FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de Formación Conducente al Título de Profesional Especialista en Hematología

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA ……. 4

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO …… 6

III. OTRAS INFORMACIONES…… 76

I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA: Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Hematología.

TÍTULO QUE OTORGA: Título de Profesional Especialista en Hematología.

DURACIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Formación de Especialistas en Hematología tiene una duración de 2 años, divididos en 4 semestres y distribuidos en 40 horas semanales, correspondientes a un total de 3840 horas, equivalentes a 128 créditos[1,2]. Las normas reglamentarias que rigen el Programas de Formación de Título de Especialista en Hematología, están dispuestas en el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Título Profesional Especialista en Especialidades Médicas (Decreto Universitario (DU) N° 006777 de 25 de marzo 2021) y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000), y otros decretos universitarios exentos.

UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA: Universidad de Chile.

FACULTAD: Facultad de Medicina - Universidad de Chile.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA: Éste, al igual que los otros Programas de Formación de Especialistas de la Universidad de Chile, depende de la gestión administrativa y reglamentaria de **la Escuela de Postgrado** de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

CUPOS: Se ofrecerán cuatro cupos semestrales (dos concursos anuales) distribuidos en tres cupos para Oriente y uno para Norte, en cada concurso.

REQUISITOS:

- Título de Médico-Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, o título equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente.
- Título de Profesional Especialista en Medicina Interna, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, reconocidas por el Estado, o título equivalente otorgado por

[1] Cada crédito universitario equivale a 30 horas de actividad presencial.

[2] https://sct-chile.consejoderectores.cl/documentos_WEB/Sistema_de_creditos_transferibles/documentos_generales/1.Guia_Practica_SCT_Chile.pdf (Sistema de Créditos Transferibles).

universidades extranjeras debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente, o certificado de Médico Internista otorgado por CONACEM.

- Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

UNIDADES ACADÉMICAS

El Programa de Formación de Especialistas en Hematología de la Universidad de Chile es un programa único, colaborativo. Las Unidades Académicas Responsables corresponden a los Departamentos de Medicina Interna de los Campus Norte y Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, y el Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Norte, como Unidad Asociada, todas ellas ubicadas en tres hospitales públicos en convenio vigente con la Universidad de Chile, cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de los residentes del programa. Participan también en el programa, la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Instituto Nacional del Cáncer, en rotaciones específicas que se señalan más adelante.

Las Unidades Académicas están ubicadas en los siguientes Campos Clínicos:

1. Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH)
2. Hospital del Salvador (HDS)
3. Hospital de Niños Dr. Roberto del Río (HRR)
4. Instituto Nacional del Cáncer (INC)
5. Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)

La coordinación del Programa se efectúa a través del Comité Académico presidido por la Profesora Encargada del Programa, junto a los coordinadores de cada una de las unidades académicas.

FINANCIAMIENTO/ARANCEL:

De acuerdo con el reglamento de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

COMITÉ DEL PROGRAMA

- Dra. Maria Elena Cabrera Contreras (Profesora Encargada del Programa, Sede Oriente)
- Dr. Guillermo Conte Lanza (Profesora Encargada del Programa, Sede Norte)
- Dra. Bárbara Puga Larraín
- Dr. Rafael Benavente Aránguiz
- Dr. Francisco Samaniego Errázuriz
- Dra. Ximena Valladares Ticona
- Dr. Néstor González Gómez
- Dr. Juan Sánchez Correa

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

RESUMEN

La Hematología es la especialidad médica derivada de la medicina interna, que se ocupa del estudio de la etiología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y prevención de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos (médula ósea, ganglios linfáticos y bazo), sean éstas benignas o malignas, incluyendo a la medicina transfusional. En los últimos años se ha producido continuos avances que han generado una gran incorporación de conocimientos, tanto de conceptos básicos como de técnicas de laboratorio. Todo ello ha incrementado de manera sustancial los conocimientos de esta disciplina, incorporando nuevas áreas tales como la citometría, la citogenética, o la biología molecular. Así mismo se han desarrollado técnicas terapéuticas complejas, como el trasplante de precursores hematopoyéticos, quimio inmunoterapia y tratamientos dirigidos a dianas. Esto implica que el especialista en formación de este programa, deberá adquirir las competencias necesarias para enfrentar el amplio espectro de enfermedades y alteraciones en la sangre, con todos sus componentes y de los órganos hematopoyéticos, tanto desde la perspectiva de las etiologías comprendidas, como de los métodos diagnósticos, terapéuticos y de promoción y prevención en salud, que lo involucran. El especialista en Hematología, requiere, por lo tanto, de vastos conocimientos desde la perspectiva de las ciencias básicas como clínicas, con énfasis en los conocimientos de morfología, bioquímica, fisiología, patología, biología celular y molecular, necesarios para diagnosticar las principales enfermedades hematológicas, benignas y malignas. Así mismo, el hematólogo debe desarrollar destrezas en el manejo de técnicas diagnósticas y procedimentales, propias de la especialidad.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, haciéndose parte de la necesidad de formación de nuevos especialistas que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un Programa de Titulo de Especialista (PTE) en Hematología, con el propósito de contribuir a la formación de especialistas de excelencia en esa área específica de la Medicina Interna.

Las asignaturas, establecidas por Decreto Universitario N° 006777 de 25 de marzo 2021, y N° 0010.602, de 17 de julio del 2000, contempladas en el Plan de Estudio, son cinco y han sido definidas de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Hematología. Las asignaturas son: 1. Inmunología general; 2. Patología hematológica; 3. Métodos y procedimientos de diagnóstico; 4. Técnica de laboratorio y 5. Terapéutica.

El programa se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas organizadas en rotaciones comunes a todos los residentes, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

El currículo del programa, se plantea sobre el paradigma de la educación basada en competencias, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. Los objetivos del proceso formativo del especialista en Hematología, sienta sus bases en el dominio de conocimientos y destrezas procedimentales específicas de este campo, con el fin de proporcionar a los pacientes los cuidados médicos de excelencia en estas patologías. Los becados tendrán todas las oportunidades de participación en la atención de los enfermos, tanto ambulatorios como hospitalizados, formando parte del equipo de Hematología, durante todo el proceso asistencial, que incluye desde la primera atención, el estudio diagnóstico, decisión del tratamiento, enfrentamiento de complicaciones, rehabilitación y seguimiento del paciente hasta el alta.

El residente será parte también de la labor docente a estudiantes de medicina, internos y residentes de Medicina Interna. Se ejercitará, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Hematología: priorizar atenciones e ingresos de pacientes, realizar gestiones relacionadas a las Garantias Explicitas en Salud (GES) y a seguros previsionales (FONASA e ISAPRES), dirigir también al personal de salud, en equipos de trabajo, basándose en la confianza y el respeto por el otro, propiciando las relaciones cordiales y solidarias con los compañeros de trabajo, sobre la base de los sólidos principios éticos y morales que ostenta la Universidad de Chile.

Así mismo, durante el desarrollo del programa, se estimula y acompaña al residente para el logro de competencias y aptitudes que le permitan contribuir significativamente a la especialidad en todos los ámbitos académicos y profesionales, extendiendo su compromiso con el desarrollo de la Hematología, incluso después de terminar su formación. Para ello habrá adquirido competencias para llevar a cabo investigación científica y creación de nuevos conocimientos dentro de esta, y otras especialidades relacionadas.

Las normas de evaluación y titulación, al igual que las causas de eliminación del programa, están regidas por el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional de Especialista. (Decreto Universitario N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO

El Currículo general de este Programa considera que:

- Para el médico internista que accede a la formación en la especialidad de Hematología, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido hacia el logro de competencias clínicas, procedimentales, actitudinales, éticas y valóricas, en el campo de dicha especialidad secundaria. De manera que la sospecha clínica se acompañará de la adecuada atención y preocupación hacia el enfermo y su familia, buscando realizar el diagnóstico correcto y oportuno, a fin de restablecer la salud del paciente, cuando esto es posible, y siempre mejorar su calidad de vida.
- El contenido del Programa está planteado en base a resultados de aprendizaje y logro de las competencias antes mencionadas, explicitados y expuestos públicamente.
- La aplicación de principios de aprendizaje del adulto serán esenciales, para que el becado logre alcanzar los objetivos planteados en el Plan de Estudios.

- Serán aplicadas varias metodologías de evaluación para aseverar la consecución de las competencias declaradas en este Programa.
- El cuerpo docente, y demás recursos humanos, como también las necesidades físicas y materiales cumplen con lo necesario para el desarrollo del Programa.
- La duración estimada del programa es suficiente para el logro y aprobación de los requisitos académicos del Programa.

- Propósitos del Programa

El propósito del programa es formar un especialista de excelencia en Hematología, con un conocimiento integral de las enfermedades hematológicas benignas y malignas, tanto desde el punto de vista diagnóstico-terapéutico como también, responsable de los aspectos preventivos y de rehabilitación. El programa pretende que, a través de la formación en estos dos años, el becado adquiera las habilidades necesarias para aplicar sus conocimientos a favor de la solución a las necesidades de su comunidad, propiciando la investigación y desarrollo de la institución de salud en la que ejerce, convirtiéndose en un líder, no solo desde la mirada científica si no también por sus valores humanos.
La Hematología es una especialidad derivada de la Medicina Interna, que abarca un amplio espectro de dominios, desde aquellos más sencillos hasta algunos de gran complejidad, en especial, por el riesgo que reviste para los enfermos (ejemplo, pacientes con enfermedades hematológicas malignas). Esto obliga a que las competencias que debe lograr el hematólogo incluyan una sólida base científica y completo conocimiento de la patología sanguínea, con dominio de las principales técnicas diagnósticas y terapéuticas pertinentes, capacitándose para la realización de una atención de salud, enmarcada en los estándares técnicos y tecnológicos más altos. Debe integrar el alcance biológico y psicológico que estas enfermedades tienen para los enfermos y para su entorno familiar y comunitario, considerando además, los aspectos preventivos y de rehabilitación. Así mismo, el residente del programa, comprenderá la importancia de mantener una estrecha relación con médicos de otras especialidades con los que deberá tratar coordinadamente a pacientes que requerirán de ello.

El especialista en Hematología formado en la Universidad de Chile, asumirá una permanente actualización en esta disciplina, consciente del continuo y acelerado avance al que está sujeta, así como su rol fundamental de médico tratante de un paciente que sufre una enfermedad aguda, pero también de aquellos portadores de enfermedades crónicas, a quien debe guíar, al igual que a su familia y al equipo de profesionales de la salud con el que trabaje o dirija.

En relación a las ***competencias generales***, el programa preparará al especialista en el logro de competencias generales, particularmente en las áreas de: Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales, conocimiento médico, aprendizaje y capacitación basado en la práctica, destrezas de comunicación y relaciones interpersonales, y actividades prácticas basada con enfoque de los sistemas de salud vigente.

Las ***competencias específicas*** que el PTE de Hematología pretende que el residente logre en el transcurso de su formación, se detallan especialmente en el Anexo Plan de Estudios.

Los fundamentos y propósitos declarados permiten formular a continuación el perfil de egreso que el estudiante del PTE en Hematología logrará.

PERFIL DE EGRESO

El Hematólogo formado en la U de Chile, será un especialista en las enfermedades hematológicas que, además de manejar conocimientos actualizados de esta especialidad derivada de la Medicina Interna, es consciente de que está inserto en un medio dinámico y cambiante, por ello, también debe estar dispuesto a desarrollar y mejorar permanentemente los conocimientos, las competencias y destrezas específicas adquiridas durante su período formativo. Debe por ende saber prevenir y reconocer tanto las enfermedades agudas como crónicas de la sangre y el impacto biopsicosocial que puedan tener en sus pacientes.
El egresado de este programa, será un especialista en las enfermedades hematológicas tanto desde la perspectiva de las patologías comprendidas, como de los métodos diagnósticos, terapéuticos y de promoción y prevención en salud, que lo involucran.
Poseerá sólidos conocimientos teóricos y las competencias clínicas, procedimentales, académicas y actitudinales, para ejercer en los servicios de salud del país adecuándose a los distintos niveles de complejidad, adaptándose a los escenarios locales donde haya sido destinado, para llevar a cabo adecuada y oportunamente, las atenciones de salud, acciones diagnósticas y manejo terapéutico y seguimiento de sus pacientes, sobre la base del uso racional y eficiente de los recursos, con vocación por sustentar las políticas de salud pública y comunitaria, que respondan a las necesidades globales del país, priorizando atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigiendo al personal de salud en equipos de trabajo, siendo capaz de identificar precozmente posibles conflictos o dilemas éticos, exponerlos convenientemente y ser un agente de cambio para la solución de ellos.
Será un fiel exponente de los preceptos éticos y morales propios de la Universidad de Chile, poseerá un compromiso irrenunciable con la humanización de la medicina y un actuar integral hacia el paciente y su familia, considerando todos los componentes, tanto psicológicos, biológicos y sociales del ser humano. Para esto, durante su proceso formativo, habrá alcanzado las competencias necesarias que garantizarán cuidados y una atención profesional de alta calidad a sus pacientes, desempeño enmarcado en un proceder ético y compasivo hacia los enfermos y sus familias y sus compañeros de trabajo.
Se mantendrá activo en la participación de reuniones de la especialidad, sociedades y eventos científicos, afirmando así su inclinación por el estudio y perfeccionamiento permanente.

COMPETENCIAS GENERALES

El Programa de Título de Especialista en Hematología, pretende que el egresado haya adquirido seis

competencias generales[3]: a) Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales; b) conocimiento médico; c) aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica; d) destrezas de comunicación y relaciones interpersonales; e) profesionalismo; f) actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

a. Destrezas en el Cuidado del Paciente y Competencias procedimentales

En el área de las destrezas y cuidados del paciente y competencias procedimentales, se espera que el egresado haya logrado:

- Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para lograr una historia clínica completa y realizar un examen físico general, registrada de manera confiable y precisa que incluya organizadamente, todos los hallazgos relevantes y pertinentes, que conduzcan a plantear los posibles diagnósticos de las enfermedades hematológicas de mayor ocurrencia en la práctica médica, con amplia perspectiva teórica, y proponer estudios complementarios que le permitan abarcar más de una posibilidad diagnóstica incluyendo diagnósticos diferenciales.
- Plantear las posibilidades de estudios complementarios para afinar el diagnóstico, de manera reflexiva y crítica, utilizando adecuadamente los recursos disponibles.
- Hacer una correcta interpretación de los hallazgos para determinar las conductas terapéuticas más convenientes para el paciente en particular.
- Ser capaz de reconocer factores de riesgos que predisponen al paciente a sufrir patologías hematológicas.
- Reconocer la necesidad de solicitar la evaluación de otros especialistas, tanto de sus pares más experimentados, como también de otros equipos disciplinarios para beneficio del paciente.
- Desarrollar hábitos que permitan el perfeccionamiento en la especialidad y el trabajo en equipo.
- Entregar oportuna y adecuadamente, los consejos necesarios y educación, a los pacientes y sus familiares.
- Proveer una atención integral, con énfasis en habilitación y rehabilitación precoz, acorde a las necesidades especiales de cada paciente y su entorno.
- Desarrollar y perfeccionar a través de la actividad diaria y particularmente a través del contacto con el equipo docente, los criterios de indicación, y destrezas necesarias para la práctica adecuada y oportuna de técnicas diagnósticas y procedimentales.
- Desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para realizar Trabajos de Investigación Clínica, y para presentar y publicar los resultados.

---

[3] Las seis Competencias Generales planteadas en este programa formativo están basadas en aplicación del modelo respaldado por The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), y alguno de sus fundamentos como es el rol que juega la evaluación en ayudar al médico a identificar y atender sus propias necesidades de aprendizaje: *Jacob J. Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. ACGMe-Bulletin October 2004. p. 1. 42. Smith SR, Fuller B. MD2000: a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. Med Health RI 1996; 79: 292–298.*

- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para transmitir sus conocimientos a alumnos de pre y post-grado en las patologías más frecuentes de la especialidad.
- Desempeñarse eficientemente como interconsultor en Hematología de adultos y trabajar en conjunto con otros especialistas, frente a situaciones especiales.
- Colaborar con el desempeño de otros especialistas relacionados y educarlos en la importancia de la detección precoz y derivación oportuna de los pacientes.

b. Conocimiento Médico

Se espera que al término del programa, el residente haya logrado:

- Adquirir conocimientos básicos y clínicos, con énfasis en la comprensión de la morfología, bioquímica, fisiología, patología, biología celular y molecular, necesarios para diagnosticar las principales enfermedades hematológicas, benignas y neoplásicas; los estudios diagnósticos y opciones terapéuticas, que le permitirán analizar, comprender y aplicar, el saber, según las exigencias del medio en el cual se desempeñe profesionalmente.
- Comprender los procesos hematopoyéticos y las alteraciones producidas por las enfermedades que lo afectan, así como las probables alteraciones secundarias a los tratamientos.
- Conocer la epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, factores pronósticos y tratamiento de las diferentes enfermedades hematológicas.
- Conocer los exámenes y procedimientos diagnósticos de las patologías de la especialidad. Su correcta indicación, interpretación y correlación clínica.
- Conocer las alternativas de tratamiento médico y cuidados de las patologías hematológicas, el control y seguimiento del paciente.
- Conocer los aspectos más importantes de la evolución histórica de la especialidad como base para favorecer el compromiso tanto con los enfermos como con los demás colegas y también con la enseñanza de la disciplina.
- Tener un pensamiento clínico crítico y reflexivo para seleccionar desde los diversas y abundantes medios científicos, la información válida para utilizarla en beneficio de su ejercicio profesional y pacientes, con la finalidad de poder plantear posibilidades diagnósticas más probables, considerando diagnósticos diferenciales, planificar el estudio con exámenes complementarios escogidos sobre una base racional del uso de recursos disponibles, concebir y ejecutar la mejor opción terapéutica en cada paciente en particular.
- Apreciar la necesidad de asistir a eventos y reuniones científicas, congresos y cursos de actualización, consciente de la importancia que encierra el aprendizaje y perfeccionamiento profesional permanente para entregar a sus pacientes, una atención segura y de alta calidad.
- Mantenerse activo en el área de la investigación y práctica experimental como parte de su obligación y compromiso profesional en la creación de conocimiento científico, propios de la misión de la Universidad de Chile, tanto para beneficio de los pacientes como también para el desarrollo de su especialidad en el país.

c. Prácticas basada en sistemas

Se espera que al egresar, el residente haya logrado:

- Ejercer profesionalmente, considerando que una correcta gestión y uso de los recursos utilizables, que no solo permite una mejor y más eficiente atención de salud, si no que repercute directamente en una mejor salud de la población.
- Seleccionar los estudios diagnósticos y trazar planteamientos terapéuticos considerando los factores costo efectivos, asignando los recursos disponibles e intervalos de tiempo adecuados para el control y seguimiento de pacientes, dentro de un marco racional y ético.
- Conocer las diferencias y posibles mecanismos de interacción y complementación, entre los sistemas de salud públicos y privados, considerando los métodos de control de atención de la salud, los costos y la asignación de recursos.
- Participar y dirigir un equipo multidisciplinario. Coordinar el manejo de los pacientes con otros especialistas, cuando es preciso, tanto de equipos de especialistas en Hematología, como de otras disciplinas, en beneficio de la favorable evolución y rehabilitación del paciente.
- Apoyar al enfermo y a su familia cuando la enfermedad significa un proceso prolongado de atención y rehabilitación, que alcanzará aspectos sociales, económicos y emocionales del entorno familiar.
- Coordinar traslados seguros y oportunos de los pacientes, ya sea a sus hospitales de origen o a centros de rehabilitación de terapias específicas si lo requiriera.
- Conocer las políticas públicas y aspectos legales más importantes de nuestro país, en términos de derechos del paciente, incluyendo las Garantías Específicas en Salud (GES).
- Comprometerse con la población de pacientes agudos y crónicos y la comunidad en general, generando proyectos de mejoría de la calidad de atención, control, rehabilitación y reinserción de ellos en su familia y en la sociedad.
- Liderar equipos de trabajo que mejoren la calidad de vida de sus pacientes y la comunidad en que se desempeña.

d. Aprendizaje y Entrenamiento basado en la Práctica

El residente egresado de este Programa, habrá adquirido competencias que corresponden al aprendizaje significativo propio de los adultos. Principalmente:

- Asumir los deberes asistenciales incorporándose de lleno en su propio proceso educativo.
- Construir, reconstruir, mejorar y organizar los conocimientos previos asentando nueva experiencia en ellos.
- Ejercer su práctica profesional basándose en evidencias, estudio y evaluación de desempeño, permanente.
- Reflexionar acerca de los resultados obtenidos, en términos de los objetivos trazados, en forma autocrítica, reconociendo errores y ser capaz de formularlos nuevamente.
- Continuar participando con las actividades científicas que promuevan un aprendizaje basado

en evidencias.

e. Destrezas de Comunicación y relaciones Interpersonales

Al término de su formación, el residente habrá logrado:

- Entablar una relación médico-paciente, basada en una interacción y no solamente en una transmisión directa de información entre el enfermo y sus familiares.
- Entregar la información de manera que el paciente y su familia, logren comprender, procesar y aceptar tanto la situación clínica particular, como los estudios necesarios para el proceso diagnóstico.
- Plantear las alternativas terapéuticas, guiando e integrando también a los familiares, en la toma de decisiones tales como la necesidad de hospitalización o procedimientos, dentro de un ambiente comunicacional de cordialidad y confianza, de manera que puedan ser aclarados todos los aspectos importantes, incluyendo los riesgos, beneficios, preparación previa, el procedimiento mismo, evolución, rehabilitación y control.
- Comunicación efectiva con los equipos de salud involucrados en todo el proceso.
- Correcto manejo del consentimiento informado, de modo que el paciente tenga el tiempo y tranquilidad necesarios para comprender el documento y aclarar dudas.
- Saber escuchar al paciente, valorando su autonomía, opiniones y decisión respecto del manejo que se le ofrece para enfrentar su enfermedad.

f. Profesionalismo

Al finalizar su formación, el becario habrá adquirido las responsabilidades que conforman un comportamiento profesional como se espera en la actualidad, anteponiendo el interés del enfermo por sobre el del médico, asegurándose de mantener los correctos niveles de competencia e integridad, y asesorando a la sociedad, desde su pericia en materias de salud. Así, se espera que el residente al término de su formación estará capacitado para:

- Comprometerse al aprendizaje y actualización permanente del conocimiento médico y las sus habilidades clínicas y de trabajo en equipo, necesarias para entregar los cuidados de salud de alta calidad.
- Asegurarse de dar información completa y honesta al paciente y también a la familia (si corresponde), antes de firmar consentimientos en tratamientos, y después de recibirlos.
- Reconocer errores médicos que pudieran provocar daño al paciente e informarle de inmediato, resguardando la confianza del paciente y de la sociedad.
- Salvaguardar la confidencialidad y reserva, pero manteniendo, eso sí, el compromiso de compartir la información, si ante situaciones particulares, está en juego el interés público (por ejemplo, cuando los pacientes exponen a daño a terceros).
- Respetar la vulnerabilidad y dependencia del enfermo sin utilizarlo para obtener provecho privado.
- Comprometerse con la responsabilidad social propia de los egresados de la Universidad de

Chile, asegurando la equidad en la salud pública y de la medicina preventiva, a favor de la comunidad y no en el interés propio de los médicos o de la profesión.

- Utilizar con integridad el conocimiento científico tecnológico a su alcance, preservando los estándares científicos, promoviendo la investigación y creando nuevo conocimiento, siempre basado en la evidencia científica y en la experiencia médica.
- Respetar los valores y convicciones culturales del paciente.
- Ejercer su actividad profesional, siempre enmarcado en los principios éticos, morales y de responsabilidad social y humanitaria de la Universidad de Chile.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El detalle de las Competencias Específicas que se espera que el residente alcance en cada Asignatura y Rotación, las metodologías docentes utilizadas para ello, los métodos de evaluación y resultados de aprendizaje esperados, se exponen, más adelante, en “Desarrollo del Plan de Estudios”.

PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS

Las asignaturas del Plan de Estudios están establecidas por Decreto Universitario DU N°007001 del 8 de septiembre de 1995, son cinco y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Hematología. (Ver Tabla 1).

Asignaturas

- Inmunología general
- Patología hematológica
- Métodos y procedimientos de diagnóstico
- Técnica de laboratorio
- Terapéutica

Toda actividad que conforma una asignatura es debidamente evaluada, y cada una de ellas tiene su ponderación correspondiente al número de créditos asignados, lo que define la aprobación final de la asignatura.

Tabla 1. ***Plan de Estudios:***

ASIGNATURAS	HORAS	CRÉDITOS	Ponderación
Patología hematológica	2.340	78	63%
Terapéutica	450	15	11%
Métodos y procedimientos de diagnóstico	420	14	10%
Técnica de laboratorio	360	12	9%
Inmunología general	270	9	7%
TOTAL Horas Presenciales	**3.840**	**128**	**100%**

METODOLOGÍA DOCENTE

Actualmente, todos los Programas de Título de Especialistas en la Universidad de Chile, se plantean sobre el paradigma de la educación basada en competencias, que, por definición, implica que el alumno es el mayor responsable de su propio resultado de aprendizaje. Se pretende así, propiciar una formación sistémica, en la que el residente asuma la adquisición de conocimientos científicos desde una perspectiva tanto biológica como humanista, de manera que sus logros cognitivos y técnicos, se ensamblen armónicamente con los aspectos valóricos y éticos, permitiendo al especialista en formación, aprender a resolver los problemas de salud de sus pacientes de forma integral y en concordancia con el medio y la comunidad en la que él está o estará inserto.
Dado el enfoque pedagógico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en Hematología, al igual que en los demás PTE de especialidades médicas y quirúrgicas, se diseñan, planifican y llevan a cabo, en el entorno hospitalario. Esto permite enfrentar situaciones reales, cediendo al residente la posibilidad de que los conocimientos adquiridos tengan significado y relevancia para aplicarlos en forma práctica.

De este modo, la docencia pone a disposición del estudiante, un ambiente único, en el que sus habilidades y destrezas pueden ser aprendidas y demostradas como un todo, permitiendo al tutor evaluar logros en los distintos niveles de competencias involucradas en una atención médica total, considerándola en toda su complejidad. La mediación del tutor tiene como objetivo docente establecer estrategias para estimular al alumno a indagar, reflexionar y utilizar el conocimiento adquirido para resolver cada problema clínico, aplicando los variados recursos de los cuales disponga, incluyendo las tecnologías informáticas y de la comunicación.

Características del proceso de enseñanza-aprendizaje en el PTE de Hematología.

El residente de este Programa, será un médico ya con 10 años de estudios médicos (7 de pregrado y 3 postgrado, durante los que adquirió la especialidad en Medicina Interna), para quien, el único método aceptable y efectivo de educación, es el autoaprendizaje dirigido, enmarcado en los

principios del aprendizaje del adulto. EI Programa se desarrolla principalmente en torno a las **Rotaciones y Actividades Prácticas** por las Unidades Clínicas, contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con **Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.**

Al igual que en los demás PTE de especialidades médicas de la Universidad de Chile, se mantiene vigente el modelo tradicional de la educación médica, en el cual el tutor sigue teniendo un rol irreemplazable como fuente de experiencia y mediación del aprendizaje significativo para el residente en formación. Este proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el logro de la competencia deseada mediante la concesión progresiva de responsabilidad al estudiante en el cuidado de los pacientes a lo largo de los años de formación, siempre dentro de un marco teórico y práctico sólido, que exige un activo compromiso tanto del alumno como del tutor. El fin de esto es que el estudiante resuelva situaciones específicas donde el tutor juega un papel fundamental estimulando la reflexión crítica, y siguiendo de cerca el desarrollo y evolución de la competencia.

El entorno en el que se desarrolla dicho aprendizaje es también un aspecto fundamental para el éxito de la carrera formativa y es necesario que el Hematólogo en formación sea preparado con recursos profesionales que le permitan adaptarse a las características sociales de la comunidad donde va a ejercer. Por ello, el contexto social es de gran relevancia para la formación del residente de este programa.
En este aspecto, es preciso destacar que los pacientes de hoy en día son más instruidos y tienen acceso a la gran cantidad de información existente. Eso los hace ser más exigentes con los resultados y demandantes de sus derechos. Esperan, sin otra opción, una atención personalizada, sin espacio a errores de ningún tipo y el acceso a todos los recursos tecnológicos existentes. Cobra real notoriedad que el estudiante del programa consiga una estrecha relación médico-paciente-familia, considerando que la toma de decisiones debe ser compartida, basada en un detallado consentimiento informado que aclare efectivamente las eventuales dificultades o complicaciones que pueden sobrevenir.

ROTACIONES Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

Cada Rotación y Actividad clínica, tanto teórica como práctica, de cada asignatura, se detalla en Anexo “Desarrollo de Plan de Estudio”.

-Rotaciones por Unidades Clínicas

Cada una de las Rotaciones por Unidades Clínicas, está a cargo del tutor docente encargado de la Rotación, y bajo la supervisión del Coordinador o Profesor encargado del programa, según corresponda. EI becado se incorpora al equipo de trabajo jerarquizado, participando activamente en todas las labores del servicio, como policlínico, salas de hospitalización, unidades de procedimientos, y otras, de modo que el estudiante se familiarice y adquiera progresivamente el conocimiento básico y clínico de las enfermedades hematológicas.

-Interconsultas

Interconsultas en pacientes con patologías hematológicas en los diversos servicios clínicos de adultos del hospital. En estas interconsultas el alumno deberá asumir un rol protagónico en las decisiones diagnóstico-terapéutica y manejo general de los pacientes.

- Práctica en Consultorio Externo de la Especialidad

Esta es una actividad prioritaria y fundamental en la formación del residente, donde se realizan todas la etapas de valoración del paciente con enfermedad hematológica: Sospecha diagnóstica, confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

- Actividades de Sala con Pacientes Hospitalizados

El becario se incorporará al funcionamiento normal atendiendo a los pacientes hospitalizados del Servicio de Medicina Interna u otros servicios clínicos propios de la especialidad. Los residentes realizan visita hospitalaria a pacientes con enfermedades hematológicas para evaluación, confirmación diagnóstica y tratamiento si corresponde, bajo la supervisión del tutor docente de la rotación.

- Práctica en Unidades afines de la Especialidad

Los residentes en formación del programa cursan rotaciones por Unidades Clínicas afines a la especialidad, como anatomía patológica, radioterapia, imágenes, cuidados paliativos, entre otras.

- Procedimientos

Los residentes se iniciarán en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, como mielograma, biopsia ósea, punción lumbar diagnóstica y terapéutica, entre otras, con asignación progresiva de dificultad según la destreza adquirida, bajo supervisión permanente.

- Laboratorio

Recibirá capacitación en citología de sangre, médula ósea, ganglio y líquidos, bajo la supervisión de un docente, siendo capaz de elaborar informes citológicos al final de su estadía. Realizará también pasantías por laboratorios especializados, como citometría de flujo, citogenética y biología molecular.

- Reuniones de Servicio y/o Unidades

Participará en reuniones propias de la sección, como reuniones bibliográficas, citológicas o de Anatomía Patológica, según la frecuencia estimada y también en las reuniones del Servicio de Medicina Interna.

Los residentes en formación del programa durante cada rotación, participarán de las actividades y reuniones clínicas correspondientes, de las unidades donde estén rotando. Deben revisar temas o presentar, previa preparación, los casos interesantes, de análisis clínico o revisión exhaustiva de temas pertinentes que abarcan toda la subespecialidad.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA

- Reuniones de Casos Clínicos

Los residentes en formación del programa, participarán y tendrán la oportunidad de presentar Casos Clínicos en reuniones multidisciplinarias. Presentación de casos clínicos de interés y actualización de temas relevantes de la especialidad en reuniones de grupo de Rotación, en reuniones clínicas del Servicio, en reuniones de la Sociedad Chilena de Hematología, y en eventos científicos de la especialidad.

- Seminarios y Clases Docentes

Durante el Programa, el residente deberá participar de los seminarios asignados en cada rotación, haciendo una revisión acorde al grado de avance de su formación, de acuerdo a un programa preestablecido. Éstas tendrán carácter obligatorio, formando parte indispensable de la base teórica requerida. La asistencia exigible a estas clases será de 100%.

- Reuniones Bibliográficas

Se realizará Revisión y análisis crítico de publicaciones científicas de interés, de acuerdo a una frecuencia determinada.

- Docencia

Participación en docencia de Internos de Medicina Interna.
Participación en docencia de postgrado con actividades de supervisión de alumnos del Programa de Formación de especialistas en Medicina Interna.

-Participación en Eventos científicos, Congresos y Cursos de actualización

Se incentivará la asistencia y participación de los alumnos en los distintos eventos científicos, cursos y congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas relacionadas, que se realizan en el país, con acento en que el estudiante asista y exponga resultados de trabajos de investigación en los que haya o esté participando. La asistencia está sujeta a la autorización del coordinador del Programa, o, según el caso, del docente responsable de cada rotación, siempre dentro del marco del Reglamento de la Escuela de Postgrado.
La asistencia debe ser coordinada compatibilizando las actividades habituales, con este propósito.
Participación en cursos de actualización en: ciencias básicas, avances clínicos y epidemiológicos

afines.

-Participación en reuniones de la Especialidad

El becario tendrá la obligación de participar en el Congreso Chileno de Hematología anual, a través del envío de trabajos, con el apoyo del tutor y también en las reuniones científicas mensuales de la Sociedad Chilena de Hematología para residentes de Hematología.

La asistencia a otros congresos o reuniones científicas será analizada y autorizada por el tutor de la beca y no están garantizadas. Se privilegiará la participación en eventos, en los cuales el becario presente trabajos.
Los residentes del programa, deben participar también en las reuniones regulares que realizan los grupos dedicados a las áreas más específicas de la especialidad, de acuerdo a las rotaciones en curso.

- Investigación

El tiempo dedicado a esta actividad incluye los dos años dedicados al cumplimiento del programa de formación. Se incentiva la creatividad en investigación de los residentes mediante su adscripción a líneas de investigación de las unidades donde efectúan sus rotaciones o a trabajos originales conducidos por docentes participantes en el Programa, favoreciendo la elección de temas de interés específico hacia algún área definida de la Hematología, propendiendo al desarrollo de competencias de conocimientos, destrezas y habilidades, en el ámbito de la investigación.

MATERIAL DOCENTE

Durante su formación, los alumnos tendrán acceso vía Internet o presencial a toda la bibliografía de las Bibliotecas de la Universidad de Chile y de las revistas médicas.

- La revisión bibliográfica puede realizarse en cualquiera dependencia de la Facultad de Medicina U. de Chile.
- Se exigirá que el becario revise las publicaciones nacionales e internacionales que han sido escritas por autores chilenos y en especial por los docentes de las unidades participantes.
- Se dispone de una colección de material docente correspondiente a la selección de casos de interés docente proveniente de lo observado y/o realizado en la actividad habitual de atención profesional.

EVALUACIÓN

Los aspectos reglamentarios fundamentales, incluidas las evaluaciones, están regulados principalmente por los D.U. N° 006777 de marzo de 2021, Nº 004222 de julio de 1993 y Reglamento general Programa de Formación Conducente a Título profesional de Especialista en Hematología. Complementan dichas normas el Reglamento de Estudios de la Escuela de Postgrado y las Resoluciones interpretativas de la Comisión Coordinadora de Programas de Formación de

Especialistas. De esta manera, al término de cada módulo, el alumno será evaluado en tres dominios. Estos son conocimientos teóricos, habilidades y destrezas, hábitos y actitudes.

- Los conocimientos teóricos se evalúan mediante una o más pruebas escritas u orales, que abarque las materias del período a evaluar.
- Las habilidades y destrezas se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.
- Los hábitos y actitudes se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.

Reprobaciones y promoción:

El proceso de reprobación y promoción se detalla en el DU D.U. N° 006777 de marzo de 2021, y puede ser resumido en los siguientes puntos:

a) Toda actividad que conforma el plan de estudios será evaluada. La evaluación se realizará en escala de notas de 1,0 a 7,0. La nota mínima de aprobación será 5,0 para cualquier actividad (rotación, curso, etc).
b) Los estudiantes que hayan obtenido nota final en el dominio Conocimiento entre 4,0 y 4,9 deberán realizar actividades formativas adicionales seguida de una nueva evaluación. Esta evaluación adicional sólo podrá calificarse como “aprobada” o “reprobada”, valorándose con nota 5,0 o 3,9, respectivamente.
c) Los estudiantes con nota inferior a 4,0, no otorga derecho a repetir la evaluación y el estudiante deberá repetir la actividad o asignatura en la primera oportunidad en que esta actividad sea ofrecida.
d) La reprobación de una actividad, en los rubros Habilidades y Destrezas o en Hábitos y Actitudes, deben informarse de inmediato a la Escuela de Postgrado, puesto que obliga al estudiante a repetirla en toda su extensión.

ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El programa de Título Profesional de Especialista en Hematología, se desarrolla bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La tuición es ejercida por la Directora de la EPG, la Dra. Mercedes Aguirre, el Subdirector de Programas de Título de Especialista, el Dr. Fernando González, Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, el Comité Académico del Programa.
Los ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas, reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y de la EPG.

El encargado de la ejecución y la supervisión directa del Programa es un Profesor, nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y la EPG respectiva.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los estudiantes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten el normal curso del

Programa, serán informadas oportunamente por los docentes al Comité del Programa, a la Subdirección de Programas de Título de Especialistas y a la dirección de la EPG.

El PTE de Hematología, es evaluado y actualizado en forma regular por la Escuela de Postgrado en conjunto con el Comité de Programa, de acuerdo con criterios, requisitos, condiciones e indicadores que permitan asegurar la calidad de un programa de Título de Especialista.

El Comité del Programa de Hematología está conformado por académicos a quienes compete la ejecución del programa, el profesor encargado de programa, por profesores encargados directamente de los estudiantes y/o profesores encargados de cursos y módulos específicos.
De acuerdo con las disposiciones relacionadas al funcionamiento de los Comités, sesionan regularmente, realizando dos a tres reuniones al año en la Escuela de Postgrado.
El Comité en acuerdo con el claustro, se renueva periódicamente, de modo parcial cada vez, siendo dirigido por un presidente, o profesor encargado del programa, que es elegido entre los miembros, quien permanece en funciones 2 años, pudiendo ser reelegido.
El presidente de este Comité es responsable de dirigir las sesiones, promover el cumplimiento de las tareas del comité, de los acuerdos que éste tome y mantener una comunicación fluida y permanente entre los centros formadores y unidades involucradas en la docencia y con las autoridades de la EPG.
El presidente del Comité o un secretario elegido entre los miembros de aquel lleva un registro formal en actas, de las materias y acuerdos de sus sesiones; las que son comunicadas a la Dirección de la EPG, quien guarda copia de las actas.
Los acuerdos de los Comités, cuyo carácter sea normativo, entran en vigor una vez refrendados por la dirección de la EPG y la Comisión Coordinadora del Postítulo del Consejo de Facultad y el Decano (a) según lo establecen las disposiciones legales o reglamentarias aplicables.
El Profesor Encargado de Programa adicionalmente es responsable de elaborar el Calendario de Actividades, velar por su cumplimiento, efectuar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes elaborando los informes de los primeros tres meses, así como informes semestrales y final.
El Comité del Programa presidido por el Profesor Encargado de Programa nomina a los profesores responsables de cada módulo o rotación quienes son responsables de organizar las actividades de la rotación y de evaluar al alumno.

REGLAMENTOS APLICABLES

- Reglamento y planes de estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de Especialista en Especialidades Médicas. Decreto Universitario (DU) N° 006777 de 25 de marzo 2021
- Reglamento general de estudios conducentes al Título de Profesional Especialista en Hematología DU N° 10602 del 17/7/2000.
- Normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Criterios y Estándares para los Programas de Título de Especialistas, Escuela de Postgrado Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

OTRA INFORMACIÓN PARA ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS

Modalidad De Trabajo

Jornada diurna, 40 horas semanales distribuidas de lunes a viernes, según lo definido por el Comité Académico del programa de especialidad. Además se contemplan las horas de estudio personal necesarias para llevar con éxito el programa de especialidad según las capacidades del estudiante.

Vacaciones

Las vacaciones anuales corresponden a 15 días hábiles.

CONTACTOS

Hospital del Salvador
Jefe de programa: María Elena Cabrera
Teléfono: +562 29770516

Hospital Clínico de la Universidad de Chile
Jefe de programa: Guillermo Conte
Teléfono: +562 29788420

ANEXO 1. DESARROLLO PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	ROTACIÓN	CAMPUS HDS	CAMPUS HCUCH	MESES	PONDERACIÓN	CRÉDITOS ASIGNATURA
Patología Hematológica	Hematologia Clínica	UHC	HCUCH	9	60%	78
	Linfomas	UHC	INCANCER	1		
	Leucemias Agudas	UHI	UHO	3		
	Hemofilia	HRRIO	HRRIO	1		
	Curso Oncología Básica	FACULTAD	FACULTAD	No aplica	2%	
	Curso Bioética	FACULTAD	FACULTAD	No aplica	1%	
Terapéutica	Radioterapia	INC	INC	0,5	11%	15
	Trasplante Precursores Hematopoyéticos (TPH)	HDS	HDS	1		
	Cuidados Contínuos y Paliativos	HCUCH	HCUCH	1		
Inmunología General	Banco de Sangre	HCUCH	HCUCH	1	7%	9
	Laboratorio Inmunología	HCUCH	HCUCH	0,5		
Técnicas de Laboratorio	Citometría de flujo	HDS	HDS	1	9%	12
	Citogenética	HDS	HCUCH	0,5		
	Biología molecular	HDS	HDS	0,5		
Métodos y Procedimientos Diagnósticos	Hemostasia	PUC	PUC	1	10%	14
	Anatomía Patológica	HDS/HCUCH	HCUCH	1		
	Imágenes	INC	INC	0,5		
	Vacaciones 1			0,75		
	Vacaciones 2			0,75		
				24	100%	128