

**Programa de Especialidad en Medicina Interna**

**Información de la sede Hospital Regional Monterrey ISSSTE**

**ÍNDICE**

Perfil de egreso ..... 2

Objetivos del programa ..... 3

Plan de estudios..... 4

Número de estudiantes matriculados por cohorte generacional..... 8

Núcleo académico..... 8

Líneas generación y/o aplicación del conocimiento..... 10

Tutoría..... 12

Productividad académica relevante..... 12

Colaboración social ..... 13

Procesos administrativos ..... 13

Cuotas de inscripción ..... 14

Contacto ..... 15

Reglamentos y normativa ..... 16

## **Programa de Especialidad en Medicina Interna**

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) otorgado por la Secretaría de Educación Pública según el acuerdo 20101158 del 1 de septiembre de 2009. Última actualización en noviembre de 2015.

### **1. Perfil de egreso**

Al concluir el programa de residencia, egresarán especialistas caracterizados por ejercer su profesión con altos valores profesionales y humanísticos —lo que les permitirá establecer una relación médico-paciente y médico-familia efectiva—, y su habilidad para trabajar en equipo con respeto, calidad y calidez humana, y responsabilidad hacia la sociedad.

#### *Conocimientos:*

- Tener conocimientos de epidemiología, historia natural de la enfermedad, fisiopatología, y métodos para la prevención primaria y secundaria de las enfermedades prevalentes en su ámbito de trabajo.
- Identificar las interrelaciones de distintas enfermedades e interacciones de diversos tratamientos; de la indicación, utilidad, riesgos y complicaciones de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos a su disposición.
- Evaluar y seleccionar estudios, diagnósticos y procedimientos terapéuticos que brinden mejores opciones en términos de salud, con el mínimo de molestias y costo social y económico para el paciente.
- Ser sensible a las implicaciones personales, familiares y sociales de la atención de un paciente para brindarle una mejor orientación y apoyo.

#### *Habilidades:*

- Emplear con eficiencia y eficacia los métodos y técnicas de atención médica, apropiados a las circunstancias individuales y de grupo, que afronta en su práctica profesional.
- Utilizar la reflexión crítica como elemento habitual del ejercicio de su profesión.
- Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad, aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano, con el fin de sustentar y ampliar sus acciones profesionales.
- Promover los avances de la medicina en su quehacer profesional y en sus pacientes.
- Integrarse e integrar a sus pacientes y equipos de trabajo a una educación continua.

- Utilizar el método científico de investigación como método habitual y continuo de actualización.

*Actitudes:*

- Tener un espíritu humanista y de servicio con especial disposición para el enfoque integral del paciente.
- Poseer apertura para las necesidades de comunicación de pacientes y familiares.
- Practicar la autocrítica que le permita conocer sus limitaciones, solicitar apoyo cuando sean necesario y derivar al paciente cuando proceda.
- Trabajar en equipo y estar dispuesto a superarse y actualizarse permanente.
- Transmitir sus conocimientos y experiencias a pacientes, familiares, alumnos y compañeros.

## **2. Objetivos generales del programa**

El objetivo de la especialidad en Medicina Interna es preparar al residente para que se convierta en un médico experto en la atención integral de los pacientes adultos con enfermedades no quirúrgicas que afectan en un nivel de complejidad que va más allá de la medicina general y familiar.

El especialista en Medicina Interna:

- Cuenta con preparación formal para realizar acciones anticipatorias al daño y de seguridad al paciente, diagnóstico y tratamiento médico, con el apoyo de los recursos tecnológicos disponibles y con fundamentos en el conocimiento que tiene de la historia natural y de la fisiopatología de las enfermedades, independientemente de la localización del padecimiento en los distintos órganos, aparatos y sistemas.
- Conoce las interrelaciones entre las distintas enfermedades y las interacciones de diferentes tratamientos.
- Tiene criterio para solicitar la participación de otros especialistas o subespecialistas cuando el caso lo requiere.
- Posee el interés en la educación continua y la investigación, y se integra al equipo de salud en los procesos de atención médica con un alto sentido de responsabilidad hacia el paciente, sus familiares y el medio ambiente.
- Integra los elementos éticos que dignifican su especialidad considerando los riesgos médico-legales que implica su ejercicio.

### 3. Plan de estudios

- Duración: cuatro años

#### *Estructura curricular*

La estructura curricular y los créditos académicos están en relación con lo señalado en el PUEM; es decir, en el tiempo en que el médico sea alumno del Programa de Especialidad en Medicina Interna, tiene la responsabilidad de mantenerse en el programa de formación, mínimo 40 horas por semana durante 48 semanas por ciclo anual.

El plan de estudios se organiza en períodos anuales. El fundamento de la estructura académica se basa en las funciones profesionales del quehacer médico a saber:

- Atención médica: la atención médica es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica los conocimientos y la tecnología médica para el manejo de un problema particular de salud, en nuestro caso en la edad adulta. Esta asistencia ocurre en el seno de diversos grupos sociales (familia, escuelas, empresas, equipos deportivos), y se efectúa en escenarios muy diversos: en el domicilio del paciente, en la cama del hospital, en el consultorio y en la sala de urgencias, en el laboratorio de análisis clínicos, en el gabinete de imagenología, en el servicio de anatomía patológica, en la comunidad y otros ámbitos.
- Práctica clínica: constituye el eje conductor del plan de estudios en consideración a la relevancia de las experiencias clínicas reales para la construcción de competencias profesionales. Es en los escenarios de atención médica donde el futuro especialista vive las experiencias de aprendizaje y desarrolla las aptitudes necesarias para resolver los problemas de salud de sus pacientes, donde se confrontan directamente los conocimientos teóricos con las expresiones reales del proceso salud-enfermedad.
- Seminario de Atención Médica: se hace necesario el empleo de estrategias educativas que propicien el desarrollo de las capacidades propias de la especialidad en Medicina Interna; entre ellas, el estudio y discusión de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje apoyado en las TIC, aprendizaje colaborativo, aprendizaje activo, razonamiento clínico con enfoque educativo centrado en el alumno; encaminadas todas a la solución problemas cotidianos en el ejercicio de esta disciplina.
- Investigación: correspondiente al seminario de investigación, con una carga horaria y en créditos distribuidos en los años de la residencia, con una secuencia dependiente de la complejidad de los conocimientos. Tienen el propósito de que los residentes desarrollen las aptitudes necesarias para recuperar y analizar sistemáticamente la información médica, discriminar las mejores evidencias, desarrollar la investigación como una estrategia metodológica de aprendizaje y desarrollar investigación clínica, todo

mediante el trabajo por proyectos, aprendizaje colaborativo y la investigación con tutoría.

- **Educación:** corresponde al seminario de educación, se lleva mediante sesiones y práctica educativa. Tiene el propósito de desarrollar competencias útiles para propiciar su propia educación continua, la de sus colegas y la de sus pacientes.

*Mapa curricular y créditos*

Primer año

Clave	Materia	CRS Año
HMMI-1010	Trabajo de Atención Médica Formación Clínica I	70
HMMI-1001	Cardiología	4
HMMI-1002	Gastroenterología	3
HMMI-1007	Medicina de Urgencia	3
HMMI-1008	Ética Médica	2
HMMI-1009	Investigación I	8
ESMI1001	Seguridad del Paciente	2

Segundo año

Clave	Materia	CRS Año
HMMI-2007	Trabajo de Atención Médica Formación Clínica II	70
HMMI-2001	Endocrinología	5
HMMI-2002	Neumología	3
HMMI-2003	Nefrología	3
HMMI-2008	Oftalmología y Otorrinolaringología	1
HMMI-2009	Investigación II	8

Tercer año

Clave	Materia	CRS Año
HMMI-3007	Formación Clínica III	70
HMMI-3001	Hematología	3
HMMI-3002	Inmunología y Reumatología	3
HMMI-3004	Neurología	4
HMMI-3009	Ginecología	2
HMMI-3010	Investigación III	8

Cuarto año

Clave	Materia	CRS Año
HMMI-4010	Formación Clínica IV	66
HMMI-4003	Oncología	2
HMMI-4004	Psiquiatría	2
HMMI-4005	Dermatología	2
HMMI-4006	Geriatría	2
HMMI-4007	Infectología	2
HMMI-4011	Ginecología	2
HMMI-4012	Investigación IV	8
HMMI-4013	Educación Médica y de la Salud	8

## **Metodología de enseñanza-aprendizaje**

Las estrategias educativas orientadas a la solución de problemas clínicos se aplican para que el alumno analice, cuestione, investigue, integre, tome decisiones y proponga soluciones, lo que favorece el desarrollo del pensamiento crítico y le permitirá adquirir las aptitudes a través de:

- Sesión de entrega de guardia
- Tutoría clínica
- Discusión de casos
- Asesoría y supervisión de procedimientos
- Sesiones generales
- Sesiones bibliográficas
- Seminarios de discusión de casos problematizados
- Talleres de lectura crítica
- Seminarios de investigación

### *Procedimientos de evaluación*

La evaluación curricular interna se da a través de:

- Exámenes teóricos escritos
- Lista de cotejo para destrezas y habilidades
- Evaluación de actitudes por observación directa
- Rúbricas

Mientras que la evaluación curricular externa se da mediante el seguimiento a egresados y su inserción al mercado laboral.

## **Bibliografía relevante y actualizada**

- Harrison, Principios de Medicina Interna, Edición número 21, ambos volúmenes
- Manual Washington Terapéutica Médica, Edición número 34.
- Current Medical Diagnosis and Treatment, actualización 2022

- Libro Temas Selectos de Medicina Interna 2022, por el consejo mexicano de medicina interna
- Goldman-Cecil Tratado de Medicina Interna, Edición número 26
- Farreras/Rozman, Medicina Interna, Edición XVII
- Manual Oxford de Medicina Interna
- Plataformas como: UptoDate, PubMed, Medscape, American Family Physician
- MKSAP y Dyna;ed
- Uso de la plataforma y beneficios de la página del Colegio de Medicina Interna de México A.C (cmim.org)
- Guías de Práctica clínica y Guías de uso internacional actualizadas como son: ACLS, BCLS, Surviving sepsis campaign, guías de la IDSA, etc.

#### **4. Número de estudiantes matriculados por cohorte generacional**

<b>Generación</b>	<b>No. de alumnos</b>	<b>Eficiencia terminal*</b>
2016-2020	3	100%
2017-2021	3	100%
2018-2022	4	100%
2019-2023	1	En proceso
2020-2024	2	
2021-2025	10	
2022-2026	12	

\* Cálculo realizado considerando los alumnos que concluyeron el plan de estudios completo. No aquellos que se derivaron a una Sub especialidad.

#### **5. Núcleo académico**

##### ***Profesor titular***

##### **Dr. Arnoldo Salas Delgado**

Email: [arnoldo.salas@udem.edu](mailto:arnoldo.salas@udem.edu)

- Médico Cirujano y Partero con aval de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED).
- Especialista en Medicina Interna por el Hospital Regional Monterrey del

ISSSTE.

- Maestría en Ciencias Médicas por la UJED.
- Doctorado en Ciencias Médicas por la UJED.
- Maestría en Educación Universidad Tec Milenio.
- Diplomado en gerencia en sistemas de salud UNAM OPS.
- Certificación vigente por el Consejo Mexicano de Medicina Interna.
- Asesor de proyectos de investigación desde 2008.
- Diversas publicaciones de la disciplina en revistas nacionales.

***Profesores adjuntos:***

**Dra. Elizabeth Olavide Aguilar**

Email: [elizabeth.olavide@udem.edu](mailto:elizabeth.olavide@udem.edu)

- Médico Cirujano y Partero con aval de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Especialista en Medicina Interna por el Hospital Regional Monterrey del ISSSTE.
- Subespecialista en Endocrinología Hospital José E. González de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Maestría en Educación Universidad Tec Milenio Diplomado en Estrategias Educativas UDEM.
- Certificado y recertificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna.
- Certificado y recertificado por el Consejo Mexicano de Endocrinología.
- Expresidente de la Asociación de Endocrinología, capítulo Nuevo León.

**Dr. Saúl Favela Aldaco**

Email: [saul.favela@udem.edu](mailto:saul.favela@udem.edu)

- Médico Cirujano y Partero con aval de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Especialista en Medicina Interna por el Hospital Regional Monterrey del ISSSTE.

- Diplomado en investigación científica por la Universidad Juárez del Estado de Durango
- Certificado y recertificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna.

**Dr. Héctor Víctor Ponce Andrew**

Email: [hector.ponce@udem.edu](mailto:hector.ponce@udem.edu)

- Médico Cirujano y Partero con aval de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Especialista en Medicina Interna por el Hospital Regional Monterrey del ISSSTE.
- Maestría en Educación Universidad Tec Milenio.
- Diplomado en Estrategias Educativas UDEM.
- Diplomado en investigación científica por la Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna.

**6. Líneas generación y/o aplicación del conocimiento**

- Enfermedades crónico degenerativas (ECD)
- Atención del adulto (AA)

Tesis de médicos residentes egresados en los últimos 4 años

<b>Título de tesis</b>	<b>Apellido paterno</b>	<b>Apellido materno</b>	<b>Nombre(s)</b>	<b>LGAC</b>	<b>Generación</b>
Asociación de los niveles de deshidrogenasa láctica como predictor de fracaso en VMNI con cánulas nasales de alto flujo en neumonía por COVID 19	Rivera	Lárraga	Nadia Mariel	AA	2018-2022
Asociación entre talla baja y COVID-19 severo en el Hospital Regional ISSSTE Monterrey	Uscanga	Cavazos	Hans	AA	2018-2022

Asociación de ferritina elevada y mortalidad en paciente grave con COVID 19	Zamora	Rodríguez	Iris Isabel	AA	2018-2022
Proteinuria como factor de riesgo para presentar fibrilación auricular post operatoria de cirugía cardiovascular	Estrada	Jaime	Mario Alberto	AA	2017-2021
Correlación entre delta sofa y mortalidad en pacientes sépticos en la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Regional ISSSTE Monterrey	Peña	González	Fernando Javier	AA	2017-2021
Asociación de la sarcopenia medida mediante la excreción urinaria de creatinina con la mortalidad a corto plazo en pacientes en terapia intensiva del HRM del ISSSTE	Acosta	Peña	Ana Cecilia	ECD	2016-2020
Sobrevida de pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica por Pseudomonas multirresistente	Cárdenas	Beltrán	Luis Carlos	AA	2016-2020
Las alteraciones en el patrón de sueño se asocian a mayor severidad de psoriasis en pacientes con manejo biológico	Garza	Esparza	Gustavo	AA	2016-2020
Asociación entre enfermedad coronaria microvascular y actividad de la enfermedad en la artritis reumatoide	Chavira	Flores	Martha Verónica	ECD	2015-2019
Comparación entre la diferencia venoarterial de dióxido de carbono y el lactato como marcador en choque séptico	Rentería	Ordóñez	Jaime Alfonso	AA	2015-2019

## 7. Tutoría

Generación	Matrícula	Alumno(a)	Tutor
2019-2023	000604121	LAGV	ASD
2020-2024	000322795	DHB	SFA
	000619029	FJVM	SFA
2021-2025	000299321	SHL	EOA
	000370400	ACCB	EOA
	000630417	LCVU	HVPA
	000630400	MSJG	HVPA
	000294464	HCM	HVPA
	000300667	MMCM	SFA
	000630582	CFCM	EOA
	000236081	MMEE	EOA
	000274157	AARM	EOA
	000630000	HOHT	EOA
2022-2026	000639587	IPO	HVPA
	000639667	AFDH	EOA
	000639670	PMS	HVPA
	000518873	HJLD	HVPA
	000326832	LFGL	EOA
	000639665	JACM	SFA
	000639540	CAGN	SFA
	000639661	ASFA	SFA
	000516276	MGFA	EOA
	000639744	JGPR	SFA
	000324768	JHZM	HVPA
	000639607	JLA	HVPA

ASD: Arnoldo Salas Delgado  
 EOA: Elizabeth Olavide Aguilar  
 SFA: Saúl Favela Aldaco  
 HVPA: Héctor Víctor Ponce Andrew

## 8. Productividad académica relevante

### Publicaciones

Soto Salazar Laura Gabriela, Favela Aldaco Saúl, Boland Rodríguez Estefanía, González Vergara Luis Ángel, García Villarreal Fernando. Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob: comunicación de un caso en Nuevo León, México. Med Int Méx 2022; 38 (4): 953-959.

Medina Flores Jazmín, Hernández Llamas Sergio, Olavide Aguilar Elizabeth, Salas Delgado Arnoldo. Obesidad como factor pronóstico en el paciente crítico. Med crít. 2022Abr; 36 (2):98-100.

Alvarado Martínez Hugo, Salas Delgado Arnoldo, Vega Quesada Luis Ángel, Marín Márquez Gerardo. Evaluación de la exactitud de las escalas pronósticas de COVID-19 como predictoras de mortalidad en un centro médico de tercer nivel del noreste de México. *Rev Educ Investig Emer.* 2022; 4 (3): 207-212.

Ramírez García Héctor Alejandro, Salas Delgado Arnoldo. Relación de hipercloremia con mortalidad en pacientes postoperados electivamente de resección de tumores intracraneales. *Med crít.* 2021 Abr; 35 (2): 84-88.

Cruz Velazco Haydeé Argella, Salas Delgado Arnoldo, Lafarga Amao Bernardo, Baltazar Arellano Severiano. Sobrevida libre de progresión de mieloma múltiple, en relación a tiempo de consolidación de trasplante autólogo. *Rev Hematol Mex.* 2021; 23 (1): 183-184.

Rentería Ordóñez Jaime, Hernández Llamas Sergio, Salas Delgado Arnoldo. Comparación entre la diferencia venoarterial de dióxido de carbono y el lactato como marcador en choque séptico. *Rev Esp Med Quir.* 2021; 26: 8-14.

Rivera Larraga Nadia Mariel, Cárdenas Beltrán Luis Carlos, Argüello Piña Adrián, Hernández Maldonado Edgar Gilberto. Tuberculosis coxofemoral y tromboembolia pulmonar: Informe de caso. *Enf Infec Microbiol.* 2020; 40 (1):32-35.

## 9. Colaboración social

La relación del programa de Medicina Interna con otras instituciones ocurre principalmente durante las rotaciones externas de los médicos residentes en formación, mediante acuerdos o convenios de colaboración establecidos por la UDEM, a través de los cuales se fomenta que los alumnos puedan tener rotaciones locales a hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social, como son la UMAE No. 25 y la UMAE No. 34, y a sedes de la Secretaría de Salud, incluyendo el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". A nivel nacional, se han realizado algunas rotaciones optativas al Instituto Nacional de Cancerología, al Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", al Hospital Central Universitario "Dr. Ignacio Morones Prieto" de SLP y al Hospital Civil de Guadalajara, entre otros. A nivel internacional, a prestigias instituciones de salud, como el Doctors Hospital at Renaissance, en Texas. Asimismo, nuestra sede hospitalaria recibe médicos residentes rotantes, provenientes de varios hospitales de la República mexicana (Baja California, Chihuahua y Sonora).

## 10. Procesos administrativos

Para el ingreso al programa de Medicina Interna en el ISSSTE, los aspirantes concursan a través de convocatoria por una de las plazas que oferta la sede a través de su normativa central.

Una vez que aprobaron el examen del ENARM y que fueron aceptados por la institución de salud, deberán acudir a la Dirección Médica en CDMX para exámenes de admisión psicométricos e integrar el expediente. Posteriormente, se entrega la carta de presentación al candidato para entrevista con profesores de la sede.

La selección final es en forma colegiada con profesores de la sede y directivos de enseñanza de nivel central. Una vez seleccionados se publica en la plataforma y se convoca a los alumnos a los cursos de inducción general y específico en la sede. Se notifica a la universidad para el proceso correspondiente de ingreso, programándose la visita de la Dirección de Especialidades Médicas en conjunto con personal departamento Escolar y Biblioteca de la UDEM quienes acuden a la sede para impartir la sesión informativa de inducción que incluye:

- Asesoría para cubrir requisitos de ingreso.
- Capacitación en los procesos académicos, médicos y administrativos por personal del departamento de Escolar.
- Curso de uso de base de datos en medicina impartido por personal de la Biblioteca.
- Inscripción académica-administrativa en UDEM

Requisitos de egreso:

- Cumplir los requisitos administrativos, conforme a las políticas vigentes de titulación de la UDEM (no tener bloqueos ni adeudos).
- Acreditar todos los cursos del plan de estudios, con un promedio general mínimo de 70.
- Entregar una tesis aprobada por el Comité de Investigación de la sede hospitalaria, conforme a los criterios establecidos por la Dirección de los Programas de Especialidades Médicas
- Aprobar su examen de evaluación final.

## **11. Cuotas de inscripción**

### Costos

<b>Concepto</b>	<b>Costo semestral</b>
Inscripción mexicano	\$5,300.00 MXN*
Inscripción extranjero	\$15,500.00 MXN*

*\* Todos los precios son en pesos mexicanos y están sujetos a cambios sin previo aviso.*

### Opciones de pago

- Pago anual único
- Dos pagos semestrales de 50% cada uno

Por cada pago realizado, se expide la factura correspondiente.

### Fechas de pago de inscripción

Opción de pago	Fechas
Anual (pago único)	21 de febrero al 07 de abril 2022
Semestral (dos pagos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semestre primavera: 21 de febrero al 07 de abril 2022.</li> <li>• Semestre otoño: hasta el 15 de septiembre 2022.</li> </ul>

## 12. Contacto

### **Dr. Jorge Luis García Macías**

Director de Educación Médica de Posgrado  
 Universidad de Monterrey  
[jorge.garciam@udem.edu](mailto:jorge.garciam@udem.edu)  
 Tel. (81) 8215-1291

### **Dr. Arnoldo Salas Delgado**

Profesor titular de Esp. Medicina Interna  
 Hospital Regional Monterrey ISSSTE  
 Email: [arnoldo.salas@udem.edu](mailto:arnoldo.salas@udem.edu)  
 Tel. (01 81) 8158-9800 ext. 62123

### 13. Reglamentos y normativa

- **Reglamento académico de Especialidades Médicas**  
<https://www.udem.edu.mx/sites/default/files/2020-12/Reglamento-academico-de-especialidades-medicas.pdf>
  
- **Código de honor**  
<https://www.udem.edu.mx/sites/default/files/2018-10/2018-institucional-codigo-de-honor.pdf>
  
- **Procedimiento de gestión de casos de deshonestidad académica**  
<https://www.udem.edu.mx/sites/default/files/2020-12/Procedimiento-de-gestion-de-casos-de-deshonestidad-academica.pdf>
  
- **Política de funcionamiento y organización de los órganos de integridad y tribunal de honor**  
<https://www.udem.edu.mx/sites/default/files/2020-12/Politica-de-funcionamiento-y-organizacion-de-los-organos-de-integridad-y-tribunal-de-honor.pdf>
  
- **Protocolo para la Prevención y atención de los casos de Violencia de Género**  
<https://www.udem.edu.mx/es/institucional/protocolo-para-la-prevencion-y-atencion-de-los-casos-de-violencia-de-genero>