

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Hematología Especial	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de procesar e interpretar los resultados hematológicos especiales para el diagnóstico de las diversas neoplasias hematológicas y patológicas de la hemostasia, realizando la programación y mantenimiento de los equipos correspondientes en un laboratorio clínico.
Periodo	1	EAP	Tecnología Médica – Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

COMPETENCIAS	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DEL LOGRO	NIVEL
Diagnóstico analítico	Fase pre analítica	Obtiene la muestra con medidas de bioseguridad	3
	Fase analítica	Procesa la muestra bioquímica, inmunohematológica, inmunoserológica, microbiológica, parasitológica, biopsias, piezas operatorias, líquidos biológicos, captación y selección de sangría en donantes de sangre, según la normatividad vigente.	3
	Fase pos analítica	Interpreta los resultados bioquímicos, inmunohematológicos, inmunoserológicos, microbiológicos, parasitológicos, biopsias, piezas operatorias, líquidos biológicos, captación y selección de sangría en donantes de sangre, según la normatividad vigente.	3
Desarrollo tecnológico	Manejo de equipo en laboratorio	Utiliza los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3
	Calibración de equipos	Realiza los tipos de calibración en los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3
	Programación de equipos	Realiza la programación de los equipos de laboratorio clínico para el análisis clínico y anatomía patológica.	3
	Mantenimiento de equipos	Realiza el mantenimiento de los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3

Unidad 1	Nombre de la unidad	Hematopoyesis y patogénesis celular, bases fisiológicas y bioquímicas de la patología eritrocitaria	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, será capaz de explicar la organización del sistema hematopoyético y su importancia con la presentación de diversas enfermedades del ser humano.	Duración en horas	24	
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
1	2T	- Importancia de la hematología en el diagnóstico de laboratorio. - Criterios de Diferenciación morfológica de las diferentes células hematopoyéticas.	- Al finalizar el estudiante conocerá la génesis de las células sanguíneas e identificará diferentes células hematopoyéticas normales	- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas - D: - El docente orienta sobre los contenidos de la asignatura, metodología e importancia de la asignatura. - Evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos. - Método Expositivo - C: Foro de consultas y novedades en el aula virtual	- Varona, A., y Saénz, I. (2015). Hematología: atlas de morfología celular. Programa Editorial Universidad del Valle. https://hubinformacion.continental.edu.pe/recursos/librosdigitales-de-proquest/	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	- Foro de consultas y novedades en el aula virtual - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la semana
	4P	- Laboratorio N° 1 "Criterios de Diferenciación morfológica de las diferentes células hematopoyéticas"		- I: El docente inicia con la estrategia colaborativa de lluvia de ideas para la exploración de conocimientos previos D: Conforman equipos de trabajos, revisan su guía de prácticas, y se organizan, cada estudiante para la identificación microscópica - El docente explica el manejo del microscopio y facilita láminas hematológicas para su observación y esquematización en sus cuadernos de trabajo. El docente apoya de grupo en grupo y de forma personalizada absuelve dudas. - C: El docente evalúa el avance en la elaboración del atlas hematológico, verificando, sus dibujos, y escucha las conclusiones de los estudiantes y de acuerdo a las dificultades identificadas realiza la retroalimentación del tema.	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
2	2T	- Desarrollo de la hematopoyesis - Linfopoyesis, Megacariopoyesis.	- Al finalizar el estudiante conocerá la génesis de las células precursoras de la línea linfocítica y megacariocítica	- I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas para la exploración de conocimientos previos - D: Estrategia expositiva : el Docente apoya a los estudiantes en su exposición y absuelve sus dudas e interrogantes. - El docente comparte una lectura y el estudiante resolverá un cuestionario en el aula virtual. - C: El docente refuerza y enfatiza los conocimientos logrados por los estudiantes, además realiza la retroalimentación del tema, si existieran dudas o dificultades., síntesis y retroalimentación (especificar)	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	Laboratorio N° 2 Diferenciación morfológica de las diferentes líneas hematopoyéticas precursores y elementos maduros linfoides		<ul style="list-style-type: none"> - I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas. para la exploración de conocimientos previos - D: El docente organiza los grupos de trabajo, cada estudiante se prepara para la identificación visual, y dialogan sobre los contenidos de la práctica. -El docente hace entrega de láminas coloreadas para el reconocimiento de las células sanguíneas. - C: El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes.) 	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
3	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Mielopoyesis y eritropoyesis. - Estructura y función de los órganos hematopoyéticos 	- Al finalizar el estudiante conocerá la génesis e identificará las células mieloide y eritroide.	- I : Estrategia grupal : Lluvia de ideas para la exploración de conocimientos previos)	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.
	4P	- Laboratorio N° 3 Observación microscópica de las características morfológicas de las línea mieloide		<ul style="list-style-type: none"> - D: Estrategia expositiva, de los estudiantes, el docente apoya absolviendo dudas y fortaleciendo sus inquietudes, el docente evalúa mediante una lista de cotejo las exposiciones realizadas. El docente escucha atentamente las conclusiones y de acuerdo a las dificultades identificadas realiza la retroalimentación del tema. - C: El docente evalúa lo aprendido mediante un fast Test. 	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
4	2T	- El mielograma	- Al finalizar el estudiante conocerá la composición, de la médula ósea y su análisis microscópico	<ul style="list-style-type: none"> - I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas para la exploración de conocimientos previos - D: Estrategia expositiva, de los estudiantes, el docente apoya absolviendo dudas y fortaleciendo sus inquietudes, el docente evalúa mediante una lista de cotejo las exposiciones realizadas. -El docente escucha atentamente las conclusiones y de acuerdo a las dificultades identificadas realiza la retroalimentación del tema. - El docente comparte una lectura y el estudiante resolverá un cuestionario en el aula virtual. - C: El docente evalúa lo aprendido mediante un fast Test. 	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	Revisan en el aula virtual los recursos educativos.
	4P	- Laboratorio N° 4 Reconocimiento microscópico de la médula ósea, elementos que constituyen, evaluación numérica (mielograma)		<ul style="list-style-type: none"> - I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas, a fin de evaluar los saberes previos. - D: -Conforman equipos de trabajos, ,revisan la guía de práctica. - El docente supervisa la toma de muestra sanguínea. - El docente orienta sobre los procedimientos para realizar un frotis sanguíneo. -El docente apoya de grupo en grupo y absuelve dudas en forma personalizada. -El docente realiza una demostración de las láminas de médula ósea. - El docente refuerza lo aprendido por el estudiante - C: El docente fortalece el desarrollo de contenidos tratados. - Verificación de lo aprendido) 	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad		Nombre de la unidad	Métodos y técnicas básicas como aportes al diagnóstico hematopatológico	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, será capaz de determinar los diferentes tipos de anemia, diferenciándolas mediante estudios de citometría de flujo.			Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)		
5	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Anemias - Anemias hemolíticas corpusculares e intrínsecas - Poliglobulia 	- Al finalizar el estudiante conocerá lo relacionado a anemias y poliglobulias.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Estrategia expositiva -El docente absuelve algunas dudas presentadas por los estudiantes y refuerza lo aprendido. - C: El docente planifica actividades en el aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> - Gomes, R. (2019). Hemograma: cómo hacer e interpretar. (2a ed.). Amolca 	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos		
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio N° 5 - El laboratorio en el diagnóstico de las anemias. 		<ul style="list-style-type: none"> - I: -El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: El docente sugiere conformar equipos de trabajos, ,revisan la guía de práctica. - El docente supervisa la revisión de láminas - Presentación de un Caso clínico - -El docente evalúa el avance en la elaboración del atlas hematológico y refuerza lo aprendido por el estudiante - C: El docente evalúa los resultados obtenidos en forma individualizada, dentro de los grupos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía de prácticas de Hematología - Especial 	Aprendizaje colaborativo			
6	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Hemoglobinopatías. Talasemias - Anemias hemolíticas extracorporales o extrínsecas 	- Al finalizar el estudiante conocerá lo relacionado a las hemoglobinopatías y talasemias	<ul style="list-style-type: none"> - I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Estrategia expositiva -El docente absuelve algunas dudas presentadas por los estudiantes y refuerza lo aprendido. - C: El docente planifica actividades en el aula virtual. - Invita a visualizar un video y comentar sus opiniones del mismo en un fórum. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciesla, B. Hematología en la práctica. (2. a ed.). Amolca 	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.		
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio N° 6 Resolución de casos clínicos 		<ul style="list-style-type: none"> - II: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: El docente sugiere la formación equipos de trabajos, y supervisa el procesamiento de muestras hematológicas patológicas. -El docente realiza la revisión de láminas relacionadas a procesos anémicos El docente plantea casos clínicos. - El docente refuerza lo aprendido por el estudiante. - C: -El docente revisa el atlas hematológico y escucha atentamente las conclusiones a las que arribaron los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía de prácticas de Hematología Especial 	Método de casos (MC)			
7	2T	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos metodológicos, y aplicaciones de otras pruebas en el diagnóstico hematológico : Citometría de flujo, Inmunohistoquímica, Genética, 	- Al finalizar el estudiante conocerá pruebas importantes en el diagnóstico hematológico	<ul style="list-style-type: none"> - I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Estrategia expositiva - El docente plantea un caso clínico. -El docente absuelve algunas dudas presentadas por los estudiantes. - El docente compartirá casos clínicos en el aula virtual, a fin de ser desarrollados por los estudiantes. - C:El docente refuerza lo aprendido.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán 	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.		
	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio N° 7 Aplicación de otras metodologías en el diagnóstico hemopatológico 		<ul style="list-style-type: none"> - I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. El docente supervisa la resolución de casos clínicos - C: El docente evalúa y refuerza en forma individual los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía de prácticas de Hematología - Especial 	Método de casos (MC)			
8	2T	- Evaluación parcial Teórico	-	- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones		Método de casos (MC)			
	4P	- Evaluación parcial práctica	-	- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones		Método de casos (MC)			

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad	Neoplasias del tejido hematopoyético y linfóide en la era molecular	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, será capaz de detectar en el laboratorio las diversas formas de las neoplasias del tejido hematopoyético y linfoproliferativas, enfatizando sus características morfológicas, inmunohistoquímicas y genéticas.	Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
9	2T	- Neoplasias mieloproliferativas crónicas: fisiopatología clasificación - criterios de diagnóstico	- Al finalizar el estudiante conocerá lo relacionado a las neoplasias mieloproliferativas, su fisiopatología y diagnóstico	- I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: - Estrategia expositiva - El docente plantea un caso clínico. -El docente absuelve algunas dudas presentadas por los estudiantes y refuerza lo aprendido. - El docente planifica actividades en el aula virtual - - C: : El docente evalúa y refuerza lo aprendido.	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 9 - Estudio morfológico de las Neoplasias Mieloproliferativas.		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.) El docente realiza las indicaciones para la observación morfológica de las láminas coloreadas - -El docente plantea un caso clínico - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
10	2T	- Síndromes mielodisplásicos, - fisiopatología y criterios diagnósticos.	- Al finalizar el estudiante conocerá lo relacionado a los síndromes mielodisplásicos, su fisiopatología y diagnóstico	- I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: - Estrategia expositiva - El docente plantea un caso clínico. - El docente comparte imágenes en el aula virtual- - C: El docente absuelve algunas dudas presentadas por los estudiantes y refuerza lo aprendido.	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 10 - Estudio morfológico de los Síndromes Mielodisplásicos: - Diseritropoyesis - Disgranulopoyesis - Distrombopoyesis		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. Y forman grupos de trabajo. El docente diagrama en la pizarra las alteraciones mielodisplásicas -El docente hace entrega de láminas coloreadas a cada estudiante. - El docente supervisa el trabajo de los estudiantes y la esquematización en los cuadernos de trabajo - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.)	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
11	2T	- Leucemias mieloides agudas : fisiopatología y diagnóstico - Leucemia mielomonocítica, leucemia monocítica	- Al finalizar el estudiante conocerá la fisiopatología y diagnóstico de las leucemias mieloides agudas	- I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: - Estrategia expositiva - Presentación de diversos casos clínicos, - El docente planifica actividades en el aula virtual, comparte un caso clínico. - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 11 Estudio morfológico de las Leucemias Mieloides Agudas.		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente y los estudiantes revisan casos de pacientes con problemas de leucemia mielóide, y el diagnóstico hematológico - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
12	2T	- Neoplasias linfoides de células B : ● Leucemia linfática crónica o linfoma de linfocitos pequeños, ● Leucemia de células vellosas ● Neoplasias de células plasmáticas ● Linfoma de burkitt, - Neoplasias linfoides de células T ● Leucemia/linfoma de linfocitos pequeños ● Síndrome de sézary ● Leucemia agresiva de células NK ● Linfoma de Hodgkin y no Hodgkin	- Al finalizar el estudiante conocerá las neoplasias linfoides de células B y T	- I: El Docente aplica la estrategia de lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente organiza la distribución de diversos casos clínicos. El docente fortalece el desarrollo de contenidos tratados. Verificación de lo aprendido - C: - El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	- Foucar, Reichard, Wilson, et al, Sangre y médula ósea. Marbán	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio N° 12 - Estudio citomorfológico de las Neoplasias Linfoides de células B: - Leucemia linfática crónica o linfoma de linfocitos pequeños, - Leucemia de células vellosas, - neoplasias de células plasmáticas, - linfoma de burkitt. 		<ul style="list-style-type: none"> - I: El Docente aplica la estrategia de lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - - El docente organiza la distribución de diversos casos clínicos. El docente fortalece el desarrollo de contenidos tratados. Verificación de lo aprendido - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante. 	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
--	----	--	--	--	---	--------------------------	--

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad	Bases fisiológicas y bioquímicas de la hemostasia y su relación con el cáncer, control de calidad en hematología	Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, será capaz de explicar el papel de los factores de la hemostasia y su relación con las neoplasias sanguíneas que afectan al ser humano.	Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asíncronas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
13	2T	- El laboratorio en la hemostasia Enfermedades hemorrágicas	- Al finalizar el estudiante conocerá el uso de las pruebas de la hemostasia e interpretación de las mismas	- I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas a fin de evaluar los saberes previos. - D: Estrategia expositiva - Presentación de diversos casos clínicos, -El docente planifica actividades en el aula virtual, comparte una lectura y un cuestionario - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	- Ciesla, B. Hematología en la práctica. (2. a ed.). Amolca	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 13 - Desarrollo de Técnicas y Pruebas de la coagulación - Evaluación laboratorial de la hemostasia		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio y realizan la toma de muestras sanguíneas. -El docente orienta el procesamiento de las pruebas de hemostasia. - El docente absuelve las dudas de los estudiantes en forma individual - - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
14	2T	- Estados de hipercoagulación - Trombofilia - Trombosis	- Al finalizar el estudiante conocerá los estados de hipercoagulación	- I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: - Estrategia expositiva - Presentación de diversos casos clínicos - Se realiza la presentación de un resultado de un perfil de la coagulación - El docente comparte diversos resultados de perfil de coagulación en el aula virtual - C: : El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.)	- Vives C. Nomdedeu G. (2021) Bases de diagnóstico en Hematología. Editorial Médica Panamericana	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 14 Análisis e interpretación de las pruebas del perfil de coagulación		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. -El docente hace entrega a los estudiantes de muestras de pacientes normales y patológicos, , para ser procesados en el coagulómetro o en forma manual. - El docente orienta sobre el análisis e interpreta los resultados de las muestras procesadas. - Ejercicios grupales de análisis de casos - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Método de casos (MC)	
15	2T	- Patología hemostática del embarazo - Enfermedad trombo embolica arterial - Enfermedad trombo embolica venosa - Control de calidad en el laboratorio de hematología	- Al finalizar el estudiante conocerá las patologías de la hemostasia y enfermedades tromboembolicas.	- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos - D: - Estrategia expositiva - Presentación de diversas gráficas de controles de calidad. - Se realiza la presentación de un video - El docente comparte casos clínicos en el aula virtual, a fin de ser desarrollados por los estudiantes. - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	- Vives C. Nomdedeu G. (2021) Bases de diagnóstico en Hematología. Editorial Médica Panamericana	Aprendizaje colaborativo	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos
	4P	- Laboratorio N° 15 Evaluación de la lámina periférica. Control de calidad en el laboratorio de hematología		- I: El Docente aplica la estrategia lluvia de ideas , a fin de evaluar los saberes previos. - D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. -El docente hace entrega a los estudiantes de controles hematológicos, para ser procesados en el equipo hematológico. El docente orienta sobre calibración de equipos hematológicos - Ejercicios grupales de análisis de casos, evaluados mediante una rúbrica de evaluación. - C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.)	- Guía de prácticas de Hematología Especial	Aprendizaje colaborativo	
16	2T	- Evaluación Final Teórico	-	- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones finales		Método de casos (MC)	-
	4P	- Evaluación Final práctica		- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones finales		Método de casos (MC)	