se realizará de dos formas:

• **En forma directa con vacante automática:**

Para aquellas Sedes integradas a un sistema de formación en servicio con responsabilidad creciente (Residencia, Concurrencia asimilada al régimen de Residencia o Concurrencia Programática, Beca de formación adscrita a la Residencia o Concurrencia). Podrán ser admitidos los postulantes que hayan ingresado a través del mecanismo de concurso establecido por la autoridad responsable del sistema de formación (examen, entrevista) a una institución que funcione como Sede o Subsede de la Carrera. El Director de la Sede será el responsable de comunicar a la Dirección de Carreras de Especialista de Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (FMED-UBA) antes del 30 de septiembre de cada ciclo lectivo el listado de ingresantes, adjuntando la documentación correspondiente.

• **A través de la selección:**

El Comité Académico establecerá un orden de méritos en base a la entrevista, una evaluación mediante el cual distribuirá a los aspirantes en las distintas Sedes según las preferencias de los candidatos hasta cubrir las vacantes. Tendrán prioridad los antecedentes universitarios dentro del *curriculum vitae* del postulante.

c) Vacantes

Cada Sede comunicará anualmente a la Secretaría de Educación Médica las vacantes que ofrecerá con una antelación mínima de SEIS (6) meses antes del comienzo del ciclo lectivo.

d) Criterios de regularidad

- Cumplir con la asistencia del OCHENTA POR CIENTO (80%) de las actividades teóricas y prácticas.
- No registrar sanciones disciplinarias por faltas graves.
- Aranceles al día.
- Aprobar las evaluaciones de todos los módulos de la carrera.

e) Requisitos para la graduación

1. Aprobar todos los módulos que integran la carrera.
2. Aprobar un examen prefinal de modalidad elección múltiple sin la cual no podrán rendir la Evaluación del Trabajo Final Individual de Carácter Integrador.
3. Aprobar el Trabajo Final Individual de Carácter Integrador que versará sobre un tema puntual de la especialidad elegido de común acuerdo entre el alumno y su tutor (Director o Subdirector de la Sede).

La elaboración del Trabajo Final Individual de Carácter Integrador comprenderá:

- a) Primer año de la Carrera: elección del tema y búsqueda bibliográfica con elaboración de una monografía que servirá como base para la escritura del trabajo.



Universidad de Buenos Aires



EXP-UBA: 96.042/2017

- 16 -

- b) Segundo año de la Carrera: recolección de datos para la elaboración del trabajo.
 - c) Tercer año de la Carrera: redacción del trabajo que quedará listo para su presentación en la forma de Defensa Oral, que será tomada por al menos DOS (2) Directores o Subdirectores, como instancia evaluadora integradora final.
4. Escala numérica de evaluación y nota mínima de aprobación de los módulos, el examen prefinal y del Trabajo Final Individual de Carácter Integrador: cada instancia se evaluará con una escala numérica del UNO (1) al DIEZ (10), considerándose aprobados aquellos carreristas cuya nota sea igual o mayor a CUATRO (4).

A quien que haya cumplido con todos los requisitos enumerados en el párrafo anterior se le extenderá el diploma que lo acredite como Médico Especialista en Neumonología.

La confección de los diplomas se ajustará a lo establecido por Resolución (CS) N° 804/18.

VII. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

A determinar por el Consejo Directivo al momento de aprobar la apertura de sede.

VIII. MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN

La Carrera de Médico Especialista en Neumonología es un proyecto que implica un trabajo conjunto entre todas las sedes y subsedes de la misma, de modo tal de promover una formación equivalente, en condiciones de responder en cada caso, a los requerimientos de calidad emanados de las resoluciones aprobadas por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires para la carrera. Todos los centros formadores comparten el mismo plan de estudios y programa de contenidos mínimos que se dictan a todos los alumnos (además de las actividades docentes de cada sede) de la Carrera de Médico Especialista de Neumonología.

Con el fin de evaluar el desarrollo de la Carrera, el Comité de Selección y Evaluación se reunirá periódicamente. Además, anualmente evaluará el desempeño de los centros formadores por medio de informes de sus respectivos Directores. También monitoreará la adecuación del programa de estudios, organizando la actualización periódica del mismo según surja la necesidad.

Durante el desarrollo de la Carrera se harán encuestas de evaluación de la misma. Los alumnos evaluarán periódicamente el Plan de estudios a través de dichas encuestas y mediante la crítica continua. Esto motivará discusiones del cuerpo docente entre sí y con los alumnos, lo cual permitirá realizar las modificaciones que se requieran.



Universidad de Buenos Aires



EXP-UBA: 96.042/2017

- 17 -

Se prevé seguimiento de graduados:

- Contacto vía mail, a través de los Congresos de la especialidad, y de las membresías de las sociedades científicas vinculadas a la Neumonología.
- Las autoridades se comunican con los graduados mediante correo electrónico y se reúnen con ellos en congresos de la especialidad.
- El contacto implica el conocimiento de sus actividades laborales vinculadas a la especialidad.
- Conocer cuántos de los graduados se desempeñan en las instituciones donde se formaron. Se solicitará a los cursantes informen acerca de sus publicaciones y participaciones en Congresos y Jornadas de la especialidad.

QR



Documento firmado digitalmente