

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

<b>Nombre de la asignatura</b>	Microbiología y Parasitología General	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar y aplicar los conceptos básicos de los microorganismos causantes de las diferentes patologías, así como de identificar los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de los diferentes microorganismos, y para la obtención de muestras con medidas de bioseguridad.
--------------------------------	---------------------------------------	---	--

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	NIVEL
<p style="text-align: center;"><b>Conocimientos en Morfología</b></p> <p>Integra conocimientos teórico-prácticos de la morfología y la organización del ser humano.</p>	<b>Morfología</b>	Analiza y aplica los aspectos fundamentales de la morfofisiología del ser humano en situaciones hipotéticas	2
<p style="text-align: center;"><b>Sentido ético</b></p> <p>Evalúa dilemas éticos profesionales tomando en cuenta la normativa vigente, los códigos de ética y las prácticas culturales, y asume su responsabilidad frente a las decisiones que deba tomar.</p>	<b>Normativa</b>	Analiza la normativa legal vigente, el código de ética del profesional de salud y las prácticas culturales en las que se halla inmerso.	2

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

Unidad 1		Nombre de la unidad :	Resultado de aprendizaje de la unidad:			
		Introducción A La Microbiología, Medidas De Bioseguridad		Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la importancia de la microbiología clínica en el área de salud reconociendo la morfología y estructura de los microorganismos de interés medico aplicando medidas de bioseguridad en el manejo de muestras biológicas		
Semana	Horas / Tipo de sesión	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	
1	2T	Presentación de la asignatura Silabo Evaluación de entrada Bioseguridad	<p><b>-I:</b> Presentación personal y de la asignatura Evaluación diagnóstica prueba objetiva para evidenciar saberes previos</p> <p><b>-D:</b> Docente aplica la estrategia método expositivo magistral para dar a conocer conceptos e importancia de la bioseguridad <a href="https://www.youtube.com/results?search_query=bioseguridad+en+laboratorio">https://www.youtube.com/results?search_query=bioseguridad+en+laboratorio</a></p> <p><b>-C:</b> fast test</p>	<p>-Presentación de los estudiantes</p> <p>-los estudiantes resuelven su evaluación diagnostica</p> <p>-Los estudiantes van tomando nota o apuntes acerca del tema de bioseguridad</p>	Expositivo magistral	Estudiante Revisa el aula virtual y observa el Video de bioseguridad para hacer su Resumen Esta actividad lo realizaran en casa
	2P	- Laboratorio N° 1 Reconocimiento de normas de Bioseguridad en el laboratorio	<p><b>I:</b> El docente explica y da a conocer la guía práctica para ser desarrollada en el laboratorio.</p> <p><b>- D:</b> Docente explica a los estudiantes el uso de las EPPS durante todo el proceso de las practicas así mismo durante el semestre</p> <p><b>C:</b> exige el uso de medidas de bioseguridad</p>	<p>-Utilizan la guía practica</p> <p>Cumple con todas las medidas de bioseguridad</p>	Expositivo magistral	

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

	<b>2P</b>	- Reconocimiento de los materiales del laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Reconocimiento de las instalaciones del laboratorio de microbiología</li> <li>- <b>D:</b> Reconocimiento de los materiales del laboratorio</li> <li>- <b>C:</b> dibujan y hacen su informe de los materiales de laboratorio</li> </ul>	<p>-En la segunda etapa de laboratorio los estudiantes reconocen, los materiales de laboratorio de microbiología y parasitología</p> <p>-Los estudiantes entregaran informe dibujando e indicando nombre del material, uso, e importancia.</p>	Aprendizaje colaborativo	
<b>2</b>	<b>2T</b>	Introducción a la microbiología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>I:</b> Motivación Video Introducción a la Microbiología <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bt9fCdhrblk">https://www.youtube.com/watch?v=bt9fCdhrblk</a></li> <li>-<b>D:</b> Se presenta diapositivas que muestra el tema de Introducción a la microbiología</li> <li>-<b>C:</b> verificación de lo aprendido fast test</li> </ul>	<p>Valora la importancia de la Microbiológica realizando un resumen. Después de ver del video</p> <p>estudiantes van tomando apuntes de la exposición del docente.</p> <p>-Foro en aula virtual lo realizara en casa</p> <p>Fast test</p>	Clase magistral activa	Estudiante Revisa el aula virtual y observa el foro aula virtual aspectos históricos de la microbiología Esta actividad lo realizaran en casa
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 2 elaborar una maqueta de las células eucariota y procariota para su reconocimiento y diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>I:</b> El docente conforma grupo de 5 estudiantes y bajo la supervisión del mismo resuelven</li> <li>- <b>D:</b> elaboración de la maqueta de la célula eucariotas y procariota, e indicara sus partes y funciones de cada una de ellas para poder diferenciarlas</li> <li>- <b>C:</b> presentaran maqueta terminada</li> </ul>	<p>-Demuestra interés por conocer la diferencia entre las células eucariotas y procariotas</p> <p>-Elaborando la maqueta de las células</p> <p>-Las maquetas serán elaboradas en grupo de 5 estudiantes,</p>	Gamificación	

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

	<b>2P</b>	exposición de estudiantes partes de la bacteria	<p><b>-I:</b> Docente aplica la estrategia de la formación de equipos colaborativos para la exposición de los estudiantes acerca de la bacteria sus partes y funciones de cada una de ellas.</p> <p><b>-D:</b> exposición de la maqueta bacterias</p> <p><b>-C</b> resumen de la exposición</p>	<p>-interpreta y señala las partes y funciones de las células</p> <p>-Para reforzar dicho aprendizaje docente dejara en aula virtual conceptos básicos de las células</p> <p>- En casa revisar aula virtual</p>	Aprendizaje basado en retos	
	<b>2T</b>	Morfología tamaño y estructura de los microorganismos	<p><b>-I:</b> Lluvia de ideas</p> <p><b>-D:</b> docente mediante el método de la Gamificación, clasifica e identifica las formas de las bacterias Utilizaremos herramienta digital Nearpod</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=gjGnUqCAmwU">https://www.youtube.com/watch?v=gjGnUqCAmwU</a></p> <p><b>-C:</b> fast test</p>	los estudiantes realizaran dibujos con diferentes estructuras de las bacterias señalando y clasificando la morfología bacteriana	Gamificación	
<b>3</b>	<b>2P</b>	Laboratorio N° 3 Observación de las formas bacterianas	<p><b>-I:</b> El docente conforma equipos de 5 y utilizando la guía práctica realizaran la coloración Gram</p> <p><b>-D:</b> docente explica los pasos que deben seguir utilizando la coloración Gram para colorear las muestras clínicas</p> <p><b>-C:</b> informe de los pasos correctos de la coloración Gram</p>	<p>- Los Estudiantes en forma grupal harán un cuadro indicando nombre y función de los colorantes que pertenecen a la coloración Gram</p> <p>-los estudiantes manipulan los colorantes en muestras clínicas</p> <p>-Reconocen las formas de las bacterias</p> <p>- Utilizan la <u>guía practica</u></p>	Aprendizaje colaborativo	<p>-Gamificación el estudiante utilizando hojas de papel y recortes de revistas dibujara, y pegara las formas de la bacteria</p> <p>Refuerzan el aprendizaje con tarea Morfología tamaño y estructura de los microorganismos en <b>aula virtual</b></p> <p>-</p>

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

	<b>2P</b>	Clasificar las formas bacterianas	<p><b>-I:</b> Docente aplica el aprendizaje colaborativo para lograr el aprendizaje significativo el estudiante mediante la observación en el microscopio explicara la morfología bacteriana</p> <p><b>-D:</b> Los dibujos serán evidenciados en sus guías de prácticas</p> <p><b>-C:</b> presentación de los dibujos clasificación de las bacterias</p>	<p>-Observa el microscopio y clasifica las bacterias mediante la coloración Gram.</p> <p>-Los estudiantes dibujaran lo observado en sus guías de prácticas para ser revisado por el docente.</p>	Gamificación	
4	<b>2T</b>	Nutrición, metabolismo, ciclo celular y crecimiento microbiano	<p><b>-I:</b> Docente mediante método de discusión</p> <p><b>-D:</b> lectura desarrolla la clase de Nutrición, metabolismo, ciclo celular y crecimiento microbiano. Docente hace uso de la estrategia colaborativa de discusión de lectura conformando grupos de trabajo.</p> <p>- Supervisa el avance de las lecturas de forma individualizada por grupo</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=a2xSx9yXjtg">https://www.youtube.com/watch?v=a2xSx9yXjtg</a></p> <p><b>-C:</b> En función de las conclusiones realiza la retroalimentación del tema</p>	<p>- El estudiante Genera una discusión a partir del texto de lectura proporcionado por el Docente</p> <p>-Durante el proceso de lectura, subrayan y apuntan las ideas que desconocen.</p> <p>-Formulan sus interrogantes al docente y elaboran sus conclusiones que serán socializadas con sus compañeros</p>	Método de discusión	<p>- Los estudiantes participan dando sus ideas con la finalidad de convencer con sus argumentos para lo cual el docente repartirá una separata de Nutrición, metabolismo, ciclo celular y crecimiento microbiano</p> <p>- Realizan foro y video en aula virtual</p> <p>- Resuelven examen del primer consolidado en aula virtual</p>
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 4 preparación de medios de cultivo enriquecido	<p><b>-I:</b> Los estudiantes formados en grupo de 5 y bajo la supervisión del docente</p> <p><b>-D:</b> Preparan el medio de cultivo agar sangre.</p> <p><b>-C:</b> Docente solicita informe del proceso de la preparación del medio de cultivo</p>	<p>los estudiantes utilizando las medidas de bioseguridad y su guía práctica preparan el agar sangre</p> <p>- Entregable: informe de laboratorio siguiendo los pasos en la preparación de los medios de cultivo</p>	Aprendizaje colaborativo	

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

	<b>2P</b>	Técnica de siembra e incubación en agar sangre de microorganismos	<p><b>-I:</b> Docente explica a los estudiantes la técnica de siembra y de incubación de los microorganismos patógenos de muestras clínicas en agar sangre para su identificación microbiana</p> <p><b>-D:</b> los estudiantes realizan la siembra de microorganismos</p> <p><b>-C:</b> Informe Técnicas de siembra e incubación</p>	<p>-Los estudiantes realizan la técnica de siembra en agar sangre para el reconocimiento de las bacterias patógenas.</p> <p>-Realiza el Informe de la práctica para ser evaluado por el docente.</p> <p>-Utilizan la guía practica</p>	Aprendizaje experiencial	
--	-----------	---	--	--	--------------------------	--

Unidad 2		Nombre de la unidad :	Bacteriología Y Virología	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz reconocer las diferentes bacterias y virus patógenos que afectan el ser humano en muestras biológicas.		
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	Bacterias patógenas Grampositivos	<p><b>-I:</b> Lluvia de ideas Video de la importancia de las bacterias Gram positivas</p> <p><b>-D:</b> Docente utiliza el método de Exposiciones magistrales para dar a conocer la importancia, clasificación de las bacterias Gram positivas más comunes que causan enfermedades en los seres humanos.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=0VsJ2ztz99I">https://www.youtube.com/watch?v=0VsJ2ztz99I</a></p> <p><b>-C:</b> Resumen de la exposición del docente</p>	<p>Los estudiantes observan el video y van haciendo anotaciones</p> <p>-los estudiantes intervienen en clases haciendo preguntas acerca del tema tratado</p> <p>- Entregaran el resumen solicitado por el docente</p>	Clase magistral activa	los estudiantes intervienen desarrollando el foro Tarea En aula virtual	

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

	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorio N° 5 de preparación de medios selectivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes para desarrollar práctica de la preparación de medios de cultivo y da a conocer los materiales de laboratorio a ser utilizado</li> <li>-<b>D:</b> preparación medios de cultivos selectivos (Agar mac Konkey, manitol salado)</li> <li>-<b>C:</b> informe de la preparación del medio de cultivo</li> </ul>	<p>en forma grupal se organizan para desarrollar la práctica y reúnen los materiales de laboratorio a ser usados</p> <p>Preparan los medios de cultivo y reconocen la diferencia de cada uno de ellos</p>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnica de siembra e incubación de los microorganismos en agar mac Konkey, manitol salado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>I:</b> Docente explica a los estudiantes la técnica de siembra y de incubación de los microorganismos patógenos de muestras clínicas en agar mac konkey</li> <li>-<b>D:</b> desarrollan la preparación de macKonkey, manitol salado</li> <li>-<b>C:</b> Docente revisa los informes y los puntúa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica mediante el cultivo los microorganismos patógenos</li> <li>-entrega informe de la práctica clasificando los medios de cultivo</li> <li>-Utilizan la guía practica</li> </ul>	Aprendizaje experiencial	
<b>2</b>	<b>2T</b>	<p>Bacterias patógenas Gramnegativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> El docente motiva a los estudiantes mediante una ppt mostrando cultivos positivos con bacterias Gram negativas, hace entrega de la ficha de observación para que vayan dejando sus opiniones</li> <li>- <b>D:</b> Docente utiliza el método de Exposiciones magistrales para dar a conocer la importancia, clasificación de las bacterias Gram negativas más comunes que causan enfermedades en los seres humanos</li> <li>- <b>C:</b> Verificado de lo aprendido. Fast test</li> </ul>	<p>Los estudiantes dan sus opiniones acerca del video mediante una ficha de observación</p> <p>los estudiantes van tomando nota de la exposición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fast test</li> </ul>	Clase magistral activa	<p>Tarea Aula virtual responder a las preguntas de las bacterias Gram negativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta actividad se desarrollará en casa</li> <li>- El caso clínico se dejará en aula virtual días antes para que los estudiantes puedan revisar y buscar información apropiada para poder resolver el caso.</li> </ul>

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

<b>2P</b>	Laboratorio N° 6 desarrollo <b>método de casos</b> bacterias Gram negativas	<p>-I: Instrucciones de las practicas utilizando la guía practica</p> <p>-D: Desarrolla la clase utilizando el <b>método de casos</b> para dar a conocer la importancia de las bacterias Gram negativas que causan patologías en los seres humanos</p> <p>Esta actividad de método de casos se hará en horas prácticas para un mejor desarrollo</p> <p><a href="http://www.sochinf.cl/documentos/micro2008/CASO_clinico_Andrea_Sakurada.pdf">http://www.sochinf.cl/documentos/micro2008/CASO_clinico_Andrea_Sakurada.pdf</a></p> <p>-C: Rubrica de evaluación</p>	<p>-El estudiante Busca información con la bibliografía recomendada por el docente para desarrollar el <b>método de casos</b></p> <p>-La información que buscaran los estudiantes servirá para resolver el caso método de casos.</p> <p>-Conclusiones del método de casos, escrito para ser evaluadas por el docente. Mediante rubrica de evaluación</p>	Estudio de casos	
<b>2P</b>	Procedimiento del antibiograma	<p>-I: Docente forma equipos de 5 estudiantes para desarrollar la práctica preparación de medios de cultivo y da a conocer los materiales de laboratorio a ser utilizado</p> <p>-D: El docente guiara a los estudiantes en todo el proceso de la preparación del medio de cultivo de Muller hinton</p> <p>-C: Informe de la practica</p>	<p>- Los estudiantes en forma grupal utilizan la guía práctica para la preparación del medio de Muller hinton que es un medio ideal para la realización del antibiograma</p> <p>- Mediante la práctica Reconoce los discos de sensibilidad</p> <p>- Informe de la practica</p>	Aprendizaje colaborativo	



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

<b>3</b>	<b>2T</b>	Urocultivo. Características y procedimientos	<p><b>-I:</b> Motivación lluvia de ideas</p> <p><b>-D:</b> El docente utiliza el Método expositivo para dar a conocer concepto, toma de muestra del urocultivo</p> <p>-Docente va desarrollando la clase con ejemplos de patologías existentes, para que el aprendizaje sea significativo</p> <p><a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000100070&amp;script=sci_arttext">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000100070&amp;script=sci_arttext</a></p> <p><b>-C:</b> -El docente aplica Fast test</p>	<p>-Los estudiantes Participan en clases aportando saberes previos mediante lluvia de ideas.</p> <p>-Los estudiantes van tomando nota de la exposición del docente.</p> <p>-Resuelve el Fast test</p>	Clase magistral activa	<p>- Tarea en aula virtual preguntas de la toma de muestra del urocultivo</p> <p>- Observan video de la siembra y harán un resumen</p>
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 7 siembra del urocultivo	<p><b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes para desarrollar la técnica de siembra del urocultivo.</p> <p><b>-D:</b> Docente indica los pasos a seguir y va supervisando las practicas</p> <p><b>-C:</b> esquema de la siembra del urocultivo</p>	<p>-los estudiantes en forma grupal reconocen los materiales a utilizar para desarrollar la practica</p> <p>-los estudiantes realizan la práctica de sembrado, para luego identificar el microorganismo existente</p> <p>esquema de la siembra del urocultivo</p>	Aprendizaje colaborativo	

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

	<b>2P</b>	métodos y técnicas de recolección de muestra	<p><b>-I:</b> Esta actividad se realizará en forma grupal de 5 estudiantes</p> <p><b>-D:</b> Docente explica los pasos para realizar el informe sobre las técnicas de recolección de la muestra clínicas como son la primera orina de la mañana chorro medio, bolsita colectoras, sonda vesical</p> <p><a href="http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Como%20recolectar%20la%20muestra%20del%20Urocultivo%20%20Dr.%20Eduardo%20Cordova.pdf">http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Como%20recolectar%20la%20muestra%20del%20Urocultivo%20%20Dr.%20Eduardo%20Cordova.pdf</a></p> <p><b>-C:</b> informe</p>	<p>-Diferencia las diferentes técnicas de toma de muestra para el urocultivo</p> <p>Los estudiantes en forma grupal realizaran el informe de la práctica de laboratorio</p>	Aprendizaje colaborativo	
4	<b>2T</b>	Propiedades generales de los virus, patogenia de enfermedades virales	<p><b>-I:</b> Motivación: video de los virus y su importancia</p> <p><b>-D:</b> Docente mediante el método de discusión de lectura desarrolla la clase de propiedades generales de los virus, patogenia, importancia.</p> <p><a href="https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/virus/generalidades-sobre-los-virus">https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/virus/generalidades-sobre-los-virus</a></p> <p><b>-C:</b> Resumen escrito del tema tratado en clases.</p>	<p>-los estudiantes dan sus opiniones mediante la ficha de observación del video</p> <p>-Reconoce y Subrayan las ideas principales de la lectura de los virus</p> <p>Los estudiantes elaboraran resumen en forma individual</p>	Método de discusión	<p>- Los estudiantes desarrollan Foro diferencia entre las Hepatitis A, B, C además harán como tarea un cuadro señalando las características principales de cada hepatitis esta actividad se realizará en aula virtual:</p>

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

<b>2P</b>	Laboratorio N° 8 dosaje de hepatitis B	<p><b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes y para desarrollar la práctica dosaje de hepatitis B</p> <p><b>-D:</b> Docente supervisa, apoya al desarrollo de la práctica de dosaje de hepatitis B</p> <p><b>-C:</b> informe de los materiales usados</p>	<p>-Los estudiantes en forma grupal reconocen y agrupan su material a utilizar durante la practica</p> <p>- Utilizando la guía práctica: obtendrán la muestra sanguínea mediante la venopunción</p> <p>Luego centrifugar la muestra, utilizando la centrifuga.</p>	Aprendizaje experiencial	
<b>2P</b>	métodos y técnicas del proceso de la muestra	<p><b>- I:</b> Utilizan los protocolos de bioseguridad</p> <p><b>- D:</b> Esterilizan el material utilizado durante la práctica de hepatitis B</p> <p><b>- C:</b> Para dar a conocer acerca de las diferencias de las hepatitis los estudiantes realizaran una monografía con los 5 tipos de hepatitis</p>	<p>- Y procesar el dosaje de hepatitis B</p> <p>-Los estudiantes realizar una monografía citando las 5 clases de hepatitis</p>	Aprendizaje experiencial	

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

Unidad 3		Nombre de la unidad :	Micología E Inmunología	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de distinguir los diferentes tipos de microorganismos fúngicos más comunes en nuestro medio e interpretar los principios de Inmunología básica		
Semana	Horas / Tipo de sesión	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		
1	2T	propiedades generales y clasificación de los hongos	<b>-I:</b> Motivación: docente muestra imágenes de hongos patógenos en uñas, manos, rostro e indica a los estudiantes formular preguntas acerca de las imágenes <b>-D:</b> Docente mediante el método de la Gamificación desarrolla la clase de hongos generalidades, concepto, <b>-C:</b> Esquema de los hongos	-Los estudiantes formularan preguntas para ser resueltas por el docente -Los estudiantes Clasifican las partes de las células micoticas mediante dibujos -gamificación se aplicará durante el proceso de las clases	Gamificación	- Los estudiantes debatirán mediante foro la clasificación de los hongos además realizarán tarea calificada en aula virtual	
	2P	- Laboratorio N° 9 preparación de agar saboraoud	<b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes para desarrollar la práctica de la preparación del agar saboraoud <b>-D:</b> preparación del agar ideal para los hongos: pesar, autoclavavar y plaquearan <b>-C:</b> informe preparación del medio de cultivo	-Los estudiantes en forma grupal Identifica los materiales de laboratorio como son autoclave, matraz balanza eléctrica y el agar saboraoud que serán utilizados en la práctica del laboratorio -Los estudiantes en forma individual realizarán un informe acerca de la preparación del medio de cultivo. - Esta actividad lo realizaran en casa para ser presentado la siguiente semana	Aprendizaje experiencial		

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

	<b>2P</b>	- estructura de los hongos más comunes	-Docente guía a los estudiantes para lograr que sus dibujos contengan. Estructura morfológica básica Hifa. Hifa = filamento = talo. Micelios, entrecruzamiento de hifas. Levaduras. Mohos. Pseudohifas	-Demuestra su aprendizaje entregando el Reporte de laboratorio siguiendo la morfología de los hongos.  -Esta actividad lo realizaran en casa para ser presentado la siguiente semana	Aprendizaje experiencial	
<b>2</b>	<b>2T</b>	Estructura y fisiología de los fungis.	- <b>I:</b> Motivación: Lluvia de ideas  - <b>D:</b> Docente aplica método de <b>debate</b> para dar a conocer la Estructura y fisiología de los fungis. Conceptos, Importancia  <a href="http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/crl/Microbiologia/16P/TEMA_4.pdf">http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/crl/Microbiologia/16P/TEMA_4.pdf</a>  - <b>C:</b> verificación de lo aprendido Lista de cotejo-Realizar un Resumen del tema	-Los estudiantes a través del Debate participan activamente en el desarrollo de las clases.  -Resumen del tema tratado para ser presentado en la siguiente clase  -Realizaran un foro	Debate	- Revisión de presentaciones Ppt de la semana - Realizar lectura crítica sobre los hongos patógenos que afecta al ser humano Revisar el aula virtual foro
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 10 siembra de hongos	- <b>I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes  - <b>D:</b> utilizando la guía práctica explica los pasos a seguir para la siembra de muestra patológicas de los hongos. Utilizando el agar saboraoud da un ejemplo como se debe realizar la siembra de los hongos  - <b>C:</b> Informe	-Los estudiantes en forma grupal  Idéntica los materiales y reactivos que serán utilizados durante todo el proceso de la practica  - Los estudiantes realizan la técnica de siembra. - Informe de los procesos de la siembra de los hongos	Aprendizaje experiencial	

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

	<b>2P</b>	Reporte de laboratorio siguiendo los pasos de preparación del agar	-Docente guía y explica cómo deben realizar sus informes que deben entregar acerca de la preparación del agar saboraoud (Pasos del agar saboraoud altura del agar, consistencia, ph,)	- Los estudiantes van tomando nota de los pasos que debe contener su informe para su presentación final	Aprendizaje colaborativo	
<b>3</b>	<b>2T</b>	Hongos patógenos humanos.	<p><b>-I:</b> Conversatorio</p> <p><b>-D:</b> Docente utiliza el <b>método de casos</b> para conocer la importancia de los hongos patógenos</p> <p>-Docente resolverá dudas y observaciones del tema de los hongos</p> <p><b>-C:</b> Rubrica de evaluación</p>	<p>-Los estudiantes buscan información importante acerca de los hongos para desarrollar en aula el <b>método de casos</b></p> <p>- El método de casos se compartirá en aula virtual para que el estudiante socialice y pueda buscar información relevante para resolver dicho caso.</p>	Estudio de casos	- Los estudiantes desarrollan Foro además harán como tarea un cuadro señalando las características principales de los hongos patógenos la actividad se realizará en aula virtual
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 11 reconocimientos de la morfología de los hongos	-Docente forma equipos de 5 estudiantes y utilizando la guía práctica y el microscopio desarrollan la observación morfológica de los hongos utilizando el método directo con KOH 10 % y coloración de azul de lactofenol	<p>-Los estudiantes reconocen los materiales e insumos que se utilizaran en prácticas del laboratorio</p> <p>- Luego observaran en el microscopio la morfología de los hongos.</p>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	exposición de los estudiantes	-Docente escucha atentamente la exposición de los estudiantes acerca de los hongos patógenos para responder sus dudas y reforzar sus conocimientos previos.	-Exposición sobre la morfología de los hongos	Aprendizaje experiencial	

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

4	2T	Inmunología básica	<p><b>-I:</b> Motivación: ppts con células del sistema Inmune</p> <p><b>-D:</b> mediante el método expositivo docente da a conocer la reacción antígeno – anticuerpo</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=YXjC4kfOlw">https://www.youtube.com/watch?v=YXjC4kfOlw</a></p> <p><b>-C:</b> conclusiones escritas para ser evaluadas por el docente El segundo consolidado se tomará las clases de la unidad III</p>	<p>-Muestra interés participando en forma oral durante la motivación realizada por el docente.</p> <p>-El estudiante va tomando apuntes de la exposición del docente</p> <p>-conclusiones escritas para ser evaluadas por el docente</p> <p>- segundo consolidado: prueba mixta</p>	Clase magistral activa	<p>- Los estudiantes responderán al cuestionario dejado en aula virtual acerca del sistema inmune</p> <p>- Foro en aula virtual glóbulos blancos</p>
	2P	Laboratorio N° 12 reconocimiento de glóbulos blancos	<p><b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes para el reconocimiento de glóbulos blancos</p> <p><b>-D:</b> docente explica los procesos y tiempos de la práctica, hace demostración de la obtención de la muestra sanguínea, extensión y tinción de la misma.</p> <p><b>-C:</b> informe del proceso de la practica</p>	<p>-Los estudiantes en forma grupal reúnen los materiales y reactivos que utilizaran el todo el proceso de las practicas</p> <p>-Realiza la toma de muestra sanguínea siguiendo los pasos de la guía practica</p> <p>- Extensión y tinción de muestra sanguínea con colorante Wright</p> <p>-Foro en aula virtual glóbulos blancos</p>	Aprendizaje experiencial	
	2P	dibujar y explicar que función tiene cada una de las células blancas	<p><b>-I:</b> Docente explica y guía para que los estudiantes puedan observar a través del microscopio la morfología de los glóbulos blancos.</p> <p><b>-D:</b> docente explica que función tiene cada una de las células blancas, y la forma que deben realizar sus dibujos.</p> <p><b>-C:</b> revisa los dibujos solicitados</p>	<p>-Reconoce a través del microscopio las formas y funciones de los glóbulos blancos</p> <p>-Entregable dibujos de las formas de los glóbulos rojos</p>	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

Unidad 4		Nombre de la unidad :	PARASITOLOGÍA	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer los parásitos que afectan a los seres humanos en muestras biológicas		
Semana	Horas / Tipo de sesión	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		
1	2T	Aspectos generales de la parasitología	<p><b>-I:</b> Motivación: video acerca de la clasificación de los parásitos.</p> <p><b>-D:</b> El docente aplica el método de Discusión de lecturas para dar a conocer la importancia, epidemiológica, clasificación de los parásitos</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=H9CJ82MNhaQ">https://www.youtube.com/watch?v=H9CJ82MNhaQ</a></p> <p><b>-C:</b> Conclusiones: escrita</p>	<p>- Los estudiantes muestran interés aportando casos reales acerca de los parásitos</p> <p>-Busca información científica para discutir acerca de la epidemiología y clasificación de los parásitos</p> <p>-Conclusiones escritas para ser evaluados por el docente</p>	Clase magistral activa	- Los estudiantes debatirán mediante foro la clasificación de los parásitos además realizarán tarea calificada en aula virtual	
	2P	- Laboratorio N° 13 reconocimiento de técnicas para la búsqueda de parásitos	<p><b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes y utilizando la guía práctica desarrollan la práctica</p> <p><b>-D:</b> Método de concentración flotación de Faust para buscar las formas larvianas de los parásitos</p> <p><b>-C:</b> Informe</p>	<p>-Los estudiantes en forma grupal reconocen los materiales a utilizar durante el proceso de practica</p> <p>-Utilizando la guía práctica realizan los pasos del método de Faust observar las formas parasitarias a través del microscopio</p>	Aprendizaje experiencial		



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

	<b>2P</b>	<p>- avance en la preparación del álbum de las formas parasitarias</p>	<p><b>-I:</b> Docente explica los contenidos que debe tener el álbum de parásitos para ser presentado antes del examen final</p> <p><b>-D:</b> El contenido del álbum es: Primero va los protozoos Segundo los helmintos Tercero los artrópodos</p> <p><b>-C:</b> Nombre del parasito, ciclo de vida, mecanismo de trasmisión fases o etapas del parasito, imagen de diagnóstico del parasito</p>	<p>-Los estudiantes bajo la supervisión del docente en horas practicas avanzaran dicho álbum para lo cual llevaran materiales como figuras, tijeras, goma para avanzar dicho álbum</p> <p>- Avance del álbum de los parásitos.</p>	Aprendizaje experiencial	
	<b>2T</b>	<p>Protozoarios intestinales</p>	<p><b>-I:</b> Motivación: Ppt imagen de los protozoos</p> <p><b>-D:</b> Docente utiliza el método Debate para conocer su clasificación, importancia y prevención de los protozoos</p> <p><b>-C:</b> Conclusiones escritas</p>	<p>-Los estudiantes participan activamente dando sus opiniones acerca de la ppt de los protozoos</p> <p>-Reconoce a través del debate la forma y características de los protozoos</p> <p>- Aula virtual: tarea clasificación de los parásitos</p>	Debate	
<b>2</b>	<b>2P</b>	<p>Laboratorio N° 14 reconocimiento de los protozoos</p>	<p><b>-I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes para desarrolla la práctica</p> <p><b>-D:</b> utilizando el aprendizaje colaborativo en la búsqueda de protozoo mediante la observación a través del microscopio.</p> <p><b>-C:</b> Informe final de lo observado de las formas larvarias a través del microscopio</p>	<p>-En forma grupal mediante la observación en el microscopio</p> <p>Reconoce la morfología de los protozoos</p> <p>-Informe final de lo observado de las formas larvarias</p> <p>-aula virtual: foro de las formas larvarias esta actividad lo realizaran en casa.</p>	Aprendizaje colaborativo	

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

	<b>2P</b>	Avance preparación del álbum de las formas parasitarias	-Docente supervisa el avance del álbum de los parásitos para ser presentado antes del examen final  Docente va evaluando el avance del álbum a través de lista de cotejo	- Avance del álbum de los parásitos	Aprendizaje experiencial	
<b>3</b>	<b>2T</b>	Helminos más importantes,	- <b>I:</b> Docente mediante <b>método casos</b> da a conocer la importancia epidemiología y prevención de los Helminos más importantes,  - <b>D:</b> caso clínico enfermedades causados por los parásitos  - <b>C:</b> Conclusiones docentes reforzara caso clínico. el caso clínico será evaluado mediante Rubrica de evaluación	-En forma grupal los estudiantes tomaran decisiones para el desarrollo de caso clínico  -Recopila información científica para desarrollar el método de casos en aula  -Los estudiantes tomaran acuerdos mediante su información bibliográfica para ser discutidos en clases,  - foro en el aula virtual	Estudio de casos	Recopila información científica para desarrollar el método de casos en aula virtual foro  -
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 15 reconocimiento de los helmintos,	- <b>I:</b> Docente forma equipos de 5 estudiantes  - <b>D:</b> utilizando la guía práctica desarrollan la práctica Los estudiantes forman equipos para reconocer los helmintos, mas importantes dentro de la clasificación  - <b>C:</b> Resumen de lo observado a través del microscopio	-en forma grupal reconocen los helmintos mediante la observación de láminas utilizando el microscopio.  - Resumen de lo observado a través del microscopio	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	Entregable: entrega del álbum de los parásitos más importantes	-Los estudiantes hacen la entrega del álbum de los parásitos más comunes que causan enfermedad en los seres humanos  Docente da las pautas para la exposición de los estudiantes	-Los estudiantes hacen entrega de su álbum de parásitos,  reconociendo las formas parasitarias haciendo una exposición acerca de los parásitos más importantes	Aprendizaje experiencial	

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

4	<b>2T</b>	Histo y hemoparasitosis	<p><b>-I:</b> Docente da a conocer la importancia epidemiología y prevención de los Histo y hemoparasitosis</p> <p><b>-D:</b> mediante método expositivo da a conocer que características tienen los histo y hemoparásitos</p> <p><b>-C:</b> fast test</p>	<p>-Los estudiantes tomaran acuerdos mediante su información bibliográfica para ser discutidos en clases</p> <p>Fast test</p>	Clase magistral activa	- Los estudiantes tomaran acuerdos mediante su información bibliográfica para ser discutidos en clases
	<b>2P</b>	Laboratorio N° 16 reconocimiento de los helmintos, Histo y hemoparasitosis	<p>-Docente forma equipos de 5 estudiantes y utilizando la guía práctica desarrollan la práctica Los estudiantes forman equipos para reconocer los Histo y hemoparasitosis más comunes</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=w37ntv90xVo">https://www.youtube.com/watch?v=w37ntv90xVo</a></p> <p>-Resumen de lo observado a través del microscopio</p>	<p>- Los estudiantes tomaran acuerdos mediante su información bibliográfica para ser discutidos en clases</p>	Aprendizaje colaborativo	
	<b>2P</b>	Entregable: entrega del álbum de los parásitos más importantes	<p>-Los estudiantes hacen la entrega del álbum de los parásitos más comunes que causan enfermedad en los seres humanos</p> <p>-Docente da las pautas para la exposición de los estudiantes</p>	<p>-Los estudiantes hacen entrega de su álbum de parásitos,</p> <p>reconociendo las formas parasitarias haciendo una exposición acerca de los parásitos más importantes</p>	Aprendizaje experiencial	