

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE GRADUADOS

Profs. Dres.: Alfredo Alvarez Rocha, Juan Carlos Bagattini, Adriana Belloso, Gaspar Catalá, Raquel Ponce de León y Carlos Salveraglio

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

Elaborado por la Comisión ad hoc, integrada por los
Profs. Dres. Rosa Niski - Gastón Garcés - Alvaro Huarte

APROBADO POR LA ESCUELA DE GRADUADOS
EN SETIEMBRE DE 2003

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

Escuela de Graduados
Hospital de Clínicas - Av. Italia s/n. Piso Veinte - C.P. 11600
Tel-Fax: (598-2) 487.82.85

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

I. LA ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA.....	6
1.DENOMINACIÓN OFICIAL.....	6
2.INTRODUCCIÓN.....	6
3.DEFINICIÓN	6
4.CAMPO DE ACCIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	6
II. MARCO O CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	7
1.EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	7
2.GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....	7
III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....	7
1.OBJETIVOS GENERALES:.....	7
2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
IV. PLANIFICACION GENERAL Y ESTRATEGIAS.....	9
1.PLANIFICACIÓN GENERAL.....	9
A.REQUISITOS PARA EL INGRESO.....	9
B.CUPOS.....	9
B.TIEMPO DE FORMACION.....	9
D.AMBITOS DE FORMACION.....	9
E.EVALUACION.....	10
F.ALUMNOS.....	10
G.DOCENTES.....	10
H.EQUIPAMIENTO. BIBLIOTECA.....	10
2.CONTENIDOS TEMÁTICOS.....	10
UNIDADES TEMATICAS	10
3.ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	10
V. PLANIFICACIÓN OPERATIVA.....	12
1.PRIMER MÓDULO (1º, 2º Y 3º SEMESTRES).....	12
2.SEGUNDO MÓDULO (4º, 5º Y 6º SEMESTRES).....	12
3.TERCER MÓDULO (7º Y 8º SEMESTRES).....	13
A.NO OPCION DOCENTE	13
B.OPCION DOCENTE	13
VI. EVALUACIÓN.....	13
1.FORMATIVA Y PERMANENTE.....	13
2.EVALUACIÓN PERIÓDICA.....	14
3.MONOGRAFÍA	14
VII. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADUADO.....	15
VIII. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO.....	15
ANEXO 1	16
UNIDADES TEMÁTICAS.....	16
1.APARATO CARDIOVASCULAR.....	16
2.APARATO RESPIRATORIO.....	16
3.APARATO DIGESTIVO Y PÁNCREAS.....	16
4.ENFERMEDADES DEL HÍGADO Y VÍAS BILIARES.....	17
5.ENFERMEDADES INFECCIOSAS.....	17
6.ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.....	18
7.PSIQUIATRÍA.....	18

8. ENFERMEDADES RENALES.....	18
9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA ENDÓCRINO.....	19
10. ENFERMEDADES DEL METABOLISMO Y NUTRICIÓN.....	19
11. ENFERMEDADES DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO.....	19
12. TEMAS DE ONCOLOGÍA.....	20
13. ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR Y ENFERMEDADES SISTÉMICAS.....	20
14. TEMAS DE TOXICOLOGÍA.....	20
15. GERIATRÍA.....	20
ANEXO 2.....	21

I. LA ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA

1. Denominación Oficial

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**.

2. Introducción

El sistema de formación de un médico especialista tiene por objeto facilitar la adquisición por el alumno de una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para prestar con eficacia la asistencia médica a los pacientes de su especialidad, para realizar funciones de prevención, promoción, educación sanitaria y para asumir su auto formación continuada, que le permita desarrollarse en un contexto académico, sociológico, ético, legal y técnico de alto nivel.

3. Definición

La Medicina Interna es una especialidad compleja.

Por su campo extenso abarca aspectos que le son propios y otros que son comunes a especialidades afines.

Involucra el ejercicio de una atención clínica completa, basada en sólidos conocimientos científicos, capaz de integrar en todo momento los aspectos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos con los psicosociales de cada paciente, mediante el uso racional de los recursos médicos disponibles.

4. Campo de Acción de la Especialidad

El campo o ámbito de desempeño de esta especialidad es amplio y complejo. Amplio, porque comprende en mayor o menor grado todos los niveles de atención de la salud de las personas adultas. Complejo, porque no puede ser definido en relación a la atención de la enfermedad de un aparato o sistema específico, sino que se ocupa en mayor o menor grado de todas las enfermedades del adulto en sus diferentes circunstancias vitales. Actuará en todas las etapas evolutivas de las enfermedades médicas: prevención, diagnóstico, indicaciones y controles terapéuticos, tanto en enfermedades agudas como crónicas. En estas últimas, cuya frecuencia ha aumentado dada la transición demográfica de la población, le cabe una actuación importante en la prevención de las complicaciones tardías y en la rehabilitación. Podrá actuar en todos los niveles de atención de la salud, ya sea extrahospitalaria (atención primaria, medicina familiar o comunitaria) o intrahospitalaria (salas de cuidados moderados o intermedios), o como consultante en otras áreas.

El médico internista cumple frecuentemente funciones en los equipos de salud ya sea como principal responsable o como consultante en situaciones complejas y tiene participación activa en la valoración preoperatoria y en el seguimiento postoperatorio cuando es requerido.

II. MARCO O CONTEXTO INSTITUCIONAL

La **Institución responsable** de este programa de formación de especialistas en Medicina Interna es la Escuela de Graduados (EG) que funciona en la órbita de la Facultad de Medicina (FM), que a su vez integra la Universidad de la República Oriental del Uruguay (UDELAR).

La FM ha delegado en la EG todas las actividades relacionadas con la formación de especialistas desde el año 1952. La EG está regida por el marco regulatorio que le impone la Ordenanza de Carreras de Postgrado de la Universidad de la República aprobada en setiembre de 2002.

1. Ejecución del Programa

La **ejecución del programa** se desarrollará en los ámbitos de los 6 Servicios de Medicina Interna de la Facultad de Medicina. Tres de ellas (Clínicas Médicas A, B y C) funcionan en el Hospital de Clínicas (Hospital Universitario); las Clínicas Médicas 1 y 3 lo hacen el Hospital Maciel y la Clínica Médica 2 en el Hospital Pasteur. Ambos Hospitales pertenecientes al MSP (previo convenio entre ambos organismos). Estos 6 Servicios constituyen las Unidades Docentes Responsables (UDR). Existen además Unidades Docentes Asociadas (UDA) que funcionan en Instituciones Asistenciales, Públicas o Privadas, de Montevideo o del Interior, debidamente acreditadas por la EG y/o por la FM y la Comisión de Residencias Médicas, para ejecutar este programa, bajo la supervisión de una UDR.

2. Gestión y Administración

Este programa ha sido elaborado por un comité integrado por docentes designados a tal fin por la EG. Ha sido presentado, discutido y aprobado por los responsables de las UDR y por la Comisión Directiva de la EG y el Consejo de la Facultad de Medicina.

La EG constituye el organismo central de coordinación y supervisión del cumplimiento del programa. Podrá delegar esta función en un Comité Académico que participe activamente en el asesoramiento, orientación y control de su cumplimiento.

Asimismo, cada UDR tendrá su propia estructura de coordinación y supervisión, que actuará también en la UDA bajo su responsabilidad. Será nombrada por la Dirección de cada Servicio quien le asignará sus cometidos específicos.

Los recursos presupuestales serán gestionados a través de la EG y/o con la FM.

En el reglamento de la EG se establecen las **condiciones de admisión, promoción y graduación** de los alumnos que cursen esta especialidad.

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

1. Objetivos Generales:

El objetivo general de este programa es formar especialistas en Medicina Interna con el siguiente perfil:

- a) que conserve las cualidades que le son propias a la especialidad desde siempre, a saber:
 - una visión holística del paciente, como una unidad biopsicosocial, basándose más en sus

conocimientos, habilidades y aptitudes, que en el deslumbrante desarrollo tecnológico que pueda tener a su disposición.

- una capacidad de adaptación a los recursos realmente existentes, a los distintos ámbitos de actuación, a distintas situaciones ambientales y sociales, con autocrítica suficiente para no exceder sus propios límites y en un plano ético adecuado.
- b) que adquiera otras cualidades que le permitan responder adecuadamente a los desafíos de la medicina actual, tales como:
 - mayor competencia en la atención de pacientes ambulatorios, así como en la prevención de enfermedades y de hábitos no deseables (tabaquismo, obesidad, alcoholismo, etc.).
 - habilidades para la comunicación y educación en el cuidado de los pacientes crónicos, especialmente en la prevención de las complicaciones tardías que le son propias.
 - una adecuada comunicación en todos los niveles de la relación médico/paciente/familia, con integrantes del equipo de salud y directivos de la Institución, así como con sus pares.
 - actualización de sus conocimientos de bioética y su aplicación práctica acorde con los nuevos conceptos sobre derechos de los pacientes y con los desafíos de los avances científicos/tecnológicos y al concepto de “calidad de vida”.
 - utilización en sus decisiones de las nociones básicas de administración y gestión en los distintos ámbitos de la salud.
 - uso adecuado de los beneficios de los medios informáticos, de la metodología científica y una actitud crítica reflexiva en la lectura de la literatura médica.
 - incorporación de la educación médica continua como una herramienta útil para mantener su competencia profesional, adoptando un modelo propio adaptado a sus propias necesidades.

2. Objetivos Específicos

Al finalizar el programa el Especialista en Medicina Interna estará capacitado para:

- Satisfacer las demandas referentes a la salud de las personas adultas en los diferentes niveles de atención, tanto en enfermedades prevalentes como en aquellas menos frecuentes.
- Resolver adecuadamente la asistencia hospitalaria así como las consultas en atención primaria en los pacientes ambulatorios y en situaciones de urgencia y/o emergencia.
- Considerar en cada caso las circunstancias personales y sociales del paciente (afectivas, laborales) y valorar su influencia en la expresión y curso de la enfermedad e incluso en su etiopatogenia.
- Realizar en todos los casos los planteos diagnósticos que correspondan, integrando los conocimientos etiopatogénicos y fisiopatológicos en forma racional con los hallazgos semiológicos correctamente interpretados.
- Utilizar los recursos diagnósticos disponibles (laboratorio, imagenología), sus indicaciones y su adecuado uso en cada caso y en distintas situaciones clínicas.
- Discernir adecuadamente entre lo esencial y lo accesorio en cada situación para fijar prioridades, tomar decisiones y aconsejar a los pacientes, sobre todo en aquellos con enfermedades complejas y/o prolongadas.
- Plantear las directivas terapéuticas, teniendo en cuenta la oportunidad, la posibilidad de su cumplimiento, los posibles efectos no deseados y sus costos.
- Integrarse armónicamente en las interconsultas con otros especialistas, tanto en los aspectos diagnósticos como terapéuticos de su competencia.
- Mantener una buena relación médico-paciente y médico-familia, así como una buena

- disposición para suministrar la información en una terminología clara y entendible.
- Mantener una correcta relación con sus pares, así como con el resto de los integrantes del equipo de salud, asumiendo su liderazgo cuando la situación lo requiere.
 - Integrarse en el nivel adecuado al funcionamiento del sistema sanitario en el que trabaja, así como tener nociones de economía en el área de la salud, lo que le permitirá aplicar las normas que garanticen un adecuado balance costo/beneficio.
 - Contribuir en todos los ámbitos al empleo juicioso de los recursos, siempre limitados, que debe disponer la Institución o la familia para el manejo de una situación dada.
 - Actuar según las normas deontológicas que rigen las actividades médicas y proceder siempre en el marco adecuado.
 - Participar activamente en programas de desarrollo profesional médico continuo durante todo el ejercicio profesional

IV. PLANIFICACION GENERAL Y ESTRATEGIAS

1. Planificación General

A. REQUISITOS PARA EL INGRESO

El ingreso al curso se llevara a cabo a través de una prueba de oposición que será común para aquellos que ingresan por el régimen de residencias médicas¹ o fuera de este.

B. CUPOS

Los cupos estarán determinados:

- a) por el número de residentes adjudicados a cada servicio de medicina por la Comisión de Residencias Medicas,
- A. por cupos complementarios (fuera del régimen de residencias), que serán determinados por la Dirección de las UDR y UDA.

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 no menos de 24 horas de actividad presencial distribuida durante 6 días de la semana. El total de horas presenciales es de 4608 y se presupone otro tanto de horas de trabajo estrictamente personal.

Según la Ordenanza de la Universidad de la República sobre carreras de postgraduación esto equivale a 614 créditos. (1 crédito corresponde a 15 horas).

D. AMBITOS DE FORMACION

En cada UDR y UDA, la formación práctica se hará en los distintos ámbitos donde deberá actuar el internista, tales como:

- asistencia ambulatoria (intra y extrahospitalaria)
- salas de medicina propiamente dichas y salas de especialidades médicas

¹ Este régimen funciona desde 1984 a través de un acuerdo ente Facultad de Medicina y MSP. Las características de las pruebas están contenidas en su reglamento.

- áreas de urgencia y emergencia
- áreas de cuidados intermedios e intensivos
- otros ámbitos clínicos de especialidades afines
- servicios de diagnóstico y tratamiento especializado

E. EVALUACION

La evaluación será:

- formativa y permanente
- de certificación

La primera permitirá medir el avance del alumno en las distintas actividades e introducir los cambios correctivos necesarios.

La segunda, permitirá evaluar el nivel de suficiencia que lo habilite para obtener el título de especialista.

F. ALUMNOS

Al ingreso al programa los alumnos serán informados de las políticas de admisión y de los criterios de ingreso, de la necesidad del cumplimiento del programa y de las exigencias (carga horaria, competencias y evaluaciones).

El número de ingresos se calcula por la capacidad docente de las Unidades Docentes.

G. DOCENTES

Los docentes tendrán el nivel científico-académico adecuado al título que se otorga. El número de docentes estará en relación con el número de alumnos.

El docente actuará como tutor, supervisando y controlando la actividad de los alumnos a su cargo, siendo además consejero de la monografía y preparándolos para la evaluación final.

H. EQUIPAMIENTO. BIBLIOTECA.

Las UDR y UDA facilitarán al alumno el acceso al material didáctico, dentro de lo posible en la propia clínica.

2. Contenidos Temáticos

UNIDADES TEMATICAS

a) ESPECIFICAS: ANEXO 1.

b) COMPLEMENTARIAS: ANEXO 2.

3. Estrategias Metodológicas

Para el desarrollo de los contenidos temáticos que se enumeran en los ANEXOS 1 y 2, el alumno participará en actividades teóricas, prácticas y teórico prácticas. Estas actividades están dirigidas a la actualización, profundización y adquisición de nuevos conocimientos, así como el perfeccionamiento y adquisición de habilidades y actividades. Se dará preferencia a las metodologías que aseguren una participación activa del alumno (talleres, seminarios, grupos de discusión).

La Medicina basada en la evidencia, permitirá al alumno entrenarse en la llamada “práctica reflexiva”, entendiendo como una metodología y actividades que se oponen a una práctica rutinaria. La “práctica reflexiva” implica preguntarse siempre sobre la pertinencia de las

soluciones adoptadas en cada caso y la evaluación de la propia actuación.

- a) **Actividades de incremento informativo:** Están dirigidas fundamentalmente a la actualización de los aspectos básicos de la etiopatogenia, fisiopatología, así como de técnicas diagnósticas y terapéuticas. En las temáticas que así lo requieran también se actualizarán conocimientos básicos de bioquímica, biología molecular, genética e inmunología, etc. Estas temáticas pueden ser tratadas en forma de cursos periódicos (a través de conferencias, talleres o seminarios) y fundamentalmente fomentarse el autoaprendizaje por parte de los alumnos, guiado y controlado por el docente responsable. Se implementarán cursos obligatorios (Metodología Científica, Bioética, Soporte Vital Avanzada, Genética Clínica, Soporte Nutricional y Prescripción racional de medicamentos) que se desarrollen coordinadamente en las distintas Unidades Docentes en los 4 primeros semestres y facilitando la concurrencia a todos los alumnos.
- b) **Actividades prácticas:** Están dirigidas fundamentalmente al perfeccionamiento de las habilidades en los distintos aspectos:
- Interrogatorio y maniobras semiológicas; razonamiento clínico; racionalización en el uso de técnicas auxiliares e interpretación de los resultados, así como indicaciones y manejo de las distintas medidas terapéuticas.
 - Perfeccionamiento de sus habilidades en la redacción de la historia clínica, el resumen de alta, las indicaciones para enfermería y para el paciente y flia.
 - Adquisición de destrezas en maniobras invasivas sencillas y frecuentes.
 - Desarrollar progresivamente el sentido de sus propias responsabilidades y adoptar mejorar sus actitudes en la relación, médico/paciente/flia, así como con sus pares en las interconsultas, con el personal de enfermería u otras técnicas auxiliares.
- c) **Actividades teórico/prácticas:** El alumno se integrará precozmente a las actividades de la clínica: ateneos o rounds, donde deberá presentar los enfermos a su cargo, hacer la visita de sala con los docentes, revisiones bibliográficas, participación en equipos de investigación clínica y en otras actividades extraclínicas, tales como jornadas, congresos o sociedades científicas.
Son aquellas que se realizan semanalmente en los servicios y las cuales deben concurrir obligatoriamente.
- d) **Otros** contenidos específicos no son estrictamente clínicos, sino que están dirigidos a la adquisición de habilidades en informática (con acceso a internet, al manejo adecuado de la medicina basada en la evidencia para la toma de decisiones), lectura crítica de los trabajos científicos y metodología de la investigación, administración y gestión hospitalaria en salud y formación pedagógico-didáctica en aquellos que se dedicaran a la docencia.
En cuanto a las actitudes, éstas se adquieren precozmente en la vida de las personas y su modificación es difícil; sin embargo, la introducción en el curriculum de algunos temas de bioética le permitirán conocer los principios éticos y legales aceptados actualmente en el marco del ejercicio profesional; mejorar su capacidad para identificar valores y sus conflictos, así como para mantener una actitud de colaboración y respeto con el paciente, su familia, con los miembros del equipo y con sus pares; potenciar la percepción de sus propias responsabilidades.

V. PLANIFICACIÓN OPERATIVA

El modelo operativo se desarrollará en tres módulos:

1. Primer Módulo (1º, 2º y 3º semestres).

En estos 3 semestres los alumnos cumplirán sus actividades prácticas asistenciales en:

- salas de medicina
- ámbitos de consulta externa intra o extrahospitalarias
- ámbitos de emergencia

Estas actividades deberán ser suficiente en cantidad y diversidad de enfermedades para asegurar una adecuada adquisición de las capacidades (habilidades, destrezas y actitudes) previstas en los objetivos específicos del programa.

Estarán bajo la supervisión de un docente (tutor).

En sala de medicina desarrollarán funciones asistenciales dirigidas a:

- profundizar en el aprendizaje de la semiología
- realizar historia clínica, seguimiento evolutivo y resúmenes de alta
- familiarizarse e interactuar con los servicios diagnósticos complementarios
- iniciar bajo supervisión el manejo de la medicación más frecuente profundizando en los aspectos de la farmacología clínica
- entrenamiento en las habilidades de comunicación con el paciente, la familia y el equipo asistencial

En ámbitos de consulta externa intrahospitalaria hará una consulta semanal donde tendrá a su cargo pacientes de primera consulta y otros de seguimiento.

En ámbitos de emergencia, hará una guardia semanal dirigida fundamentalmente al aprendizaje de:

- reconocimiento de las situaciones de gravedad
- resolución de los problemas diagnósticos más relevantes e inicio de las medidas terapéuticas
- entrenamiento en las principales maniobras básicas médico quirúrgicas

Finalmente los alumnos se integrarán progresivamente a las actividades teórico-prácticas de cada unidad docente (presentación de casos clínicos en rounds, ateneos y seminarios, revisiones bibliográficas y participación en diferentes líneas de investigación).

2. Segundo Módulo (4º, 5º y 6º semestres).

En este módulo se realizarán rotaciones obligatorias en las diferentes especialidades médico-quirúrgicas y áreas de cuidados intermedio e intensivo.

El tiempo de estancia en cada servicio será de 2 a 3 meses en función de cada especialidad y de las características de los servicios.

Estas rotaciones se harán indistintamente en cualquiera de los semestres debiendo ser coordinadas oportunamente y la tutoría estará a cargo del servicio correspondiente. Durante estas rotaciones el aprendizaje será principalmente sobre los aspectos prácticos de cada especialidad.

3. Tercer Módulo (7º Y 8º Semestres).

Las actividades a cumplir en este modulo diferirán según se opte o no por la carrera docente.

A. NO OPCION DOCENTE.

a) Séptimo semestre.

Será fundamentalmente un período de integración.

Teniendo ya los conocimientos específicos requeridos, además de la experiencia del trabajo hospitalario, tendrá la oportunidad de poner en práctica lo aprendido, interactuando activamente y a un nivel de mayor complejidad con el equipo responsable de la sala.

b) Octavo semestre.

Llegado a este nivel el alumno podrá optar por continuar sus tareas asistenciales en las siguientes áreas a su elección:

- Salas de Medicina
- Salas de especialidades médicas
- Servicios del Interior
- Medicina comunitaria y /o familiar

A su vez, desde el punto de vista académico le compete:

- Finalizar la monografía de postgrado
- Preparar la prueba final

B. OPCION DOCENTE

a) Séptimo semestre

El alumno que opte por la carrera docente, además de lo antedicho deberá integrarse activamente a la actividad docente de cada servicio, integrándose a los distintos grupos de pregrado.

b) Octavo semestre

En este período el alumno quedará libre de la actividad asistencial curricular consistiendo su actividad en:

- Preparación para la prueba de asistente de Clínica Médica
- Metodología de la investigación
- Pedagogía
- Técnicas en manejo de grupos y de evaluación

VI. EVALUACIÓN

1. Formativa Y Permanente

Permite medir el avance perseguido por el alumno en las distintas actividades y ajustar sobre la marcha la metodología de trabajo si así fuera necesario.

Se hará en forma de evaluación continua en base a ítems previamente establecidos en los cuales se tendrá en cuenta:

- Asiduidad
- Dedicación a tareas asignadas
- Competencia en la realización de historia clínica y resúmenes de alta
- Concurrencia a actividades asistenciales y docentes de la Clínica en un 90 % de las actividades realizadas
- Relaciones humanas con el equipo de salud, paciente y familiares
- Valoración por los distintos servicios en los que actúe, acreditado por medio de constancias de su concurrencia o participación en las distintas actividades del curriculum principal y complementario

En forma periódica (semestral) se evaluarán estos ítems con la finalidad de corregir las actividades no satisfactorias.

Cada alumno tendrá un portafolio (o carpeta individual) donde anotará sus actividades semanales, las que deberán ser validadas por el tutor correspondiente.

Esta evaluación continua habilitará al alumno a rendir las pruebas evaluatorias.

2. Evaluación Periódica

Permite evaluar un nivel de suficiencia que lo habilite, ya sea para continuar con las instancias siguientes, o al finalizar el ciclo, obtener el título de Especialista.

Al finalizar el primer módulo se hará una prueba clínica objetiva, estructurada previamente que posibilite una evaluación en los distintos aspectos del aprendizaje clínico y contenidos del programa (anamnesis, examen físico, interpretación de los exámenes complementarios, directivas terapéuticas e integración de los conocimientos básicos sobre un determinado problema planteado, si no aprueba esta instancia podrá rendir esta prueba en el semestre siguiente.

Al finalizar el segundo módulo se realizará una prueba escrita basada en el planteo de un problema clínico, común a todos los alumnos, con el fin de evaluar el nivel académico adquirido.

Esta prueba será confeccionada por un comité de docentes experimentados, capacitado y entrenado para esta actividad, siendo su corrección realizada por un programa computarizado especialmente diseñado para este fin.

En los 4 últimos semestres se presentará 1 trabajo por año (compartido o no con otros colegas), en la Sociedad de Medicina Interna del Uruguay.

Al finalizar el tercer módulo presentará una monografía con un tema a su elección que lo habilitará para rendir la **Prueba Final**.

Aquellos alumnos que optaron y cumplieron todos los requisitos para acceder a la Carrera docente y aprobaron la prueba específica, les restará la presentación de la monografía y rendir la Prueba Final para obtener el título de Especialista en Medicina Interna.

3. Monografía

El trabajo final deberá tener carácter Monográfico.

El tema de la Monografía será propuesto por el alumno y aprobada su elección, orientada y corregida por el equipo docente superior del Servicio.-

La monografía deberá tener además de una metodología sistemática, casuística clínica con comentarios, que permitan aquilatar su capacidad de análisis de problemas clínicos.

La reglamentación de la elaboración y presentación de ésta se ajusta al Reglamento de la Escuela de Graduados.

Al ingreso al Servicio se le asignará un Tutor, quien será el guía y responsable de la evolución de los trabajos escritos. Deberá tener como mínimo una reunión mensual para controlar y corregir la evolución de los mismos.

VII. 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.

VIII. 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.

ANEXO 1

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Aparato Cardiovascular

- ☞ Anatomía y fisiología del aparato cardiovascular
- ☞ Semiología clínica del corazón, arterias y venas
- ☞ Estudios complementarios: ECG basal y de esfuerzo; Imagenología: técnicas isotópicas; Ecocardiografía; Estudios invasivos (cateterismo, etc.); Electrofisiología
- ☞ Los síndromes cardiocirculatorios:
 - Insuficiencia cardíaca; trastornos del ritmo; síndromes vasculares periféricos.
- ☞ Enfermedades del corazón y grandes vasos
 - Cardiopatías congénitas del adulto
 - Fiebre reumática; valvulopatías; endocarditis infecciosa
 - Cardiopatía isquémica: factores de riesgo, cardiopatía isquémica crónica, infarto de miocardio, angina inestable
- ☞ Miocarditis y miocardiopatías
- ☞ Enfermedades del pericardio
- ☞ Corazón pulmonar agudo y crónico. Tromboembolismo pulmonar
- ☞ Tumores y traumatismos cardíacos
- ☞ Enfermedades de la aorta torácica
- ☞ Manifestaciones cardíacas de las enfermedades sistémicas (LES, etc.)
- ☞ Situaciones especiales: Corazón y deporte; corazón y embarazo; corazón y obesidad; corazón en el paciente añoso
- ☞ Cirugía y cardiopatía. Cirugía coronaria y trasplantes.

2. Aparato Respiratorio

- ☞ Anatomía y fisiología del pulmón y pleura
- ☞ Semiología clínica del aparato respiratorio
- ☞ Estudios complementarios: Imagenología; estudios funcionales y endoscópicos
- ☞ Malformaciones congénitas
- ☞ Enfermedades de las vías respiratorias altas
- ☞ Bronquitis, asma, enfisema
- ☞ Insuficiencia respiratoria aguda y crónica
- ☞ Neoplasmas broncopulmonares
- ☞ Neumopatías agudas, bacterianas, virósicas, etc.
- ☞ Tuberculosis pulmonar y pleural
- ☞ Neoplasias pulmonares y pleurales
- ☞ Enfermedades intersticiales difusas; neumonitis por hipersensibilidad; eosinofilia pulmonares; enfermedades ocupacionales y ambientales
- ☞ Bronquiectasias y abscesos pulmonares
- ☞ Trasplante pulmonar

3. Aparato Digestivo y Páncreas

- ☞ Anatomía y fisiología del aparato digestivo y páncreas
- ☞ Semiología clínica de glándulas salivales, abdomen, tacto rectal, etc.
- ☞ Estudios complementarios: imagenología y endoscopia del esófago, estómago y

duodeno e intestino delgado y grueso, así como del páncreas.

- ☞ Principales enfermedades esófago/gastro/duodenales:
 - Trastornos motores esofágicos y reflujo gastroesofágico
 - Esofagitis infecciosas y por cáusticos
 - Malformaciones congénitas esofágicas (membranas, anillo, divertículos)
 - Tumores esofágicos
 - Trastornos motores gastroduodenales
 - Enfermedad ulcerosa gastroduodenal; tumores gastroduodenales
- ☞ Enfermedad del intestino delgado y colon
 - Intestino delgado: trastornos motores; gastroenterocolitis; apendicitis; Enf. Vasculares; síndromes de mala absorción: enf. Celíaca; intestino irritable; divertículos
 - Poliposis y divertículos del intestino grueso; Tuberculosis
 - Enfermedades inflamatorias: Crohn; CUC
 - Neoplasma de colon
- ☞ Enfermedades del páncreas
 - Pancreatitis agudas y crónicas
 - Tumores del páncreas. Quistes
 - Fibrosis quística; enfermedades congénitas

4. Enfermedades del Hígado y Vías Biliares

- ☞ Anatomía Y fisiología del hígado y vías biliares
- ☞ Estudio semiológico del hígado y vías biliares
- ☞ Estudios complementarios: Imagenología; estudios funcionales, endoscópico histológicos.
- ☞ Síndrome ictérico; colestasis; síndrome de hipertensión portal. Ascitis
- ☞ Hepatitis víricas agudas y crónicas. Hepatitis tóxica/medicamentosas
- ☞ Insuficiencia hepatocítica aguda y crónica
- ☞ Enfermedades hepáticas producidas por el alcohol: Cirrosis hepática
- ☞ Enfermedades hepáticas de origen hereditario y de etiología autoinmune
- ☞ Tumores hepáticos, quistes y abscesos
- ☞ Enfermedades de las vías biliares. Colangitis
- ☞ Hígado y embarazo
- ☞ Transplante hepático

5. Enfermedades Infecciosas

- ☞ Etiopatogenia de las enfermedades infecciosas. Mecanismos de respuesta a la infección
- ☞ Métodos diagnósticos en general
- ☞ Métodos preventivos
- ☞ Bases terapéuticas de las infecciones bacterianas, víricas, fúngicas y parasitarias
- ☞ Infecciones en el inmunodeprimido. Infecciones por HIV
- ☞ Infecciones por transmisión sexual. Sífilis, etc.
- ☞ Infecciones nosocomiales
- ☞ Principales infecciones bacterianas por microorganismos aerobios y anaerobios.
- ☞ Principales infecciones víricas
- ☞ Tuberculosis y Lepra
- ☞ Enfermedades producidas por rickettsias, micoplasma y clamidias
- ☞ Enfermedades producidas por protozoos y helmintos

☞ Enfermedades producidas por virus

6. Enfermedades del Sistema Nervioso

- ☞ Anatomía y fisiología del sistema nervioso
- ☞ Semiología clínica y técnicas complementarias: Imagenología, EEG; estudios neuro/fisiológicos, etc.
- ☞ Enfermedades cerebrovasculares
- ☞ Epilepsia y otros trastornos convulsivos
- ☞ Enfermedades del sistema nervioso periférico: Poli y mononeuropatías. Neuralgias.
- ☞ Enfermedades de los nervios craneales
- ☞ Miopatías: hereditarias, inflamatorias o de la unión neuromuscular
- ☞ Infecciones del sistema nervioso
- ☞ Enfermedades desmielinizantes y degenerativas del sistema nervioso
- ☞ Enfermedades de la médula espinal
- ☞ Tumores. Traumatismos cráneo encefálicos.
- ☞ Encefalopatías metabólicas hereditarias y adquiridas.
- ☞ Enfermedades del sistema nervioso por deficiencia nutricional.
- ☞ Metástasis y complicaciones neurológicas en neoplasmas sistémicos.

7. Psiquiatría

- ☞ Exploración psiquiátrica: propedéutica y psicopatología
- ☞ Neurosis; trastornos de la personalidad
- ☞ Trastornos afectivos, trastornos de conducta alimentaria
- ☞ Esquizofrenia, trastornos delirantes
- ☞ Síndrome orgánico cerebral
- ☞ Drogodependencias: alcohólica, otras
- ☞ Manejo y efectos secundarios de los principales fármacos usados en psiquiatría

8. Enfermedades Renales

- ☞ Anatomía, histología y fisiología renales
- ☞ Estudio semiológico del enfermo renal
- ☞ Estudios complementarios: laboratorio, imagenología, estudios funcionales, histológicos, etc.
- ☞ Los grandes síndromes renales: insuficiencia renal aguda y crónica
- ☞ Síndrome nefrítico y síndrome nefrótico
- ☞ Hipertensión arterial esencial y renovascular
- ☞ Glomerulopatías primarias y secundarias (LES, vaculitis, etc.)
- ☞ Nefropatías tubulo intersticiales
- ☞ Nefropatías vasculares, tóxicas, etc
- ☞ Nefropatía diabética
- ☞ Infecciones urinarias agudas y crónicas
- ☞ Tubulopatías y nefropatías hereditarias. Enfermedades quísticas y malformaciones congénitas. Uropatía obstructiva. Litiasis renal.
- ☞ Riñón y embarazo
- ☞ Uso de medicamentos en la insuficiencia renal
- ☞ Trasplante renal

9. Enfermedades del Sistema Endócrino

- ☒ Mecanismos de síntesis, secreción, mecanismos de acción y regulación hormonal
- ☒ Enfermedades del hipotálamo y la hipófisis anterior
- ☒ Enfermedades de la neurohipófisis y epífisis
- ☒ Enfermedades del tiroides
- ☒ Enfermedades de la paratiroides
- ☒ Enfermedades de la corteza suprarrenal y de la médula suprarrenal
- ☒ Enfermedades del testículo. Ginecomastia
- ☒ Enfermedades de los ovarios
- ☒ Alteraciones del crecimiento
- ☒ Enfermedades de la pubertad
- ☒ Alteraciones de la diferenciación sexual
- ☒ Enfermedades endocrinas múltiples
- ☒ Manifestaciones endócrinas paraneoplásicas. Tratamiento endocrino en neoplasias hormonodependientes.

En todas ellas se repasarán aspectos anatómicos y funcionales, así como la semiología específica y los estudios complementarios específicos.

10. Enfermedades del Metabolismo y Nutrición

- ☒ Alteraciones Del metabolismo de los hidratos de carbono. Diabetes.
- ☒ Alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas. Aterosclerosis. Otros trastornos del tejido graso
- ☒ Enfermedades del metabolismo de las proteínas, purinas y pirimidinas
- ☒ Porfirias
- ☒ Trastornos del metabolismo mineral. Osteopatías metabólicas
- ☒ Trastornos del metabolismo del hierro, cobre, cinc, aluminio y plomo
- ☒ La dieta como factor de riesgo y como forma de tratamiento; Deficiencias e intoxicaciones vitamínicas; Obesidad

En todas estas enfermedades se estudiarán la fisiología, semiología clínica y estudios complementarios, así como el tratamiento preventivo y curativo.

11. Enfermedades del Sistema Hematopoyético

- ☒ Estructura y funciones del sistema hematopoyético
- ☒ Semiología clínica y estudios complementarios
- ☒ Síndrome anémico: anemia aguda y anemias crónicas
- ☒ Anemias megaloblásticas y anemias por alteraciones del Fe.
- ☒ Anemias hemolíticas congénitas y adquiridas
- ☒ Aplasia medular y eritroblastopenias selectivas. Poliglobulias. Policitemivera
- ☒ Síndromes mielodisplásicos
- ☒ Alteraciones del sistema leucocitario
- ☒ Síndromes mieloproliferativos crónicos: leucosis mieloide crónica
- ☒ Meilofibrosis idiopática: Trombocitopenia esencial
- ☒ Leucemias agudas. Su tratamiento de soporte
- ☒ Síndromes linfoproliferativos crónicos leucémicos.
- ☒ Enfermedad de Hodgkin y linfomas no hodgkninianos
- ☒ Linfopatías benignas
- ☒ Gamapatías monoclonales. Enfermedad del sistema mononuclear fagocítico
- ☒ Enfermedad del bazo
- ☒ Alteraciones de las plaquetas; alteraciones plasmáticas de la coagulación

- ☞ Trombosis y tratamiento antitrombótico
- ☞ Transplante de médula ósea
- ☞ Indicaciones de la hemoterapia y sus complicaciones

12. Temas de Oncología

- ☞ Epidemiología del cáncer. Prevención y controles en pacientes de riesgo
- ☞ Metodología para el diagnóstico de extensión lesional según localización.
- ☞ Tumores de cabeza y cuello. Tumores óseos (metástasis?) Cáncer de mama y de ovario; de partes blandas; melanoma
- ☞ Metástasis de tumor de origen desconocido. Tumores asociados a I.D: adquirida
- ☞ Síndromes paraneoplásicos. Urgencias en oncología
- ☞ Fase terminal. Cuidados paliativos.
- ☞ Principales fármacos antineoplásicos. Indicaciones y efectos secundarios.

13. Enfermedades del Aparato Locomotor y Enfermedades Sistémicas

- ☞ Estructura y funciones del sistema articular
- ☞ Semiología clínica de las principales articulaciones
- ☞ Estudios complementarios: imagenología, estudios serológicos e inmunológicos, etc.
- ☞ Artritis reumatoidea. Artritis reumatoidea juvenil y enfermedad de Still.
- ☞ Espondilitis anquilosante. Otras espondilopatías seronegativas
- ☞ Artritis infecciosa
- ☞ Artrosis. Artropatías cristalinas (calcio). Gota.
- ☞ LES y otras enfermedades del colágeno: esclerodermis
- ☞ Síndrome antifosfolípido
- ☞ Vasculitis: poliarteritis nodosa, arteritis de cel. Gigantes, polimialgia reumática, granuloma de Wegener, otras.
- ☞ Otras enfermedades sistémicas de etiología desconocida: síndrome de Sjogren, Behcet, etc.
- ☞ Sarcoidosis. Dermatomiositis, piolmiositis
- ☞ Reumatismos extraarticulares. Amiloidosis.

14. Temas de Toxicología

- ☞ Valoración, diagnóstico y tratamiento general de las intoxicaciones agudas
- ☞ Intoxicaciones agudas por:
 - ☞ Medicamentos y drogas de abuso
 - ☞ Pesticidas y plaguicidas
 - ☞ Por productos domésticos
 - ☞ Por productos de uso industrial
 - ☞ Por setas y plantas; por venenos animales
- ☞ Enfermedades por agentes físicos:
 - ☞ Síndromes relacionados con el calor o el frío; quemaduras y lesiones por electricidad o por inmersión

15. Geriatría

- ☞ Geriatría y gerontología: conceptos generales
- ☞ Teorías del envejecimiento, biología y envejecimiento celular
- ☞ Alteraciones de aparatos y sistemas: alteraciones inmunológicas, Cáncer.

- ☞ Los principales síndromes geriátricos
- ☞ Problemas de la práctica geriátrica
- ☞ Terapéutica en geriatría y medidas preventivas.

ANEXO 2

1. Biología molecular y genética clínica. Conceptos actuales y su importancia en patología y clínica.
2. Epidemiología: su aplicación en la clínica
3. Medicina Preventiva
4. Farmacología clínica y terapéutica
5. Economía de la salud
6. Bioética y medicina actual
7. Economía de la salud
8. Informática en medicina