



Facultad de Medicina



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

NOMBRE DEL CURSO:

POSGRADO EN ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

PROGRAMA ACÁDEMICO

Ciudad Universitaria, CDMX, año académico 2025-2026

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURSO
 - 1.1 TITULO
 - 1.2 INSTITUCIÓN DE SALUD QUE LO PROPONE
 - 1.3 SEDE
 - 1.4 FECHA
 - 1.5 NÚMERO DE CRÉDITOS

2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR
 - 2.1 REGLAMENTO UNIVERSITARIO
 - 2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA
 - 2.3 OBJETIVOS GENERALES
 - 2.4 PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO
 - 2.5 MAPA CURRICULAR (ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y PROCEDIMIENTOS)
 - 2.6 EVALUACIÓN

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES
 - 3.1 ALUMNOS
 - 3.1.1 INGRESO
 - 3.1.2 PERMANENCIA
 - 3.1.3 APROBACIÓN
 - 3.1.4 NUMERO DE ALUMNOS
 - 3.2 PROFESORES
 - 3.2.1 TITULAR
 - 3.2.2 ADJUNTO
 - 3.2.3 COLABORADOR
 - 3.3 SEDES
 - 3.3.1 PRODUCTIVIDAD
 - 3.3.2 INFRAESTRUCTURA

4. EVALUACIÓN DEL APROVECHAMIENTO ACADEMICO DEL ALUMNO

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

6. ANEXOS
 - CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREAS DE COMPETENCIA
 - MAPA CURRICULAR (ÁREAS DE COMPETENCIA). TRAYECTOS FORMATIVOS
 - MAPA CURRICULAR (CONTENIDOS PROCEDIMENTALES).

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

1.4 FECHA: DEL 01 03 25 AL 28 02 26
DIA MES AÑO DIA MES AÑO

1.5 NÚMERO DE CREDITOS: Un mínimo de 90 créditos

2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN

La endoscopia del tracto digestivo, vía biliar y páncreas, ha presentado avances significativos en los últimos años derivado del desarrollo tecnológico de los equipos de endoscopia que ha integrado la magnificación, la cromoendoscopia digital, cápsula endoscópica y más recientemente la inteligencia artificial.

Todo ello en conjunto permiten el estudio integral de las distintas patologías gastrointestinales que en la actualidad hace inconcebible a la gastroenterología sin la endoscopia gastrointestinal. Este desarrollo en la endoscopia ha permitido que otras especialidades también se vean beneficiadas, esto nos permite un mejor estudio y tratamiento de las distintas enfermedades que involucran a la medicina interna, la cirugía general y laparoscópica, oncología, neumología, imagenología y otras de igual importancia.

Dada la relevancia de esta especialidad, es de vital importancia que la enseñanza sea con los más altos estándares de calidad que incluyen al personal humano y a la infraestructura del centro de enseñanza donde se imparte dicha especialidad.

Médica Sur cuenta con una unidad de endoscopia moderna y equipada con equipos de última generación que incluye el ultrasonido endoscópico, cápsula endoscópica, motilidad, enteroscopia, spyglass y prácticamente todos los accesorios necesarios para terapéutica avanzada. El programa académico cuenta con la colaboración de otros cursos de posgrado impartidos en el hospital como son: gastroenterología, medicina interna, imagenología, anatomía patológica, resonancia magnética, cirugía general, anestesiología y oncología.

Se cuenta con convenios académicos con distintas instituciones públicas y privadas tanto nacionales como internacionales que complementan de forma integral la formación académica de nuestros médicos residentes.

3. CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DEL CURSO

3.1 OBJETIVOS GENERALES (VER ANEXO No 1)

3.2 MAPA CURRICULAR POR ÁREAS DE COMPETENCIA. (VER ANEXO No 2)

3.3 PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO

El curso de alta especialidad en Endoscopia Gastrointestinal de Médica Sur tiene como objetivo primordial afreecer a nuestros médicos residentes el poder continuar con sus estudios en un lugar con los más altos estándares educativos y que cuenta con toda la infraestructura y tecnología propia de la especialidad.

El objetivo fundamental es que nuestros médicos residentes adquieran y consoliden sus conocimientos teóricos y prácticos sobre las distintas patologías del tracto digestivo desde el punto de vista endoscópico así como capacidad de juicio crítico en diagnóstico diferencial, toma de decisiones y desarrollar destrezas en procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

4.1 REQUISITOS DE LOS ALUMNOS PARA:

4.1.1 INGRESO

Como requisito indispensable es tener la especialidad concluida y 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.

4.1.2 PERMANENCIA

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

4.1.3 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

4.1.4 NÚMERO DE ALUMNOS A LOS QUE SE DIRIGE EL CURSO

Son dos alumnos en total (uno por año, R1 y R2)

4.2 PROFESORES

4.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR TITULAR:

NOMBRE: ROJAS MENDOZA FERNANDO

GENERO: Masculino R.F.C. ROMF670417NS3
CURP ROMF670417HDFJNR04

ESPECIALIDAD: Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal

MAESTRIA: Diplomado en metodología de la investigación
 Diplomado en alta dirección hospitalaria

DOCTORADO:

CERTIFICADO POR EL CONSEJO DE LA ESPECIALIDAD:

Certificado por el Consejo Mexicano de Gastroenterología

NÚMERO DE CERTIFICACIÓN: 1416 FECHA: 30-01-27

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
Profesos Titular de Curso de Posgrado

TELÉFONOS:

E-MAIL:

5556069409 y 5554247200 extensión 4376

rojasmendoza@msn.com

FECHA DE ÚLTIMA EXPERIENCIA COMO PROFESOR FRENTE A
GRUPO:

Vigente en la actualidad

NÚMERO DE CERTIFICACIÓN: 2551 FECHA: 16-04-21
 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
 TELÉFONOS: E-MAIL:
 5554247200 dra.nancy.aguilar@gmail.com
 FECHA DE ÚLTIMA EXPERIENCIA COMO PROFESOR FRENTE A GRUPO

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

4.2.3 CARACTERÍSTICAS DE PROFESORES COLABORADORES

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

***NO MAS DE 5 COLABORADORES**

4.3 SEDES

4.3.1 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 última 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.

4.3.2 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.

4.3.3 INFRAESTRUCTURA QUE SE UTILIZARA:

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.

5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Qué enseñar ➤ Cómo enseñar ➤ Con qué enseñar ➤ Cuando enseñar ➤ Para qué enseñar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Qué aprender ➤ Cómo aprender ➤ Con qué aprender ➤ Cuando aprender ➤ Para qué aprender 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Qué evaluar ➤ Cómo evaluar ➤ Con qué evaluar ➤ Cuando evaluar ➤ 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).

5.6.1 Tipo de intervención y evaluación

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

5.6.2.1.- Diagnóstico: identificación, evaluación y seguimiento

5.6.2.2.- Manejo de enfermedades

5.6.2.3.- Procedimientos y abordajes quirúrgicos

5.6.2.4.- Recuperación y rehabilitación

5.6.2.5.- Participación de la seguridad del paciente y de los sistemas de salud

5.6.2.6.- Profesionalismo

- ◆ Habilidades de comunicación
- ◆ Relaciones profesionales con pacientes y familiares
- ◆ Relaciones profesionales con colegas

5.6.2.7 Dominios

a) 1.- Diagnóstico: identificación, evaluación y seguimiento de complicaciones

b) 2.- Conocimiento médico

c) 3.- Procedimientos diagnósticos y terapéuticos

d) 4.- Participación de la seguridad del paciente y de los sistemas de salud

e) 5.- Profesionalismo

- ◆ Habilidades de comunicación
- ◆ Relaciones profesionales con pacientes y familiares
- ◆ Relaciones profesionales con colegas

6. 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 protocolo 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 CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No.1
3.1 OBJETIVOS GENERALES

TITULO DEL CURSO

COGNOSCITIVOS	PSICOMOTORES	AFECTIVOS
<p>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.</p> <p>Se generará una conducta pro activa para análisis de casos utilizando todas las herramientas de conocimiento a su alcance.</p>	<p>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.</p> <p>Observación de la práctica de los diversos procedimientos endoscópicos efectuados por el profesor con análisis e intercambios de punto de vista científicos.</p>	<p>Tener muy claro los aspectos éticos para conducirse con responsabilidad ante los pacientes y compañeros del equipo de salud</p> <p>Mantener una conducta acorde con los valores morales establecidos por la sociedad y la práctica médica dentro y fuera de la institución.</p>

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No. 2
3.2 CARTA DESCRIPTIVA POR ÁREAS 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)
Aspectos Generales	<p>Historia de la endoscopia Aspectos históricos de la endoscopia gastrointestinal mexicana y mundial Evolución técnica de los endoscopios</p> <p>Estructura básica de los endoscopios El área de endoscopia Componentes básicos de los endoscopios Tipos de endoscopios y especificaciones Área de endoscopia: instalaciones, equipo, personal (Guías: AMEG, ASGE, ESGE)</p> <p>El funcionamiento de los endoscopios Tubo de inserción Sistemas de aire, agua y succión Bases físicas de la luz, principios de la fibra óptica y videoendoscopia</p> <p>Limpieza y desinfección de endoscopios Principios de desinfección Proceso de desinfección y tipos de agentes Procesadores automáticos</p>	<p>Revisión de la literatura nacional e internacional</p> <p>Cursos y talleres con los fabricantes de los equipos de endoscopia</p> <p>Cursos y talleres con las y los técnicos en endoscopia</p>	<p>Conocer ampliamente las bases de la endoscopia 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 endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos</p>	<p>Examen teórico y práctico</p>	<p>Literatura indexada</p> <p>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)</p>	<p>4 semanas</p>

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

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

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No. 2
3.2 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. Esofagogastroduodenoscopia diagnóstica (n. 300)* Trastornos congénitos en EGD. (hernias esofágicas, anillos y membranas) Magnificación, cromoendoscopia virtual y digital (NBI, FICE, iScan) (n. 30)* Ligadura y esclerosis de várices esófago-gástricas (n. 45)* Quemaduras por cáusticos Extracción de cuerpos extraños Divertículos esofágicos (Diverticulopexia endoscópica) Dilataciones mecánicas e hidroneumáticas de (n. 45)*: Acalasia Estenosis postquirúrgicas Estenosis pépticas Estenosis malignas Polipectomía (n. 30)*	Simulador computarizado de endoscopia Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo	Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo alto tanto benignas como malignas Conocimiento amplio de las distintas técnicas de cromo endoscopia digital Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo	Examen teórico y práctico 5 horas de simulador computarizado	Literatura indexada Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)	10 semanas

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

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA

ANEXO No. 2

3.2 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)
<p>Tubo Digestivo Medio</p>	<p>Gastropatías. Clasificación de Sydney</p> <p>Evaluación de pliegues gástricos engrosados. Linfoma gástrico</p> <p>Resección y disección endoscópica en lesión gástricas incipientes. Polipectomía endoscópica</p> <p>Ectasias vasculares antrales. Lesión de Dieulafoy.</p> <p>Tratamiento de la obstrucción del tracto de salida gástrica benigna y maligna</p> <p>Tratamiento endoscópico de hemorragia no variceal.</p> <p>Enteroscopia de un balón (n. 20)*</p> <p>Enteroscopia de dos balones (n. 20)*</p>	<p>Simulador computarizado de endoscopia</p> <p>Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición</p> <p>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo</p> <p>Cursos y talleres de enteroscopia y cápsula endoscópica</p>	<p>Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo medio tanto benignas como malignas</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en intestino medio</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo medio</p>	<p>Examen teórico y práctico</p> <p>5 horas de simulador computarizado</p>	<p>Literatura indexada</p> <p>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)</p>	<p>8 semanas</p>

	Videocápsula endoscópica					
	Colocación de sondas de alimentación nasointestinales y gastrostomía percutánea endoscópica (n. 20)*					
	Neurolisis del plexo celíaco.					
	Endoscopia en Bariatria					
	Indicadores de calidad en intestino medio					

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No. 2
3.2 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	<p>Métodos de preparación intestinal</p> <p>Colonoscopia diagnóstica y rectosigmoidoscopia (n. 200)*</p> <p>Magnificación, cromoendoscopia vital y digital (NBI, FICE) (n. 30)*</p> <p>Extracción de cuerpos extraños</p> <p>Apendicectomía endoscópica</p> <p>Crohn y CUCI, diagnóstico, clasificación y manejo</p> <p>Paliación de estenosis del colon benignas, malignas y posquirúrgicas</p> <p>Dilataciones mecánicas e hidroneumáticas de: Estenosis post-quirúrgicas</p> <p>Polipectomía (n. 30)*</p> <p>Adherenciólisis endoscópica.</p> <p>Tratamiento de hemorragia: Técnicas de Inyección Terapia Bipolar Argón plasma</p>	<p>Simulador computarizado de endoscopia</p> <p>Utilizar equipos de última generación y preferentemente de magnificación y alta definición</p> <p>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo en técnicas de polipectomía en sus distintas modalidades y las bases de la disección endoscópica</p>	<p>Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo bajo tanto benignas como malignas</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en intestino bajo</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos en las distintas patologías del tracto digestivo bajo</p>	<p>Examen teórico y práctico</p> <p>5 horas de simulador computarizado</p>	<p>Literatura indexada</p> <p>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)</p>	<p>10 horas</p>

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

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA

ANEXO No. 2

3.2 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)
<p>Ultrasonido Endoscópico</p>	<p>Conocimiento de la anatomía ultrasonográfica, características tecnológicas del endoscopio, accesorios y aprendizaje de la técnica del estudio</p> <p>Detección, estadiaje y manejo de neoplasias del tracto gastrointestinal (esófago, estómago, duodeno y colon)</p> <p>Detección y evaluación de lesiones submucosas</p> <p>Detección, estadiaje y manejo de neoplasias del tracto bilio-pancreático</p> <p>Punción con aguja fina de lesiones del tracto gastrointestinal</p> <p>Apoyo en procedimientos de neurolisis, necrosectomía endoscópica, drenaje de pseudoquistes y abscesos abdominales</p> <p>Indicadores de calidad</p>	<p>Simulador computarizado de endoscopia</p> <p>Utilizar equipos de última generación</p> <p>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo</p>	<p>Conocimiento de las distintas patologías del tracto digestivo en donde es útil el ultrasonido endoscópico</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en los procedimientos de ultrasonido endoscópico</p>	<p>Examen teórico y práctico</p> <p>5 horas de simulador computarizado</p>	<p>Literatura indexada</p> <p>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)</p>	<p>6 semanas</p>

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA

ANEXO No. 2

3.2 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)
<p>Vía biliar y páncreas</p>	<p>Anatomía y malformaciones congénitas de hígado y vía biliar</p> <p>Duodenoscopia Cateterismo de la papila de Váter (n. 150)*</p> <p>Esfinterotomía del conducto biliar (n. 100)*</p> <p>Colangioscopia y pancreatoscopia</p> <p>Colangiografía endoscópica (n. 150)*</p> <p>Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica</p> <p>Manejo endoscópico de litiasis biliar (n. 50)*</p> <p>Litotripsia mecánica</p> <p>Litotripsia extracorpórea</p> <p>Manejo endoscópico de lesiones post-quirúrgicas (n. 20)</p>	<p>Simulador computarizado de endoscopia</p> <p>Utilizar equipos de última generación</p> <p>Cursos y talleres con simuladores y modelos ex vivo</p>	<p>Conocimiento de las distintas patologías de las vías biliares y páncreas</p> <p>Conocimiento amplio de los distintos equipos y accesorios útiles en los procedimientos de las vías biliares y páncreas</p>	<p>Examen teórico y práctico</p> <p>5 horas de simulador computarizado</p>	<p>Literatura indexada</p> <p>Guías de consenso nacionales e internacionales de las principales asociaciones de endoscopia gastrointestinal (AMEG, ASGE, ESGE)</p>	<p>10 semanas</p>

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

COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No. 3
3.3 MAPA CURRICULAR (ÁREAS DE COMPETENCIA POR AÑO). TRAYECTOS FORMATIVOS

TITULO DEL CURSO: ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

Áreas de competencia Primer año	Duración (Semanas)	Áreas de competencia Segundo año	Duración (Semanas)
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales • Tracto digestivo alto • Tracto digestivo medio • Tracto digestivo bajo • Ultrasonido endoscópico • Vías biliares y páncreas 	<p>8 semanas</p> <p>12 semanas</p> <p>10 semanas</p> <p>10 semanas</p> <p>4 semanas</p> <p>4 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales • Tracto digestivo alto • Tracto digestivo medio • Tracto digestivo bajo • Ultrasonido endoscópico • Vías biliares y páncreas 	<p>2 semanas</p> <p>8 semanas</p> <p>10 semanas</p> <p>10 semanas</p> <p>8 semanas</p> <p>10 semanas</p>

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
ANEXO No. 4**

3.4 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
Dilatación de esófago (supervisión)	20	Esclerosis y ligadura de várices esofágicas.	25
Ligadura de Várices (supervisado) Hemorragia no variceal (supervisado)	30	Hemostasia en hemorragia de úlcera y lesiones vasculares.	30
Ayudantía en cateterismo de papila de Váter. Esfinterotomía y terapéutica biliopancreática	30	Polipectomía en tubo digestivo	20
Ayudantía en enteroscopia	30	Enteroscopia de doble balón	15
Colocación de sondas de alimentación nasointestinal y	30	Videocápsula	50
Gastrostomía endoscópica.	20	Colangiopancreatografía (CPE)	100
Ayudantía en Ultrasonografía endoscópica Diagnóstica y Terapéutica.	20	Esfinterotomía de papila de Váter.	50
Video cápsula. Colocación. Evaluación de Videos Diagnósticos.	20	Extracción de cálculos biliares.	50
	15	Colocación de sondas de drenaje biliar.	15*
		Esfinterotomía de pancreático y endoprótesis pancreática.	20
		Gastrostomía endoscópica	30
		Sondas de alimentación enteral	50
		Prótesis esofágicas y biliares (Autoexpandibles)	20

GLOSARIO

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN

En 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 diseñó y planeó 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 necesarios teórico-prácticos y que desarrollen destrezas 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 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

Aplicar 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 tecnologías de una manera racional y científica (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, específico 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, psicométricos 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 lo que nos permite una mejor supervisión y formación.

PRODUCTIVIDAD DE LA SEDE

El hospital tiene un promedio de 6,500 (seis mil quinientos) procedimientos anuales tanto diagnósticos como terapéuticos.

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 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 y noviembre se continuará la recolección de datos y análisis de resultados.

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS**

**COORDINACION DE CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA**

Los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM) son aquellos que se imparten para la formación de especialistas en un campo circunscrito de su especialidad pero con gran profundidad y actualidad.

Los CPAEM tienen como propósito, lograr el siguiente Perfil Profesional del Egresado: médico especialista con capacidad para desempeñarse eficientemente y a profundidad en un campo circunscrito relacionado con la especialidad y para dominar las habilidades y destrezas propias y actualizadas, para su aplicación con actitudes éticas y valores humanistas en la solución de problemas particulares de salud en la población y acordes con el progreso universal de la medicina.

Los CPAEM pueden ser de tres tipos:

DISCIPLINARIO: encaminados a desarrollar un área o campo selecto de la práctica médica relacionada con la especialidad previa.

METODOLOGICO: dirigidos a fortalecer las habilidades para la investigación en alguna de sus modalidades.

TRANSDISCIPLINARIOS: destinados a proporcionar elementos de reflexión para el análisis del quehacer médico, con el enfoque de las humanidades: filosóficos, históricos, antropológicos y/o sociales, que permitan enriquecer el conocimiento y la práctica médica.

Algunas características de los CPAEM son:

Se recomienda 1 año de duración del programa

Carácter tutelar: no más de cinco alumnos por curso

Propuesta de programa por la Institución sede, durante el mes de noviembre previo al inicio del curso y acorde a los lineamientos universitarios para los CPME

Requisitos de ingreso:

Disposición de tiempo completo

Carta de aceptación de la Institución sede del curso

Diploma Universitario de Especialidad Médica

Inscripción en la Facultad de Medicina

Al iniciar el curso, presentar al profesor titular un anteproyecto de investigación.

Requisitos de aprobación

Haber cumplido con los requisitos universitarios y de la sede

En el mes de febrero, presentar en la Coordinación de los CPME, el trabajo de investigación terminado, escrito en formato para publicación y el alumno como primer autor.

COMO CALCULAR LOS CRÉDITOS

Las actividades docentes previstas en los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM), (en un año lectivo de 50 semanas), deberán tener un valor en créditos curriculares, expresado en números enteros; y se calcularán de la forma siguiente:

- A las actividades de enseñanza teórica les corresponderá un crédito por cada ocho horas de docencia.
- A las actividades de enseñanza práctica les corresponderá un crédito por cada dieciséis horas de docencia.

Ejemplo: A una sesión bibliográfica semanal que es programada a lo largo del año lectivo, en una duración de hora y media, le corresponderá 12 créditos.