

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	FISIOLOGIA 1	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de explicar los mecanismos que regulan el funcionamiento normal de los órganos y sistemas del ser humano para distinguir los mecanismos de producción de la enfermedad.
Periodo	4	EAP	Medicina Humana

Competencia	Criterio	Especificación	Nivel
CONOCIMIENTOS EN MORFOLOGÍA Integra conocimientos teórico-prácticos de la morfología y la organización del ser humano.	Morfología	Identifica los aspectos generales de la morfofisiología del ser humano.	1
	Ciencias básicas	Identifica los aspectos generales de las ciencias básicas requeridas para su futura práctica profesional.	1

Unidad 1		Nombre de la unidad	Fisiología celular	Resultado de aprendizaje de la unidad	Duración en horas	24 h	
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	4T	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de la asignatura y del Sílabo. ▪ Introducción a la fisiología. La célula eucarionte. ▪ Prueba de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al término de la sesión académica el estudiante conocerá las funciones de las organelas de la célula. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Por qué es importante conocer la fisiología humana? ▪ Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de la célula con la participación de los estudiantes. ▪ Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a tomar la Prueba de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material de aprendizaje. <p>Células eucariotas. Harvard University. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=2N7BNHKSVC8</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión del silabo. ▪ Se familiariza con los contenidos del aula virtual ▪ Se interioriza con la metodología de Aprendizaje invertido. ▪ Revisa la lectura del aula virtual: Fisiología clínica de Guyton y Hall. ▪ Visualiza el video: https://www.youtube.com/watch?v=ELqutqMDauA
	2P	<ul style="list-style-type: none"> ▪ T. P. N° 1: La célula eucarionte y su fisiología. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. ▪ Durante: Desarrollo del trabajo práctico y a completar la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. ▪ Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. <p>Células eucariotas. Harvard University. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=2N7BNHKSVC8</p>	Método de casos (MC)	
2	4T	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relación celular. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al término de la sesión académica el estudiante conocerá la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cuál es el objetivo de los mecanismos de transporte a través de la membrana celular? ▪ Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los mecanismos de comunicación inter e intracelular con la participación de los estudiantes. ▪ Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material de enseñanza. ▪ Lectura Obligatoria: Pinocitosis y fagocitosis. <p>Células eucariotas. Harvard University. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=2N7BNHKSVC8</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno revisa el material de enseñanza que tiene en el aula virtual, incluyendo la lectura obligatoria ▪ Visualiza el vídeo de soluciones celulares:

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	2T	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 2: Membrana Celular; características y componentes. 	<p>inter e intracelular organelas de la célula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre Membrana Celular; características y componentes. Los estudiantes completaran la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. <p>Células eucariotas. Harvard University. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=2N7BNHKSVC8</p>	Método de casos (MC)	https://www.youtube.com/watch?v=WrYcaz3Fgtw
3	4T	<ul style="list-style-type: none"> Nutrición celular 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá la nutrición celular organelas de la célula. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cómo es el mecanismo de la nutrición celular? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los mecanismos de nutrición celular con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza. Lectura Obligatoria: Nutrición celular. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno revisa el material de enseñanza que tiene en el aula virtual, incluyendo la lectura obligatoria Visualiza el video de soluciones celulares: <p>https://www.youtube.com/watch?v=SFxqUr4jiY&feature=youtu.be</p>
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 3: Tejido muscular excitable: Potencial de reposo y potencial de acción. 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre el Tejido muscular excitable: Potencial de reposo y potencial de acción, y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. 	Método de casos (MC)	
4	4T	<ul style="list-style-type: none"> Reproducción celular 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá las fases de la división celular. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cómo es el mecanismo de la división celular? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los tipos de división celular con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza. Lectura Obligatoria: Espermatogénesis y ovogénesis. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material del aula virtual. Visualiza el video: Potencial de reposo y de acción. <p>https://www.youtube.com/watch?v=MhXqYQ8-qEc&t=10s</p>
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 4: Reproducción celular 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico Reproducción celular y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. <p>EVALUACIÓN CONSOLIDADO 1S1 Rúbrica de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. 	Método de casos (MC)	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad	Fisiopatología Cardiovascular	Resultado de aprendizaje de la unidad	Duración en horas		24 h
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asincrónicas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
5	4T	<ul style="list-style-type: none"> Funciones generales y componentes principales del sistema cardiovascular. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá la anatomía y fisiología cardiovascular. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Por qué es mantener el ritmo sinusal? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de la anatomía cardíaca y de la fisiología de la inervación intrínseca cardíaca. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a tomar la Prueba de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza. Lectura Obligatoria del AV: Arritmias cardíacas más frecuentes en nuestra región. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material de enseñanza del aula virtual. Visualiza el vídeo: Pulso cardíaco y periféricos. https://www.youtube.com/watch?v=Wn5iseQaDbk
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 5: Pulsos cardíacos y periféricos 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico Pulsos cardíacos y periféricos y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSikno	Método de casos (MC)	
6	4T	<ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento de la circulación sistémica y pulmonar. Actividad eléctrica del corazón. Fisiología del electrocardiograma. Mecanismos de contractibilidad cardíaca. Efectos de la precarga y post carga. Fases del ciclo cardíaco 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá el ciclo cardíaco. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería si el corazón no presenta un ritmo sinusal? Durante: Desarrollo expositivo sobre las fases del ciclo cardíaco con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza. Lectura Obligatoria: Hipertensión arterial 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material de enseñanza del aula virtual. Visualiza el vídeo: Ciclo cardíaco. https://www.youtube.com/watch?v=0JzSasnL_o <ul style="list-style-type: none"> Visualiza el vídeo: Electrocardiograma. https://www.youtube.com/watch?v=aFOZqM2E55E
	2P	<ul style="list-style-type: none"> Caso clínico 1: HTA primaria Caso clínico 2: HTA secundaria Caso clínico 3: Insuf. cardíaca derecha Caso clínico 4: Insuf. cardíaca izquierda 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico desarrollan cada caso clínico planteado y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSikno	Método de casos (MC)	
7	4T	<ul style="list-style-type: none"> La circulación y el flujo sanguíneo: la ley de Poiseuille. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos que participan en la presión arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cuál es el mecanismo que participa en la presión arterial? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades sobre presión arterial con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza. Lectura Obligatoria: Electrocardiograma. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material de enseñanza del aula virtual. Visualiza el vídeo: Flujo sanguíneo. https://www.youtube.com/watch?v=9AYWPriZ2uo

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE
MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caso clínico 1: Insuficiencia coronaria ▪ Caso clínico 2: Infarto del miocardio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. ▪ Durante: Desarrollo del trabajo práctico Insuficiencia coronaria e infarto del miocardio a través de casos clínicos y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. ▪ Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. <p>EVALUACIÓN CONSOLIDADO 1S2 Rúbrica de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. ▪ Lectura obligatoria: Insuficiencia cardiaca. <p>Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSIKno</p>	Método de casos (MC)	
8	4T	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EXAMEN PARCIAL. ▪ Fisiología de las organelas celulares, relación, nutrición y división celular, Anatomía y fisiología cardiovascular, circulación sistémica y flujo sanguíneo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El estudiante al finalizar el examen parcial, analizará sus fortalezas y debilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se brinda instrucciones para la toma del examen parcial. ▪ Se da retroalimentación de la prueba tomada. ▪ Reflexiones sobre la utilidad de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formatos de Exámenes parciales ▪ Material de enseñanza del aula virtual. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno revisa el material de enseñanza del aula virtual.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicación de caso clínico de enfermedades mitocondriales. ▪ Exposición de caso clínico sobre alteración de la flujo sanguíneo. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se da instrucciones a los grupos que presentarán los casos clínicos. ▪ Durante: Los estudiantes expondrán los diversos componentes del caso clínico y al finalizar la exposición se realizarán preguntas del docente y de los estudiantes; de ser necesario el docente aclara las preguntas. ▪ Cierre: Cada grupo entregará un resumen d su exposición. Se dan instrucciones para las actividades de la siguiente sesión. <p>EVALUACIÓN PARCIAL Rúbrica de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. <p>Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSIKno</p>	Método de casos (MC)	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad	Fisiopatología renal	Resultado de aprendizaje de la unidad	Duración en horas		24 h
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asincrónicas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
9	4T	<ul style="list-style-type: none"> El medio interno y los espacios corporales. Dinámica del medio interno, osmolaridad, electrolitos, balance hidroelectrolítico. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos homeostáticos de nuestro organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucede si se alteran los mecanismos homeostáticos de la célula? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de la anatomía y fisiología renal con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de aprendizaje. Formatos de Prueba de entrada Casos clínicos Fisiología renal. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IWzeYpGhDv8	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> Se familiariza con los contenidos del aula virtual Se interioriza con la metodología de Aprendizaje invertido. Revisa la lectura del aula virtual: Fisiología clínica de Guyton y Hall. Visualiza el video: Fisiología renal. https://www.youtube.com/watch?v=Jf1KEk1No_k
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 9: Gasometría arterial y mantenimiento del medio interno. 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico Gasometría arterial y mantenimiento del medio interno y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología renal. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IWzeYpGhDv8	Método de casos (MC)	
10	4T	<ul style="list-style-type: none"> El nefrón. Esquema general de la función renal. Filtración glomerular. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos que participan en la filtración glomerular. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cuál es el objetivo de la presión hidrostática y oncótica a nivel del glomérulo? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los mecanismos de filtración glomerular con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza del aula virtual. Lectura Obligatoria: Formación de la orina. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno revisa el material de enseñanza que tiene en el aula virtual, incluyendo la lectura obligatoria Visualiza el vídeo de: Filtración glomerular. https://www.youtube.com/watch?v=5NNeebGqb0M
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 10: Función renal. 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre la Función renal y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología renal. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IWzeYpGhDv8	Método de casos (MC)	
11	4T	<ul style="list-style-type: none"> Función tubular. Reabsorción y excreción tubular. Concentración y dilución urinaria. Mecanismos de concentración. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos de formación de la orina. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería si se altera la función renal? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los mecanismos de formación de una orina concentrada y diluida con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza del aula virtual. Lectura Obligatoria: Mecanismo multiplicador de contracorriente. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno revisa el material de enseñanza que tiene en el aula virtual, incluyendo la lectura obligatoria Visualiza el vídeo de dilución y concentración de la orina. https://www.youtube.com/watch?v=1dJc7DDJrw

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE
MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	T. P. N° 11: Dilución y concentración de la orina.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. ▪ Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre Dilución y concentración de la orina y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. ▪ Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. <p>Fisiología renal. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IWzeYpGhDv8</p>	Método de casos (MC)	
12	4T	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulación renal del equilibrio ácido-básico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los sistemas buffers. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería si se alteran los mecanismos amortiguadores? ▪ Durante: Desarrollo expositivo sobre regulación del equilibrio ácido-base y acidosis - alcalosis con la participación de los estudiantes. ▪ Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material de enseñanza del aula virtual. ▪ Lectura Obligatoria: Acidosis y alcalosis. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	
	2P	T. P. N° 12: Trastornos del equilibrio ácido-base.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. ▪ Durante: Desarrollo del trabajo práctico Trastornos del equilibrio ácido-base y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. ▪ Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. <p>EVALUACIÓN CONSOLIDADO 2S1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rúbrica de evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. <p>Fisiología renal. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=IWzeYpGhDv8</p>	Método de casos (MC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno debe revisar el material del aula virtual. ▪ Visualiza el vídeo: Equilibrio ácido-base. ▪ https://www.youtube.com/watch?v=HHNtSV-vSAQ&t=16s

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad	Fisiología hematopoyética	Resultado de aprendizaje de la unidad	Duración en horas		24 h
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Actividades para la enseñanza - aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Metodología / Estrategias	Actividades asincrónicas de aprendizaje autónomo (Estudiante - Aula virtual)
13	4T	<ul style="list-style-type: none"> Fisiología de la sangre. Funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá las funciones de las diferentes células sanguíneas. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucede si se alteran los valores normales de las células sanguíneas? Durante: Desarrollo expositivo sobre hematopoyesis con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de aprendizaje. Formatos de Prueba de entrada Casos clínicos 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material del aula virtual. Visualiza el vídeo: Fisiología eritrocitaria. https://www.youtube.com/watch?v=rpQBnrroL-E
	2P	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 12: Fisiología del sistema hematopoyético. 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre la Fisiología del sistema hematopoyético y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSIKno	Método de casos (MC)	
14	4T	<ul style="list-style-type: none"> Hematopoyesis. Eritropoyesis. Su regulación. Los hematíes. Características y funciones hemocatóresis. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos que participan en la formación de glóbulos rojos. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las alteraciones más frecuentes de la serie eritrocitaria? Durante: Desarrollo expositivo sobre hemopoyesis y hemocatóresis con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza del aula virtual. Lectura Obligatoria: Anemias. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material del aula virtual. Visualiza el vídeo: Potencial de reposo y de acción. https://www.youtube.com/watch?v=a0m76QtDNIU
	2T	<ul style="list-style-type: none"> T. P. N° 13: Fisiología de los glóbulos rojos, anemia. 		<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. Durante: Desarrollo del trabajo práctico Fisiología de los glóbulos rojos, anemia y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de Prácticas: Casos clínicos Rúbrica de evaluación. Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSIKno	Método de casos (MC)	
15	4T	<ul style="list-style-type: none"> Hemostasia. Fases: vascular, plaquetaria coagulación sanguínea y fibrinólisis. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la sesión académica el estudiante conocerá los mecanismos de formación de la hemostasia. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio: Se realiza la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería se se altera la concentración plasmática de los trombocitos? Durante: Desarrollo expositivo de generalidades de los mecanismos de formación de la hemostasia con la participación de los estudiantes. Cierre: Se analiza y responden las preguntas de los estudiantes. Se procede a desarrollar el Fast test. 	<ul style="list-style-type: none"> Material de enseñanza del aula virtual. Lectura Obligatoria: Autoinmunidad 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> El alumno debe revisar el material del aula virtual. Visualiza el vídeo: Homeostasis. https://www.youtube.com/watch?v=twFuK27xt_M

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE
MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	T. P. N° 11: Dilución y concentración de la orina.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se explica las medidas de bioseguridad para el desarrollo del T. Práctico. Se visualiza un video a fin a la actividad a desarrollar. ▪ Durante: Desarrollo del trabajo práctico sobre Dilución y concentración de la orina y completan la guía práctica guiándose con la teórica, libros e internet. ▪ Cierre: Se analiza y se da respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Cada grupo entregará un resumen de la conclusión del T. práctico. Se brinda instrucciones para siguiente actividad académica. Desarrollo de Fast test. <p>EVALUACIÓN CONSOLIDADO 2S2 Rúbrica de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. <p>Fisiología del aparato circulatorio. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JDfUmrSIKno</p>	Método de casos (MC)	
16	4T	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen final. ▪ Fisiología renal, filtración, reabsorción y secreción tubular, equilibrio ácido-base, hematopoyesis, hemocatéresis, eritropoyesis, leucopoyesis y trombopoyesis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El estudiante al finalizar el examen final analizará sus fortalezas y debilidades. 	<p>Se brinda instrucciones para la toma del examen final. Se da retroalimentación de las preguntas del examen final. Reflexiones sobre la utilidad de los aprendido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material de enseñanza del aula virtual. ▪ Lectura Obligatoria: Homeóstasis. 	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El estudiante se compromete a continuar estudiando e investigando los temas aprendidos.
	2P	<ul style="list-style-type: none"> ▪ T. P. N° 12: Trastornos del equilibrio acido-base. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: Se da instrucciones a los grupos que presentarán los casos clínicos. ▪ Durante: Los estudiantes expondrán los diversos componentes del caso clínico y al finalizar la exposición se realizarán preguntas del docente y de los estudiantes; de ser necesario el docente aclara las preguntas. ▪ Cierre: Cada grupo entregará un resumen d su exposición. Se dan instrucciones para las actividades de la siguiente sesión. <p>EVALUACIÓN FINAL Rúbrica de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía de Prácticas: Casos clínicos ▪ Rúbrica de evaluación. 	Método de casos (MC)	