1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:	Centro Universitario de la Costa
División:	Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento:	Ciencias Médicas
Academia:	Ciencias Básicas
Unidad de aprendizaje:	Clínica de hematología

Clave de la Unidad:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:
I8601	18	16	34

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
□ C = Curso	□ Técnico	□ <u>Medicina</u>	CISA 18586
□ CL = Curso Laboratorio	Técnico Superior		
□ L = Laboratorio	□ <u>Licenciatura</u>		
□ N = Clínica	□ Especialidad		
□ T = Taller	□ Maestría		
□ CT = Curso Taller	Doctorado		

Área de Formación:	Básico Particular Obligatoria

Elaborado por: Evaluado y Actualizado por:

DRA. ESPERANZA BARRERA CHÁIREZ	DR. JUAN AGUSTIN TORRES VAZQUEZ
DR. CARLOS R. BEST AGUILERA	DR. ALFONSO GAFFORD SOTO
DR. GERMAN ALBERTO JOSE PETERSEN OREN	DR. RAÚL MORALES ACEVES
DR. JOSÉ CARLOS AGUILAR LUNA	DR. FRANCISCO JAVIER MERCADO GARCÍA
DR. J. REFUGIO CASTELLANOS PRIETO	DR. EDGAR ARMANDO MORALES FLORES
DR. IGNACIO MARISCAL IBARRA	DRA. CLARA EUGENIA MORENO RAMIREZ.
DR. JOSÉ FRANCISCO FIGUEROA SANDOVAL	DR. MIGUEL GARCIA MARTINEZ
	DRA. JESSY MARICELA MENDEZ SANCHEZ
	DR. HECTOR OCTAVIO ESCOTO PICAZO
	DRA. ANA PATRICIA LOPEZ VALERIO
	DR. JULIO IGNACIO VARGAS ESTRADA
	DR. FERNANDO DELGADILLO CURIEL
Fecha de Elaboración: 11 abril 2016	Fecha de Revisión/Actualización: Octubre 2022

	Fecha última aprobación de la Academia:	21 de octubre de 2022
--	---	-----------------------

Aporte al perfil de egreso del alumno

Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.

Aplica su juicio crítico para la atención o referencia de pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud actuando con ética y en apego a la normatividad vigente.

Establece una relación médico-paciente efectiva con un enfoque biopsicosocial durante su práctica profesional, para mejorar la calidad de atención.

2. PRESENTACIÓN

La hematología abarca un aspecto importante en la carrera de medicina ya que aborda las alteraciones benignas y malignas del tejido hematopoyético. Estas patologías son frecuentes en todas las áreas de la práctica clínica incluyendo: padecimientos de medicina interna, cirugía así como problemas en ginecología, obstetricia y pediatría, por lo que el estudiante de medicina debe estar capacitado para reconocerlas a tiempo, iniciar tratamiento o derivarlas a tercer nivel.

El curso proporcionara al alumno los conocimientos y habilidades a través de la teoría y práctica clínica con los pacientes, guiados y supervisados por el maestro, para obtener las competencias que le permitan la elaboración de los diagnósticos en las principales enfermedades hematológicas.

La cátedra de hematología contribuye en la preparación del futuro profesional de la medicina, en una de las áreas más importantes de la medicina, proporcionando la competencia suficiente para identificar los principales síndromes clínicos hematológicos.

El curso se ubica en la licenciatura de Medicina en el área de formación básica particular obligatoria.

El curso se relaciona verticalmente con embriología , fisiología, patología, propedéutica, semiología y fisiopatología; horizontalmente con medicina Interna y terapéutica farmacológica, competencias que le brindaran un panorama general para entrar a esta área especializada de la medicina.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Identificar los principales síndromes clínicos de los padecimientos hematológicos más comunes, mediante la evaluación clínica de los pacientes, para su correcto diagnóstico y tratamiento inicial; así como obtener la capacidad de realizar la derivación oportuna para un tratamiento más específico.

4. SABERES

Saberes mínimos a desarrollar

Identificar la etiología y manifestaciones clínicas, de los principales síndromes hematológicos mediante la evaluación de casos clínicos, así como interpretar los estudios de laboratorio y gabinete para su diagnóstico y tratamiento inicial, siempre con una actitud ética.

Saberes prácticos (Saber hacer)	Saberes teóricos (saber pensar)	Saberes formativos
Identificación de los síndromes	Conocer la etiología, manifestaciones	Actitud respetuosa con el
anémicos en los pacientes por	clínicas, diagnóstico y tratamiento de las	equipo de salud.

medio de la historia clínica completa e interpretación de los estudios de laboratorio específicos.

Identificación de problemas de sangrado en los pacientes por medio de la evaluación clínica y de los estudios de laboratorio para establecer un diagnóstico correcto.

Identificación de las principales malignidades hematológicas en los pacientes por medio de la historia clínica y los estudios de laboratorio y gabinete específicos.

Identificar las indicaciones y riesgos de la trasfusión de hemoderivados.

patologías más frecuentes incluidas en el síndrome anémico.

Conocer la etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las principales patologías incluidas en los Síndromes hemorrágicos.

Conocer la etiología, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento de las principales malignidades hematológicas.

Conocer los grupos sanguíneos, las indicaciones de la trasfusión de hemoderivados así como la etiología y manejo de las reacciones transfusionales.

Actitud respetuosa y trato digno al paciente.

Comunicación constante y oportuna con los pacientes y familiares.

Trabajo en equipo.

Interés en la búsqueda de conocimientos científicos y su aplicación.

5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. SÍNDROME ANÉMICO

Abordaje del síndrome anémico por su mecanismo de producción fisiopatológica.

1.1.- Anemias Hipoproliferativas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las anemias por defecto de producción; principalmente anemias aplasicas, de enfermedad crónica y por insuficiencia de órganos.

1.2.-Anemias por defecto de Maduración

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las anemias ferropenicas, megaloblásticas y síndromes mielodisplásicos.

1.3.-Anemias Hiperproliferativas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las anemias hemolíticas congénitas y adquiridas.

1.4.-Anemias por perdidas sanguíneas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las anemias por pérdidas sanguíneas.

2. SÍNDROME HEMORRÁGICO.

Abordaje del síndrome hemorrágico de acuerdo a las alteraciones de los mecanismos de la hemostasia.

2.1.-Púrpuras vasculares

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las purpuras vasculares.

2.2.-Purpuras trombocitopenicas y no trombocitopénicas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las purpuras trombocitopenicas por defecto de producción, destrucción y secuestro.

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las purpuras no trombocitopenicas por defectos cualitativos de los trombocitos.

2.3.-Coagulopatias congénitas y adquiridas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las coagulopatias congénitas, en especial hemofilias y enfermedad de von Willebrand.

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las coagulopatias adquiridas.

3. MALIGNIDADES HEMATOLÓGICAS

Abordaje de las principales malignidades hematológicas.

3.1.-Leucemias agudas y crónicas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las leucemias linfoblasticas y mieloblasticas agudas.

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de las leucemias mielociticas y linfociticas crónicas.

3.2.-Linfomas

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de los linfomas Hodgkin.

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de los linfomas no Hodgkin.

3.3.-Mieloma múltiple

Etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento del mieloma múltiple.

4. TERAPIA TRANSFUSIONAL

- 4.1.-Identificacion de los principales Grupos sanguíneos.
- 4.2.-Principales indicaciones para la trasfusión de hemoderivados.
- 4.3.- Principales riesgos de la trasfusión de hemoderivados.
- 4.4.- Etiología y manejos de las reacciones transfusionales.

6. ACCIONES (ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

Síndrome Anémico

Revisión bibliográfica individual de los diferentes tipos de anemia previa a la discusión de casos.

Elaboración de una historia clínica por un equipo de un caso con anemia.

Discusión del caso clínico de un paciente con anemia, mediante la identificación de problemas, realizando el abordaje diagnóstico y terapéutico con la participación de los alumnos por equipos.

Estudio autodirigido con investigación bibliográfica en libros y artículos indexados para la elaboración de una monografía por equipo de un tipo de anemia asignado, que se entregara en electrónico al final del curso.

Presentación por un equipo de un tipo de anemia asignado que incluirá etiología, epidemiologia, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico en power point.

Síndrome Hemorrágico

Revisión bibliográfica individual de los diferentes síndromes hemorrágicos previa a la discusión de casos.

Elaboración de una historia clínica por un equipo de un caso con problemas de sangrado.

Presentación de un caso clínico de un paciente con manifestaciones de sangrado, con discusión coordinada por el profesor para la identificación de los problemas, realizando el abordaje diagnóstico y terapéutico con la participación de los alumnos por equipos.

Estudio autodirigido con investigación bibliográfica en libros y artículos indexados para la elaboración de una monografía por equipo de un tipo de purpura o coagulopatia asignado, que se entregara en electrónico al final

del curso.

Presentación por un equipo de una patología relacionada con síndromes hemorrágicos asignado por el profesor que incluirá: etiología, epidemiologia, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico en power point.

Malignidades hematológicas

Revisión bibliográfica individual de las diferentes malignidades hematológicas, previa a la discusión de casos. Elaboración de una historia clínica por un equipo de un caso con una malignidad hematológica.

Presentación de un caso clínico de un paciente con una malignidad hematológica, con discusión coordinada por el profesor para la identificación de los problemas, realizando el abordaje diagnóstico y terapéutico con la participación de los alumnos por equipos.

Estudio autodirigido con investigación bibliográfica en libros y artículos indexados para la elaboración de una monografía por equipo de una malignidad hematológica asignada, que se entregara en electrónico al final del curso. Presentación por un equipo de una malignidad hematológica asignada por el profesor que incluirá: etiología, epidemiologia, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico en power point.

CRITERIOS

DE 9 CAMPO DE APLICACIÓN

Terapia transfusional

EVIDENCIAS

Revisión bibliográfica individual de los grupos sanguíneos más frecuentes.

DF 8

Estudio autodirigido de las principales indicaciones y riesgos de las trasfusiones sanguíneas.

Discusión coordinada por el profesor del manejo de las complicaciones transfusionales por equipos.

APRENDIZAJE	DESEMPEÑO	9. CAMPO DE APLICACION
Historia clínica por equipo de un caso	Historia clínica completa con ficha	Hospital: Examen clínico del paciente
de:	clínica, principio y evolución del	hematológico.
*Paciente con problemas de anemia.	padecimiento, antecedentes y examen	
*Paciente con patología hemorrágica.	físico.	Aula: Discusión de casos clínicos y
Paciente con malignidad		presentación de revisiones
hematológica.	Identificación de problemas con	bibliográficas.
*Entregado en archivo electrónico.	diagnóstico diferencial de cada	
	problema, plan diagnóstico y plan	Biblioteca: Revisiones bibliográficas.
Abordaje diagnostico por	terapéutico.	
problemas de cada uno de los	NA	
casos clínicos discutidos. Anexar al	Monografía con revisión bibliográfica de por lo menos 5 artículos recientes y	
caso clínico entregado en archivo electrónico.	dos textos básicos.	
electronico.	dos textos basicos.	
 Monografía por equipo de un	Presentación clara, completa,	
tema asignado de las siguientes	ordenada, y actualizada con dominio	
patológicas:	del tema asignado en power point.	
*Anemias (pueden ser aplasica, de		
enfermedad crónica, ferropenica,	Respuestas del examen escrito.	
megaloblastica, hemolítica o		
síndrome mielodisplasico).		
*Síndromes hemorrágicos (pueden		
ser purpuras vasculares,		
trombocitopenicas, von Willebrand,		
coagulopatias congénitas o		
adquiridas).		
*Malignidades hematológicas		

(pueden ser (leucemias linfocitica aguda, leucemia granulocitica aguda, leucemia linfocitica crónica, leucemia granulocitica crónica. linfoma Hodgkin, linfoma Hodgkin o mieloma múltiple). *Complicaciones de la transfusión sanguínea. Entregado en archivo electrónico. Presentación en Power point del tema asignado por equipo. Entregado en archivo electrónico. Examen escrito de 5 casos clínicos con preguntas de opción múltiple.

10. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Búsqueda de Información actualizada en revistas médicas en físico y formato electrónico en relación a la práctica Hematológica. Consulta de guías clínicas y normas oficiales mexicanas.

11. ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El estudiante identificara sus necesidades de aprendizaje y realizara las siguientes actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionada con su perfil de egreso, elaboración de ensayos o monografías y tareas individuales, búsqueda y utilización de los recursos humanos y materiales.

12. EVALUACIÓN (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

Las estrategias que se utilizarán para la evaluación de los alumnos son las siguientes: A. Cognoscitivo: Examen de casos clínicos, aplicando el aprendizaje basado en problemas en el área de Hematología.

B.Psicomotriz: Participación en el campo clínico, destrezas y habilidades en la práctica clínica.

C.Afectivo: Puntualidad, presentación, permanencia en el hospital, disciplina, relación médico paciente, relaciones con compañeros y superiores y cumplimiento con la normatividad vigente.

D.Estudio auto dirigido: Elaboración de casos clínicos con su análisis bibliográfico y entrega de monografías.

E.Evidencias de aprendizaje: Entrega de bitácoras debidamente requisitadas.

13. ACREDITACIÓN

Para tener derecho a la acreditación del Curso Clínico con calificación en ordinario, el alumno deberá cumplir con el 80 % de las asistencias así como un reporte de sus actividades diarias durante el curso.

Este curso es clínico y por lo tanto no existe la posibilidad de presentar un examen extraordinario, por lo que de no tener un mínimo de 80 % de asistencias y una calificación mínima aprobatoria 60 puntos el alumno tendrá que volver a realizar el curso. Si el Alumno no acredita este curso, no acreditará la unidad de aprendizaje de Clínicas Médicas Complementarias.

14. EVALUACIÓN (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

	PORCENTAJE
Trabajo monográfico	20%
Presentación y discusión de tema	20%
Examen teórico	20%
Historia clínica y abordaje diagnóstico	30%
Actitud ante el paciente y trabajo en equipo	10%
Total	100%

15. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1. SOOD, R. (2021). Hematología: para estudiantes y practicantes. México: Trillas. Moderno.
- 2. Lluís, V. i C.J. and Francesc, N.G.J. (2021) Bases del diagnóstico en hematología. Barcelona: Panamericana.
- 3. S., O.G. et al. (2019) Hematología: Diagnóstico y terapéutica en adultos y niños. Santiago, Chile: Editorial Mediterráneo Ltda.
- 4. Saxena, R. (2016). Atlas de hematología. Mexico, D.F: Editorial Prado

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Revistas médicas

Blood

Blood Reviews

Clinical Haematology Best Practice & Research

Clinical Lymphoma & Myeloma

Current Opinion in Hematology

Seminars in Hematology

16. LABORATORIOS Y ÁREAS DE PRÁCTICA

Salas de hospitalización y consulta externa de las distintas sedes: Hospitales del Sector Salud (IMSS, ISSSTE, Hospital Regional de la SSJ, Servicios Médicos Municipales). Hospitales del Sector Privado, y Laboratorio de Morfología y técnicas quirúrgicas.

17. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO

Pintarrón, proyector, computadora.

Utilización de los recursos humanos, materiales e infraestructura universitaria y de las unidades hospitalarias. Maniquíes y simuladores.

18. PERFIL DEL DOCENTE

Los profesores deben de cumplir con el siguiente perfil:

- 1.- Licenciatura en Medicina
- 2.- Especialidad en Medicina Interna, preferentemente con especialidad en Hematología.
- 3.- Tener experiencia en docencia y didáctica en el área clínica médica de Hematología.
- 4.- El docente será sensible a las necesidades de sus alumnos en diversas situaciones y respetuoso de las diferencias individuales; para ello se requieren ciertas características, como conocimiento y aceptación del enfoque pedagógico, de las estrategias de aprendizaje con habilidad para crear situaciones de confrontación que estimulen el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones; habilidad para manejo de grupo, planeación didáctica.