

PROGRAMA DE FORMACIÓN
SUBESPECIALIDAD EN BRONCOPULMONAR
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

AÑO 2023



I. INFORMACION GENERAL.

1.1 Título Del Programa: Subespecialista en Enfermedades
Respiratorias y Tuberculosis
Asignatura Aparato Respiratorio.
SUBESPECIALIDAD EN BRONCOPULMONAR

1.2 Jefe Del Programa: Dra. Rosa Roldán T.
Dr. Juan Toro.

1.3 Coordinador Docente: Dr. Juan Toro.

1.4 Encargados y duración de las rotaciones del Programa Beca De Respiratorio

Formación Clínica:

Incluye: Dra. Rosa Roldan.

Pacientes hospitalizado.

y ambulatorio. Dra. María E. Torres

(12 pacientes semanales)

Visitas al S. De urgencias 10 meses

Función Pulmonar: Hospital del Tórax. 2 meses



Cuidados Intensivos	Dra. María Elena Torres. Dra. Catalina Fernández. Hospital San José.	2 meses
Fibrobroncoscopía:	Dra. Rosa Roldan. Dra. Alexandra Paladines. Hospital San José.	2 meses
Radiología:	Dr. Eduardo Sabbagh. Hospital del Tórax .	1 mes
Tuberculosis:	Dr. Carlos Peña. Hospital San Borja Arriarán. Dr. Daniel Gallardo Hospital San José.	1 mes
Cirugía De Tórax:	Dr. Javier Hurtado. Hospital San José.	1 mes
Anatomía Patológica:	Dr. Ximena Rodriguez. Hospital San José.	1 mes



Rehabilitación Respiratoria: Hospital San Jose. 1 mes

Oncología Instituto Nacional del Cancer. 1 mes

Patología del sueño.
Dra. Maria E. Torres.
Klgo: Marianela Andrade.
Hospital San José.

Programas:

Oxígeno domiciliario.

SAHOS.

VMNI. AVNIA.

Dr. M.Elena Torres.
Klgo. Marianela Andrade.
Hospital San José. 1 mes

Neumología Intervencionista Clínica alemana.
Universidad Católica.
Instituto del Cancer. 1 mes

Examen ante comisión: Al finalizar la primera parte clínica.
Al término de la beca.



Proyecto de Investigación Tutoreada. 2 años máximo

Optativos:

Medicina del Trabajo.

Inmunología.

Transplante.

Medicina Laboral

Vacaciones 1 mes

Duración de la formación: A lo menos 2 años.

A su llegada al hospital se le otorgan en el Servicio de Biblioteca las claves digitales para optar a toda la literatura online. También se le otorga su carnet identificador del hospital.

- 1.5 Para optar al título de Subespecialista en debe realizar todas las pasantías solicitando su evaluación al finalizarla, debe rendir los 2 exámenes con nota mínima de 5.0 y entregar su tesis, la cual debe haber sido presentada en algún congreso y/o publicación.
- Debe participar activamente en trabajos de investigación y ser publicados.
- Debe ingresar como socio a las sociedades científicas de Medicina Respiratoria.

1.6 Centros Clínicos Formadores

- Hospital Clínico San José
- Hospital del Torax
- Hospital San Borja Arriarán



- Hospital Oncológico INCANCER

1.7 Requisitos:

- Título de Médico Internista otorgado por alguna universidad chilena, o convalidado por Universidad chilena o CONACEM.
- Haber sido seleccionado por concurso público de acuerdo a disposiciones y normativas vigentes de la Escuela de Postgrado de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago.

I. PROPOSITO.

- Capacitar a un médico internista en la subespecialidad de respiratorio, para que sea capaz de adaptarse a los nuevos progresos del conocimiento, a los cambios en el manejo de la patología respiratoria, adquiriendo profundos conocimientos en la utilización de las redes en salud respiratoria.
- Crear en él una gran vocación de servicio, respeto y compromiso por el paciente que le permita fortalecer todos los aspectos valóricos del ser humano.
- Adquirir herramientas para tener una fortaleza en la visión bioético social de los pacientes.

La capacitación de los residentes se sustenta en el aprendizaje que irá adquiriendo mediante la atención de pacientes ambulatorios y hospitalizados, mas presentaciones permanentes de revisiones bibliográficas de los diferentes temas de la subespecialidad, debe acudir a congresos, jornadas, reuniones clínicas bajo supervisión docente, adoptando responsabilidad progresivamente mayor congruente con el crecimiento personal en experiencia clínica, conocimientos y destrezas.



II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES.

2.1.1 Formar un médico especialista en Medicina Interna en la subespecialidad de Respiratorio y que dentro de su programa quede capacitado a cabalidad para el enfoque integral, estudio epidemiológico, fisiopatológico, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias del adulto en su totalidad, así como en patologías relacionadas o que interactúan en la patogenia de estas.

2.1.2 Reforzar conocimientos relacionados con la Anatomía, Anatomía Patológica, Fisiología, Fisiopatología, del Aparato Respiratorio, Rehabilitación Respiratoria, Ventilación mecánica invasiva y no invasiva, y en redes asistenciales herramienta esencial en el manejo de la patología respiratoria.

2.1.3 Capacitar en las diferentes herramientas y procedimientos diagnósticos de la especialidad, más conocimientos de medicina intensiva. Adquirirá conocimientos quirúrgicos básicos de la especialidad de Cirugía de Tórax. Adquirir conocimientos, destrezas en la neumología intervencional.

2.1.4 Actuar como médico internista subespecialista cumpliendo las normas éticas y morales, exigidas por la Universidad de Santiago de Chile.

2.1.5 Diagnosticar las enfermedades que requieren tratamiento médico o médico quirúrgico.

2.1.6 Indicar la terapéutica apropiada en las enfermedades que requieren tratamiento médico o médico-quirúrgico.



2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Asignatura: Bases biológicas y fisiopatológicas del Aparato Respiratorio.

Al aprobar esta asignatura el alumno deberá estar capacitado para:

2.2.1 Aplicar en el tratamiento del enfermo los conceptos y especificaciones de equilibrio fisiológico del aparato respiratorio

2.2.2 Describir y aplicar en el diagnóstico y tratamiento de enfermos, la fisiopatología respiratoria y los conceptos y leyes biofísicas.

2.2.3 Prescribir los fármacos de acción respiratoria, agentes antimicrobianos y otros con conocimientos farmacológicos y de interacción medicamentosa.

2.2.4 Diagnosticar y tratar la insuficiencia respiratoria aguda y crónica en el contexto del paciente en particular.

2.2.5 Diagnosticar y tratar las emergencias respiratorias, como: TEP. EPA. Falla respiratoria grave, hipoxémica y global Neumotórax, Derrame pleural extenso, Hemoptisis. SDRA. Utilizando las diferentes herramientas adquiridas, diagnósticas y terapéuticas. Saber aplicar la oxigenoterapia con sus diferentes dispositivos y conocer las distintas Fuentes dispensadoras de oxígeno.

2.2.6 Lograr adquirir conocimientos fisiopatológicos, etiopatogénicos, manejo y tratamiento de la patología respiratoria más prevalente, aplicando los consensos, nacionales, SER Chile, e internacionales: ATS. BTS. ALAT-SEPAR, guías GOLD, GINA, etc. apoyado en el juicio clínico.

Adquirir destreza en el diagnóstico y tratamiento del paciente de Urgencia, con visitas al Servicio de Urgencia, en pacientes respiratorios agudos.

2.2.7 Tener conocimientos sobre las Intervenciones Nutricionales en el paciente respiratorio agudo y crónico y saber las fórmulas alimenticias adecuadas.

2.2.8 Tener conocimientos sobre la REHABILITACION PULMONAR.



2.2.9 Tener conocimientos en Medicina Laboral Respiratoria.

2.2.9 Saber aplicar las normas de los consensos sobre manejo y tratamiento en las Neumonías. Controles de las altas vigiladas y en red de salud, conocer y participar en Comité de Cáncer Pulmonar. Para esto saber la resolutiveidad de la Sala ERA del nivel secundario de atención y Salas ERA. de nivel primario.

2.2.10 Conocer y aplicar los consensos y/o guías internacionales y nacionales de EPOC. ASMA. OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA, NEUMONIAS, VENTILACIÓN MECANICA DOMICILIARIA y patologías GES del MINSAL y SER Chile.

2.2.11 Tener conocimientos sobre la existencia, funcionamiento y aplicabilidad del Programa de Tuberculosis. MINSAL Chile.

2.2.12 Adquirir destrezas en las diferentes técnicas de apoyo diagnóstico las que se especifican.

2.2.13 Adquirir conocimientos teórico y práctico sobre Ventilación Mecánica invasiva y no invasiva, en sala de pacientes agudos y en pacientes crónicos.

2.2.14 Tener conocimientos sobre el manejo de las patologías mas prevalentes utilizando las Redes de Salud entre los diferentes niveles de atención.

2.2. 15 Participar en la reuniones de los diferentes Comités: Cáncer Pulmonar en el Instituto oncológico, Tuberculosis Hospital del Tórax; llevando casos clínicos del Hospital San José.

2.2.15 Adquirir conocimientos sobre herramientas diagnósticas y terapéuticas de cirugía de tórax. (Videocirugía, mediastinoscopia, drenajes pleurales, traqueostomias, pleurodesis, neumotórax; tener conocimiento teórico y prácticos al presenciar en pabellón sobre diferentes cirugías de tórax (resecciones pulmonares, bulectomias, cirugías de reducción pulmonar, colocación de stent,y otros., broncoscopia rígida, etc.) Adquiris conocimientos sobre la anestesia especializada en tórax, intubación monobronquial, tiempos de anestesia. Para este propósito el alumno deberá pasar un mes por el Servicio de Cirugía en la especialidad de tórax.



2.2.16 Participar activamente en las reuniones Médico-Quirúrgicas de Broncopulmonar una vez a la semana, presentando casos clínicos, discusiones bibliográficas y puestas al día.

2.2.17 Participar activamente en las visitas clínicas, y en la realización de interconsultas, a los distintos Servicios del Hospital.

2.2.18 Preparación de Seminarios, Revisiones Bibliográficas, Reuniones clínicas y anatomopatológicas.

2.2.19. En su pasada por la Unidad de Pacientes Críticos deberá adherirse a un turno, para poder adquirir la mayor destreza posible en esta pasada.

2.2.20 Efectuar los procedimientos diagnósticos necesarios, en las enfermedades de mayor prevalencia.

2.2.21 Estar capacitado para diseñar trabajos de investigación clínica de acuerdo al método científico.

2.2.22 Demostrar capacidad para transmitir conocimientos al equipo de Salud.

2.2.23 Probar su capacidad para planificar la continuación de su perfeccionamiento técnico.

2.2.24 Adquirir los conocimientos y habilidades para manejar la patología respiratoria en Redes de Salud.

2.2.25 Complementar sus conocimientos con los diferentes procedimientos que realizará en las diferentes pasantías.



2.2.26 Elaborar un trabajo de tesis de la especialidad. Esta debe tener un tutor y ser aprobada al término de la Beca. Debe ser publicada y ser presentada a un Congreso de enfermedades Respiratorias.

III. PLAN DE ESTUDIOS:

3.1 ASIGNATURAS TEORICAS:

- Bases biológicas moleculares, inmunológicas y fisiopatológicas del Aparato Respiratorio. Morfofunción en la normalidad y en la enfermedad del Sistema Respiratorio.

3.2 ASIGNATURAS PRÁCTICAS.

- PARTE I
SIGNOS Y SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA.

SECCIÓN 1 ENFOQUE CLINICO DEL PACIENTE.

- Elaboración de la ficha clínica respiratoria.
- Evaluación del paciente, diseño sistemático de planes y problemas.
- Discusión del plan terapéutico.
- Participación en la continuidad del plan diagnóstico y terapéutico.

SECCIÓN 2 PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO.

- Pruebas de esfuerzo de la función pulmonar y cardiopulmonar. Espirometría, Curva Flujo-Volumen, VVM. Pletismografía, Capacidad de difusión del CO. Estudio consumo de O₂, Test de Metacolina, Test Esteroidal, Gases arteriales, Gases venosos, Gases reposo y ejercicio, Test de marcha de 6 minutos, test de provocación con ejercicio, Cintigrama V/Q., EBUS.
- Nuevas técnicas en Tuberculosis: PCR, GEXPERT, TB-SPOT.
- Nuevas técnicas de diagnóstico histopatológico con técnicas inmunológicas y oncogenia.
- Conocimientos de Inmunología Básica
Test de Alergias. Inmunoterapia.



- Fibrobronoscopias, Videofibrobronoscopias. Con sus diferentes técnicas; lavado bronquial simple para estudio bacteriológico, PCR, citológico, baciloscopias y cultivos de Koch. Lav. bronquioalveolar (LBA), para estudio de recuento diferencial de colonias, Neumocistis Girovesi, hongos, estudios virales. Cepillados, biopsias, bopsias tb.

Fibrobronoscopias aspirativas.

Fibrobronoscopia intervencional.

Aspirado traqueal, Técnica de inducción de esputo para estudio

Realizar Gram a las muestras de esputo.

Evaluación de fuerza y esfuerzo del músculo respiratorio, (pimometría)

Escala de disnea de Borg, evaluación de calidad de vida en Cancer.uj

Encuestas de calidad de vida, utilizadas en Rehabilitación, relacionadas con el Sistema Respiratorio, tal como la de Saint. Georges

- Índice de masa corporal (IMC), evaluación nutricional básica
Baciloscopias, Tipos de cultivos de Koch. PPD (prueba de tuberculina), Pasada por Laboratorio de Tuberculosis
- Punciones pleurales diagnósticas y terapéuticas, saber tomar todas las muestras adecuadas: ADA, Ph, citología, bacteriología. Baciloscopias, estudio bioquímico del líquido pleural.
- El alumno deberá conocer todos estos exámenes, saber sus indicaciones, contraindicaciones, y saber realizarlos e interpretarlos.
Se hace especial hincapié en la realización de la espirometría, ya que debe quedar certificado por el Minsal. Ya que a su vez debe ser tutor en el aprendizaje de otros.
- Evaluación respiratoria preoperatorio en todo tipo de cirugía y en pacientes con limitación funcional cardiopulmonar.
Incapacidad laboral, conocimientos funcionales y del trabajo, relacionados con enfermedades profesionales, tales como neumoconiosis y otras.
- Imagenología. Evaluación de las patologías por imágenes.
Radiografía de tórax, TAC. de Tórax, PET. Scan. Ecotomografía de Tórax, Cintigrama V/Q., Angio-TAC. Resonancia Magnética.

Punción bajo TAC, de nódulos y masas pulmonares.



- Evaluación del deterioro y la discapacidad pulmonar y cardiopulmonar, para adquirir conocimientos en Rehabilitación Respiratoria.
 - Neumología intervencional.
- PARTE II.

ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRONICAS.

Aspectos generales, epidemiología, fisiopatología, patogenia, evolución clínica, manejo, rehabilitación, de las siguientes patologías:

SECCION 1: EPOC.

SECCION 2: ASMA.

Aspectos generales, epidemiología, fisiopatología, patogenia, evolución clínica, manejo terapéutico.

Asma inducida por fármacos, ejercicio, reflujo esofágico.

Aspergilosis broncopulmonar alérgica y reacciones de hipersensibilidad.

SECCION 3: OTROS TRASTORNOS OBSTRUCCTIVOS

Obstrucción de vía aérea superior.

Fibrosis Quística

LCFA. por secuelas de Tuberculosis, bronquiolitis, Enfermedad Bulosa,

Bronquiectasias.

- PARTE III.
TRANSTORNOS OCUPACIONALES Y MEDIOAMBIENTALES.

SECCION 1 TRANSTORNOS OCUPACIONALES.



Principios generales y enfoques.

Enfermedad relacionada con el Asbesto, Berilio, Metales duros.

Enfermedades pulmonares de los mineros del carbón y silicosis.

Asma ocupacional, bisinosis y bronquitis industrial.

Inhalaciones Tóxicas.

SECCION 2 TRANSTORNOS MEDIOAMBIENTALES.

Polución del aire en espacios abiertos y cerrados.

Trastornos pulmonares relacionados con la altura.

Trastornos pulmonares relacionados con el buceo y embolia gaseosa.

Lesión pulmonar térmica e inhalación aguda de humo.

- **PARTE IV**
ENFERMEDADES INDUCIDAS POR FARMACOS.

Enfermedad pulmonar inducida por fármacos no quimioterapéuticos.

Toxicidad pulmonar asociada con agentes quimioterapéuticos.

- **PARTE V**
ENFERMEDADES PULMONARES INTERTICIALES E INFLAMATORIAS.

SECCION 1 ENFERMEDADES INMUNOLOGICAS E INTERTICIALES.

Enfermedad pulmonar intersticial, enfoque general y aspectos clínicos.

Sarcoidosis sistémica.

Fibrosis pulmonar idiopática.



Neumonitis por hipersensibilidad.

Neumonitis por irradiación.

Manifestaciones pulmonares de las colagenopatias vasculares.

Neumonías eosinófilas.

Manifestaciones pulmonares de enfermedades sistémicas

SECCION 2 Trastornos por depósitos e infiltrativos.

Histiocitosis pulmonar.

Linfangioliomatosis y esclerosis tuberosa.

Alteraciones pulmonares por errores innatos del metabolismo.

Proteinosis alveolar.

Síndromes por hemorragias alveolares.

- **PARTE VI**
TRANSTORNOS DE LA CIRCULACION PULMONAR.

Hipertensión Pulmonar y Cor Pulmonale

Enfermedad tromboembólica pulmonar.

Edema Pulmonar.

Vasculitis Pulmonar.

Malformaciones arteriovenosas pulmonares.

- **PARTE VI I**
TRANSTORNOS DEL ESPACIO PLEURAL.

Fisiología y fisiopatología del espacio pleural.

Derrames pleurales no malignos y malignos.

Otros Síndromes de ocupación pleural.



Neumotórax.

Mesotelioma y otros tumores pleurales primarios.

Barotrauma

- **PARTE VIII**
TRAUMA DE TÓRAX.

Cirugía de Control de Daños

Tórax Volante

Contusión Pulmonar

- **PARTE IX.**
ENFERMEDADES DEL MEDIASTINO.

Descripción global, anatomía y enfoque diagnóstico.

Tumores del Mediastino

Enfermedades Inflamatorias e Infecciosas del Mediastino

Trauma del Mediastino

Neumomediastino

- **PARTE X.**
TRANSTORNOS DE LA PARED TORÁXICA Y ENFERMEDADES
NEUROMUSCULARES.

Trastornos de la pared torácica, primarias y secundarias. (xifoescoliosis, pectum excavatum, deformidades torácicas severas, primarias y post quirúrgicas)

Enfermedades neuromusculares. (ELA. Distrofias musculares, G.Barré)



- **PARTE XI.
SUEÑO Y PATOLOGIA DEL SUEÑO.**

Fisiología del sueño.

Somnolencia, control de la ventilación, y trastornos de la ventilación durante el sueño.

SAHOS. (Síndromes de apneas e hipoapneas del sueño) AOS.

Estudio de polisomnografía y poligrafía y tratamientos, tales como Ventilación mecánica no invasiva, CIPAP.

Tratamientos quirúrgicos.

- **PARTE XII
ASPECTOS QUIRÚRGICOS DE LA MEDICINA PULMONAR.**

Conocimientos quirúrgicos de la patología pulmonar, para la toma de decisiones.

Transplante pulmonar.- Conceptos generales, Indicaciones.

Hemoptisis, evaluación, diagnóstico y tratamiento.

- **PARTE XIII.
NEOPLASIAS PULMONARES.**

Nódulo pulmonar solitario: enfoque sistémico.

Cáncer pulmonar de células no pequeñas y de Células pequeñas. Aspectos clínicos, diagnósticos. estadificación, tratamiento y seguimiento del cáncer pulmonar.

Otros tumores pulmonares

Metástasis pulmonar.

Tumores Benignos del pulmón.

Síndromes extrapulmonares, secundarios a tumores pulmonares.



- PARTE XIV.
ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS PULMONES.

Enfoque del paciente con infección pulmonar.

Conceptos generales acerca de antimicrobianos

Grupos antimicrobianos

Uso racional de antimicrobianos

Conocimientos sobre las normas de los tratamientos antimicrobianos.

Neumonías adquiridas en la comunidad. Conocimiento de las normas Nacionales e Internacionales. Aplicación de SCORE de gravedad.

Conocimientos sobre altas vigiladas y manejo en redes de salud.

Neumonía grave adquirida en la comunidad. Enfoque terapéutico y manejo de cama crítica.

Infecciones nosocomiales y Neumonías por Gram negativos

Infecciones por Micobacterias. Conocimiento del Programa Nacional de Tuberculosis y sus normas nacionales.

Otras infecciones: Micóticas, virales, parasitarias, zoonóticas.

Infección pulmonar en el huésped inmunocomprometido. Neumonía neutropénica.

- PARTE XV
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA.

SECCION 1. INSUFICIENCIA PULMONAR.

Síndrome de Insuficiencia Respiratoria aguda. enfoque, consideraciones fisiopatológicas, etiopatogenia, clínica, métodos diagnósticos, manejo terapéutico.

Síndromes de respuesta inflamatoria sistémica y de disfunción orgánica múltiple



Insuficiencia respiratoria aguda en el paciente quirúrgico

Insuficiencia respiratoria crónica hipoxémica y mixta. Manejo terapéutico.

Programas de Oxigenoterapia Domiciliarios.

Programas de Rehabilitación Pulmonar.

SECCION 2. MANEJO E INTERVENCIONES TERAPEUTICAS.

Oxigenoterapia y toxicidad pulmonar por oxígeno

Intubación y manejo de la vía respiratoria superior.

Monitoreo hemodinámica y respiratorio en la insuficiencia respiratoria aguda

Ventilación Mecánica invasiva y no invasiva. Indicaciones y manejo.

Nutrición en la insuficiencia respiratoria aguda y crónica

Sedación y analgesia en el paciente respiratorio

Farmacoterapia pulmonar, indicaciones, contraindicaciones, interacciones medicamentosas.

SECCION 3. CUIDADOS CRITICOS Y CONOCIMIENTOS ETICOS DEL PACIENTE RESPIRATORIO TERMINAL.

El alumno adquirirá el concepto de la Limitación de medidas terapéuticas extremas, LET. Considerando que todo aquel paciente en que los conocimientos Bioéticos y Juicio Clínico permitan decidir limitar la acciones solo a hidratación, alimentación si es posible y medidas de confort.

IV. METODOLOGIA DOCENTE.

4.1 La Unidad de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas, USACH, designará un Tutor del Departamento de Broncopulmonar para el becario, cuya responsabilidad será cautelar el cumplimiento del Programa y orientar al becario en las diversas situaciones y problemas que surjan durante el desarrollo del Programa.



El Tutor Docente de cada rotación, efectuará en lo posible, al becario una prueba de diagnóstico con el propósito de evaluar los conocimientos con que ingresa y para programar en mejor forma la enseñanza teórica y práctica. Esta Prueba Diagnóstica no tendrá calificación.

El Tutor Docente de cada rotación tendrá la responsabilidad de efectuar la docencia al alumno durante ese período.

Los conocimientos y destrezas de la especialidad se adquirirán mediante:

- a. Rotación por las salas de Medicina Interna del Hospital San José y realizar policlínicos y turno. Además de las pasantías por UTI, Intermedio, Cirugía de Tórax. Programa de Tuberculosis y por los diferentes hospitales en donde se realizan las pasantías.
- b. Las pasantías se estructuran en periodos mensuales por unidades programáticas.
- c. Participación activa y obligatoria en las reuniones clínicas, bibliográficas, seminarios, casos clínicos y anatomopatológicas del Servicio de Medicina y de Respiratorio y de las otras subespecialidades.
- d. Participación docente voluntaria.
- e. La actividad de investigación clínica se realizará mediante trabajos, sobre temas de la especialidad tanto en aspectos de diagnóstico, de laboratorio, terapéuticos o epidemiológicos.
- f. Asistencia obligatoria a Congresos de la Especialidad y facilidades para asistir a Cursos, según criterio.

4.2 ROTACIONES.

1. Deben haber sido aprobadas, si no debe ser repetida 1 vez más y aprobada- Esto conlleva a alargar su período de formación.

4.3 EVALUACION:

Al término de cada rotación o pasada, el becario será evaluado en:



Hábitos y Actitudes

Habilidades y Destrezas.

La evaluación en hábitos y actitudes y en habilidades y destrezas se realizará mediante la aplicación de “PAUTAS DE OBSERVACION”, en las que se usarán las calificaciones de: BUENO, REGULAR, MALO, sin necesidad de hacer las equivalencias en números. Si el alumno es evaluado como MALO en el 25% de los rubros que constituyen la PAUTA DE OBSERVACION, debe considerarse reprobada la Rotación y deberá repetirla.

En cada asignatura (constituida por una o varias rotaciones según sea el caso) el alumno deberá rendir examen oral. La nota mínima de aprobación es un 5.0 en la escala de 1.0 a 7.0.

La prueba escrita será diseñada para el curso teórico de Bases Biomédicas de respiratorio. Puede ser de tipo ensayo o tipo múltiple elección. La nota mínima de aprobación es un 5.0 en la escala de 1.0 a 7.0. En caso de múltiple elección el mínimo de preguntas debe ser 70.

El examen oral se efectuará ante la Comisión designada por el Director de Departamento o Jefe de Unidad Docente.

La calificación en las pruebas escritas o en el examen oral, se efectuará en la escala de notas de 1.0 a 7.0. La nota mínima para aprobar la asignatura es de 5.0.

Además de las evaluaciones efectuadas al terminar cada rotación, en los casos en que cada rotación sea mayor que tres meses, se deben efectuar evaluaciones parciales.

4.4 APROBACION DE LA ROTACION:

Se considerará aprobada la rotación, cuando el promedio de notas de calificación no sea inferior a 5.0 en la escala de 1.0 a 7.0 y cuando en las pautas de Observación la calificación Malo sea inferior al 25% de los rubros.



En caso de reprobación de una rotación o pasada, el alumno deberá repetirla por igual período. Esta reprobación debe ser informada por escrito a la Dirección de Postgrado en el Informe Semestral. La rotación reprobada sólo se puede repetir una vez.

4.5 Aprobación Final:

- Notas Rotaciones
- Evaluación Tesis (defensa de ella)
- Examen de mitad de beca.
- Examen Final

4.6 HORARIO:

El becario cumplirá el Programa en 22 horas semanales, y 1 turno de residencia, labores de sala, policlínico, visita médica, interconsultas, rotación por cirugía de tórax, procedimientos, reuniones clínicas, presentación de casos clínicos, revisión sistemática y discusión de trabajos clínicos, presentación en congresos, publicaciones, etc. Todas las actividades bajo tutoría docente.



Prof. Dr. Juan Toro G.

Coordinador Académico.

USACH

Hospital Regional Rancagua



Prof. Dra. Rosa E. Roldán T.

Encargada Beca Bronco pulmonar

USACH

Hospital Clínico San Jose Santiago.

