**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**
**FACULTAD DE MEDICINA**
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**
**SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS**
**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**

# POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA EN:

# ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

# PROGRAMA ACADÉMICO

# CICLO 2026 A 2027

Ciudad Universitaria, a 5 de marzo de 2026

## ÍNDICE

**1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURSO**
1.1 TÍTULO
1.2 INSTITUCIÓN DE SALUD QUE LO PROPONE
1.3 SEDE
1.3.1 DATOS DEL JEFE DE ENSEÑANZA
1.4 FECHA
1.5 NÚMERO DE CRÉDITOS
1.6 HORAS (TEÓRICAS Y PRÁCTICAS)

**2. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**
2.1 REGLAMENTO UNIVERSITARIO
2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA
2.3 OBJETIVOS GENERALES (ANEXO 1)
2.4 PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO
2.5 MAPA CURRICULAR (ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y PROCEDIMIENTOS) - ANEXOS 2, 3 Y 4
2.6 BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

**3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES**
3.1 REQUISITOS DE LOS ALUMNOS PARA:
3.1.1 INGRESO
3.1.2 PERMANENCIA
3.1.3 APROBACIÓN
3.1.4 NÚMERO DE ALUMNOS
3.2 PROFESORES
3.2.1 TITULAR
3.2.2 ADJUNTO
3.2.3 COLABORADORES
3.3 SEDES
3.3.1 PRODUCTIVIDAD
3.3.2 LINEAS DE INVESTIGACIÓN
3.3.3 INFRAESTRUCTURA

**4. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

**5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN**

**6. ANEXOS:**

ANEXO 1. OBJETIVOS GENERALES
ANEXO 2. CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREAS DE COMPETENCIA
ANEXO 3. MAPA CURRICULAR (ÁREAS DE COMPETENCIA). TRAYECTOS FORMATIVOS
ANEXO 4. MAPA CURRICULAR (CONTENIDOS PROCEDIMENTALES).
ANEXO 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICS DIARIAS.

## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURSO

1.1 TÍTULO: ALTA ESPECIALIDAD EN ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

1.2 INSTITUCIÓN DE SALUD QUE LO PROPONE: HOSPITAL MÉDICA SUR

1.3 SEDE: HOSPITAL MÉDICA SUR

1.3.1 DATOS DEL RESPONSABLE DE LA JEFATURA DE ENSEÑANZA

- NOMBRE COMPLETO DEL JEFE DE ENSEÑANZA: CARMEN ZAVALA GARCÍA
- CARGO O RESPONSABILIDAD: Jefatura de Enseñanza
- GÉNERO: Femenino
- CURP : ZAGC700831MDFVRR08
- RFC : ZAGC700831P59
- TELÉFONO INSTITUCIONAL : 5554247200, Extensión 4119
- TELÉFONO CELULAR : 5526533058
- CORREO INSTITUCIONAL: czavala@medicasur.org.mx
- CORREO PARTICULAR:

1.4 FECHA: DEL 01 03 2026 AL 28 02 2027

DÍA MES AÑO DÍA MES AÑO

1. 5 NÚMERO DE CRÉDITOS

1.6 HORAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

| HORAS | | HORAS POR SEMANA | HORAS POR SEMESTRE |
|---|---|---|---|
| TEORÍA | PRÁCTICA | | |
| 2hrs | 10hrs | 60hrs | 1440hrs |

## 2. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

(AGREGAR HOJAS SI ASI SE REQUIERE)

2.1 REGLAMENTO UNIVERSITARIO

2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

2.3 OBJETIVOS GENERALES (VER ANEXO No 1)

2.4 PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO

2.5 MAPA CURRICULAR POR ÁREAS DE COMPETENCIA (VER ANEXO 2, 3 Y 4).
2.6 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA COMPLETA DEL CURSO EN FORMATO APA (Libros. Revistas. Guías Internacionales, etc)

## 3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

3.1 REQUISITOS DE LOS ALUMNOS PARA:

3.1.1 INGRESO

Como requisito indispensable es tener la especialidad concluida, contar con el consejo vigente de la especialidad ya sea de Gastroenterología o Cirugía General y haber aprobado el examen de ingreso al hospital sede.

3.1.2 PERMANENCIA

La duración del curso de posgrado de alta especialidad es de dos años

3.1.3 APROBACIÓN

Aprobar el examen final, elaborar un protocolo de investigación y publicarlo en una revista nacional o internacional de alto impacto, presentar dicho trabajo en las Jornadas Académicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

3.1.4 NÚMERO DE ALUMNOS A LOS QUE SE DIRIGE EL CURSO (¿ACEPTARÁN MÉDICOS EXTRANJEROS?)

Son dos alumnos en total, uno por año (R1 y R2) y se aceptarán médicos extranjeros de acuerdo a necesidad y disponibilidad del servicio.

3.2 PROFESORES

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR TITULAR:

NOMBRE: ROJAS MENDOZA FERNANDO

GÉNERO: Masculino RFC: ROMF670417NS3

CURP: ROMF670417HDFJNR04

ESPECIALIDAD: Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal

MAESTRÍA: Diplomado en Metodología de la Investigación
Diplomado en Alta Dirección Hospitalaria
Diplomado en Inteligencia Artificial

DOCTORADO:

CAPACITACIÓN DOCENTE VIGENTE (CADA 3 AÑOS) : Vigente

CERTIFICADO POR EL CONSEJO DE LA ESPECIALIDAD EN:

Certificación vigente por el Consejo Mexicano de Gastroenterología en las especialidades de Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal

| NÚMERO DE CERTIFICACIÓN: | | VIGENCIA: |
|---|---|---|
| Gastroenterología | 2345 | 30-01-2027 |
| Endoscopia Gastrointestinal | 1719 | 26-02-2030 |

LUGAR DONDE LABORA: Hospital Médica Sur

HORARIO DE TRABAJO: 8am a 14hrs y 16 a 20hrs de lunes a viernes

CARGO O RESPONSABILIDAD:

Adscrito a los servicios de Gastroenterología, Endoscopia Gastrointestinal y Profesor Titular de Curso de Posgrado.

TELÉFONO FIJO: 5556069409 E-MAIL: rojasmendoza@msn.com
CELULAR: 5543657793

FECHA DE ÚLTIMA EXPERIENCIA COMO PROFESOR FRENTE A GRUPO:

Vigente hasta el momento

RELACIÓN DE LAS ÚLTIMAS CINCO PUBLICACIONES:

1. Lesiones mestastásicas gástricas por linfoma de Burkitt.
Rev Gastroenterol Mex 2025. https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2025.07.007

2. Guía de nutrición y accesos enterales en endoscopia: Recomendaciones de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG) en conjunto con el Colegio Mexicano de Nutrición Clínica y Terapia Nutricional (CMNCTN). Endoscopia 2025;37(4): 139-49.

3. Assessment of quality benchmarks in adenoma detection in Mexico. Endoscopy International Open 2021;9:796-801.

4. Desarrollo de una aplicación móvil para el registro de los estándares de calidad en colonoscopia
   Endoscopia. 2020; 32 (2): 285.

5. Consenso mexicano sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon. Rev Gastroenterol Mex 2019;84:220-40.

OTRAS ACTIVIDADES EN LAS QUE PARTICIPA DENTRO DE LA UNIVERSIDAD:

3.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR ADJUNTO:

NOMBRE: AGUILAR OLIVOS NANCY EDITH

GÉNERO: Femenino

RFC: AUON800327IF2

CURP: AUON800327MDFGLN00

ESPECIALIDAD: Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal

MAESTRÍA: Maestría en Ciencias Médicas

DOCTORADO:

CERTIFICADO POR EL CONSEJO DE LA ESPECIALIDAD EN:

Certificación vigente por el Consejo Mexicano de Gastroenterología en las especialidades de Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal

| NÚMERO DE CERTIFICACIÓN: | VIGENCIA: |
|---|---|
| Gastroenterología: 2345 | 06-03-29 |
| Endoscopia Gastrointestinal: 2551 | 16-04-26 |

LUGAR DONDE LABORA: Hospital Médica Sur

HORARIO DE TRABAJO: 8am a 14hrs y 16 a 20hrs de lunes a viernes

CARGO O RESPONSABILIDAD: Coordinación del Servicio de Endoscopia

TELÉFONO FIJO: 5554247200
CELULAR: 5535662127

E-MAIL: dra.nancy.aguilar@gmail.com

FECHA DE ÚLTIMA EXPERIENCIA COMO PROFESOR FRENTE A GRUPO: Vigente

RELACIÓN DE LAS ÚLTIMAS TRES PUBLICACIONES:

1. Gene expression profiling of inflammatory cytokines in esophageal biopsies of different phenotypes of gastroesophageal reflux disease: a cross-sectional study. BMC Gastroenterol. 2021 May 3;21(1):201.

2. Higher adenoma detection rate with the endocuff: a randomized trial. Endoscopy. 2017 Nov;49(11):1061-1068.

3. Thrombosis of the portal venous system in cirrhotic vs non-cirrhotic patients. Ann Hepatol. 2018 May-Jun;17(3):476-481.

OTRAS ACTIVIDADES EN LA QUE PARTICIPA DENTRO DE LA UNIVERSIDAD

3.2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PROFESORES COLABORADORES*

| NOMBRE | ESPECIALIDAD (ES) |
|---|---|
| 1.Ylse Gutiérrez Grobe | Gastroenterología y Endoscopia |
| 2.Eduardo Sánchez Cortés | Gastroenterología y Endoscopia |
| 3.Justo Alfredo Fernández Rivero | Gastroenterología y Endoscopia |
| 4.Norberto Chávez Tapia | Gastroenterología |
| 5.Eduardo Cerda Contreras | Gastroenterología |

***NO MÁS DE 5 COLABORADORES**

3.3 SEDES

3.3.1 PRODUCTIVIDAD MÉDICA ASISTENCIAL ESPECÍFICA DEL SERVICIO RELACIONADA CON EL TEMA DEL CURSO: (ANUAL, DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS).

El servicio de endoscopia de Médica Sur cuenta con toda la infraestructura de ultima generación que nos permite prestar atención a todos los servicios que nos lo solicitan. Mensualmente se realizan un promedio de 350 procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos, lo cual nos permite que nuestros residentes tengan un amplio conocimiento de la especialidad en los distintos procedimientos endoscópicos.

### 3.3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN MÉDICA ESPECÍFICAS DEL SERVICIO RELACIONADA CON EL TEMA DEL CURSO

Nuestros residentes tienen como prioridad elaborar y desarrollar protocolos de investigación los cuales deberán ser publicados en revistas tanto nacionales como internacionales de alto impacto.

### 3.3.3 INFRAESTRUCTURA QUE SE UTILIZARÁ:

El hospital Médica Sur cuenta con toda la infraestructura necesaria de un hospital de tercer nivel con servicios de: urgencias, terapia intensiva, unidad coronaria, terapia intermedia, hospitalización, pediatría, ginecología, imagenología, oncología, consulta externa entre otras.

Aunado a ello se imparten otros cursos de posgrado avalados por distintas instituciones universitarias de prestigio que complementan y enriquecen la formación académica de los médicos residentes en los que se contemplan los siguientes: medicina interna, gastroenterología, cirugía general, anestesiología, medicina crítica, anatomía patológica, imagenología, oncología. La unidad de endoscopia de Médica Sur cuenta con tres salas de procedimientos, una sala de fluoroscopia, 9 cubículos de preparación y recuperación, sala de transcripción, sala de espera, recepción, sala de descanso médico, central de enfermería, área de lavado y desinfección, bodega de insumos con todo el material necesario para poder realizar los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos con equipos de última generación que nos permite cubrir prácticamente todas las áreas que demanda la endoscopia gastrointestinal.

Se tienen convenios académicos con otras instituciones de salud tanto privadas como públicas en México y en el extranjero que complementan de forma satisfactoria las necesidades académicas de nuestros médicos residentes.

## 4.- SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS (NO COPIAR ESTO EN EL PROGRAMA, ES UNA GUÍA PARA QUE USTEDES DESARROLLEN COMO EVALUARÁN AL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN).

No existe una forma única para evaluar el desempeño de las competencias médicas; se requieren varios tipos de instrumentos, por lo tanto, se puede decir que los instrumentos son complementarios. Con respecto a esto, Miller (1990) en su modelo hace énfasis en el trayecto que habrá que recorrer el alumno de la teoría a la práctica. Este autor describió cuatro niveles jerarquizados de competencias, pero el desempeño de los médicos depende del contexto en el cual trabajen y de sus habilidades. Los mejores métodos de enseñanza y evaluación de competencias necesitan del establecimiento de la práctica médica diaria supervisada (Chappuis, Stiggins, & Chappuis, 2014; García, González, Estrada, & Uriega, 2010). El triángulo o pirámide de Miller asume que la competencia predice el desempeño del médico; sin embargo, en la práctica educativa, esa relación es compleja, habiendo múltiples factores que influyen en ella. El Modelo de Miller es útil para la construcción de programas educativos que inician con la asimilación de conocimientos y progresa hasta el desarrollo de una serie de habilidades determinadas. No obstante, este modelo no tiene la misma aplicación en términos de la evaluación en la práctica real del médico, además de ser estático y carecer de flexibilidad suficiente para permitir una evaluación más integral. Este modelo se complementa con el modelo de Cambridge, el cual contempla influencias relacionadas con el individuo y con el sistema contextual sanitario.

El sistema de evaluación debe ser congruente y coherente con la perspectiva epistemológica y pedagógica del programa académico y, no debe de perder de vista el perfil del egresado en formación.

Para planear e instrumentar la evaluación, los profesores deben considerar lo que se señala en la siguiente Tabla:

| Planeación educativa y evaluación | | |
|---|---|---|
| **Enseñanza** | **Aprendizaje** | **Evaluación** |
| ➢ Qué enseñar<br>➢ Cómo enseñar<br>➢ Con qué enseñar<br>➢ Cuando enseñar<br>➢ Para qué enseñar | ➢ Qué aprender<br>➢ Cómo aprender<br>➢ Con qué aprender<br>➢ Cuando aprender<br>➢ Para qué aprender | ➢ Qué evaluar<br>➢ Cómo evaluar<br>➢ Con qué evaluar<br>➢ Cuando evaluar<br>➢ Para qué evaluar |

El diseño y construcción de instrumentos, es un asunto teórico, metodológico y secundariamente técnico.

Los instrumentos de evaluación que se apliquen deberán estar acordes con el enfoque educativo del programa académico, el cual en este caso, está basado en competencias.

Un instrumento debe ser sensible para identificar los aprendizajes del alumno. Los profesores deben tener presente que los instrumentos tan sólo son una aproximación a los aprendizajes que acontecen en el educando y nunca serán una copia fiel de lo que realmente ocurre en el alumno.

Un instrumento, por sí sólo, nunca será suficiente para evaluar toda la competencia, por consiguiente, se requerirán varios instrumentos.

De acuerdo con el enfoque por competencias, se recomiendan las siguientes técnicas e instrumentos, los cuales conformarán el portafolio de evidencias del alumno del CPAEM:

- Pruebas escritas que examinan contextos o escenarios clínicos.
- Pruebas que se basan en metodologías de análisis de casos clínicos (Aprendizaje Basado en Problemas, Estudio de Caso)
- Pruebas que se sustentan en guías de análisis crítico de literatura médica.
- Simuladores clínicos (software, robots).
- Escalas estimativas del desempeño del alumno:
  -Matriz de valoración (rúbrica analítica), listas de comprobación o cotejo, bipolares tipo diferencial semántico, guías de observación.
- Escalas de valoración de actitudes (Likert, tipo Likert).
- Trabajos escritos (ensayos, monografías).

4.1 Tipo de intervención y evaluación

4.2 Evaluación de los estándares de los conocimientos, habilidades y actitudes

4.2.1. Diagnóstico: identificación, evaluación y seguimiento

4.2.2. Manejo de enfermedades

4.2.3. Procedimientos y abordajes quirúrgicos

4.2.4. Recuperación y rehabilitación

4.2.5. Participación de la seguridad del paciente y de los sistemas de salud

4.2.6. Profesionalismo

a. Habilidades de comunicación
b. Relaciones profesionales con pacientes y familiares
c. Relaciones profesionales con colegas

4.2.7 Dominios

a) Diagnóstico: identificación, evaluación y seguimiento de complicaciones
b) Conocimiento médico
c) Procedimientos diagnósticos y terapéuticos
d) Participación de la seguridad del paciente y de los sistemas de salud
e) Profesionalismo
   - Habilidades de comunicación
   - Relaciones profesionales con pacientes y familiares
   - Relaciones profesionales con colegas

*UNA VEZ REVISADA LA BIBLIOGRAFÍA ADJUNTA, ANEXAR LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL PAEM*

Para evaluar un plan de estudios de médicos en formación en endoscopia gastrointestinal, es fundamental establecer un sistema que contemple diversos aspectos.

**1. Objetivos del Programa**

- **Definición clara de competencias**: Establecer qué habilidades y conocimientos deben adquirir los residentes.
- **Objetivos específicos**: Incluir objetivos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y manejo de patologías gastrointestinales en el contexto de la endoscopia.

**2. Contenido del Curso**

- **Teoría**: Anatomía, fisiología y patologías del sistema gastrointestinal.
- **Práctica**: Instrucción en técnicas endoscópicas, manejo de equipos y simulaciones.
- **Ética y Comunicación**: Formación en ética médica y habilidades de comunicación con pacientes.

**3. Metodología de Evaluación**

- **Evaluaciones Formativas**: Exámenes cortos, presentaciones, revisión de bibliografía actualizada y discusiones en clase.
- **Evaluaciones Sumativas**: Exámenes finales y evaluaciones prácticas.
- **Retroalimentación Continua**: Sesiones regulares de retroalimentación para los residentes en formación.

**4. Evaluadores**

- **Expertos en Endoscopia**: Incluir médicos especialistas en endoscopia gastrointestinal tanto de estudios básicos como de terapéutica avanzada.
- **Evaluación entre pares**: Fomentar la evaluación y retroalimentación entre los médicos residentes.

**5. Criterios de Éxito**

- **Desempeño Académico**: Resultados en exámenes teóricos y prácticos.
- **Competencia Técnica**: Habilidad en la realización de procedimientos endoscópicos.
- **Satisfacción del Paciente**: Evaluaciones de la experiencia del paciente.

**6. Mejora Continua**

- **Revisión Periódica**: Evaluar el contenido y la metodología del curso cada año.
- **Incorporación de Nuevas Tecnologías**: Actualización del programa con las últimas innovaciones en endoscopia tanto diagnóstica como terapéutica.

**7. Documentación**

- **Registro de Progresos**: Mantener un registro detallado del desempeño de cada residente.
- **Informes de Evaluación**: Elaborar informes periódicos que resuman los hallazgos y recomendaciones.

**8. Recursos Adicionales**

- **Bibliografía Actualizada**: Proporcionar acceso a libros, artículos y recursos en línea relevantes.
- **Simuladores**: Uso de simuladores para practicar técnicas sin riesgo para los pacientes.

Este sistema de evaluación debe ser flexible y adaptarse a las necesidades de los residentes, asegurando así una formación integral y de alta calidad.

## 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

*Estructurar el cronograma en base al esquema de Gantt y apegado a los lineamientos de la División de Estudios de Posgrado de la UNAM.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PROGRAMA ACADÉMICO 2021-22 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero |
| 3 | Diseño del protoloco de investigación | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Sometimiento de protocolo a comité de ética e investigación | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Desarrollo del protocolo de investigación | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Análisis de resultados | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Elaboración de informe final de protocolo en formato de tesis o artículo | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Presentación de protocolo en jornadas de investigación | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Sesiones académicas y práctica de procedimientos en sala de endoscopia | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | rotación externa R1 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Rotación externa R2 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Cursos y Congresos | | | | AGA | ECOS AMEG | | ECOS AMG | SENAEG | | SENAGA | | JORNADAS UNAM | |
| 13 | Examen del Consejo | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | |

**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No.1**
**OBJETIVOS GENERALES**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| COGNOSCITIVOS | PSICOMOTORES | AFECTIVOS |
|---|---|---|
| Este se basa en el estímulo y dirección del alumno para que estudie en forma independiente en cada uno de los temas y busque la bibliografía adecuada para presentarse en las sesiones programadas.<br><br>Se generará una conducta pro activa para análisis de casos utilizando todas las herramientas de conocimiento a su alcance. | Tener conocimiento teórico de las enfermedades en estudio del paciente, del equipo por usar, de la técnica endoscópica, sus posibles complicaciones y sus posibles soluciones.<br><br>Observación de la práctica de los diversos procedimientos endoscópicos efectuados por el profesor con análisis e intercambios de punto de vista científicos. | Tener muy claro los aspectos éticos para conducirse con responsabilidad ante los pacientes y compañeros del equipo de salud<br><br>Mantener una conducta acorde con los valores morales establecidos por la sociedad y la práctica médica dentro y fuera de la institución. |
| | | |

**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREAS DE COMPETENCIA**

**TÍTULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| ÁREAS DE COMPETENCIA | SUBÁREAS DE COMPETENCIA | ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS | COMPETENCIAS QUE SERÁN ADQUIRIDAS | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | BIBLIOGRAFÍA | DURACIÓN (SEMANAS) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aspectos generales | Historia de la endoscopia<br>Aspectos históricos de la endoscopia gastrointestinal mexicana y mundial<br>Evolución técnica de los endoscopios<br><br>Estructura básica de los endoscopios \| El área de endoscopia<br>Componentes básicos de los endoscopios<br>Tipos de endoscopios y especificaciones<br>Área de endoscopia: instalaciones, equipo, personal (Guías: AMEG, ASGE, ESGE)<br><br>El funcionamiento de los endoscopios<br>Tubo de inserción<br>Sistemas de aire, agua y succión<br>Bases físicas de la luz, principios de la fibra óptica y videoendoscopia<br><br>Limpieza y desinfección de endoscopios<br>Principios de desinfección<br>Proceso de desinfección y tipos de agentes<br>Procesadores automáticos | Revisión de la literatura nacional e internacional<br><br>Cursos y talleres con los fabricantes de los equipos de endoscopia<br><br>Cursos y talleres con las y los técnicos en endoscopia | Conocer ampliamente las bases de la endoscopia<br>Conocer ampliamente la estructura y función de los equipos de endoscopia, la unidad electroquirúrgica, conocimiento y manejo apropiado de todos los accesorios a utilizar en los distintos procedimientos endoscopicos tanto diagnósticos como terapéuticos | Examen teórico y práctico | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 4 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sedación y monitoreo en endoscopia<br>Evaluación y preparación<br>Monitoreo durante y después del procedimiento<br>Tipos de sedación y agentes empleados<br>Endoscopia sin sedación<br><br>Preparación del paciente<br>Preparación en los diferentes tipos de estudios (preparación intestinal)<br>Profilaxis antibiótica<br><br>Elaboración del reporte endoscópico, documentación visual, solicitud de patología y consentimiento informado (Guías: AMEG,ASGE, ESGE)<br><br>Electrocirugía en endoscopia terapéutica<br>Efecto en los tejidos<br>Modalidades de energía<br>Principios y técnicas de electrocirugía en endoscopia<br><br>Endoscopia y Embarazo<br>Endoscopia en Pediatría<br><br>Toma y manejo de biopsias (incluyendo Guías: AMEG, ASGE. ESGE),<br>Cromoendoscopia,<br>Tatuajes endoscópicos | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Técnica de Esofagogastroduodensoc opia:<br>Guías: AMEG, ASGE, ESGE<br>Indicadores de calidad para la EGD<br><br>Técnica de Colonoscopia:<br>Guías: AMEG, ASGE, ESGE Indicadores de calidad para la Colonoscopia<br>Complicaciones en endoscopia<br>Perforaciones iatrogénicas en endoscopía<br><br>Endoscopía en el protocolo de trasplante<br>Radiación en endoscopia<br>Principios, precauciones y riesgo en pacientes y/o personal en endoscopia<br>NOM radiación ionizante, tipos de contraste y complicaciones de uso de medios de contraste en endoscopia<br><br>Anticoagulación en endoscopia | | | | | |

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREA DE COMPETENCIA**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| Áreas de competencia (1) | Subáreas de competencia (2) | Estrategias pedagógicas y recursos didácticos (3) | Competencias que serán adquiridas (4) | Instrumentos de evaluación (5) | Bibliografía (6) | Duración (semanas) (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tubo Digestivo Alto**. | Simulador computarizado de endoscopia.<br><br>Esofagogastroduodenoscopia diagnóstica (n. 300)*<br><br>Trastornos congénitos en EGD. (hernias esofágicas, anillos y membranas)<br><br>Magnificación, cromoendoscopia virtual y digital (NBI, FICE, iScan) (n. 30)*<br><br>Ligadura y esclerosis de várices esófago-gástricas (n. 45)*<br><br>Quemaduras por cáusticos<br><br>Extracción de cuerpos extraños<br><br>Divertículos esofágicos (Diverticulopexia endoscópica)<br><br>Dilataciones mecánicas e hidroneumáticas de (n. 45)*:<br>Acalasia<br>Estenosis postquirúrgicas<br>Estenosis pépticas<br>Estenosis malignas | Simulador computarizado de endoscopia<br><br>Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición<br><br>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo | Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo alto tanto benignas como malignas<br><br>Conocimiento amplio de las distintas técnicas de cromo endoscopia digital<br><br>Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo | Examen teórico y práctico<br><br>5 horas de simulador computarizado | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 10 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Polipectomía (n. 30)*<br><br>Tratamiento de hemorragia no variceal (n. 45)*<br>Técnicas de Inyección<br>Terapia Bipolar<br>Terapia Monopolar<br>Argón Plasma<br>Endoclips<br>Endoloops<br><br>Esófago de Barret. Nuevas técnicas endoscópicas en el diagnóstico y seguimiento. Tratamiento endoscópico de la displasia<br><br>Apoyo en procedimientos de resección mucosa y disección submucosa endoscópica<br><br>Colocación de sondas de alimentación nasoenterales y gastrostomía percutánea endoscópica (n. 30)*<br><br>Colocación de prótesis auto expandibles metálicas y plásticas | | | | | |

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREA DE COMPETENCIA**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| Áreas de competencia (1) | Subáreas de competencia (2) | Estrategias pedagógicas y recursos didácticos (3) | Competencias que serán adquiridas (4) | Instrumentos de evaluación (5) | Bibliografía (6) | Duración (semanas) (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tubo Digestivo Medio** | Gastropatías. Clasificación de Sydney<br><br>Evaluación de pliegues gástricos engrosados. Linfoma gástrico<br><br>Resección y disección endoscópica en lesión gástricas incipientes. Polipectomía endoscópica<br><br>Ectasias vasculares antrales. Lesión de Dieulafoy.<br><br>Tratamiento de la obstrucción del tracto de salida gástrica benigna y maligna<br><br>Tratamiento endoscópico de hemorragia no variceal.<br><br>Enteroscopía de un balón (n. 20)*<br><br>Enteroscopía de dos balones (n. | Simulador computarizado de endoscopia<br><br>Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición<br><br>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo<br><br>Cursos y talleres de enteroscopia y cápsula endoscopica | Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo medio tanto benignas como malignas<br><br>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en intestino medio<br><br>Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo medio | Examen teórico y práctico<br><br>5 horas de simulador computarizado | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 8 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20)*<br><br>Videocápsula endoscópica<br><br>Colocación de sondas de alimentación nasoenterales y gastrostomía percutánea endoscópica (n. 20)*<br><br>Neurolisis del plexo celíaco.<br><br>Endoscopia en Bariatria<br><br>Indicadores de calidad en intestino medio | | | | | |

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREA DE COMPETENCIA**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| Áreas de competencia (1) | Subáreas de competencia (2) | Estrategias pedagógicas y recursos didácticos (3) | Competencias que serán adquiridas (4) | Instrumentos de evaluación (5) | Bibliografía (6) | Duración (semanas) (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tubo Digestivo Bajo** | Métodos de preparación intestinal<br><br>Colonoscopia diagnóstica y rectosigmoidoscopia (n. 200)*<br><br>Magnificación, cromoendoscopia vital y digital (NBI, FICE) (n. 30)*<br><br>Extracción de cuerpos extraños<br><br>Apendicectomía endoscópica<br><br>Crohn y CUCI, diagnostico, clasificación y manejo<br><br>Paliación de estenosis del colon benignas, malignas y posquirúrgicas<br><br>Dilataciones mecánicas e hidroneumáticas de:<br>Estenosis post-quirúrgicas<br><br>Polipectomía (n. 30)*<br><br>Adherenciolisis endoscópica.<br><br>Tratamiento de hemorragia:<br>Técnicas de Inyección | Simulador computarizado de endoscopia<br><br>Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición<br><br>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo en técnicas de polipectomía en sus distintas modalidades y las bases de la disección endoscopica | Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo bajo tanto benignas como malignas<br><br>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en intestino bajo<br><br>Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo bajo | Examen teórico y práctico<br><br>5 horas de simulador computarizado | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 10 horas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Terapia Bipolar<br>Argón plasma<br><br>Endoclips<br>Endoloops<br><br>Tratamiento de lesiones neoplásicas incipientes<br><br>Apoyo en procedimientos de resección mucosa y disección submucosa endoscópica<br><br>Cápsula endoscópica<br><br>Colocación de prótesis auto expandibles metálicas<br><br>Trasplante fecal<br><br>Etapificación de las neoplasias del tubo digestivo alto y bajo<br>Seguimiento y vigilancia de las lesiones premalignas, de las neoplasias post tratamiento oncológico<br><br>Cáncer de Esófago.<br><br>Cáncer gástrico.<br><br>Cáncer de colon<br><br>Indicadores de calidad | | | | | |

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREA DE COMPETENCIA**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| Áreas de competencia (1) | Subáreas de competencia (2) | Estrategias pedagógicas y recursos didácticos (3) | Competencias que serán adquiridas (4) | Instrumentos de evaluación (5) | Bibliografía (6) | Duración (semanas) (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ultrasonido Endoscópico** | Conocimiento de la anatomía ultrasonográfica, características tecnológicas del endoscopio, accesorios y aprendizaje de la técnica del estudio<br><br>Detección, estadiaje y manejo de neoplasias del tracto gastrointestinal (esófago, estómago, duodeno y colon)<br><br>Detección y evaluación de lesiones submucosas<br><br>Detección, estadiaje y manejo de neoplasias del tracto bilio-pancreático<br><br>Punción con aguja fina de lesiones del tracto gastrointestinal<br><br>Apoyo en procedimientos de neurolisis, necrosectomía endoscópica, drenaje de pseudoquistes y abscesos | Simulador computarizado de endoscopia<br><br>Utilizar equipos de última generación<br><br>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo | Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo en donde es útil el ultrasonido endoscópico<br><br>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en los procedimientos de ultrasonido endoscópico | Examen teórico y práctico<br><br>5 horas de simulador computarizado | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 6 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | abdominales<br><br>Indicadores de calidad | | | | | |

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 2**
**CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREA DE COMPETENCIA**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| Áreas de competencia (1) | Subáreas de competencia (2) | Estrategias pedagógicas y recursos didácticos (3) | Competencias que serán adquiridas (4) | Instrumentos de evaluación (5) | Bibliografía (6) | Duración (semanas) (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vía biliar y páncreas** | Anatomía y malformaciones congénitas de hígado y vía biliar<br><br>Duodenoscopia Cateterismo de la papila de Váter (n. 150)*<br><br>Esfinterotomía del conducto biliar (n. 100)*<br><br>Colangioscopia y pancreatoscopia<br><br>Colangiografía endoscópica (n. 150)*<br><br>Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica<br><br>Manejo endoscópico de litiasis biliar (n. 50)*<br>Litotripsia mecánica<br>Litotripsia extracorpórea | Simulador computarizado de endoscopia<br><br>Utilizar equipos de última generación<br><br>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo | Conocimiento de las distintas patologías de las vías biliares y páncreas<br><br>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en los procedimientos de las vías biliares y páncreas | Examen teórico y práctico<br><br>5 horas de simulador computarizado | Literatura indexada<br><br>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE) | 10 semanas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Manejo endoscópico de lesiones post-quirúrgicas (n. 20)<br><br>Manejo de estenosis benignas y malignas (n. 30)*<br><br>Colocación de sondas de drenaje biliar interno<br>Tipo plásticas<br>Tipo metálicas<br>-Sonda nasobiliar<br><br>Dilatación de estenosis biliares-pancreáticas<br><br>Ampulectomía<br><br>Tratamiento endoscópico en la pancreatitis crónica<br><br>Esfínterotomía del conducto pancreático (n. 20)*<br><br>Esfinteroplastia<br><br>Colocación de endoprótesis pancreática (n. 20)* | | | | | |

**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 3**
**MAPA CURRICULAR (ÁREAS DE COMPETENCIA POR AÑO). TRAYECTOS FORMATIVOS**

**TÍTULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| **ÁREAS DE COMPETENCIA**<br>Primer año | **DURACIÓN**<br>(Semanas) | **ÁREAS DE COMPETENCIA**<br>Segundo año | **DURACIÓN**<br>(Semanas) |
|---|---|---|---|
| • Aspectos generales<br>• Tracto digestivo alto<br>• Tracto digestivo medio<br>• Tracto digestivo bajo<br>• Ultrasonido endoscópico<br>• Vías biliares y páncreas | 8 semanas<br>12 semanas<br>10 semanas<br>10 semanas<br>4 semanas<br>4 semanas | • Aspectos generales<br>• Tracto digestivo alto<br>• Tracto digestivo medio<br>• Tracto digestivo bajo<br>• Ultrasonido endoscópico<br>• Vías biliares y páncreas | 2 semanas<br>8 semanas<br>10 semanas<br>10 semanas<br>8 semanas<br>10 semanas |

**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 4**
**MAPA CURRICULAR (CONTENIDOS PROCEDIMENTALES). TRAYECTOS FORMATIVOS.**

**TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL**

| PRIMER AÑO PROCEDIMIENTOS | ESTIMACIÓN DEL NÚMERO PROMEDIO PARA EL DOMINIO DEL PROCEDIMIENTO | SEGUNDO AÑO PROCEDIMIENTOS | ESTIMACIÓN DEL NÚMERO PROMEDIO PARA EL DOMINIO DEL PROCEDIMIENTO |
|---|---|---|---|
| Esofagogastroduodenoscopia con biopsia | 300 | Extracción de Cuerpos extraños. | 25 |
| Colonoscopia recto-ciego-íleon terminal. Biopsias | 200 | Dilatación de esófago | 25 |
| | | Esclerosis y ligadura de várices esofágicas. | 25 |
| Dilatación de esófago (supervisión) | 20 | | 30 |
| Ligadura de Várices (supervisado) Hemorragia no variceal (supervisado) | 30 | Hemostasia en hemorragia de úlcera y lesiones vasculares. | 20 |
| | | Polipectomía en tubo digestivo | 15 |
| Ayudantía en cateterismo de papila de Váter. Esfinterotomia y terapéutica biliopancreática | 30 | Enteroscopía de doble balón | 50 |
| | | Videocápsula | 100 |
| | | Colangiopancreatografía (CPE) | 50 |
| Ayudantía en enteroscopía | 30 | Esfinterotomía de papila de Váter. | 50 |
| | | Extracción de cálculos biliares. | 15* |
| Colocación de sondas de alimentación nasoenteral y | 30 | Colocación de sondas de drenaje biliar. | 20 |
| Gastrostomía endoscópica. | 20 | Esfinterotomía de pancreático y endoprótesis pancreática. | 30 |
| Ayudantía en Ultrasonografía endoscópica Diagnóstica y Terapéutica. | 20 | Gastrostomía endoscópica | 50 |
| | | Sondas de alimentación enteral | 20 |
| Video cápsula. Colocación. Evaluación de Videos Diagnósticos. | 15 | Prótesis esofágicas y biliares (Autoexpandibles) | |

**COORDINACIÓN DE POSGRADOS DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA**
**ANEXO No. 5**
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DIARIAS**

**TÍTULO DLE CURSO**
EJEMPLO: ajustar de acuerdo a su programa

| | **ACTIVIDADES ACADÉMICAS** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HORA** | **LUNES** | **MARTES** | **MIÉRCOLES** | **JUEVES** | **VIERNES** | **SÁBADO** | **DOMINGO** |
| 9:00 a 10:00 | Sesiones académicas | | | | | | |
| 10:00 a 11:00 | | | | | Sesión bibliográfica | | |
| 11:00 a 12:00 | | | Sesión general | | | | |
| 12:00 a 13:00 | | Discusión de casos clínicos | | Discusión de casos clínicos | | | |
| 12:30 a 13:30 | Sesiones conjuntas | | Sesiones conjuntas | | Sesiones conjuntas | | |

## GLOSARIO

**ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN**

En el Hospital Médica Sur, desde su fundación uno de sus objetivos primordiales ha sido la enseñanza y la investigación lo que nos ha permitido contar con cursos universitarios de posgrado en distintas especialidades con excelentes resultados. Con esta misma visión se diseño y planeo el curso de Alta Especialidad en Endoscopia Gastrointestinal con los lineamientos recomendados que nos permita ofrecer un curso de alto nivel académico, ético y acorde a las necesidades actuales de la medicina.

**OBJETIVOS GENERALES**

Lograr que nuestros alumnos adquieran los conocimientos y destrezas necesarias teórico-prácticas tanto en la endoscopia diagnóstica como terapéutica que les permitirán abordar y tratar las distintas patologías del tracto gastrointestinal.

**COGNOSCITIVO**

Este se basa en el estímulo y dirección del alumno para que estudie en forma independiente en cada uno de los temas y busque la bibliografía adecuada y actualizadas para presentarse en las sesiones programadas.
Se generará una conducta pre activa para el análisis de casos utilizando todas las herramientas de conocimiento a su alcance.

**PSICOMOTOR**

Aplicara los conocimientos adquiridos en el tratamiento de las distintas patologías del tracto digestivo mediante los distintos procedimientos endoscópicos.
Tener conocimiento de las enfermedades en el estudio del paciente, del equipo por usar, de la técnica endoscópica, sus posibles complicaciones y sus posibles soluciones.
Observación en la práctica de los diversos procedimientos endoscópicos efectuados por el profesor con análisis e intercambios de punto de vista científicos.

**AFECTIVO**

Tener muy claro los aspectos éticos para conducirse con responsabilidad ante los pacientes y compañeros del equipo de salud.
Mantener una conducta acorde con los valores morales establecidos por la sociedad y la práctica médica dentro y fuera de la institución.

**MÓDULO**

Unidad didáctica que aborda de manera integral una materia de estudios y favorece de manera lógica y secuencial la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades profesionales o docentes específicas. Está conformado por varios temas.

**TEMA**
Parte de la disciplina a tratar. En el presente programa incluir temas sobre ética y valores humanos relacionados con el enfoque del curso.

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS**

Formas y técnicas que se emplean para lograr la enseñanza-aprendizaje (taller, seminarios, mesas redondas, conferencias, etc.)

1.- Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje se proporcionarán los elementos necesarios para que el alumno desarrolle las habilidades necesarias en los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos bajo una supervisión continua
2.- Aprender y aplicar las nuevas tecnologias de una manera racional y cientifica (marco teorico-practico) endoscopicas para su practica diaria.
3.- Evaluar las mas recientes tecnicas en endoscopia utilizadas para el diagnostico y tratamiento en el tracto gastrointestinal, vias, biliar, pancreas e intestino medio en el amplio repertorio de enfermedades digestivas comunes y de procesos reconocidos como especiales.
4.- Compartir con expertos del departamento y profesores invitados (certificados y con estudios de posgrado) todos su conocimientos, ademas de revisar las actualidades en el manejo endoscopico de las enfermedades digestivas.

**RECURSOS DIDÁCTICOS**
Auxiliares materiales por medio de los cuales se apoya y refuerza la enseñanza-aprendizaje.
Se tiene un programa establecido de acuerdo a los lineamientos que marca la Universidad Nacional Autónoma de México, la Asociación Mexicana de Gastroenterología y el Consejo Mexicano de Gastroenterología que se divide en dos bloques, el primer año como endoscopia diagnóstica y el segundo como endoscopia terapéutica.
Las clases, sesiones y revisión de artículos son preparados por los médicos residentes, supervisadas y analizadas por los profesores durante la presentación.
Hay sesiones académicas en coordinación con los servicios de gastroenterología, cirugía general, radiología e imagen, anatomía patológica, oncología y medicina interna.
Se tienen convenios académicos con instituciones públicas (IMSS, Salubridad) lo cual permite complementar de forma satisfactoria la formación académica de los residentes.

**BIBLIOGRAFÍA**

La bibliografía en la actualidad es digital y se prioriza en las revistas de endoscopia gastrointestinal de mayor impacto nacional e internacional, así como las guías actualizadas de las distintas asociaciones nacionales como internacionales de mayor relevancia con apoyo básico, escrito, especifico para los módulos o temas propuestos. Sin olvidar citas de apoyo a la investigación científica sobre ética y valores humanos.

**PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO**

Conjunto de características deseables que mostrará el especialista, al término del curso y por efecto de éste. Tales características se refieren a los logros en tres áreas de aprendizaje:

- Humano-profesional (el ser): actitudes adquiridas, uso de valores, etc.
- Formación intelectual (el saber): conocimientos que deberá tener.
- Desempeño operativo (el saber hacer): lo que deberá saber hacer.

**NÚMERO DE CRÉDITOS**

De acuerdo con el Reglamento de estudios de Posgrado, para obtener los créditos, las actividades se computarán de la siguiente forma:

- Cada ocho horas de enseñanza teórica corresponden a un crédito.
- Cada dieciséis horas de enseñanza práctica o experimental corresponden a un crédito.
- Se requiere un mínimo de 90 créditos

**REQUISITOS DE LOS ALUMNOS PARA INGRESAR AL CURSO**

El aspirante deberá tener: La especialidad concluida en Gastroenterología y/o Cirugía General.

Certificación por el Consejo Mexicano correspondiente a su especialidad.

Carta de aceptación otorgada por la Institución.

Cumplir los requisitos internos de la Institución (examen de conocimientos, psicometricos y entrevistas).

Edad Máxima 35 años.

El alumno con más de tres años de concluida su especialidad de base, deberá tener el reconocimiento respectivo de la especialidad.

**REQUISITOS DE PERMANENCIA PARA LOS ALUMNOS**

Estar inscritos en la Facultad de Medicina, aprobar el módulo previo antes de la evaluación siguiente, cumplir con el programa establecido, aprobar el módulo previo antes de la evaluación del siguiente, realizar un protocolo de investigación, concluirlo y publicar los resultados.

**REQUISITOS DE LOS ALUMNOS PARA APROBAR EL CURSO**

- Aprobar todas las evaluaciones previstas en el plan de estudios y
- Desarrollar durante el curso un trabajo de investigación sobre un tema relacionado, aprobado por el profesor titular y presentarlo al término del curso en formato de publicación para revista pertinente. El alumno será el primer autor.

**NÚMERO DE ALUMNOS**

La sede únicamente acepta un alumno por año y si esta contemplado un alumno extranjero siempre y cuando las necesidades y recursos nos lo permite.

## PRODUCTIVIDAD DE LA SEDE

El hospital tiene un promedio de 6,500 (seis mil quinientos) procedimientos endoscópicos anuales tanto diagnósticos como terapéuticos, lo que nos permite otorgar una formación académica robusta.

## INFRAESTRUCTURA

El hospital cuenta con los servicios de cirugía, medicina interna, radiodiagnóstico, anestesiología, terapia intensiva, departamentos de patología, consulta externa, urgencias y un departamento o dirección de enseñanza, todos ellos con médicos de base. Esta infraestructura permite la interacción de los estudiantes con otros especialistas y la posibilidad de resolver de manera adecuada las complicaciones de los procedimientos endoscópicos.
La Unidad de Endoscopia Digestiva, esta compuesta por tres salas de procedimientos, una de fluoroscopia necesaria para la práctica de los procedimientos terapéuticos, incluyendo archivo de procedimientos, sala de juntas o discusión de casos, aula, material audiovisual, etc.
Se dispone del equipo e instrumental de última generación necesario para la práctica de la endoscopia, así como los accesorios para terapéutica endoscópica.
Aunado a ello la sede tiene convenios de cooperación y rotación con otros hospitales universitarios tanto nacionales como extranjeros siempre con el aval de las autoridades de enseñanza.

## EVALUACIÓN DEL APROVECHAMIENTO ACADÉMICO DEL ALUMNO

Juicio de valor que se otorga al alumno, al inicio, durante y al final del curso y que se obtiene a través de instrumentos escritos, observación (listas de cotejo), de manera verbal u otras, con el propósito final de considerarlo aprobado o no del curso.

**CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN**

Todos los médicos residentes, tienen como compromiso realizar un protocolo de investigación, cuyos resultados es obligatorio presentarse en al menos dos congresos de relevancia nacional afines a la especialidad. Al finalizar es requisito indispensable para obtener su título, la publicación de su trabajo ya sea en una revista nacional o extranjera.

1.- En el mes de marzo o antes, se asigna el tema a realizar e inicia la investigación.

2.- En el mes de marzo y abril se diseña el protocolo y se somete a revisión en la división de investigación y ante el comité de ética del hospital.

3.- En los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre se hace la recolección de datos.

4.- En septiembre se debe hacer un análisis de los resultados, se elabora un informa preliminar y presentar los resultados.

5.- En octubre se finaliza la recolección de datos y análisis de resultados.

6.- En noviembre y diciembre se prepara el trabajo y se publican resultados finales