

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	Microbiología General y Oral	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, cada estudiante será capaz de identificar la formación, el desarrollo y los elementos microbiológicos, propios del cuerpo humano y en particular de la cavidad bucal.
<b>Ciclo</b>	2	<b>EAP</b>	Odontología

Competencia	Nivel	Descripción de competencia	Descripción de nivel
Ciencias Morfológicas	2	Identifica la formación, el desarrollo y los elementos macroscópicos y microscópicos de los órganos y sistemas del cuerpo humano, así como su función e interdependencia dinámica existentes entre los todos los sistemas, para ejercer una práctica odontológica responsable, señalado por la normatividad vigente	Identificar la formación, el desarrollo y los elementos macroscópicos de los órganos y sistemas del cuerpo humano

Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología / Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)		
		<b>Unidad 1</b>		<b>Nombre de la unidad:</b> Introducción a la microbiología y respuesta del huésped ante patógenos		<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b> Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de describir los aspectos fundamentales sobre la microbiota oral en cuanto a su ecología, factores que la favorecen y controlan la flora, identificando patologías, síntomas y la reacción del sistema inmunológico.		<b>Duración en horas</b>	16
1	2T	- Presentación de la asignatura y el sílabo - Presentación del docente y estudiante - Microbiota normal	- Al finalizar la sesión, cada estudiante identificará su situación actual y la organización de la asignatura.	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Comparten expectativas con la docente respecto a la asignatura. Evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos.</li> <li>• Interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del sílabo.</li> <li>• Desarrollan la evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos.</li> <li>• El estudiante reflexiona: Pregunta-respuesta</li> <li>• Resuelven problemas</li> <li>• Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas.</li> <li>• Participación permanente</li> <li>• Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>- Video</li> <li>- Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/logJ9MxYm6s">https://youtu.be/logJ9MxYm6s</a>: Historia de la Microbiología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diagnóstica</li> <li>- Revisión de la PPT S1</li> <li>- Revisión de los PDF adjuntos</li> <li>- Evaluación de entrada de práctica</li> <li>- Revisión de la guía de laboratorio</li> </ul>		
	2P	- Bioseguridad. Reconocimiento del ambiente de laboratorio. Microscopio sus partes.		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Comparten expectativas con la docente respecto a las prácticas de laboratorio. La docente forma equipos de trabajo para realizar actividades propias de la práctica, describiendo cada material, instrumento y equipo de laboratorio.</li> <li>• Interactúan sobre la organización cognitiva, metodológica y de evaluación del trabajo práctico.</li> <li>• El estudiante reflexiona pregunta-respuesta de lo observado</li> <li>• Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas – participación permanente.</li> <li>• Entregan esquemas del tema desarrollado en clase.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>- Video</li> <li>- Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/RU3T1mFXM0U">https://youtu.be/RU3T1mFXM0U</a> laboratorio de Microbiología</li> <li>- Materiales de laboratorio</li> </ul>			
2	2T	- Establecimiento de las enfermedades infecciosas	- Al finalizar la sesión, cada estudiante describirá la fisiología bacteriana	Aprendizaje invertido (AI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Forma equipos de trabajo para realizar tareas.</li> <li>• Los estudiantes, mediante la estrategia de lluvia de ideas responden preguntas y revisan la información de la lectura, video, para después desarrollar las actividades del sílabo para hacer la descripción por grupos.</li> <li>• Los estudiantes hacen la descripción basados en ejemplos.</li> <li>• Realizan preguntas, obtienen respuestas y conclusiones del tema.</li> <li>• En grupos hacen la discusión del tema realizado.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>- Video</li> <li>- Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/4G8ng2lqW2k?si=kJRaKvSiCH6WB6rz">https://youtu.be/4G8ng2lqW2k?si=kJRaKvSiCH6WB6rz</a> <b>Enfermedades infecciosas</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la PPT S2</li> <li>- Guía de video 1</li> </ul>		

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Inducción para la formación de grupos para desarrollar la práctica sobre descripción, manejo de equipo y material de laboratorio.		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Se forman grupos colaborativos.</li> <li>• Los estudiantes, en grupos, reconocerán los diferentes tipos de medios de cultivo de acuerdo a su composición química, características físicas y uso.</li> <li>• Participación permanente.</li> <li>• Realizan las diferentes técnicas de siembra en los diferentes medios de cultivo.</li> <li>• Describen los aspectos más comunes de las colonias microbianas mediante observación macroscópica.</li> <li>• Hacен una discusión y concluyen presentando un informe a la docente.</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el <i>Slido</i>.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>- Video</li> <li>Recurso virtual: Aula Virtual <a href="https://youtu.be/3ZaVJJBOxc?si=qyzGKydB082HyBaQ">https://youtu.be/3ZaVJJBOxc?si=qyzGKydB082HyBaQ</a></li> <li>medios de cultivo</li> <li>- Materiales de laboratorio</li> </ul>	
3	2T	- Biología de los agentes infecciosos.	- Al finalizar la sesión, cada estudiante identificará cada uno de los componentes que participan en la relación hospedador-bacteria.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Forma equipos de trabajo para realizar tareas.</li> <li>• Los estudiantes, en grupos, desarrollan y describen la morfología, fisiología, hábitat, tamaño de los principales agentes patógenos.</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el Kahoot.</li> <li>• Desarrollan una evaluación por el Aula Virtual.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>- Video</li> <li>Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/XjnoK-nMUIQ?si=S9hWkCSQM4FoHhaO">https://youtu.be/XjnoK-nMUIQ?si=S9hWkCSQM4FoHhaO</a></li> <li><b>Características Biológicas, Agentes Infecciosos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la PPT S3</li> <li>- Guía de video 2</li> </ul>
	2P	- Tinción y morfología de bacterias y hongos.		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Se forman grupos colaborativos</li> <li>• Los estudiantes investigan sobre las características morfofisiológicas de las bacterias, virus, hongos y parásitos.</li> <li>• Realizan la presentación y el debate grupal.</li> <li>• Sintetizan los procedimientos y elabora un diagrama de flujo, presentándolo a la docente.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma de Google Scholar, Pub Med u otras e investigan sobre las características morfofisiológicas de las bacterias, virus, hongos y parásitos</li> <li>- Materiales de laboratorio</li> </ul>	
4	2T	- Inmunidad innata e inmunidad adaptativa	- Al finalizar la sesión, cada estudiante identificará los tipos de inmunidad con los que cuenta el ser humano.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Se forman grupos colaborativos para que los estudiantes desarrollen y describan la inmunidad innata e inmunidad adaptativa.</li> <li>• Los estudiantes en grupos desarrollan y describen los métodos inmunológicos para la identificación de las bacterias patógenas.</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el Kahoot</li> <li>• Desarrollan una evaluación por el Aula Virtual.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PPT</li> <li>Video</li> <li>Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/Fjy0z50bOeg?si=pqapZCh2mdKbNnNO">https://youtu.be/Fjy0z50bOeg?si=pqapZCh2mdKbNnNO</a></li> <li>Inmunidad innata e inmunidad adaptativa</li> <li>Evaluación por el Aula Virtual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de la PPT S3</li> <li>- Guía de video 3</li> <li>- Guía de video 4</li> <li>- Tarea del sistema inmune</li> </ul>
	2P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios de cultivo, técnicas de siembra y morfología de bacterias y hongos.</li> <li>- Inducción para la formación de grupos para desarrollar el ABR</li> <li>- Propuesta de temas para el ABR.</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Se forman grupos colaborativos</li> <li>• Grupo de estudiantes exponen el desarrollo de la práctica.</li> <li>• Los estudiantes responden las preguntas: ¿cómo se distingue una bacteria Gram positiva de una Gram negativa?, ¿con qué tinción y en el microscopio, cómo se les distingue?</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el Kahoot.</li> <li>• Hacен una discusión y concluyen presentando un informe a la docente.</li> <li>• El estudiante sintetiza los procedimientos y describe la utilidad de los componentes de cada una de las tinciones empleadas.</li> <li>• Los estudiantes en grupos colaborativos discuten el planteamiento del problema, los objetivos, los elementos teóricos y la bibliografía preliminar del ABR.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PPT</li> <li>Video</li> <li>Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/8Xf4eGCmS40">https://youtu.be/8Xf4eGCmS40</a></li> <li>Inmunología 1. Generalidades del sistema inmune</li> <li>- Materiales de laboratorio</li> </ul>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Microorganismos relacionados con enfermedades infecciosas sistémicas	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de explicar los procesos infecciosos estomatológicos y su posible complicación sistémica en base a los conocimientos microbiológicos.	Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)
5	2T	- Características generales y principales bacterias en patologías humanas.	- Al finalizar la sesión, cada estudiante identificará microbiológicamente a las principales bacterias relacionadas con patologías humanas y describirá las principales enfermedades sistémicas más frecuentes en Perú.	Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> La docente absuelve las dudas del tema presentado, orienta a los grupos colaborativos en sus conclusiones y realiza retroalimentación de los temas expuestos. • Los estudiantes, en grupo, desarrollan y describen los métodos inmunológicos para la identificación de bacterias patógenas. • Los estudiantes desarrollan un <i>fast test</i> para comprobar lo aprendido. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	PPT Video Recurso virtual: <a href="https://youtu.be/US1hRs6tGkM">https://youtu.be/US1hRs6tGkM</a> Enfermedades de origen bacteriano	- Revisión de la PPT S5 - Tarea: Enfermedades de mayor prevalencia en el Perú y a nivel regional. - Tarea: Entregable 1
	2P	- Respuesta inespecífica del sistema inmune - Presentación del entregable 1: Capítulo I: Planteamiento del estudio - Entrega del cronograma, organización, niveles de responsabilidad, reglas de convivencia, sanciones, recursos, plan de trabajo.		Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Por grupo, de un estudiante se obtendrá el frotis bucal y realizarán la tinción Gram, el cultivo de la muestra de la flora normal de la piel y observarán la adherencia de los microorganismos. • Evalúa el entregable 1 que presentan los estudiantes por grupos. De acuerdo a los ítems solicitados. • Los estudiantes en grupos colaborativos exponen el entregable 1: • Entrega del cronograma, organización, niveles de responsabilidad, reglas de convivencia, sanciones, recursos, plan de trabajo. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Materiales de laboratorio	
6	2T	- Consolidado 1: Prueba de desarrollo. - Características generales y principales virus en patología humana	- Al finalizar la sesión, cada estudiante relacionará los virus con las enfermedades a nivel sistémico.	Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> La docente indica las reglas de la evaluación. Formará grupos para que describan las técnicas utilizadas para el diagnóstico de los virus. • Los estudiantes entienden las reglas de la evaluación y la desarrollan. • Cada grupo de trabajo describirá las técnicas utilizadas para el diagnóstico de los virus. • El estudiante resolverá la Guía de lectura del Aula Virtual y lo presentará para ser calificada. • Los estudiantes investigarán, analizarán y sustentarán un caso clínico. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Guía de lectura: Virus de interés oral. Virus ADN y ARN.	- Revisión de la PPT S6 Desarrollo de las guías de lectura: virus de interés oral. Virus ADN y ARN.
	2P	- Serología - Presentación de la entrega del cronograma, organización, niveles de responsabilidad, reglas de convivencia, sanciones, recursos, plan de trabajo. - Aplicación del cuestionario sobre bacterias y virus.		Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Calificación del cuestionario. La docente absuelve las dudas del tema presentado, orienta a los grupos colaborativos en sus conclusiones y realiza el <i>feedback</i> de lo expuesto. • Un estudiante, por grupo, donará un poco de sangre para realizar la práctica de serología. • Los estudiantes desarrollan la práctica de reacción Ag-Ac, aglutinación y Test de Elisa-anticuerpos anti-HIV • Los estudiantes, mediante la técnica de lluvia de ideas, buscan absolver las preguntas presentadas. • Los estudiantes en grupos colaborativos exponen el entregable 1: • Entrega del cronograma, organización, niveles de responsabilidad, reglas de convivencia, sanciones, recursos, plan de trabajo - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Cuestionario - Materiales de laboratorio	
7	2T	- Características generales, y principales hongos y parásitos en patología humana	- Al finalizar la sesión, cada estudiante relacionará los hongos con las enfermedades orales.	Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Forma equipos de trabajo para realizar actividades. • Los estudiantes, con ayuda de las PPT, describen la micosis humana. • Los estudiantes, con ayuda de las PPT, describen la parasitosis humana. • Elaboran un cuadro diferencial de la variedad de micosis, levaduras y parasitosis implicadas en las patologías, lo sustentan y presentan. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Guía de lectura: hongos. Principales micosis humanas. - Guía de lectura: parásitos. Principales parasitosis humanas.	- Revisión de la PPT S7 - Desarrollo de la guía de lectura: Hongos. Principales micosis humanas. - Desarrollo del cuestionario sobre hongos y parásitos.

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Parasitología - Capacitación en la elaboración de la citas con la norma Vancouver.		Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Forma equipos de trabajo para realizar actividades. • Grupos de estudiantes exponen el desarrollo de la práctica. • Cada grupo de trabajo describirá el uso de los medios de cultivo usados y las características microbiológicas de los parásitos. • Entrega de reportes y conclusiones grupales. <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Cuestionario por el aula virtual sobre micosis y parasitosis. - Materiales de laboratorio	
8	2T	- Evaluación parcial	- Al finalizar la sesión, cada estudiante clasificará el parasitismo, sus características y las distintas formas en que se presentan	Otros (Evaluación)	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> La docente fortalece el desarrollo de contenidos tratados. • Los estudiantes entienden las reglas de la evaluación y lo desarrollan individualmente. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Prueba de desarrollo	- Revisión de la PPT S8 - Evaluación parcial
	2P	- Protozoarios en sangre y tejidos-helminthos		Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> La docente absuelve las dudas del tema presentado, orienta a los grupos colaborativos en sus conclusiones y realiza el <i>feedback</i> de lo expuesto. • Los estudiantes por grupos colaborativos exponen el resultado de la práctica, presentando y sustentando los informes de los parásitos que más se relacionan con patologías bucales. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Materiales de laboratorio	

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Microorganismos relacionados con patologías orales		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de establecer relaciones entre los microorganismos vinculados a las afecciones orales según las condiciones intrínsecas y extrínsecas de la salud general.	Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas		Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)
9	2T	- Microbiota normal oral. Variabilidad de bacterias.		- Al finalizar la sesión, cada estudiante caracterizará las infecciones bacterianas en patología humana.	Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Por grupos presentan un cuadro diferencial de las principales bacterias • Los estudiantes, con ayuda de las PPT describen, diferencian e identifican la patogénesis de la infección bacteriana. • Los estudiantes elaboran un cuadro diferencial de las principales bacterias. • Los estudiantes desarrollan el <i>Word Wall</i> . • Desarrollan las tareas del Aula Virtual y lo presentan. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Guía de Lectura: patogénesis de la infección bacteriana.	- Tarea 1: Resumen del Capítulo 22 del libro de Microbiología Médica de Sherris - Por grupos presentan un cuadro diferencial de las principales bacterias a nivel oral. - Cuestionario: Principales bacterias en patología humana.
	2P	- Aislamiento de <i>staphylococcus</i> y <i>streptococcus</i> - Diseño del ABR Presentar por grupo: - Idea general - Pregunta esencial			Aprendizaje basado en retos	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Cada grupo de trabajo describe las técnicas de diagnóstico bacteriológico. • Por grupo, los estudiantes explican el desarrollo de la práctica y lo ejecutan. • Desarrollarán el aislamiento de <i>staphylococcus</i> y <i>streptococcus</i> • Participación permanente. • Cada grupo de trabajo describe las técnicas de diagnóstico bacteriológico y presentan el ABR: la Idea general y la pregunta esencial - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Video <a href="https://youtu.be/-TnHCd4sY24">https://youtu.be/-TnHCd4sY24</a> Técnicas básicas de microbiología. siembra y aislamiento de bacterias - Materiales de laboratorio	
10	2T	Variabilidad de virus de interés oral.		- Al finalizar la sesión, cada estudiante describirá cada una de las enfermedades orales ocasionadas por virus	Aprendizaje colaborativo	- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión - <b>D:</b> Formación de equipos colaborativos. Se les presenta preguntas variadas sobre el tema para que los estudiantes respondan por grupos. • Por grupos de investigación: los estudiantes con ayuda de las PPT describen los virus de interés oral. • Responden preguntas relacionadas al tema. • Los estudiantes elaboran un cuadro diferencial de los virus de interés oral. • Desarrollan las tareas del Aula Virtual y lo presentan. - <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Quiz	- Revisión de la PPT S10 - Guía de video: antibiograma - Quiz

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	2P	- Prueba de actividad cariogénica. - Epidemiología de las enfermedades transmisibles		Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> En grupos ya formados explicarán en qué consiste la práctica y lo ejecutan.</li> <li>• Por grupos, los estudiantes desarrollan la práctica</li> <li>• Los estudiantes presentarán un esquema de llave diferenciando los tipos de microorganismos involucrados en la actividad cariogénica</li> <li>• Los estudiantes presentarán un resumen de la epidemiología de las enfermedades transmisibles en el Perú, a nivel regional y local.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	- Materiales de laboratorio	
11	2T	- Variabilidad de hongos de interés oral.	- Al finalizar la sesión, cada estudiante caracterizará la infección micótica a nivel bucal.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Forma grupos colaborativos para que expliquen y describan las micosis orales humanas. Solicita la elaboración de un cuadro diferencial de los variados hongos y levaduras implicados en la patología oral y lo presentan.</li> <li>• Por grupos de investigación: los estudiantes con ayuda de las PPT explican y describen las micosis orales humanas.</li> <li>• Elaboran un cuadro diferencial de los variados hongos y levaduras implicados en la patología oral y lo presentan.</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el Kahoot.</li> <li>• Desarrollan la evaluación por el Aula Virtual.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	- PPT - Evaluación por el Aula Virtual.	- Revisión de la PPT S11
	2P	- Aislamiento de <i>Staphylococcus</i> y <i>Streptococcus</i> - Reto: Preguntas guía Presentación de la solución: ideación y solución		Aprendizaje basado en retos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> Reto: preguntas guía, presentación de la solución: ideación y solución La docente absuelve las dudas del tema presentado, orienta a los grupos colaborativos en sus conclusiones y realiza el feedback de lo expuesto.</li> <li>• Los estudiantes, por grupos colaborativos, mencionarán a los microorganismos que pertenecen a los diferentes hábitats bucales mediante un mapa mental.</li> <li>• Diferenciarán a los microorganismos Gram (+) y Gram (-) mediante un Informe enviado por GDrive.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	- PPT - Materiales de laboratorio - Portafolio del estudiante	
12	2T	- Consolidado 2: Prueba de desarrollo - Variabilidad de parásitos de interés oral.	- Al finalizar la sesión, cada estudiante describirá los parásitos frecuentes a nivel oral.	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> La docente fortalece el desarrollo de contenidos tratados. Verificación de lo aprendido</li> <li>• Desarrollo de la Evaluación.</li> <li>• Por grupos, los estudiantes exponen las características de los parásitos a estudiar, usando PPT u otro medio.</li> <li>• Resuelven un caso clínico y lo sustentan.</li> <li>• Los estudiantes desarrollan el Slido.</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	- La tarea 2: Resumen del Capítulo 47 del libro de Microbiología Médica de Sherris	- Revisión de la PPT S12 - Tarea: Principales parásitos humanos
	2P	- Estudio de microorganismos del surco gingival - Desarrollo y presentación del prototipo, la validación y la implementación.		Aprendizaje basado en retos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</li> <li>- <b>D:</b> La docente absuelve las dudas del tema presentado, orienta a los grupos colaborativos en sus conclusiones y realiza el feedback de lo expuesto. Los estudiantes por grupos colaborativos:</li> <li>• Envían un mapa mental y una línea de tiempo.</li> <li>• <i>Feedback</i> de la docente, presentaciones en clase por grupos, <i>feedback</i> de los pares, estudiantes y docentes.</li> <li>• Presentación, diferenciando los tipos de microorganismos del surco gingival.</li> <li>• Diferenciar los microorganismos G+ y G- del surco gingival</li> <li>- <b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</li> </ul>	- PPT - Plataforma Google Sites u otro	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Ecología bucal. Microbiología de las patologías infecciosas bucodentales		Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de explicar la etiología, patogenia, manifestaciones clínicas, prevención de las infecciones orales más relevantes que les permita la elaboración de un buen diagnóstico presuntivo.		Duración en horas	16
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología /Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)		
13	2T	- Conceptos fundamentales de grandes síndromes infecciosos en patologías humanas	- Al finalizar la sesión, cada estudiante identificará la importancia de cada uno de los componentes de microbiota oral.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Trabajo cooperativo • Los estudiantes, con ayuda de las PPT, describen la composición y ecología de la microbiota oral. • Participación permanente • Elaboran un cuadro diferencial de la composición y ecología de la microbiota oral y lo presenta. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT	- Revisión de la PPT S13 - Rubrica de evaluación de la sustentación del reto. - Ver las publicaciones en las diferentes plataformas		
	2P	- Exudado faríngeo - Evaluación - Publicación - Reflexión del ABR		Aprendizaje basado en retos	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Evaluación del ABR • Los estudiantes, por grupos colaborativos, presentan los resultados de los cultivos de las muestras. Después de las 24 h realizan la tinción Gram. • Los estudiantes, por grupos colaborativos, exponen sus trabajos que son evaluados y los grupos aprobados lo publican en YouTube, en el muro y en el Facebook - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Plataforma Google Sites u otro - Rúbrica de evaluación			
14	2T	- Efectos generales de la patología infecciosa en la cavidad oral	- Al finalizar la sesión, cada estudiante describirá la ecología de la cavidad oral.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Trabajo cooperativo • Con ayuda de las PPT describen los determinantes ecológicos orales. • Participación permanente • Elaboran un cuadro diferencial de los determinantes ecológicos orales y lo presentan. • Los estudiantes desarrollan el Kahoot. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	PPT - Aplicación de Kahoot.	- Revisión de la PPT S14		
	2P	- Virología – virus de importancia estomatológica		Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: La docente envía una lectura para el análisis grupal. • Los estudiantes por grupos colaborativos exponen el resultado de sus análisis sobre las características diferenciales de los virus. • Los estudiantes conocen e investigan algunas técnicas para su diagnóstico en el laboratorio. • Cada grupo de trabajo identificará las características generales y diferenciales que permitan el diagnóstico de los virus de importancia estomatológica. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- Material de lectura			
15	2T	Epidemiología de las enfermedades transmisibles	- Al finalizar la sesión, cada estudiante reconocerá las principales enfermedades transmisibles a nivel nacional.	Aprendizaje colaborativo	- I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión - D: Trabajo cooperativo • Con ayuda de las PPT describen la epidemiología de las enfermedades transmisibles. • Elaboran un cuadro diferencial de la epidemiología de las enfermedades transmisibles y lo presentan. • Presenta el análisis grupal sobre las medidas higiénicas y profilaxis de las enfermedades • Los estudiantes desarrollan el Slido. - C: Metacognición, síntesis y retroalimentación	- PPT - Tong, M. X., Hansen, A., Hanson-Easey, S., Xiang, J., Cameron, S., Liu, Q., Liu, X., Sun, Y., Weinstein, P., Han, G. S., & Bi, P. (2018). China's capacity of hospitals to deal with infectious diseases in the context of climate change. <i>Social science &amp; medicine</i> (1982), 206, 60–66. <a href="https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.021">https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.021</a>	- Revisión de la PPT S15 - Material de lectura		

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>2P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antibiograma</li> <li>- Medidas higiénicas y profilaxis de las enfermedades transmisibles</li> </ul>	<p>- Al finalizar la sesión, cada estudiante reconocerá las principales medidas de prevención para las enfermedades transmisibles</p>	Aprendizaje colaborativo	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p><b>- D:</b> Los estudiantes comprenderán la importancia del antibiograma en el tratamiento de las enfermedades infecciosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observarán los efectos de los diferentes antibióticos sobre bacterias G+ y G-.</li> <li>• Los estudiantes explican los pasos por seguir para realizar un antibiograma y lo ejecutan.</li> <li>• Los estudiantes después de 24 horas del antibiograma observarán los efectos de los diferentes antibióticos sobre las bacterias G+ y G-</li> <li>• Los estudiantes por grupos colaborativos entregan sus trabajos sobre epidemiología de las enfermedades transmisibles.</li> <li>• Reconocerá y diferenciará por la morfología a cada microorganismo mediante un informe grupal.</li> <li>• Identificará los tipos de reactivos que se usan para la identificación del microorganismo en su portafolio.</li> <li>• Reconocerán a los microorganismos que están implicados en las patologías bucodentales.</li> </ul> <p><b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p>	<p>- PPT</p> <p>- Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) (2022). Infection prevention requirements for the medical care of immunosuppressed patients: recommendations of the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) at the Robert Koch Institute. <i>GMS hygiene and infection control</i>, 17, Doc07. <a href="https://doi.org/10.3205/dgkh000410">https://doi.org/10.3205/dgkh000410</a></p>	
<b>16</b>	<b>2T</b>	- Evaluación Final	<p>- Al finalizar la sesión, cada estudiante evaluará los conocimientos adquiridos en el periodo teórico y práctico.</p>	Otros (Evaluación)	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p><b>- D:</b> Evaluación de las competencias adquiridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de lo aprendido</li> </ul> <p><b>- C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p>	- Verificación de lo aprendido	<p>- Evaluación final</p> <p>- Entrega de nota final</p>
	<b>2P</b>	- Evaluación Final		Otros (Evaluación)	<p><b>- I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión</p> <p><b>- D:</b> Evaluación de las competencias adquiridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de lo aprendido</li> </ul> <p><b>- C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p>	- Verificación de lo aprendido	

- Trabajo cooperativo

- Los estudiantes por medio de la presentación multimedia (PPT) analizan, interpretan y sustentan sus Casos Clínicos.