

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	<b>Hematología General</b>	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de seleccionar el tipo de obtención y análisis de muestra hematológica, analizando los resultados hematológicos en el ser humano, realizando la programación y el mantenimiento de los equipos correspondientes en un laboratorio clínico.
<b>EAP TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>			

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	
<b>Desarrollo tecnológico</b> Demuestra los conocimientos sobre desarrollo de tecnologías utilizadas en los diversos equipos biomédicos de laboratorio clínico y anatomía patológica para su funcionamiento y operatividad de estos, y se capacita permanentemente para actualizar su práctica profesional.	<b>C1. Mantenimiento de equipos</b>	Diferencia el uso de los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	2
	<b>C2. Manejo de equipo en laboratorio</b>	Diferencia los tipos de calibración en los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	2
	<b>C3. Programación de equipos</b>	Diferencia la programación de los equipos de laboratorio clínico para el análisis clínico y anatomía patológica.	2
	<b>C4. Calibración de equipos</b>	Establece el tipo de mantenimiento de los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	2
<b>Diagnóstico analítico</b> Establece el diagnóstico mediante el desarrollo de procedimientos analíticos y su interpretación en las áreas de laboratorio clínico y anatomía patológica para la prevención, pronóstico, tratamiento y monitorización de enfermedades cumpliendo con las normas y los estándares vigentes.	<b>C1. Fase preanalítica</b>	Selecciona el tipo de obtención de muestra con medidas de bioseguridad.	2
	<b>C2. Fase analítica</b>	Selecciona el tipo de análisis bioquímico, inmunohematológico, inmunoserológico, microbiológico, parasitológico, biopsias, piezas operatorias, líquidos biológicos, captación y selección de sangría en donantes de sangre, según la normatividad vigente.	2
	<b>C3- Fase posanalítica</b>	Analiza 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.	2
<b>Salud Pública y Comunitaria</b> Participa en intervenciones en salud pública elaborando el diagnóstico situacional de salud de una comunidad, determinando los riesgos de enfermedad y asociándolos al contexto clínico individual, familiar y social, así como también promoviendo hábitos de estilo de vida saludable.	<b>C1. Diagnóstico situacional de salud de una comunidad</b>	Elabora el diagnóstico situacional de salud de una comunidad bajo supervisión, recogiendo información relevante, pero no completa o suficiente.	2
	<b>C2. Riesgos de enfermedad</b>	Determina los riesgos de enfermedad en una población determinada y los asocia al contexto clínico individual, familiar y social, analizando los resultados obtenidos en el diagnóstico.	2
	<b>C3. Hábitos de estilo de vida saludable</b>	Reconoce las diferentes estrategias sanitarias nacionales, las explica, las analiza y evalúa, y reconoce con detalle los escenarios saludables sobre medicina tradicional.	2

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Introducción a la Hematología	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de obtener muestras sanguíneas y diferenciar los componentes celulares de la sangre.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
1	2T	Presentación del docente y estudiantes Presentación de la asignatura (sílabo) Importancia de la hematología en el diagnóstico de laboratorio. Evaluación de entrada <b>Contenido Temático:</b> Composición de la sangre : El plasma Las células sanguíneas. Funciones Las células sanguíneas: Hematíes Leucocitos - Plaquetas.	<b>- I:</b> -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b> <b>- D: Método Expositivo</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. -Comparten expectativas con el docente respecto a la asignatura. - Forman equipos de trabajo para realizar actividades. <b>- C:</b> Foro de consultas y novedades en el aula virtual	Interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del sílabo. -Desarrollan la evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos. -El estudiante <b>reflexiona:</b> Preguntar-respuesta -Resuelven problemas -Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- <b>Participación activa</b> <b>- Revisan en el aula virtual los recursos educativos</b> de la siguiente semana y de manera progresiva.	Clase magistral activa	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos	
	4P	<b>Laboratorio N° 1</b> <b>"Reconocimiento de las células sanguíneas"</b> <b>Los hematíes</b> <b>Las plaquetas</b>  <b>Los leucocitos</b> -	<b>- I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b> <b>D:</b> El docente orienta a los estudiantes sobre el desarrollo de las prácticas, elaboración de los cuadernos de trabajo, durante las prácticas (atlas hematológico), evaluación, -Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. <b>- C:</b> -El docente revisa los cuadernos de trabajo, verificando, sus dibujos, validando o reforzando, lo aprendido por el estudiante	Interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del trabajo práctico. -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - El estudiante describe e identifica las características	Aprendizaje colaborativo		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

				<p>de las células sanguíneas, que observa en el microscopio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado, en los cuadernos de trabajo, haciendo uso de lápices de colores</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas</li> </ul> <p>- <b>Participación activa.</b></p>		
<b>2</b>	<b>2T</b>	<p>- Hematopoyesis. Regulación de la hematopoyesis Mielopoyesis, Megacariopoyesis</p>	<p><b>I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D: Estrategia expositiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Metacognición</li> <li>-El docente comparte una lectura, en el aula virtual, días antes de la clase, a fin de ser revisada por los estudiantes.</li> <li>- <b>C:</b> El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Participación activa-oral</li> <li>-Las ideas se analizan, valoran y organizan.</li> <li>-Los estudiantes elaboran, maquetas de células sanguíneas, describiendo sus principales características haciendo uso de plastilinas.</li> <li>-Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento.</li> </ul> <p>-<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></p> <p>-</p>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>4P</b>	<p><b>Laboratorio N° 2</b></p> <p>Las células sanguíneas: Los granulocitos</p> <p>Reconocimiento de los neutrófilos.</p> <p>Reconocimiento de los eosinófilos.</p> <p>Reconocimiento de los basófilos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b></li> <li><b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.</li> <li>- El docente los orienta sobre el contenido la guía de prácticas, diferenciación morfológica de los granulocitos.</li> <li>-El docente hace entrega de láminas coloreadas para el reconocimiento de las células sanguíneas.</li> <li>- <b>C:</b> -El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes.</li> <li>-El docente revisa los cuadernos de trabajo, verificando, sus dibujos, validando o reforzando, lo aprendido por el estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes interactúan sobre las principales características morfológicas de los granulocitos.</li> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> </ul> <p>- <b>Participación activa.</b></p>	Aprendizaje colaborativo	- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>
<b>3</b>	<b>2T</b>	<p>Hematopoyesis, eritropoyesis, linfopoyesis y monopoyesis</p>	<p><b>I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D: Estrategia expositiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Metacognición</li> <li>Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje.</li> <li>- Presentación de un video</li> </ul> <p><b>C:</b> El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes.</p> <p>-</p>	<p>Participación activa-oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las ideas se analizan, valoran y organizan.</li> <li>-Los estudiantes elaboran, maquetas de células sanguíneas, describiendo sus principales características haciendo uso de plastilinas.</li> <li>-Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento.</li> </ul> <p>-<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></p> <p>-</p>	Aprendizaje colaborativo	- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>4P</b>	<p>Laboratorio N° 3</p> <p>Las células sanguíneas : Linfocitos Monocitos</p>	<p><b>I:</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b></p> <p><b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido la guía de prácticas, diferenciación morfológica de los agranulocitos. -El docente hace entrega de láminas coloreadas para el reconocimiento de las células sanguíneas.</p> <p><b>C:</b> El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes. El docente motiva al uso del aplicativo a los estudiantes, en forma individual.</p>	<p>-Los estudiantes interactúan sobre las principales características morfológicas de los agranulocitos. -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo - Todos los estudiantes hacen uso del aplicativo, para poder evaluar el avance de su aprendizaje en forma individual. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</p> <p>- <b>Participación activa</b></p>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2T</b>	<p>Obtención de muestras de sangre periférica</p> <p>Obtención de médula ósea</p> <p>Los anticoagulantes, El frotis</p> <p>Coloración del frotis sanguíneo</p>	<p><b>I:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje. - <b>Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b></p> <p><b>D:</b> - <b>Estrategia expositiva</b> -Metacognición</p> <p><b>C:</b> El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes. - El docente motiva al uso del aplicativo a los estudiantes, en forma individual</p>	<p>-Las ideas se analizan, valoran y organizan. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento. -<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b> - <b>Fast test</b> -</p>	Aprendizaje colaborativo	
4	<b>4P</b>	<p style="color: blue;">Laboratorio N° 4</p> <p style="color: blue;">Toma de muestra , Frotis sanguíneo Coloración</p>	<p><b>I:</b> -Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b>.</p> <p><b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente realiza las indicaciones para la toma de muestras sanguíneas. -El docente orienta sobre los procedimientos para realizar el frotis sanguíneo y su coloración con wright</p> <p>- <b>C:</b> El docente aclara las dudas e inquietudes de los estudiantes. El docente evalúa los frotis coloreados por los estudiantes en el microscopio, verificando la calidad de la coloración, la tonalidad y calidad del frotis realizado.</p> <p>- - El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</p>	<p>-Los estudiantes forman grupos de trabajo. -Los estudiantes realizan la toma de muestra sanguínea, -Los estudiantes practican a fin de obtener adecuados frotices sanguíneos, - Los estudiantes realizan las coloraciones de sus frotices con wright. - Los estudiantes evalúan sus coloraciones en sus respectivos microscopios, apreciando la tonalidad celular. -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</p> <p><b>Participación activa.</b></p>	Aprendizaje experiencial	- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Hematimetría	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar los resultados hematológicos de muestras sanguíneas.		
S e m a n a	H o r a s / T i p o d e s e s i ó n	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
5	2T	- Hematimetría y valor clínico : Leucocitos y plaquetas	I: -Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje.  <b>- Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> - <b>D: Estrategia expositiva</b> -Metacognición - - Caso clínico <b>- C: El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</b>	Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes resuelven un caso clínico. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento. <b>-Conclusiones grupales y reflexivas</b> -	Clase magistral activa	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.	
	4P	Laboratorio N° 5  Recuento de leucocitos,  Recuento de hematíes  - Recuento de plaquetas	I: -Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b> . <b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente realiza las indicaciones para el recuento de leucocitos y plaquetas. -El docente orienta sobre los procedimientos para el uso de la cámara de Neubauer - El docente orienta sobre los procedimientos para la lectura de leucocitos en la cámara de Neubauer	-Los estudiantes forman grupos de trabajo. -Los estudiantes realizan la toma de muestra sanguínea, -Los estudiantes preparan sus materiales de trabajo y hacen diluciones con el reactivo de Turk. - Los estudiantes cargan las cámaras de Neubauer	Aprendizaje basado en problemas		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-El docente orienta sobre los procedimientos para el cálculo del recuento de leucocitos en la cámara de Neubauer y de plaquetas en el equipo hematológico.</li> <li>-El docente orienta sobre los procedimientos para el recuento de plaquetas en lámina y equipo hematológico.</li> <li>- Caso clínico</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes evalúan los resultados obtenidos y realizan sus cálculos respectivos.</li> <li>Los estudiantes, realizan el recuento indirecto de plaquetas en lámina, evalúan los resultados obtenidos y realizan sus cálculos respectivos.</li> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> <li>- Todos los estudiantes resuelven un caso clínico en forma grupal y lo exponen a sus compañeros</li> <li>- <b>Participación activa.</b></li> </ul>		
<b>6</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los eritrocitos. Hemoglobina Hematocrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje.</li> <li>- El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b></li> <li><b>D: - Estrategia expositiva</b></li> <li>-Metacognición</li> <li>-Caso clínico</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa-oral</li> <li>-Las ideas se analizan, valoran y organizan.</li> <li>-Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento.</li> <li>-<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></li> <li>- Los estudiantes resuelven un caso clínico.</li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	<b>- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>
	<b>4P</b>	<p>Laboratorio N° 6 Hemoglobina Hematocrito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje.</li> <li>-El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b></li> <li>D: Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.</li> <li>- El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas,</li> <li>-El docente realiza las indicaciones para el recuento de eritrocitos.</li> <li>-El docente orienta sobre los procedimientos para el dosaje de hemoglobina.</li> <li>- El docente orienta sobre los procedimientos para el dosaje del hematocrito.</li> <li>- El docente plantea un caso clínico.</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes forman grupos de trabajo.</li> <li>-Los estudiantes realizan la toma de muestra sanguínea,</li> <li>-Los estudiantes preparan sus materiales de trabajo y hacen diluciones con el reactivo de turck.</li> <li>- Los estudiantes realizan el recuento de eritrocitos</li> <li>- Los estudiantes realizan el dosaje de hemoglobina</li> <li>-Los estudiantes, realizan el dosaje del hematocrito.</li> <li>-Los estudiantes resuelven un caso clínico</li> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

				- <b>Participación activa.</b>		
<b>7</b>	<b>2T</b>	-Índices corpusculares :  VCM  HCM  CHCM Velocidad de Sedimentación Globular	I: Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje. - <b>Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D: - Estrategia expositiva</b> -Metacognición - - Caso clínico - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento. - <b>Conclusiones grupales y reflexivas</b> - - Los estudiantes resuelven un caso clínico.	Aprendizaje basado en problemas	<b>- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>
	<b>4P</b>	<b>Laboratorio N° 7</b>  Índices corpusculares, Velocidad de Sedimentación Globular.	I: Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b> <b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente realiza las indicaciones para la realización de los Índices corpusculares, manual y automatizado -El docente orienta sobre los procedimientos para la determinación de la velocidad de sedimentación - -El docente plantea un caso clínico. - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	-Los estudiantes forman grupos de trabajo. -Los estudiantes realizan la toma de muestra sanguínea, -Los estudiantes realizan los índices corpusculares manual y automatizado. - Los estudiantes interpretan los resultados de los índices corpusculares. - Los estudiantes realizan la determinación de la velocidad de sedimentación. -Los estudiantes, interpretan los resultados de la velocidad de sedimentación -Los estudiantes resuelven un caso clínico -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas. -	Aprendizaje basado en problemas	
<b>8</b>	<b>2T</b>	<b>Evaluación Parcial</b>	<b>EVALUACIÓN PARCIAL</b>	El docente refuerza el aprendizaje logrado por el alumno y aclara las dudas que presenta.  -	Aprendizaje basado en problemas	-
	<b>4P</b>	<b>Evaluación parcial práctico</b>	<b>EVALUACIÓN PARCIAL</b>	- El docente refuerza el aprendizaje logrado por el alumno y aclara las dudas que presenta.	Aprendizaje basado en problemas	

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Alteraciones de la serie roja	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar las alteraciones en la serie roja para emitir diagnósticos.		
S e m a n a	H o r a s / T i p o d e s e s i ó n	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
9	2T	Los reticulocitos , - IPM	<b>I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D: Estrategia expositiva</b> -Metacognición - - Caso clínico <b>- C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante	Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento. <b>-Conclusiones grupales y reflexivas</b> - - Los estudiantes resuelven un caso clínico.	Aprendizaje basado en problemas	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.	
	4P	<b>Laboratorio N° 9</b> Los reticulocitos, - IPM	<b>I:</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b> . <b>D:</b> Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente realiza las indicaciones para la realización del recuento de reticulocitos -El docente orienta sobre los procedimientos para la determinación del IPM -El docente hace entrega de algunas muestras sanguíneas patológicas. - -El docente plantea un caso clínico. <b>- C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	Los estudiantes forman grupos de trabajo. -Los estudiantes realizan la toma de muestra sanguínea, -Los estudiantes realizan el recuento manual de reticulocitos. - Los estudiantes calculan: El % no corregido de reticulocitos, Valor absoluto, Porcentaje corregido de reticulocitos Determinación del IPR Determinación del IPM -Los estudiantes, interpretan los resultados de reticulocitos e IPM, la importancia de los mismos. -Los estudiantes resuelven un caso clínico -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo	Aprendizaje basado en problemas		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

				<p>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</p> <p>- <b>Participación activa.</b></p>		
<b>10</b>	<b>2T</b>	<p>- Alteraciones eritrocitarias.</p>	<p><b>I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D: Estrategia expositiva</b></p> <p>-Metacognición -Caso clínico - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante</p>	<p>Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de organizadores del conocimiento. <b>-Conclusiones grupales y reflexivas</b> - - Los estudiantes resuelven un caso clínico.</p>	<p>Elija un elemento.</p>	<p>- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b></p>
	<b>4P</b>	<p><b>Laboratorio N° 10</b></p> <p>Evaluación de las alteraciones eritrocitarias: forma e inclusiones</p>	<p><b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b> <b>D:</b> -Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. -Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente diagrama en la pizarra las alteraciones eritrocitarias - El docente hace entrega de láminas coloreadas a cada estudiante. - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</p>	<p>-Los estudiantes realizan la observación microscópica de las alteraciones eritrocitarias : Alteraciones de tamaño Alteraciones de color Alteraciones de forma -Los estudiantes, dialogan sobre la importancia de los mismos. -El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</p> <p>- <b>Participación activa.</b></p>	<p>Aprendizaje basado en problemas</p>	
<b>11</b>	<b>2T</b>	<p>Anemias.</p>	<p><b>I: - Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje. -Se realiza la presentación de un caso clínico de un paciente anémico. <b>Estrategia expositiva</b> -Metacognición Presentación de diversos casos clínicos, - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</p>	<p>Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes reflexionan sobre el caso clínico presentado, intentando darle solución. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de mapas mentales. - Los estudiantes resuelven casos clínicos en forma grupal. <b>- Conclusiones grupales y reflexivas</b></p>	<p>Aprendizaje basado en problemas</p>	<p>-</p>
	<b>4P</b>	<p><b>Laboratorio N° 11</b></p> <p>Evaluación morfológica de las anemias microcíticas hipocrómicas y megaloblásticas</p>	<p><b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b> -Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - <b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, -El docente diagrama en la pizarra las principales alteraciones morfológicas en las anemias.</p>	<p>-Los estudiantes se agrupan. -Los estudiantes reciben muestras patológicas y las procesan en forma manual y automatizada. -Los estudiantes realizan la observación microscópica de los frotices sanguíneos -Los estudiantes concluyen y exponen sus resultados. -Los estudiantes, dialogan sobre la importancia de los mismos.</p>	<p>Aprendizaje basado en problemas</p>	

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente hace entrega a los estudiantes de muestras de pacientes anémicos, para ser procesados en forma manual y en el equipo automatizado.</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> </ul>		
12	2T	Diagnóstico laboratorial de las anemias	<p><b>I:</b> - <b>Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b></p> <p><b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje.</p> <p>-Se realiza la presentación de un caso clínico de un paciente anémico.</p> <p><b>Estrategia expositiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Metacognición</li> <li>Presentación de diversos casos clínicos,</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<p>Participación activa-oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las ideas se analizan, valoran y organizan.</li> <li>-Los estudiantes resuelven casos clínicos en forma grupal, reflexionan intentando darle solución.</li> <li>-Los estudiantes realizan la elaboración de mapas mentales.</li> <li>-<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></li> <li>-</li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>
	4P	Laboratorio N° 12 Estudio de casos clínicos relacionados a las anemias.	<p><b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.</li> <li>- <b>D:</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje.</li> <li>- El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas,</li> <li>-El docente diagrama en la pizarra las principales alteraciones morfológicas en las anemias.</li> <li>- El docente hace entrega a los estudiantes de muestras de pacientes anémicos, para ser procesados en forma manual y en el equipo automatizado.</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- os estudiantes se agrupan.</li> <li>-Los estudiantes discuten sobre los casos clínicos asignados.</li> <li>-Los estudiantes concluyen y exponen sus resultados.</li> <li>-Los estudiantes, dialogan sobre los diferentes tipos de anemias y como realizar su diagnóstico laboratorial.</li> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> </ul> <p><b>Participación activa.</b></p>	Aprendizaje basado en problemas	

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Hemostasia y automatización	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar el mantenimiento, control de calidad y calibración de equipos hematológicos en laboratorio.		
S e m a n a	H o r as / T i p o d	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclases)				Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

	e se si ó n					
<b>13</b>	2T	- Hemostasia. Vía Extrínseca. Vía Intrínseca.	<b>I : Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje. -Se realiza la presentación de un caso clínico de un paciente anémico. <b>Estrategia expositiva</b> -Metacognición Presentación de diversos casos clínicos, - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes reflexionan sobre el caso clínico presentado, intentando darle solución. -Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de mapas mentales. - Los estudiantes resuelven casos clínicos en forma grupal. - <b>Conclusiones grupales y reflexivas</b> -	Aprendizaje basado en problemas	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.
	4P	- Laboratorio N° 13 - Evaluación laboratorial de la hemostasia	- <b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b> . - <b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio. - El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas, - El docente hace entrega a los estudiantes de muestras de pacientes normales y patológicos, en lo referente a coagulación, para ser procesados. - <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.	-Los estudiantes se agrupan. -Los estudiantes realizan el tiempo de sangría, el tiempo de coagulación, y la toma de muestras para coagulación. -Los estudiantes reciben muestras normales y patológicas referidos a la coagulación, y las procesan en forma manual. -Los estudiantes procesan sus muestras hematológicas, realizando frolices sanguíneos coloreados y en el equipo hematológico, para conocer el número de plaquetas. -Los estudiantes concluyen y exponen sus resultados. -Los estudiantes, dialogan sobre la importancia de los mismos. -El estudiante reflexiona Preguntas-respuesta de lo observado -Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas. - <b>Participación activa.</b>	Aprendizaje basado en problemas	
<b>14</b>	2T	- Hemograma automatizado.	<b>I: Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> <b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje. -Se realiza la presentación de un resultado de un hemograma automatizado <b>Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b> - <b>Estrategia expositiva</b>	Participación activa-oral -Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes reflexionan sobre el caso clínico presentado, intentando darle solución.	Aprendizaje basado en problemas	- Revisan en el aula virtual los recursos educativos.

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Metacognición</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de mapas mentales.</li> <li>- Los estudiantes resuelven casos clínicos en forma grupal.</li> <li>-<b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></li> <li>-</li> </ul>		
	<b>4P</b>	<p style="text-align: center;"><b>Laboratorio N° 14</b></p> <p>Interpretación del hemograma automatizado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I:</b> -El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b>.</li> <li>- <b>D:</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje.</li> <li>Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.</li> <li>- El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas,</li> <li>- El docente hace entrega a los estudiantes de muestras de pacientes normales y patológicos, para ser procesados en el equipo hematológico automatizado.</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes se agrupan.</li> <li>-Los estudiantes reciben muestras normales y patológicas y las procesan en el equipo hematológico automatizado.</li> <li>-Los estudiantes además realizan frotices sanguíneos, los colorean.</li> <li>-Los estudiantes observan sus frotices en sus microscopios, y realizan la fórmula leucocitaria.</li> <li>-Los estudiantes concluyen y exponen sus resultados.</li> <li>-Los estudiantes, dialogan sobre la importancia de los mismos.</li> <li>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>-Trabajo colaborativo y experiencial.</li> <li>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</li> <li>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> <li>- <b>Participación activa.</b></li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	
<b>15</b>	<b>2T</b>	<p>Control de calidad interno</p> <p>Control de calidad externo</p> <p>Calibración de equipos hematológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b>.</li> <li><b>D:</b> Se da a conocer el propósito de la sesión de Aprendizaje.</li> <li>-Se realiza la presentación de una gráfica de Levey y Jennings</li> <li>- <b>Estrategia grupal : Lluvia de ideas</b></li> <li>-<b>Estrategia expositiva</b></li> <li>-Metacognición</li> <li>- Presentación de diversas gráficas de controles de calidad.</li> <li>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</li> </ul>	<p>Participación activa-oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las ideas se analizan, valoran y organizan.</li> <li>- Los estudiantes reflexionan sobre la gráfica de Levey y Jennings presentado.</li> <li>-Los estudiantes se agrupan y realizan la elaboración de mapas mentales.</li> <li>- Los estudiantes intercambian opiniones sobre los parámetros del control de calidad, su importancia en el trabajo laboratorial.</li> <li>- <b>Conclusiones grupales y reflexivas</b></li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	- <b>Revisan en el aula virtual los recursos educativos.</b>
	<b>4P</b>	<p>Laboratorio N° 15</p> <p>Control de calidad y calibración de equipos hematológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> El Docente aplica la estrategia <b>lluvia de ideas</b>.</li> <li>- <b>D:</b> Se da conocer el propósito de la sesión de aprendizaje.</li> <li>Comparten expectativas con el docente respecto a las prácticas de Laboratorio.</li> <li>- El docente los orienta sobre el contenido de la guía de prácticas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los estudiantes se agrupan.</li> <li>-Los estudiantes reciben controles hematológicos normales y patológicas y las procesan en el equipo hematológico automatizado.</li> <li>-Los estudiantes interpretan las gráficas de control de calidad interno obtenidas en el equipo hematológico.</li> </ul>	Aprendizaje basado en problemas	

## HOJA CALENDARIO DEL DOCENTE – PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE MODALIDAD PRESENCIAL

			<p>-El docente hace entrega a los estudiantes de controles hematológicos normales y patológicos, , para ser procesados en el equipo hematológico.</p> <p>- <b>C:</b> El docente refuerza lo aprendido por el estudiante.</p>	<p>-Los estudiantes validan los resultados y si estas no fuesen aceptables, realizan la calibración.</p> <p>-Los estudiantes concluyen y exponen sus resultados.</p> <p>-Los estudiantes, dialogan sobre la importancia del control de calidad interno y externo.</p> <p>-El estudiante reflexiona Pregunta-respuesta de lo observado</p> <p>-Trabajo colaborativo y experiencial.</p> <p>- Los estudiantes dibujan y colorean, lo observado en sus cuadernos de trabajo</p> <p>- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</p> <p>- <b>Participación activa.</b></p>		
16	2T	Evaluación Final Teórico	<b>EVALUACIÓN FINAL</b>	<p>- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones finales.</p>	Aprendizaje basado en problemas	
	4P	Evaluación Final Práctica	<b>EVALUACIÓN FINAL</b>	<p>- El estudiante muestra evidencias y fundamenta sus conclusiones finales.</p>	Aprendizaje basado en problemas	-