



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Medicina
Humana

SILABO DE HEMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

1. Departamento Académico	Medicina Humana
2. Unidad Académica	Medicina
3. Programa académico:	Medicina Humana
4. Semestre Académico	VIII
5. Tipo de Asignatura	General () Específica () Especialidad (X)
6. Modalidad de Asignatura	Semipresencial
7. Código de la asignatura	10470808040
8. Año/Ciclo	2026-II
9. Total créditos:	4 (cuatro)
10. Cantidad de horas:	Teoría (24) Práctica (80) Total horas (104)
11. Teoría lectiva presencial:	0 horas
12. Teoría lectiva a distancia:	24 horas
13. Práctica lectiva presencial:	80 horas
14. Requisitos	Semiología General
15. Docentes	Dra. Alejandra La torre Matuk (Responsable) Dr. Denis Arana Dra. Milagros Altamirano

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de especialidad, al eje clínico quirúrgico que se dicta en el ciclo octavo del plan curricular de la carrera de Medicina Humana y es de naturaleza teórico práctico, de carácter obligatorio y se dicta en la modalidad semipresencial. Su propósito es proporcionar una comprensión integral de las enfermedades de la sangre y los órganos hematopoyéticos.

Desarrollarán dos unidades de aprendizaje que aborda la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de patologías comunes como anemias, trastornos de la coagulación y hemopatías malignas. El curso enfatiza el enfoque clínico y las herramientas diagnósticas necesarias para el manejo adecuado de pacientes con enfermedades hematológicas.

Se utilizan clases teóricas y prácticas de campo clínico y en aula, donde se desarrolla el razonamiento clínico con discusiones de casos clínicos, revista de revistas, seminarios.

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESPECÍFICAS	CAPACIDADES
Previene y maneja con evidencia científica los principales riesgos, patologías y problemas de salud, aplicando razonamiento clínico epidemiológico y de acuerdo con las normas de la autoridad sanitaria.	Conoce la fisiopatología de las enfermedades en que se fundamenta las alteraciones de los valores normales de los parámetros bioquímicos, hematológicos, inmunológicos y microbiológicos, de las enfermedades más prevalentes de nuestro país.
	Utiliza las diferentes técnicas de imágenes, la anatomía y patología del organismo humano, para corroborar el diagnóstico presuntivo.
	Realizar acciones para la mejor recuperación de la persona con secuelas de un daño físico, mental o social, para lograr su máxima participación en la sociedad, actuando con ética y profesionalismo, considerando el modelo de cuidado integral de salud. Atención integral e integrada de salud a la persona, familia y comunidad.
	Establece una evaluación clínica centrada en la persona y un plan de trabajo pertinente de acuerdo a la situación del paciente, aplicando el método científico y actuando con ética y profesionalismo, considerando el modelo de cuidado integral de salud y atención integral e integrada de salud a la persona, familia y comunidad.
	Realiza el tratamiento integral de los problemas y necesidades de salud de baja complejidad más frecuentes y tratamiento inicial y referencias de los de alta complejidad, centrado en la persona; aplicando el método científico y actuando con ética y profesionalismo, considerando el modelo de cuidado integral de salud y atención integral e integrada de salud a la persona, familia y comunidad.
GENERAL COGNITIVA	
Aplica el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, y el enfoque sistémico, entre otros, como estrategias generales de adquisición del conocimiento.	
Utiliza el pensamiento crítico, al analizar los diferentes contextos, fuentes de información y hechos de la realidad.	
GENERAL INSTRUMENTAL	
Se comunica asertivamente en idioma español.	
Resuelve de manera creadora los problemas profesionales y personales a los que se enfrenta.	

Actitudes y valores generales

Respeto al ser humano, reconocimiento de sus derechos y deberes.

Búsqueda de la verdad.

Compromiso ético en todo su quehacer.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I					
CAPACIDAD: Conoce la fisiopatología de las enfermedades en que se fundamenta las alteraciones de los valores normales de los parámetros bioquímicos, hematológicos, inmunológicos y microbiológicos, de las enfermedades más prevalentes de nuestro país.					
PRUEBA DE ENTRADA					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	
				TEORIA	PRACTICA
1	. Fisiología de la hematopoyesis Proceso de formación de células sanguíneas en la médula ósea.	Identificar los estadios de diferenciación celular en láminas de médula ósea.	Realizar un esquema de la hematopoyesis con marcadores CD (ej. CD34, CD45).	5 h	16 h
1	. Anemias ferropénicas Deficiencia de hierro que afecta la síntesis de hemoglobina.	Interpretar ferritina, hierro sérico y saturación de transferrina.	Analizar un caso clínico con datos de laboratorio y proponer tratamiento.		
1	. Anemia megaloblástica Deficiencia de B12/folato que causa eritropoyesis ineficaz.	Observar megaloblastos en frotis de sangre periférica.	Comparar frotis normales vs. megaloblásticos en microscopio.		
EVALUACION FORMATIVO RETROALIMENTACION					
2	. Anemias hemolítica congenita Mutación en la cadena β-globina que causa deformación de hematíes.	Identificar drepanocitos en frotis y correlacionar con clínica.	Simulación de crisis vaso-oclusiva y manejo inicial.	5 h	16 h
2	. Coagulación sanguínea trombofilia Cascada de coagulación (vías intrínseca, extrínseca y común).	Interpretar TP, TTPa, INR y fibrinógeno.	Resolver un caso con alteraciones en pruebas de coagulación.		
2	. Púrpura trombocitopénica inmunitaria (PTI) Destrucción autoinmune de plaquetas.	Realizar conteo plaquetario y evaluar sangrados.	Discutir criterios para indicar esplenectomía.		
3	. Leucemia aguda linfoblástica (LAL) Proliferación clonal de linfoblastos en médula ósea.	Identificar blastos en frotis y diferenciar LAL-B vs. LAL-T.	Analizar un cariotipo con alteraciones (ej. Philadelphia+).	5 h	16 h

3	. Leucemia mieloide aguda (LMA) Acumulación de mieloblastos con displasia.	Interpretar citometría de flujo (CD13, CD33, MPO).	Role-play: explicar diagnóstico y pronóstico a un paciente.		
3	. Linfoma de Hodgkin Presencia de células de Reed-Sternberg en ganglios linfáticos.	Identificar células patognomónicas en biopsia.	Revisar imágenes histopatológicas y estadificar según Ann Arbor.		
EXAMEN PARCIAL RETROALIMENTACION					
UNIDAD II					
CAPACIDAD: Utiliza las diferentes técnicas de imágenes, la anatomía y patología del organismo humano, para corroborar el diagnóstico presuntivo.					
4	. Mieloma múltiple Proliferación de plasmocitos malignos con producción de paraproteína.	Interpretar electroforesis de proteínas y Bence-Jones en orina.	Discutir criterios CRAB (hiperCalcemia, Insuficiencia Renal, Anemia, Lesiones Óseas).	5 h	16 h
4	. neoplasia mieloproliferativa crónicas trastornos hematológicos clonales caracterizados por la proliferación excesiva de una o más líneas celulares mieloides	Policitemia vera, trombocitemia esencial, mielofibrosis. - Mutación JAK2V617F.	Diagnóstico: Biopsia de médula, genética molecular. - Manejo: Flebotomía (PV), hidroxiurea, ruxolitinib (mielofibrosis).		
4	. Transfusión sanguínea Indicaciones y compatibilidad de hemoderivados.	Realizar prueba cruzada y manejar reacciones transfusionales.	Simular una reacción hemolítica aguda y su protocolo de actuación.		
EVALUACION FORMATIVO RETROALIMENTACION					
5	. neoplasias mielodisplásicos Hematopoyesis ineficaz con riesgo de progresión a LMA.	Identificar displasia en médula ósea y citopenias.	Interpretar un informe de médula ósea con IPSS-R (Revised International Prognostic Scoring System).	4 h	16 h
5	. Hemofilia A y B Deficiencia de factor VIII o IX.	Medir niveles de factores y manejar profilaxis.	Calcular dosis de factor para un episodio hemorrágico.		
5	. aplasia medular y Pancitopenia Reducción de las tres líneas celulares (eritrocitos, leucocitos, plaquetas).	Realizar biopsia de médula ósea y descartar causas (ej. aplasia, infiltración).	Taller: diferencial entre aplasia medular, mielofibrosis y leucemia.		
EXAMEN FINAL RETROALIMENTACION					

V. RECURSOS DIDÁCTICOS EQUIPOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

AUDIOVISUALES

Los recursos didácticos empleados son:

- Libros digitales
- Clases en línea
- Foros
- Chats
- Wikis
- Blog
- E-books
- Videos explicativos
- Organizadores visuales
- Presentaciones multimedia, entre otros.

Teorías: Serán de tipo Conferencias, de carácter virtual, inductivo e interactivo. Se dictarán dos veces a la semana siguiendo el orden programado.

El avance de la enseñanza se evaluará con formativo y retroalimentación

Importante: Deberán revisar las lecturas o textos bibliográficos programados para cada evaluación teórica de acuerdo con el cronograma de clases, pues serán incorporadas exámenes generales.

En Integración de casos (PRACTICA) se realizarán:

Seminarios: Serán fundamentalmente participativos, teniendo como objetivo incentivar la revisión bibliográfica de cada temario el que deberá ser presentado de manera manuscrita (con buena caligrafía y ortografía) al Profesor al iniciar cada sesión para su discusión y evaluación.

Caso Clínico: La competencia razonamiento clínico es la base para un ejercicio correcto de la medicina y por ello es fundamental promover actividades destinadas a lograrlas

Revista de Revistas: La Herramienta cognitiva científica, tiene como objetivo el desarrollo de funciones superiores cognitivas, como el análisis, síntesis, integración, pensamiento crítico, razonamiento objetivo y comunicación, además estimula el trabajo grupal, usando herramientas virtuales para generar conocimiento corporativo.

Prácticas hospitalarias según diseño

VI. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Según Directiva de Evaluación de Estudiantes de Pregrado, aprobada por Resolución Decanal N° 0252-2026-D-FMH-USMP

Art. 18.-

La evaluación de las asignaturas consta de dos componentes:

- a) Teoría: que se evalúa mediante dos exámenes de alternativas múltiples (parcial y final) con un mínimo de 40 preguntas con excepción de las asignaturas con 2 créditos o menos y las que requieren aplicación de ejercicios (matemáticas y bioestadística). Dependiendo del contenido algunas asignaturas podrán aplicar tres o más exámenes de 40 preguntas.
- b) Práctica: constituido por los calificaciones obtenidos en la evaluación continua de las actividades programadas en cada asignatura.

Art. 19

Para obtener el calificación aprobatorio en cualquiera de las asignaturas (ONCE o más) es necesario:

- a) Tener promedio de 11 o más en los calificaciones de teoría.
- b) En las asignaturas con componente de practica debe tener promedio aprobatorio de 11 o más.
- c) Haber cumplido con el porcentaje mínimo de asistencias.

Art. 20

El medio punto a favor sólo es aplicable al obtener el calificación final aprobatorio (ONCE o más).

Las asignaturas que solo tienen el componente teórico la nota final es el promedio aritmético de los exámenes teóricos.

Las asignaturas que solo tienen el componente práctico la nota final será el promedio aritmético de la evaluación continua.

Art.23

La evaluación de rezagados procede de acuerdo con el Cap. III Art. 4 de las Normas Generales de esta Directiva y al artículo 25 del capítulo V del Reglamento de Evaluación del Aprendizaje.

El alumno solo puede rendir un examen de rezagados de teoría por asignatura.

Este se efectuará dentro de los 2 días hábiles a la fecha en que se efectuó el examen de la asignatura (parcial ó final) y es requisito que el alumno no haya superado el porcentaje de inasistencias por asignatura (Art. 6).

No procede examen de rezagados para el examen de aplazados, ni para las evaluaciones de componente práctico. (Art .26 Reglamento de evaluación del aprendizaje USMP). Situaciones especiales serán evaluadas por el Comité Académico.

Art. 25

El examen de aplazados es el que se aplica a los alumnos que estén desaprobados en el calificación final y que cumplan con los siguientes requisitos: Haber desaprobado máximo 2 asignaturas en el semestre. Tener un calificación desaprobatorio en el promedio del componente de teoría de 08 o más. Haber aprobado el componente práctico de la asignatura que la tuviera. Haber cumplido con el porcentaje de asistencia. No se programan exámenes de aplazados en: Las asignaturas que solo tienen componente práctico. Las

asignaturas que se brindan en las Sesiones Académicas de Verano y de invierno. La nota mínima aprobatoria del aplazado es 11 (ONCE).

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Bibliografía electrónica

[Home - DynaMed](#)

[ClinicalKey - Lead with Answers](#)

[Home - DynaMed](#)

Bibliografía

- Rodríguez J, Fernández M. Hematología: Fundamentos y Aplicaciones Clínicas. Madrid: Elsevier; 2022. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/hematologia/rodriguez/978-84-9113-567-8>
- Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Manual de Hematología Clínica para Estudiantes de Medicina. Madrid: SEHH; 2023. Disponible en: <https://www.sehh.es/publicaciones/manuales>
- Enfoque práctico en el diagnóstico hematológico. Medicina Universitaria. 2021;23(2):e123456. doi:10.1016/j.rmu.2021.03.002
- Silberstein L, et al. Hoffman Hematología: Fundamentos y Práctica Clínica. 8ª ed. Madrid: Elsevier; 2023. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=XYZ123>
- Hematología Básica para Pregrado [Internet]. Coursera; c2024 [citado 2026 Feb 12]. Disponible en: <https://www.coursera.org/learn/hematologia>

Notas:

- Algunos enlaces pueden requerir suscripción institucional (como Elsevier o revistas científicas).
- Para acceso gratuito, revisa repositorios como Sci-Hub o ResearchGate (ingresando el DOI).

RUBRICA ACTITUDINAL

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Regular (2 puntos)	Deficiente (0 puntos)
Empatía y respeto	Demuestra empatía genuina y respeto constante hacia pacientes, compañeros y docentes.	Muestra empatía y respeto en la mayoría de las interacciones.	Es respetuoso de forma ocasional, pero carece de empatía en situaciones desafiantes.	Presenta actitudes irrespetuosas o falta de empatía, afectando la dinámica de equipo y la relación con pacientes.
Responsabilidad y compromiso	Es responsable, cumple con todas sus tareas y llega puntual.	Cumple con sus tareas y compromisos en la mayoría de las ocasiones.	A veces cumple con sus tareas, pero muestra falta de compromiso en ciertas situaciones.	Falta de responsabilidad constante, incumplimiento de tareas y compromisos.
Ética y confidencialidad	Mantiene un alto estándar ético y respeta la confidencialidad en todas las circunstancias.	Muestra un estándar ético adecuado, pero ocasionalmente puede no mantener la confidencialidad en situaciones menores.	En ocasiones carece de comportamiento ético adecuado y/o descuida la confidencialidad.	Falta de ética evidente, no respeta la confidencialidad, comprometiendo la integridad profesional.
Colaboración y trabajo en equipo	Contribuye activamente y fomenta la colaboración en el equipo de trabajo.	Participa en el equipo, aunque su colaboración puede ser limitada.	Colabora mínimamente y ocasionalmente es una influencia negativa en el equipo.	Evita colaborar, muestra actitudes individualistas que afectan negativamente al trabajo en equipo.
Interés por el aprendizaje	Demuestra una actitud proactiva hacia el aprendizaje, busca y aprovecha oportunidades de mejora continua.	Manifiesta interés por aprender, aunque rara vez busca oportunidades adicionales de aprendizaje.	Su interés por el aprendizaje es irregular y muestra poca disposición a mejorar.	Muestra desinterés evidente por el aprendizaje, no busca mejorar ni participa activamente en clase.

RUBRICA CASO CLINICO EN AULA

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3puntos)	Regular (2)	Deficiente (0)
Presentación del caso	Presenta el caso de manera clara, completa y organizada, con información relevante y bien estructurada.	Presenta el caso adecuadamente, aunque puede faltar claridad o profundidad en algunos puntos menores.	Presenta el caso de forma incompleta o desorganizada, omitiendo detalles importantes.	La presentación del caso es confusa o incompleta, omite elementos clave y no tiene organización.
Capacidad de análisis	Analiza el caso con profundidad, identifica problemas clínicos, prioriza diagnósticos diferenciales y justifica cada uno de manera sólida.	Realiza un análisis adecuado, identifica problemas clínicos y ofrece diagnósticos diferenciales con justificación aceptable.	Su análisis es superficial, con diagnósticos diferenciales incompletos o poco justificados.	No realiza un análisis adecuado, carece de diagnósticos diferenciales o justificaciones claras.
Aplicación de conocimientos	Demuestra un dominio sobresaliente de los conocimientos teóricos y su aplicación práctica en el caso.	Aplica los conocimientos de manera adecuada, aunque con algunas imprecisiones menores en su relación con el caso.	Aplica los conocimientos de manera limitada, con errores o desconexiones importantes con el caso clínico.	No demuestra dominio de los conocimientos necesarios y presenta imprecisiones graves en el análisis.
Propuesta de plan diagnóstico y terapéutico	Diseña un plan diagnóstico y terapéutico completo, adecuado y bien fundamentado, considerando alternativas viables.	Propone un plan diagnóstico y terapéutico adecuado, aunque puede carecer de fundamentación o detalles en algunos aspectos.	Propone un plan diagnóstico y terapéutico básico, con fundamentación limitada y errores en su estructura.	No propone un plan diagnóstico o terapéutico adecuado, omitiendo aspectos esenciales para la atención del caso.
Habilidades de comunicación	Comunica sus ideas de forma clara, respetuosa y estructurada, usando terminología médica precisa y adecuada al contexto.	Comunica sus ideas de manera comprensible, aunque con algunos errores menores en la terminología o claridad.	Su comunicación es poco clara, con uso inadecuado de terminología y falta de estructura en las ideas.	La comunicación es confusa, utiliza terminología incorrecta y no transmite sus ideas de manera comprensible.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE SEMINARIOS EN AULA

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3 puntos)	Regular (2 puntos)	Deficiente (0-puntos)
Investigación y contenido	El contenido es exhaustivo, preciso y actualizado, con información bien investigada y de fuentes confiables.	La información es adecuada y precisa, aunque algunos puntos podrían estar más actualizados o detallados.	El contenido es básico, con algunas imprecisiones y falta de profundidad en ciertos temas.	La información es incompleta o incorrecta, sin una adecuada investigación y uso de fuentes no confiables.
Dominio del tema	Demuestra un dominio sobresaliente del tema, respondiendo a preguntas y aclarando dudas de manera precisa y detallada.	Tiene un buen dominio del tema, pero muestra inseguridad en algunas preguntas o en detalles específicos.	Muestra un dominio limitado del tema, con dificultad para responder preguntas o aclarar dudas de forma completa.	No demuestra dominio del tema, es incapaz de responder preguntas y presenta inexactitudes importantes.
Claridad y organización	La presentación es clara, bien organizada y fácil de seguir, con una estructura lógica y cohesiva.	La presentación es comprensible y organizada, aunque con algunas transiciones o puntos de conexión mejorables.	La organización de la presentación es poco clara, con una estructura desordenada y difícil de seguir.	La presentación carece de organización y claridad, lo que dificulta la comprensión del contenido.
Capacidad de análisis y crítica	Analiza críticamente el tema, incluyendo perspectivas diversas y desarrollando una postura bien fundamentada.	Presenta un análisis adecuado, con una postura definida, aunque con menor profundidad crítica o menos perspectivas.	El análisis es superficial, con escasa evaluación crítica y sin desarrollo de una postura sólida.	No muestra capacidad de análisis crítico, limitándose a repetir información sin aportar una interpretación propia.
Habilidades de comunicación	Expone sus ideas de manera clara y profesional, utilizando lenguaje técnico adecuado y manteniendo el interés del público.	La comunicación es efectiva y clara, aunque puede tener algunas deficiencias en el lenguaje técnico o en la expresión.	Su comunicación es poco clara, con un uso limitado de terminología médica y dificultad para captar el interés.	La comunicación es confusa, sin uso adecuado de terminología médica, y no logra captar el interés del público.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN REVISTA DE REVISTAS

Criterio	Excelente (5puntos)	Bueno (4 puntos)	Regular 0-2	Deficiente (0-2)
Relevancia del artículo	Artículo altamente relevante actual y pertinente.	Artículo relevante, pero no totalmente actualizado	Artículo parcialmente relevante o no reciente.	Artículo irrelevante o desactualizado
Análisis crítico	Análisis crítico profundo, sin errores y con enfoque clínico sólido.	Análisis crítico adecuado, aunque con algunas limitaciones.	Análisis básico, con errores u omisiones importantes	Sin análisis o interpretación pobre
Calidad de la presentación	Presentación sobresaliente bien organizada y con excelente uso de recursos.	Presentación ordenada, clara y con materiales apropiados.	Presentación aceptable, pero con deficiencias claras.	Desordenada, confusa y con recursos inadecuados.
Discusión	Responde con claridad, fomenta un debate enriquecedor y conecta con otras evidencias.	Responde adecuadamente y fomenta algo de debate.	Responde preguntas básicas, pero no fomenta mucho debate.	No responde preguntas ni fomenta debate.

RUBRICA DE EVALUACION DE "BED SIDE" EN HOSPITAL

Criterio	Nivel de Desempeño	Puntaje Máximo
1. Historia clínica	4: Completa, precisa, ordenada, con todos los datos relevantes. 3: Adecuada, omisiones menores. 2: Incompleta o desorganizada, omisión de datos importantes. 1: Confusa o mal estructurada. 0: No logra obtenerla.	4 puntos
2. Exploración física	4: Completa, sistemática, hallazgos relevantes. 3: Adecuada, omisiones menores. 2: Incompleta, errores importantes. 1: Limitada, incorrecta, múltiples errores. 0: No realiza.	4 puntos
3. Análisis clínico y diagnóstico diferencial	5: Lógico, diagnóstico diferencial completo y priorizado. 4: Adecuado, omisiones menores. 3: Parcial, diagnóstico limitado o mal priorizado. 2: Confuso, diagnóstico inadecuado. 1: Erróneo o sin justificar. 0: No presenta.	5 puntos
4. Plan diagnóstico y terapéutico	5: Completo, basado en evidencia, ético y adaptado al paciente. 4: Adecuado, omisiones menores. 3: Parcial, opciones incompletas. 2: Confuso o poco pertinente. 1: Insuficiente, errores graves. 0: No presenta.	5 puntos
5. Presentación oral y comunicación	2: Clara, estructurada y profesional. 1: Comprensible, con errores en estructura o comunicación. 0: Confusa, desorganizada o no profesional.	2 puntos