

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA – ESCUELA DE GRADUADOS

*Clínicas Médicas 1 y 3 (Hospital Maciel); 2 (Hospital Pasteur); A, B
y C (Hospital de Clínicas)*

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE
ESPECIALISTAS EN MEDICINA
INTERNA**

APROBADO POR LA ESCUELA DE GRADUADOS
EN SETIEMBRE DE 2003

Resolución N° 40 Consejo de Facultad de Medicina 1º/10/03

Actualización EG 1/3/19 – CFM 27/3/19

Escuela de Graduados

Hospital de Clínicas - Av. Italia s/n. Piso 20 - C.P. 11600
Tel-Fax: (+598) 2487.82.85

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
I. LA ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA.....	5
1. DENOMINACIÓN OFICIAL Y REQUISITOS DE TITULACIÓN.....	5
2. ORGANIZACIÓN DEL POSTGRADO.....	5
3. ASPECTOS FORMATIVOS Y PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA.....	6
1. Definición y principios básicos del programa.....	6
2. Actitudes y valores del Internista.....	6
4. CAMPO DE ACCIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	7
4.1. Área asistencial.....	7
4.1.1. Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso.....	7
4.1.2. Atención al enfermo pluri-patológico.....	7
4.1.3. Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario.....	7
4.1.4. Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada.....	7
4.1.5. Atención clínica a enfermos de unidades especiales.....	7
4.1.6. Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad.....	8
4.1.7. Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente.....	8
4.1.8. Atención médica a pacientes quirúrgicos.....	8
4.1.9. Atención a pacientes con enfermedades raras.....	8
4.2. Área docente.....	8
4.3. Área de Investigación Biomédica.....	8
4.3.1. Proyectos de Investigación Biomédica.....	9
4.3.2. Incorporación de herramientas para la elaboración del pensamiento crítico.....	9
4.3.3. Opciones formativas en Investigación Biomédica.....	10
4.3.4. Asignación de orientadores/tutores en la formación en Investigación Biomédica.....	10
4.3.5. Evaluación y aprobación del Módulo de Investigación Biomédica.....	10
II. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE MEDICINA INTERNA.....	11
III. METODOLOGÍA DOCENTE: ROTACIONES Y GUARDIAS.....	12
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	12
2. DISTRIBUCIÓN RECOMENDABLE DE LAS ROTACIONES POR PERÍODOS.....	12
1. Primer período de rotación: Año 1 / Semestre 1.....	12
2. Segundo período de rotación: Año 1 / Semestre 2.....	13
3. Tercer período de rotación: Año 2 / Semestre 3.....	14
4. Cuarto período de rotación: Año 2 / Semestre 4.....	15
5. Quinto período de rotación: Año 3 / Semestre 5.....	16
6. Sexto período de rotación: Año 3 / Semestre 6.....	16
7. Séptimo y Octavo períodos de rotación: Año 4 / Semestres 7 y 8.....	17
IV. PLANIFICACION GENERAL.....	18
1. PLANIFICACIÓN GENERAL.....	18
A. REQUISITOS PARA EL INGRESO.....	18
B. CUPOS.....	18
C. TIEMPO DE FORMACION.....	18
D. AMBITOS DE FORMACION.....	18
2. CONTENIDOS TEMÁTICOS.....	18
V. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADUADO.....	19
VI. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO.....	19

Introducción y Antecedentes

La Medicina Interna es una especialidad médica de larga tradición, que aporta una atención global al enfermo adulto, en los diferentes ámbitos y niveles de asistencia. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su responsabilidad. Esta actitud ha determinado que la especialidad participe activamente en la mayoría de los retos asistenciales a los que ha tenido que hacer frente nuestro sistema sanitario, incluida la creación y desarrollo de las diferentes especialidades médicas y la atención a nuevas enfermedades emergentes. En los últimos treinta años se han producido notables cambios en la organización sanitaria, los hospitales se han enriquecido con los avances tecnológicos y con la consolidación de las especialidades médicas y la atención a nuevas enfermedades. La especialidad de Medicina Interna hoy día, no puede abarcar con profundidad todos los conocimientos y técnicas que están a disposición de la medicina, por lo que ha aprendido a trabajar en equipo para ofrecer a sus pacientes la mejor atención integral posible, conservando una visión global del enfermo y siendo capaz de mantenerse como referente ante enfermedades específicas y esforzarse por afrontar los nuevos desafíos que la sociedad le demande. Es previsible que la atención sanitaria del siglo XXI se mueva en escenarios cambiantes y complejos, determinados en gran medida, por la demanda creciente de más y mejores servicios. Los cambios en la relación médico-paciente (así como en la relación médico – médico), el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, los nuevos criterios de atención hospitalaria, las restricciones presupuestarias y los recursos limitados, seguirán obligando a una adecuada utilización de los mismos y a la adopción de nuevos mecanismos de gestión en los centros sanitarios, para que la asistencia sea de mayor calidad, más segura, tenga una buena relación costo-beneficio, así como un alto nivel de compromiso ético. En este contexto, el papel de la especialidad de Medicina Interna como garante de la atención integral del paciente, es decisivo para favorecer una atención sanitaria centrada en las necesidades globales de la persona, evitando con ello colocar a la tecnología como el eje exclusivo de la atención médica. Para garantizar que la especialidad de Medicina Interna pueda seguir cumpliendo la misión que la sociedad actual le reclama, es necesario abordar una profunda reforma del programa docente que se adecue a este nuevo entorno, siendo conscientes de que en la medida en que se modifique el marco general, se precisarán nuevas revisiones del mismo. El Programa formativo propuesto ofrece las líneas generales por las que debe transcurrir la formación de los futuros especialistas en Medicina Interna, con la idea de que cada unidad docente deberá adaptar a su propia realidad la puesta en práctica de estas directrices sin vulnerarlas, adecuándolas a las características de cada institución acreditada con el fin exclusivo de alcanzar los objetivos formativos que se pretenden.

Antecedentes recientes en nuestro medio:

Basados en esas premisas, en el año 2012 comenzaron a gestarse las primeras reuniones entre representantes de las diferentes Clínicas Médicas, convocados por los Dres. Carlos Dufrechou y Gabriela Ormaechea, quienes en ese momento ocupaban los cargos de Profesor de Clínica Médica “2” (Hospital Pasteur) y Profesora Agregada de Clínica Médica “A” (Hospital de Clínicas) respectivamente. Actualmente, y de acuerdo con las reuniones mantenidas en los últimos años con representantes de cada una de las Clínicas Médicas, podemos concluir que existe un acuerdo general en lo que respecta a la nueva modalidad de enseñanza y evaluación de la Medicina Interna como especialidad. La premisa planteada fue la de formar médicos que pudiesen desempeñar sus funciones en los diferentes niveles de atención con dedicación, humanismo y solidez científica, manteniendo asimismo una actitud de entusiasmo por crecer

en su formación académica, y en la preparación para el ejercicio de la investigación y la docencia. Para poder cumplir con dichos objetivos se consideró fundamental complementar la práctica clínica diaria con una serie de actividades interactivas que fortalezcan la lectura crítica, el razonamiento clínico, y las capacidades individuales para transmitir experiencias y conocimientos en ámbitos de intercambio de opinión profesional. Por su parte, se consideró como una tarea pendiente el desarrollo de cursos obligatorios sobre diferentes áreas en los cuales la currícula base de la especialidad no hiciese especial hincapié. Dentro de estos temas se destacan los siguientes: Imagenología, Electrocardiografía, Tabaquismo, Medicina del Adulto Mayor, Cuidados Paliativos, Soporte Nutricional, Paciente Grave No Crítico, Metodología de la Investigación y Medicina en el Perioperatorio. Por su parte, y como criterio unificador, se consideró fundamental retomar la “creditización” del posgrado, de forma tal de poder exigir un puntaje mínimo para la aprobación de los diferentes semestres, y por ende, del posgrado en su conjunto. Existen ciertas actividades “creditizables” comunes a todas las Clínicas Médicas, así como otras que, de acuerdo a la conformación de cada cátedra, y a las actividades propias de cada Clínica, variarán de una cátedra a otra, manteniendo una coherencia en cuanto a los puntajes adjudicados de acuerdo a la complejidad de cada una de dichas actividades. Por su parte, es un hecho conocido la escasa formación en investigación clínica de los alumnos de postgrado de Medicina Interna, así como la carencia en la concreción de monografías que fuesen producto de una rigurosa metodología científica. Por tal motivo, y con el objetivo de fomentar el conocimiento en la materia y su aplicación en la práctica clínica, se planteó realizar las siguientes modificaciones en los requisitos exigibles respecto a los documentos a ser presentados por los postgrados que ingresasen a la especialidad a partir de la actualización de este programa:

a. Sustituir la historia de primer y segundo año por documentos que resulten del proceso de investigación clínica desarrollado por el alumno durante el curso del postgrado, y que culminará con la presentación de la monografía final (a concretarse en el 3er y 4º año) y que versará sobre los resultados de dicha investigación, sustituyendo al clásico trabajo monográfico final.

b. Todo alumno, al ingreso al postgrado, deberá elegir un área de trabajo, y un tema específico de investigación clínica dentro de una variedad de temas de acuerdo a las necesidades, inquietudes o áreas de trabajo en desarrollo en el servicio correspondiente.

c. Una vez elegido el tema ese será inexorablemente el motivo de la monografía final del alumno. Este deberá presentar, al finalizar el primer año, un documento sobre revisión, justificación y diseño del estudio en desarrollo, y al finalizar el tercer o cuarto año deberá presentar la versión final de su Monografía.

d. El alumno contará desde el principio con un tutor clínico que acompañará y será responsable de la realización del mismo, así como del cumplimiento de los tiempos establecidos.

e. El alumno deberá cursar y aprobar de forma obligatoria diferentes módulos sobre Metodología de la Investigación. A modo de ejemplo: durante su primer y segundo año deben cursar y aprobar el módulo MICE y MEICE respectivamente (Cátedra de Métodos Cuantitativos), y en el tercer o cuarto año deberá participar de la Escuela de Publicación desarrollada por el Departamento Clínico de Medicina. Dichos cursos pueden ser sustituidos por sus equivalentes temáticos, dependiendo de la Clínica Médica o la CEDA donde curse el alumno.

f. Todas estas actividades se incluirán en los créditos de la currícula del postgrado para considerar la aprobación final del mismo.

Por último, en lo que respecta a la prueba final de la especialidad, se nombrará un tribunal compuesto por integrantes de diferentes UDR, 2 Profesores de la Clínica Médica de

referencia, y un tercer integrante ajeno a la misma. Con dicha conformación se asegura la homogeneidad en lo que respecta al nivel de exigencia de las diferentes pruebas finales.

I. LA ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA

1. Denominación Oficial y Requisitos de Titulación

El nombre oficial de la especialidad es **Medicina Interna**.

El título previo es el de **Doctor en Medicina**.

El título a otorgar es **Especialista en Medicina Interna**.

Duración: **4 años**

2. Organización del postgrado

Las actividades a desarrollarse son el producto del planteo estratégico de las diferentes cátedras, sumado a las sugerencias y planteos realizados en las encuestas a alumnos de postgrado que se realizan anualmente.

El requisito previo para acceder al posgrado de Medicina Interna es contar con el título de “Doctor en Medicina” otorgado o revalidado por la Universidad de la República (UdelaR), o por Facultades de Medicina nacionales habilitadas por el Ministerio de Educación y Cultura, y con la aprobación de la prueba de ingreso a la especialidad.

El posgrado tiene una duración de 4 años, con 8 módulos, ya que cada año se divide en 2 semestres que se computan como abril-octubre y octubre-abril.

De acuerdo a este Programa de formación en particular, el alumno cursará 18.435 horas de trabajo, de las cuales la mitad serán presenciales y la otra mitad de trabajo individual o grupal no presencial. Estas horas de trabajo generarán 1.229 créditos. El programa está dividido en 8 módulos semestrales, requiriendo 153.5 créditos para la aprobación de cada uno ($1.229 \text{ créditos totales} / 8 \text{ semestres} = 153.5 \text{ créditos por semestre}$).

Índice de actividades acreditables:

(Anexo 1: Planilla autogestionada de Actividades Creditizables)

- 1) Participación en actividades regulares de la Clínica
 - a) Rounds de Medicina Interna o Especialidades
 - b) Actualizaciones de Postgrados de la Clínica
 - c) Ateneo de Morbi-mortalidad
 - d) Lectura de Revistas
 - e) Ateneos de la Clínica
 - f) Integración de los Grupos de los Cursos de la Clínica
 - g) Expositor en los Cursos de la Clínica
 - h) Policlínicas de Medicina Interna
 - i) Policlínicas de Especialidades
- 2) Evaluación del Equipo docente de la Sala
 - a) Evaluación funcional
 - b) Evaluación técnico-educativa
- 3) Ejercicio de Examen Clínico Reducido (EECR)
- 4) Aprobación de los parciales para la evaluación del conocimiento teórico-práctico
- 5) Actividades de producción de conocimiento

- a) Presentaciones en Congresos nacionales
- b) Presentaciones en Congresos internacionales
- c) Publicaciones en Revistas Nacionales Arbitradas no indexadas
- d) Publicaciones en Revistas no Arbitradas
- e) Publicaciones en Revistas Internacionales y Nacionales Arbitradas indexadas
- 6) Otras actividades acreditables
 - a) Presentación en la Sociedad de Medicina Interna, Congresos y otras Jornadas
 - b) Capítulos de libros o Material Educativo
 - c) Escuela de Publicaciones (o equivalente)
 - d) Escuela de Verano de la Sociedad Española de Medicina Interna
 - e) Otras actividades de aprendizaje
- 7) Actividades de carácter obligatorio
 - a) Proyectos de Trabajo
 - b) Cursos Obligatorios

3. Aspectos formativos y perfil profesional del Especialista en Medicina Interna

1. Definición y principios básicos del programa

La Medicina Interna es una especialidad médica con un rol central, ejercida en todos los ámbitos y niveles de asistencia, que ofrece a los pacientes adultos una atención integral de sus problemas de salud. Realiza un abordaje médico continuo, desde la prevención, el diagnóstico, las indicaciones terapéuticas, y el seguimiento de las enfermedades del adulto incluyendo también su rehabilitación y paliación. El internista es referente médico, guía y garante del paciente en su compleja trayectoria por el sistema sanitario actual. Aporta su polivalencia en hospitalización de agudos y en las urgencias, es un pilar integrador, y ejerce funciones de consultaría en atención primaria y en áreas alternativas a la hospitalización convencional (internación domiciliaria, hospital de día). Se caracteriza por una gran capacidad de adaptación a los cambios de su entorno, tiene un papel avanzado aunque no excluyente, en la formación de otros profesionales sanitarios, estando además preparado para el ejercicio de la investigación clínica.

Los principios en los que se basa este Programa de formación son los siguientes:

- La enseñanza debe basarse en quien aprende.
- La adquisición de una adecuada competencia clínica, o sea, la capacidad para utilizar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio asociados a su profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que presupone su ejercicio.
- El principio de adquisición progresiva de conocimientos, habilidades y responsabilidades.
- La adquisición de actitudes positivas respecto a su formación continua, la investigación, el mantenimiento de comportamientos éticos y la relación adecuada con el enfermo y su entorno.
- La dedicación completa del alumno durante su formación.

Todos estos principios deben sustentarse en un adecuado sistema de evaluación.

2. Actitudes y valores del Internista

El Médico Internista como profesional contrae una serie de responsabilidades con los pacientes y con la sociedad. De hecho, los internistas han participado activamente en la

elaboración de diferentes «Códigos de ética» en defensa de estos valores que definen el profesionalismo médico. Durante todo el período de formación en la especialidad, el alumno deberá aprender actitudes y valores específicamente aplicados a su ejercicio profesional, como son:

- Aplicar conceptos de medicina preventiva a los pacientes a su cargo.
- Tener respeto por la persona enferma.
- Mostrar actitud de empatía.
- Saber integrarse al trabajo en equipo.
- Mostrar versatilidad en la adaptación al entorno.
- Saber reconocer las propias limitaciones.
- Desarrollar técnicas de auto-aprendizaje

4. Campo de Acción de la Especialidad

El campo de acción del Internista se deriva de sus principales valores y capacidades, en especial de su visión integradora, centrándose por ello en la atención al enfermo con múltiples comorbilidades, en aquellos con dificultades diagnósticas, así como en la atención a todas las enfermedades prevalentes del adulto en los diferentes ámbitos y niveles de asistencia.

4.1. Área asistencial

4.1.1. Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso

El Internista es un experto en la atención de enfermos cuyo diagnóstico clínico no es evidente.

4.1.2. Atención al enfermo pluri-patológico

Estos enfermos pueden ser más eficientemente atendidos en el ámbito de la Medicina Interna. Ello evitaría la intervención de múltiples especialidades, reiteración de exploraciones, interacciones de fármacos, etc., disminuyendo además los costes sanitarios.

4.1.3. Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario

La formación global del Internista le permite ejercer un papel central con capacidad para atender los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes del área médica del hospital. Desde esta óptica el Internista ejerce una función de integración y armonización de la práctica clínica en el área médica. Su papel no se limita al de coordinación y distribución de algunas patologías, sino que ha de asumir responsabilidad asistencial plena respecto a sus pacientes, consultando e interactuando con otros especialistas cuando sea necesario.

4.1.4. Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada

Su formación como experto en la atención integral configura al Internista como un profesional capacitado para la atención a las personas de edad avanzada sin perjuicio de los especialistas en geriatría, por cuanto son dichas personas las que claramente pueden beneficiarse de un abordaje integral de sus problemas médicos.

4.1.5. Atención clínica a enfermos de unidades especiales

Dichas unidades pueden haber sido desarrolladas por los Internistas o en coordinación con otros profesionales (Enfermedades auto-inmunes sistémicas, Prevención secundaria, Cesación de tabaquismo, Lípidos, Hipertensión arterial, Trombosis y Hemostasis, Insuficiencia Cardíaca). Las manifestaciones multiorgánicas de estos pacientes, y la necesidad de su abordaje integral, han determinado que el Internista sea el especialista de referencia para ellas.

4.1.6. Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad

La visión integral del internista y su habilidad para abordar los problemas desde el síntoma o síndrome clínico, convierten la atención de estos pacientes en uno de los contenidos asistenciales de la Medicina Interna.

4.1.7. Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente

La formación como generalista y su experiencia en el cuidado continuo del paciente hacen que el Internista, sin perjuicio de la participación de otros profesionales, esté capacitado para la atención de emergencias y la solución de problemas urgentes. Estas capacidades incluyen el manejo clínico de los pacientes atendidos en nuevas áreas alternativas a la hospitalización convencional: corta estancia, hospital de día, hospitalización domiciliaria, unidades de alta resolución, etc.

4.1.8. Atención médica a pacientes quirúrgicos

Durante el ingreso hospitalario los pacientes ingresados por problemas quirúrgicos pueden requerir atención médica no quirúrgica. El Internista como generalista hospitalario debe asistir a la mayoría de los problemas médicos que surjan ya sea como consultante, o formando parte de equipos multidisciplinarios, contribuyendo así a la atención integral de los pacientes ingresados en el área quirúrgica.

4.1.9. Atención a pacientes con enfermedades raras

(ya sea por no inscribirse en una especialidad definida o por el desarrollo de nuevos conocimientos)

Para mantener la continuidad asistencial en la atención de todos estos pacientes, el Internista ha de estar especialmente preparado para trabajar en equipo, en colaboración con otros especialistas y con otros profesionales del área de la salud.

4.2. Área docente

La formación integral del Internista exige la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes y de investigación. El aprendizaje de técnicas pedagógicas respecto a los contenidos de su especialidad debe generar la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual. La especialidad de Medicina Interna, precisamente por su proceder clínico, está preparada para colaborar en la formación global de otros especialistas a fin de que en un medio altamente tecnificado, no se pierdan los valores clínicos y éticos de la atención integral al enfermo. En este sentido el Internista ha de tener capacidad de transmitir eficazmente este mensaje con todo lo que comporta, defendiendo la postura de que gran parte de las especialidades médicas incluyan un periodo formativo común en Medicina Interna.

4.3. Área de Investigación Biomédica

Durante su formación el alumno de Medicina Interna debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. El Internista debe poseer los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, recolección de datos, análisis estadístico, así como su discusión y la elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación. La formación del alumno como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza

su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo de que pueda realizar una formación adicional, al finalizar su período de posgrado, para capacitarse en un área concreta de la investigación.

4.3.1. Proyectos de Investigación Biomédica.

La incorporación de herramientas en investigación biomédica a la formación del Internista, aportan la base para el desarrollo del pensamiento crítico, le otorga independencia en la toma de decisiones, y facilita la selección libre de sesgo a la hora de elegir la información a utilizar en la práctica clínica, en su educación médica, así como en su formación continua.

Las posibilidades de formación en investigación biomédica en Medicina Interna son diversas, por lo que para poder optar sobre una base racional deben ser contempladas las siguientes situaciones:

- a. El interés personal del alumno, en lo que refiere a continuar su formación académica como docente o investigador.
- b. La existencia de líneas de trabajo de investigación de cada Clínica Médica.
- c. La disponibilidad de un cuerpo docente capaz de orientar en los diferentes aspectos de la investigación, ya sea desde una revisión monográfica, hasta una investigación prospectiva con análisis estadístico minucioso.
- d. La existencia de recursos humanos y materiales suficientes para sostener proyectos de investigación en múltiples áreas que faciliten la interacción con otros grupos de investigación dentro y fuera de la UdelaR.

Atendiendo a estas variables, es comprensible que la formación en investigación biomédica en el posgrado de Medicina Interna sea heterogénea, siendo diferente en función de la Clínica Médica donde se realice, así como de los intereses y motivación del alumno. No obstante esta diversidad, entendemos deben cumplirse un mínimo de objetivos que apunten a capacitar y desarrollar el pensamiento crítico, aportando herramientas para el razonamiento clínico.

4.3.2. Incorporación de herramientas para la elaboración del pensamiento crítico.

Como parte del posgrado de Medicina Interna, el alumno deberá incorporar una serie de herramientas que contribuirán al desarrollo del pensamiento crítico, donde tomando como insumo la existencia de guías, consensos y publicaciones científicas de alto impacto, el Internista finalmente desarrolle un pensamiento propio, independiente y ajustado a su entorno y realidad asistencial.

Para esto existen un grupo de herramientas que el estudiante deberá incorporar a lo largo del posgrado, debiendo la Clínica Médica donde realice su formación, asegurarle el acceso a dichas instancias formativas. Las herramientas a incorporar son:

- a. Curso-taller: lectura crítica de un trabajo científico.
- b. Curso-taller: búsqueda bibliográfica y consulta de recursos médicos en internet (MEDLINE, TIMBO, SCIELO, LILACS, Cochrane, etc.)
- c. Curso-taller (o instancia equivalente) sobre manejo de programas de gestión y referenciación bibliográfica.
- d. Curso sobre formación en metodología de la investigación.
- e. Curso-taller de formación en bioética y/o ética de la investigación.

La carga horaria y los créditos generados en cada Curso-taller serán variables en función de lo ofrecido y recomendado por cada Clínica Médica de acuerdo con sus posibilidades. Asimismo, el alumno podrá optar por talleres organizados por otros grupos dentro de la Facultad de Medicina y de la UdelaR.

En cuanto a la realización de cursos de formación en Metodología de la Investigación Científica, los mismos se consideraran optativos, siendo obligatorio para aquellos que opten por realizar un trabajo con análisis estadístico minucioso.

Las instancias a, b y c, se consideran de carácter obligatorio, en tanto que las instancias d y e son de carácter opcional en función de la modalidad del trabajo a realizar.

4.3.3. Opciones formativas en Investigación Biomédica.

Una vez incorporadas las herramientas antes mencionadas, el alumno estará en condiciones de emprender (en función de su interés y posibilidades formativas de su Clínica Médica), un camino a través del cual podrá concretar con una de las siguientes posibilidades:

- a. Revisión monográfica (serie de casos)
- b. Revisión sistemática y/o metanálisis
- c. Proyecto de investigación tipo estudio de corte o transversal
- d. Proyecto de investigación de tipo estudio de cohorte o longitudinal

Para la modalidad “*Revisión monográfica*” no será necesario realizar Cursos de formación en Metodología Científica. Para las tres restantes modalidades será de carácter obligatorio la realización de al menos un Curso de Metodología Científica que contemple los objetivos propuestos en el proyecto a emprender.

Para los proyectos en la modalidad “*Revisión sistemática y/o metanálisis*” puede ser suficiente la realización de un Curso-taller de Metodología de la Investigación Científica que abarque específicamente estudios sobre metanálisis y/o revisión sistemática.

En la modalidad de “*Proyectos de investigación tipo estudio de corte o transversal*” será necesaria la realización de un Curso de Metodología de la Investigación Científica donde pueda incorporar las herramientas necesarias para su proyecto de trabajo.

En los casos de proyectos de mayor envergadura, tipo prospectivo o retro-prospectivo, de cohorte o longitudinal, se recomienda (de forma opcional) que los mismos sean realizados en el marco de estudios del Programa de Investigación Biomédica (PRO.IN.BIO.) ya sea como proyecto de Maestría o de Doctorado, en función de los méritos y la formación equivalente del alumno de posgrado.

4.3.4. Asignación de orientadores/tutores en la formación en Investigación Biomédica.

La Clínica Médica responsable de la formación del alumno, le asignará un tutor responsable en la orientación en la investigación. Solo de forma excepcional se podrá designar una co-tutoría en función del área específica a investigar, siendo esto último la excepción y no la regla.

En el caso de realizar la investigación en el marco del PRO.IN.BIO la misma se realizará acorde al reglamento vigente de dicho programa.

4.3.5. Evaluación y aprobación del Módulo de Investigación Biomédica.

Una vez cumplidos los objetivos propuestos, y contando la investigación con el aval del orientador o tutor responsable, se procederá a la notificación a la Escuela de Graduados para que ésta designe un tribunal, al cual el alumno enviará una copia impresa y otra vía e-mail en formato electrónico. El tribunal responsable de la evaluación estará integrado por tres miembros, siendo hasta dos de ellos docentes de la Clínica Médica donde se originó el proyecto de investigación, y al menos un integrante procedente de otra Clínica Médica.

Luego de designado el tribunal, y no más allá de 15 días, los integrantes del mismo notificarán al alumno y a su orientador si está en condiciones de realizar la defensa pública del trabajo de investigación, o si requiere modificaciones o correcciones previas a la defensa.

Una vez convenida la fecha, el alumno procederá a la presentación-defensa pública del trabajo de investigación en la Clínica Médica donde fue desarrollado, contando con 45 minutos para su presentación y 15 minutos para comentarios y preguntas del tribunal, luego de las cuales el tribunal procederá a calificar el trabajo (utilizando la escala que sugiera la Escuela de Graduados).

En el caso de realizar la investigación en el marco del PRO.IN.BIO su aprobación y defensa se realizará acorde al reglamento vigente de dicho programa.

II. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE MEDICINA INTERNA

- Formar especialistas competentes en Medicina Interna: Los internistas deben ser capaces de llevar a cabo una práctica diaria con un gran nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes, y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad de los pacientes y colectivos que requieran su atención. Deberá desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.
- Promover la empatía con el paciente: Principalmente en lo que respecta a la visión que el paciente tiene de su propia enfermedad, con un abordaje psico-social integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo-efectiva de los recursos disponibles, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.
- Fomentar la capacidad de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.
- Estimular el espíritu crítico, dado la trascendencia que tiene la investigación en el progreso social, y en el avance de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, alcanzando un nivel adecuado de conocimientos que les permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.
- Reconocer la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones, y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.
- Conocer la estructura sanitaria de su entorno, y la importancia que el clínico tiene en la asignación y utilización de los recursos tanto humanos como materiales.
- Establecer con precisión cada uno de los objetivos generales y específicos, así como el nivel de competencia que debe obtener el alumno en cada una de las diferentes etapas de su formación.
- Dar una formación que le permita comprender y hacer propio el papel de profesional responsable y participativo en la sociedad, que asume la necesidad de ajustar su comportamiento a los códigos éticos y estándares internacionales profesionales.
- Reconocer la importancia que tiene la relación del médico con el paciente y su entorno, formando profesionales con habilidades comunicativas con el enfermo, sus familiares y otros profesionales tanto de atención primaria como especializada.

III. METODOLOGÍA DOCENTE: ROTACIONES Y GUARDIAS

1. Características generales

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital o centros educativos que se consideren necesarios. Las diversas rotaciones estarán encaminadas a conseguir los conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el programa formativo, adaptados a las necesidades reales del Internista del siglo XXI y a las particularidades organizativas y de desarrollo de cada centro. Se promoverá la realización de las rotaciones en función de los objetivos que se puedan adquirir en las distintas áreas de competencia y en los diversos niveles de aprendizaje. Durante el período formativo hay que tener en cuenta que el alumno aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso de maduración en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad, por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del período formativo, tendiendo a su disminución progresiva en la evolución, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, ateneos, rounds, seminarios, etc.

2. Distribución recomendable de las rotaciones por períodos

1. Primer período de rotación: Año 1 / Semestre 1

Conocimientos

a) Objetivos:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Realizar encuentros clínicos de calidad, incluyendo la valoración del estado físico, funcional, psicológico y social.
- Interpretar adecuadamente los datos obtenidos de la entrevista clínica.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas acordes a cada caso.
- Interpretar los resultados obtenidos y correlacionarlos con el razonamiento clínico.
- Elaborar un diagnóstico clínico presuntivo acorde a los datos obtenidos.
- Plantear las opciones terapéuticas ajustadas al caso.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Cardiovasculares (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **Electrocardiografía práctica**
- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Dar información clara y concisa al paciente sobre su estado de salud.
- Informar al núcleo familiar sobre los planteos y conductas a adoptar.
- Presentar casos clínicos en las actividades respectivas del Servicio.
- Colaborar con el Asistente en la enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.

c) Habilidades técnicas:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Conocer las indicaciones de los principales métodos diagnósticos: RxTx, ECG, Ecocardiografía, Ecografías de abdomen/aparato urinario, y saber interpretar los resultados obtenidos.
- Realizar con éxito las principales maniobras invasivas de la especialidad (gasometría arterial, VVC, tóracocentesis, paracentesis, punción lumbar) y saber interpretar los resultados obtenidos.

d) Desarrollo personal y profesional:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Organizar su propio currículum vitae.
- Realizar búsquedas bibliográficas acordes a determinados temas.
- Adquirir manejo en informática médica básica.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (1/semana).
- Policlínicas de Medicina Interna (1/semana).

2. Segundo período de rotación: Año 1 / Semestre 2

Conocimientos:

a) Objetivos:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Realizar un diagnóstico clínico adecuado y plantear diferenciales acordes al cuadro clínico.
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad y especificidad.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Respiratorias (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **MICE** (o equivalente según opción de Investigación Biomédica elegida)
- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Avanzar en las habilidades adquiridas en el período previo y en situaciones de mayor complejidad.
- Saber afrontar aquellas situaciones vinculadas a la etapa “final de la vida”.
- Realizar presentaciones en reuniones científicas del servicio en coordinación con otras clínicas (Round de especialidades, Ateneos interclínicos, Jornadas de la Sociedad de Medicina Interna).

c) Habilidades técnicas:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Conocer las indicaciones e interpretar los resultados de técnicas complementarias tales como: TC de tórax, abdomen y cráneo, RMN, fibrobronoscopías y endoscopías digestivas.

d) Desarrollo personal y profesional:

En dicho período el alumno será capaz de:

- Perfeccionar la metodología de presentaciones orales en ámbitos académicos.
- Adquirir un manejo básico de bases de datos y programas de bioestadística (p.ej. Epi-Info, SPSS).

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (1/semana).
- Policlínicas de Medicina Interna (1/semana).

3. Tercer período de rotación: Año 2 / Semestre 3

Conocimientos:

a) Objetivos:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Aprender el manejo avanzado de patologías propias de la Medicina Interna y áreas relacionadas.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Nefrourológicas, Medio Interno y Endócrino-Metabólicas (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **Imagenología en la práctica clínica**
- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Saber establecer una adecuada relación con pacientes y familiares en situaciones de difícil manejo: comunicación de malas noticias, solicitud de autopsias, manejo de pacientes violentos.
- Comunicarse con colegas de diferentes especialidades, particularmente médicos de familia, para el adecuado desarrollo de programas de continuidad asistencial, y sistemas referencia-contrareferencia.
- Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas: Congresos, Jornadas y Cursos Nacionales.

c) Habilidades técnicas:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Realizar una RCP avanzada de forma completa y adecuada.
- Dominar la técnica de IOT, VVC, y punciones (punción lumbar, tóracocentesis, paracentesis).

d) Desarrollo personal y profesional:

Durante dicho período el alumno será capaz de:

- Optimizar los conocimientos sobre Metodología de la investigación.
- Comenzar el desarrollo de capacidades de liderazgo en los equipos de guardia.
- Ejercitar las funciones docentes con alumnos de primer año.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (1/semana).
- Policlínicas de Medicina Interna (1/semana).

4. Cuarto período de rotación: Año 2 / Semestre 4

Conocimientos:

a) Objetivos concretos:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Establecer alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones a Unidades Específicas (incluyendo UCI), criterios de observación, de ingreso, de corta estadía, y hospitalización domiciliaria.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Gastroenterológicas y Hepato-Bilio-Pancreáticas (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **MEICE** (o equivalente según opción de Investigación Biomédica elegida)
- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares.
- Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas de carácter internacional.

c) Habilidades técnicas:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Aplicar adecuadamente la técnica de “eco-fast”.
- Realizar punciones eco-guiadas.

d) Desarrollo personal y profesional:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Participar activamente en grupos de trabajo de investigación de la Unidad Docente correspondiente.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (1/semana).
- Policlínicas de Medicina Interna (1/semana).

5. Quinto período de rotación: Año 3 / Semestre 5

Conocimientos:

a) Objetivos concretos:

Durante dicho período el alumno será capaz de adquirir experiencia en:

- Áreas de Cuidados Críticos: en patologías cardiovasculares, respiratorias, renales, hepáticas, neurológicas, metabólicas, intoxicaciones y demás entidades que requieran manejo intensivo.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Neurológicas e Infecciosas (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **Aspectos generales de bioética, comunicación y Medicina Legal**
- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Mantener un óptimo contacto con autoridades y jerarquías institucionales (Jefaturas, Dirección Técnica, Dirección Administrativa).

c) Habilidades técnicas:

Durante dicho período el alumno será capaz de:

- Realizar traslados en unidades especializadas pre-hospitalarias.

d) Desarrollo personal y profesional:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Participar como colaborador en tareas docentes a estudiantes de pregrado.
- Desarrollar su capacidad de supervisión sobre Residentes de primer y segundo año.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (12 horas/semana).
- Guardias en Unidades de Cuidados Críticos (12 horas/semana).
- Policlínicas de Medicina Interna (1/semana).

6. Sexto período de rotación: Año 3 / Semestre 6

Conocimientos:

a) Objetivos concretos:

Durante dicho período el alumno será capaz de adquirir experiencia en:

- El manejo de pacientes en Unidades Específicas: Enfermedades auto-inmunes sistémicas, Prevención secundaria, Cesación de tabaquismo, Lípidos, Hipertensión arterial, Trombosis y Hemostasis, Insuficiencia Cardíaca.
- En dicho período se realizará el aprendizaje teórico de las enfermedades pertenecientes a la **Unidad Temática de Enfermedades Hemato-oncológicas, Reumatológicas e Inmunomediadas (Anexo 2 “Unidades Temáticas”)**.
- Realizar y aprobar el/los siguiente/s curso/s: **Medicina Interna en el período**

Perioperatorio

- Podrán realizarse las modificaciones que a juicio del staff docente y de acuerdo con la Escuela de Graduados puedan ser beneficiosas para el alumno.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Adquirir progresivamente el rol de liderazgo frente a Residentes de primer y segundo año.

c) Habilidades técnicas:

Durante dicho período el alumno deberá:

- Realizar traslados en unidades especializadas pre-hospitalarias.
- Adquirir manejo de Urgencias Pre-hospitalarias en Unidades de Emergencia Móvil.

d) Desarrollo personal y profesional:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Optimizar su rol como colaborador en tareas docentes a estudiantes de pregrado, y como supervisor de Residentes de primer y segundo año.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (12 horas/semana).
- Guardias en Unidades de Emergencia Móvil Pre-Hospitalaria (12 horas/semana).
- Policlínicas de Especialidades (1/semana).

7. Séptimo y Octavo períodos de rotación: Año 4 / Semestres 7 y 8

Conocimientos:

a) Objetivos concretos:

Durante dicho período el alumno será capaz de:

- Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento.
- Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes: Cuidados Paliativos, Medicina del Adulto Mayor, Paciente Grave No Crítico, Soporte Nutricional.

b) Habilidades comunicacionales:

(Con la colaboración de la Cátedra de Psicología Médica)

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Mantener un óptimo contacto con autoridades y jerarquías institucionales (Jefaturas, Dirección Técnica, Dirección Administrativa).

c) Habilidades técnicas:

Durante dicho período el alumno será capaz de:

- Capacitar a los alumnos de 1er. a 3er. año en las maniobras que correspondan a la etapa del aprendizaje ya analizado.

d) Desarrollo personal y profesional:

Al finalizar dicho período el alumno será capaz de:

- Participar como colaborador en tareas docentes a estudiantes de pregrado.
- Desarrollar su capacidad de supervisión sobre alumnos de 1er. a 3er. año.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en el departamento de Emergencia (1/semana).
- Consultoría en servicios quirúrgicos.
- Rotaciones por servicios externos (Nacionales o Extranjeros).

IV. PLANIFICACION GENERAL

1. Planificación General

A. REQUISITOS PARA EL INGRESO

El ingreso al curso se llevará a cabo a través de una prueba de oposición que será común para aquellos que ingresan por el régimen de residencias médicas o fuera de este.

B. CUPOS

Los cupos estarán determinados:

- a) por el número de residentes adjudicados a cada Servicio de Medicina por el Consejo Administrador Honorario del Sistema de Residencias Médicas
- A. por cupos complementarios (fuera del régimen de residencias), que serán determinados por las Direcciones de las UDR, las propuestas de los Centros Docentes Asociados (CEDA) y resueltos en coordinación por la Escuela de Graduados y el Consejo de la Facultad de Medicina.

B. TIEMPO DE FORMACION

La duración del periodo formativo será de 48 semanas por año calendario durante 4 años, con un total de 192 semanas, divididas en 8 semestres.

Al finalizar estos y cumpliendo todos los requisitos del programa, el alumno podrá presentarse a la prueba final para obtener el título de especialista en Medicina Interna.

Cada semana incluye 48 horas de actividad presencial distribuida durante 6 días de la semana.

D. AMBITOS DE FORMACION

Los ámbitos de formación naturales son las Unidades Docentes Responsables (UDR) de la Facultad de Medicina en coordinación con CEDA debidamente acreditados por la Escuela de Graduados

2. Contenidos Temáticos

Se encuentran detallados en el Anexo 2 Unidades Temáticas. Este anexo puede modificar sus contenidos de acuerdo a la natural evolución del conocimiento médico.

V. PRUEBA FINAL DEL POSTGRUADO

Para obtener el título de especialista en Medicina Interna, el alumno deberá haber aprobado las rotaciones de la especialidad, haber entregado la Monografía y rendir la Prueba Final.

Una vez finalizada la prueba, el tribunal procederá a juzgar la idoneidad técnica del aspirante, partiendo del concepto que éste deberá estar habilitado para actuar por sí mismo en el ejercicio práctico y corriente de la especialidad.

Las calificaciones se realizarán según las categorías de aprobación y reprobación establecidas por la escala de calificaciones aprobada por resolución del Consejo Directivo Central (n° 5 del 29/05/2018) que entrará en vigencia a partir del 01/01/2020.

VI. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO

El reconocimiento final es el Título de *Especialista en Medicina Interna* expedido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.