

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES,  
CENTRO MÉDICO NACIONAL DE OCCIDENTE**

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD**

## **PROGRAMA ACADÉMICO**

Nombre del curso: Curso de alta especialización en cirugía columna

Profesor Titular: José María Jiménez Avila

Profesor Adjunto: Gustavo Caldera Hernández y Dr. David Nava Jiménez

## GENERALIDADES

Nombre del curso (4)	Curso de alta especialización en cirugía columna
Folio: (5)	
Tipo de curso: (6)	
Tipo de asistencia: (7)	Nominativo con beca
Forma: (8)	Presencial
Fecha de Inicio: (9)	01-03-25
Fecha de término: (10)	28-02-26
Duración: (11)	12 meses
Cupo: (12)	2
Sede: (13)	Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades, IMSS, Servicio de Ortopedia, Clínica de Columnaa.
Horario: (14)	De Lunes a Viernes de las 14:30 a las 21:00 hrs. Descansos: Sábado y Domingo.

MÓDULO Y CONTENIDOS ACADÉMICOS: (15)

ANEXO I: Cronograma semanal para módulos teóricos (25)

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES PARA MÓDULOS TEÓRICOS					
Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
14:30 - 15:30				Clase Teórica	

ANEXO II: Cronograma semanal de actividades para módulos teórico-prácticos (26)

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES PARA MÓDULOS TEÓRICO-PRÁCTICOS					
Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
14:30 - 21:00	Cirugía	Consulta Ext.	Cirugía	Piso	Consulta Ext.

ANEXO III: (27)

- Módulo encuadre del curso (28)

Fecha: (29)

Establecer objetivos general y específicos	Enunciar contenidos temáticos
Capítulo I: Atención Médica Especializada (eje integrador).	Objetivos del Capítulo I. 1. Líderes en la atención de la patología de la columna vertebral a nivel nacional.

	<p>2. Ser un centro de referencia en Investigación y Educación.</p>
Capítulo II: Investigación.	<p><b>Objetivos del Capítulo II.</b></p> <p>1. Realizar investigación basada en la evidencia, que pueda trascender en el ámbito Nacional e Internacional mediante la presentación de trabajos de investigación en congresos, posters y artículos en revistas de impacto Nacional e Internacional.</p> <p>2. Evidenciar mediante la publicación en artículos científicos, sobre la experiencia del centro, que vengán a fortalecer el liderazgo de nuestros integrantes.</p>
Capítulo III: Educación.	<p><b>Objetivos del Capítulo III.</b></p> <p>1. Ofrecer cursos de capacitación en el ámbito de la columna con una visión científica basada en la evidencia.</p> <p>2. Ofrecer consultoría, médica y metodológica con el objeto de incentivar la realización de proyectos de investigación en otras áreas, manteniendo el nivel de calidad.</p>

- Módulo de contenidos académicos (30)

Fecha: (31)

Objetivo educativo	Contenido temático			Técnicas didácticas	Bibliografía de apoyo	Sesiones (espacio físico)
	Reg	Nivel	Nombre del tema			
	1	0	Formulación de la Pregunta de investigación. PICOT	VALORAR LA FISIOPATOLOGIA EN LA CIRUGIA DE COLUMNA TENIENDO UN CRITERIO EFECTIVO PARA INDICAR CIRUGIAS ASI COMO LAS INDICACIONES DEL PACIENTE CON MANEJO CONSERVADOR, TENIENDO JUICIO PARA DERIVAR A LOS PACIENTES ANTE UNA PATOLOGIA DE MANEJO MULTIDISCIPLINARIO	Columna. Rothman Nurick, S. (1972) The pathogenesis of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. Brain, 95, 87-100 Anderson DG, Vaccaro A. Decision Making in Spinal Care. Cervical Disk Degeneration. 2 Ed. 2013. 123-127 Anderson DG, Vaccaro A. Decision Making in Spinal Care.	Aula del Servicio de Ortopedia y traumatología del piso 10
	2	0	Análisis crítico de la literatura			
	3	0	Búsqueda eficiente de la información médica			
	4	0	Tipos de Estudios			
	5	1	Anatomía torácica, lumbo sacra			
	6	1	Anatomía occipito – cervical			
	7	1	Las funciones de la columna vertebral y los principios (Fisiología y Biomecánica)			
	8	1	Manejo del paciente politraumatizado de columna			
	9	1	Examen neurológico en el trauma vertebral			
	10	1	Clasificación de las lesiones traumáticas vertebrales			
	11	1	Lesiones de la columna cervical alta y subaxiales			
	12	1	Tumores oseos de la columna			
	13	1	Tumores intrarraquídeos de la columna			
	14	1	Conceptos generales de las deformidades raquídeas			
	15	1	Principios de tratamiento de la escoliosis			
	16	1	Escoliosis idiopática. Tratamiento ortopédico			
	17	1	Proceso degenerativo vertebral y de envejecimiento			
	18	1	Hernia de disco cervical			
	19	1	Hernia de disco torácica			
	20	1	Hernia de disco lumbar			
	21	1	Conducto estrecho cervical			
	22	1	Conducto estrecho lumbar			
	23	1	Infecciones vertebrales primarias			
	24	1	infecciones vertebrales postdiscectomía			

	25	1	Enfermedades inflamatorias			
	26	1	Osteoporosis en la columna vertebral (Generalidades)			
	27	1	Osteopatias: Enfermedad de Paget			
	28	1	Afecciones genéticas: Síndrome de Marfan			
	29	2	Abordajes anteriores y laterales a la columna vertebral			
	30	2	Abordajes posteriores de la columna vertebral			
	31	2	Principios de la instrumentación vertebral			
	32	2	Tratamiento de las lesiones traumáticas de la región occipitocervical (C0-C2)			
	33	2	Tratamiento de las lesiones traumáticas de la columna cervical baja (C3-C7)			
	34	2	Tratamiento de las lesiones traumáticas de la columna toracolumbar			
	35	2	Tratamiento de los tumores óseos primarios benignos			
	36	2	Tratamiento quirúrgico de los tumores óseos primarios malignos			
	37	2	Tratamiento de las cifosis postraumáticas			
	38	2	Espondilolisis y espondilolistesis de bajo grado en la infancia (ístmia y displásica)			
	39	2	Escoliosis idiopática: Tratamiento quirúrgico			
	40	2	Hernia de disco lumbar recidivante			
	41	2	Espondilolistesis degenerativa			
	42	2	Síndrome de la espalda plana o "flatback"			
	43	2	Patología del segmento adyacente			
	44	2	Dolor axial puro de origen degenerativo			
	45	2	Reemplazo de disco cervical			
	46	2	Técnicas de no fusión en columna lumbar			
	47	2	Infecciones postinstrumentación. Diagnóstico			
	48	2	Infecciones postinstrumentación. Tratamiento			

Cervical  
Mielopath  
y:  
Posterior  
Approach.  
2 Ed. 2013.  
141-146.

	49	2	Artritis reumatoidea en columna cervical. Tratamiento quirúrgico			
	50	2	Osteoporosis. Tratamiento en la columna vertebral			

Bibliografía recomendada: (32)

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

La evaluación estará conformada por criterios de permanencia y criterios de aprobación en las siguientes áreas:

**Área cognoscitiva:** (16)

Con base al tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico deberá, consultar en el apartado correspondiente de éste procedimiento para describir los criterios allí referidos.

**Área psicomotora:** (17)

Con base al tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico deberá, consultar en el apartado correspondiente de éste procedimiento para describir los criterios allí referidos.

**Criterios de permanencia:** (18)

Con base al tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico deberá, consultar en el apartado correspondiente de éste procedimiento para describir los criterios allí referidos.

**Criterios de aprobación:** (19)

Con base al tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico deberá, consultar en el apartado correspondiente de éste procedimiento para describir los criterios allí referidos.

Dr. José María Jiménez Avila 10350039	
<hr/> Nombre, matrícula y firma del profesor titular (21)	<hr/> Nombre matrícula y firma del profesor adjunto (21)
<hr/> Nombre matrícula y firma del Jefe de la División de Educación en Salud (20)	<i>Acepto lo estipulado en el presente documento (22)</i>  <hr/> Nombre matrícula y firma del personal IMSS (alumno) (23)

--	--

Informes: Dr. José María Jiménez Avila.  
Correo: josemajimeneza@tec.mx  
Celular: 3331890739

Guadalajara, Jalisco, 01 de Marzo del 2025

---

Lugar y fecha: Guadalajara, Jalisco, México

**Procedimiento para planear, ejecutar y registrar los cursos de educación permanente del personal del área de la salud en las modalidades presencia y mixta. 2520-003-016**  
[http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces\\_wp/wp-content/uploads/2023/03/2520-003-016.pdf](http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2023/03/2520-003-016.pdf)

**De los tipos de cursos.**

#### **5.2.26. Alta Especialización:**

Este curso propicia el desarrollo de habilidades cognitivas que permiten al personal del área de la salud generar sus propios recursos a través de aprendizajes significativos para el desarrollo de habilidades y destrezas que implementará en el hacer, con la finalidad de mejorar la calidad de la atención a la población derechohabiente.

**Modalidad:** Presencial.

**Técnicas a utilizar:** colaborativas

- Análisis de casos
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en equipos
- Aula invertida
- Simulación

**Duración:** De seis a doce meses. En caso de corresponder a un programa formativo la duración máxima será de seis meses, no prorrogables.

**Tipo de asistencia:** Nominativo.

**Cupo:** Uno a dos asistentes.

**Personal que funge como docente:** un titular y un adjunto.

**Recurso beca:** Requiere beca.

#### **Criterios de Evaluación:**

- 1) **Área Cognoscitiva:** Se evaluará a través de un examen ordinario escrito final, con el tipo y número de reactivos que el profesor considere, las respuestas correctas deberán tener el sustento en por lo menos tres referencias bibliográficas; especificar el nombre y matrícula de quién elabora y califica el examen; describir la calificación aprobatoria y la escala de medición. Fecha, hora, lugar y quién aplicará el examen. En caso de calificación NO aprobatoria, se establecerá la fecha para el examen extraordinario siempre y cuando tenga calificación aprobatoria del área psicomotora. Si en el examen extraordinario la calificación es NO aprobatoria se dará por concluida la capacitación SIN entregar constancia de la misma, solo el oficio que corresponda. La baja académica es procedente cuando no apruebe el 80 por ciento de las evaluaciones ordinarias parciales. El profesor titular es el responsable de establecer la baja académica del curso y de informar al personal nominado de la misma o bien de que no se entregará constancia si la calificación del examen extraordinario fue no aprobatoria.
- 2) **Área psicomotora:** A través de un instrumento que evalúa la destreza (lista de cotejo), que describa el lugar y al personal responsable de aplicarlo, así como la calificación aprobatoria. La baja académica es procedente cuando no aprueba el área psicomotora,



ni el área cognoscitiva. El profesor titular es el responsable de establecer la baja académica del curso y de informar al personal nominado de la misma o bien de que no se entregará constancia si la calificación del examen fue no aprobatoria.

**Criterios de Permanencia:**

1. Asistencia diaria (100%), registrará entrada y salida en la lista de asistencia. En caso de más de tres inasistencias en un mes, será causa de baja académica del curso.
2. Puntualidad: Hasta el minuto cinco después de la hora de entrada, la cual deberá quedar referida en un formato de asistencias. Posterior al minuto treinta se considerará falta.
3. Cumplir 95% de las actividades académicas programadas.
4. Disciplina: Cumplir con las normas institucionales y normas oficiales mexicanas en materia de salud. Realizar todas las actividades dentro de la sede bajo la coordinación y autorización del profesor titular o adjunto. Establecer relaciones interpersonales respetuosas con los Profesores, compañeros, pacientes y familiares de pacientes de acuerdo a lo establecido en el "Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de interés de las personas servidoras públicas del IMSS". En caso presentar falta de respeto a los profesores, compañeros, pacientes o familiares de pacientes será causal de baja académica del curso. La baja académica del curso la emite el profesor titular.
5. Presentación: Debe presentarse con pulcritud e higiene, con bata blanca en el caso de médicos o con el uniforme que corresponda a su categoría contractual para personal no médico, portar el gafete institucional o la identificación otorgada por la unidad médica sede o la que se designe para tal uso.

**Criterios de Aprobación:**

1. Enlistar cuales son los criterios a cumplir y las causales de no aprobación. Las fechas de entrega de documentos y el nombre, cargo y matrícula del personal responsable de recibirlo en la sede del curso.

**ANEXO 1**  
**Formato de programa académico**

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**

<b>No.</b>	<b>DATO</b>	<b>ANOTAR</b>
1	Nombre del OOAD	El nombre de la OOAD Estatal/Regional en la que se llevará a cabo el curso de educación permanente en salud.
2	Nombre de la Unidad Médica	El nombre de la Unidad Médica sede del curso de educación continua.
3	Nombre del curso	El nombre del curso, el cual deberá coincidir con el nombre autorizado en la plataforma SIPEC.
4	Nombre del curso	El nombre del curso, el cual deberá coincidir con el nombre autorizado en la plataforma SIPEC.
5	Folio	El número que corresponde al folio con el cual se registró en SIPEC.
6	Tipo de curso	El tipo de curso corresponde al campo de "tipo" capturado y autorizado en SIPEC.
7	Tipo de asistencia	Deberá escribir la información registrada en los campos "tipo de asistencia" y "beca" del formato "EC-2" del curso autorizado que corresponda de SIPEC. Ejemplo: "nominativo con beca". Deberá coincidir con lo autorizado en la plataforma SIPEC.
8	Forma	La palabra "presencial" o "mixto". Deberá coincidir con lo autorizado en la plataforma SIPEC.
9	Fecha de inicio	Escriba día, mes y año, del inicio del curso, la cual deberá coincidir con lo autorizado en la plataforma SIPEC. Ejemplo: 02/08/2022.
10	Fecha de término	El día, mes y año del término del curso, la cual deberá coincidir con lo autorizado en la plataforma SIPEC. Ejemplo: 02/08/2022.
11	Duración	La duración en meses y horas del curso. Deberá coincidir con la duración autorizada en la plataforma SIPEC.
12	Cupo	El número de asistentes al curso. Deberá coincidir con lo autorizado en la plataforma SIPEC.
13	Sede del curso	El nombre de la unidad médica, la ciudad y OOAD Estatal/Regional donde se lleva a cabo el curso.
14	Horario del curso	A detalle los días y los horarios de las actividades del curso, además de señalar los descansos.
15	Módulos y contenidos académicos	Los módulos y contenidos que correspondan a cada anexo, los cuales se desarrollaran en el anexo que corresponde.

16	Área cognoscitiva	Con base en el tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico, deberá consultar en el apartado correspondiente de este procedimiento para describir los criterios allí referidos.
17	Área psicomotora	Con base en el tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico, deberá consultar en el apartado correspondiente de este procedimiento para describir los criterios allí referidos.
18	Criterios de permanencia	Con base en el tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico, deberá consultar en el apartado correspondiente de este procedimiento para describir los criterios allí referidos.
19	Criterios de aprobación	Con base en el tipo de curso elegido, para la elaboración del programa académico, deberá consultar en el apartado correspondiente de este procedimiento para describir lo
20	Nombre, matrícula y firma	El nombre, matrícula y firma del Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud o del Jefe de Educación e Investigación en Salud.
21	Nombre, matrícula y firma	El nombre, matrícula y firma del personal que funge como docente.
22	Leyenda	La frase "ACEPTO LO ESTIPULADO EN EL PRESENTE DOCUMENTO", la cual el asistente deberá escribir de su puño y letra.
23	Nombre, matrícula y firma	El nombre y matrícula del personal IMSS.
24	Lugar y fecha	El lugar y la fecha en la que el personal del IMSS firma el programa académico.
25	Anexo I	Corresponde al "Cronograma semanal de actividades para módulos teóricos". Se usará el formato para establecer los horarios y los días en los que se revisarán los módulos teóricos del curso.
26	Anexo II	Corresponde al "Cronograma semanal de actividades para módulos teórico-prácticos". Se usará el formato para establecer los horarios y los días en los que se revisarán los módulos teórico-prácticos.
27	Anexo III	Consta del Módulo de encuadre del curso y el Módulo de contenido académico (de este último se elaborarán los necesarios).
28	Módulo de encuadre del Curso	Establecer los objetivos generales y específicos, además de enunciar el contenido temático del curso.
29	Fecha	La fecha de elaboración.
30	Módulo de contenidos académicos	Establecer los objetivos educativos, el contenido temático, la técnica didáctica, la bibliografía y el espacio físico en el que realizarán las sesiones.

31	Fecha	La fecha de elaboración
32	Bibliografía recomendada	Claramente en forma enlistada los textos, artículos, etc., que serán la base para el desarrollo de la actividad.