

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	Bacteriología	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de procesar e interpretar los resultados microbiológicos en el ser humano realizando la programación y mantenimiento de los equipos correspondientes en un laboratorio clínico.
TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA			

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	
Desarrollo tecnológico Demuestra los conocimientos sobre desarrollo de tecnologías utilizadas en los diversos equipos biomédicos de laboratorio clínico y anatomía patológica para su funcionamiento y operatividad de estos, y se capacita permanentemente para actualizar su práctica profesional.	C1. Mantenimiento de equipos	Realiza el mantenimiento de los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3
	C2. Manejo de equipo en laboratorio	Utiliza los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3
	C3. Programación de equipos	Realiza la programación de los equipos de laboratorio clínico para el análisis clínico y anatomía patológica	3
	C4. Calibración de equipos	Realiza los tipos de calibración en los equipos del laboratorio clínico y anatomía patológica.	3
Diagnóstico analítico Establece el diagnóstico mediante el desarrollo de procedimientos analíticos y su interpretación en las áreas de laboratorio clínico y anatomía patológica para la prevención, pronóstico, tratamiento y monitorización de enfermedades cumpliendo con las normas y los estándares vigentes.	C1. Fase preanalítica	Obtiene la muestra con medidas de bioseguridad.	3
	C2. Fase analítica	Procesa la muestra bioquímica, inmunohematológica, inmunoserológica, microbiológica, parasitológica, biopsias, piezas operatorias, líquidos biológicos, captación y selección de sangría en donantes de sangre, según la normatividad vigente.	3
	C3. Fase posanalítica	Interpreta los resultados bioquímicos, inmunohematológicos, inmunoserológicos, microbiológicos, parasitológicos, biopsias, piezas operatorias, líquidos biológicos, captación y selección de sangría en donantes de sangre, según la normatividad vigente.	3

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 1		Nombre de la unidad:	Conceptos Básicos, Bioseguridad Morfología Bacteriana, Cocos Gram Positivos, Estafilococo y Streptococo	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las características, morfológicas y culturales de estafilococos y estreptococos patógenos mediante el uso del microscopio, coloraciones específicas y cultivo.	
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 del docente y estudiantes. -Presentación de la asignatura (sílabo). -Evaluación de entrada. Ejes Temáticos: -Generalidades de la asignatura Introducción a la Bacteriología	Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - I: Comparte imágenes, video para despertar el interés de la asignatura. - D: Evaluación diagnóstica para evidenciar saberes previos. El docente aplica la estrategia lluvia de ideas, método expositivo. - C: Se comparte con anterioridad, información, lecturas, videos etc. de los temas a tratar en aula virtual - Foro de consultas, para fortalecer y reforzar los temas.	- Interactúan sobre organización, metodología y de evaluación del sílabo - Desarrollan la evaluación diagnóstica para evidenciar sus saberes previos - Los estudiantes participan en relación a las imágenes y video presentado. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva	Método expositivo/lección magistral	Ppts, videos Recursos virtuales Lectura
	4P	Laboratorio N° 1: El laboratorio de bacteriología	Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - I: Comparten expectativas e indicaciones respecto al desarrollo de las prácticas de laboratorio. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. - C: Foro de consultas y novedades en el aula virtual.	- Los estudiantes realizan el ambiente y equipos de laboratorio - Los estudiantes reflexionan y elaboran sus conclusiones - Verificación de lo aprendido: Presentación un pequeño debate.	Aprendizaje colaborativo	
2	2T	- Las Bacterias: Clasificación, fisiología, morfología, reproducción, virulencia y genética.	I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Se presenta un video sobre fisiología bacteriana El docente realiza preguntas del video observado, generando la participación activa, lluvia de ideas y debate. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido.	- Participación activa oral - Las ideas se analizan, valoran y organizan - Los estudiantes elaboran un organizador del conocimiento lo que favorece la participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva - Verificación de lo aprendido: desarrollo de cuestionario a través del foro de consultas	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	Laboratorio N° 2: Coloración Gram	I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades - C: El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método de casos.	- El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados de la prueba	Método de Estudio de casos	

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.

MODALIDAD PRESENCIAL

				<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido: Realizamos un pequeño resumen, respondiendo las interrogantes presentadas. 		
3	2T	Estudio de cocos gram positivos: Estafilococos, características.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje - D: Se presenta un video sobre los estafilococos. El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, y aprendizaje colaborativo. - C: Meta cognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes mediante trabajo colaborativo en equipos debaten el tema que se les asigno utilizando materiales creativos. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía Práctica
	4P	Laboratorio N° 3: Estudio de estafilococos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades - El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Meta cognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante lee, analiza reflexiona y realiza sus interrogantes del caso presentado. - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados. - Verificación de lo aprendido: Presentación del cuestionario resuelto. 	Método Experiencial	
4	2T	Estreptococos y enterococos, características morfológicas y culturales, aislamiento, patogenicidad y diferenciación.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video Sobre los estreptococos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	LABORATORIO N° 4: Estudio de estreptococos y enterococos.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido: Presentación del cuestionario resuelto. 	Método experiencial	

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Cocos gram negativos, enterobacterias y enteropatógenos	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las características, morfológicas y culturales del estreptococo pneumoiae, enterobacterias, enteropatógenos y enterococos mediante el uso del microscopio, coloraciones específicas y cultivo.	
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	- Estudio de Cocos gram negativos: Neisseria gonorrhoeae, Moraxella catarrhalis, Bartonella bacilliformes.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva, Se presenta un video Neisseria gonorrhoeae. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de práctica
	4P	LABORATORIO N°5: Estudio de Neisseria gonorrhoeae.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados de la prueba - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido mediante un pequeño debate. 	Método Experiencial	
2	2T	- Bacilos Gram negativos, Enterobacterias, características morfológicas y culturales, aislamiento, patogenicidad y diferenciación.	<ul style="list-style-type: none"> - I: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. - D: Se presenta un video sobre las características de los bacilos gram negativos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las ideas se analizan, valoran y organizan - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva - Verificación de lo aprendido: presentación de sus trabajos creativos y resumen. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	LABORATORIO N° 6: Estudio de bacilos gram negativos: Klebsiella, Citrobacter, Enterobacter y Proteus.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial. 	Método de Estudio de casos	

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.

MODALIDAD PRESENCIAL

			<ul style="list-style-type: none"> - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método de casos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados de la prueba. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido. 		
3	2T	Enteropatógenos: Escherichia coli enteropatógenas, Salmonella y Shigella.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video sobre la importancia de las bacterias enteropatógenas. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas. - Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de práctica
	4P	LABORATORIO N° 7: Estudio de E.coli, Salmonella y Shigella.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial. - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados de la prueba. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido solucionando las interrogantes formuladas. 	Método experiencial	
4	2T	EVALUACIÓN PARCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - I: Evaluación Parcial: Prueba mixta. - D: Realiza las indicaciones y recomendaciones pertinentes de la evaluación. - C: Resolución del examen y retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes verifican sus respuestas en la resolución del examen parcial. 	Otros	Prueba Mixta evaluación individual teórico-Práctico. Prueba de desarrollo de procedimientos análisis e interpretación de resultados.
	4P	Evaluación Práctica	<ul style="list-style-type: none"> I: Evaluación Parcial: Prueba desarrollo experiencial. D: Realiza las indicaciones y recomendaciones pertinentes de la evaluación. - C: Resolución del examen y retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes verifican sus respuestas en la resolución del examen parcial. 	Método experiencial	

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 3		Nombre de la unidad:	Bacterias no fermentadoras, bacterias exigentes y micobacterias	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer las características morfológicas y culturales de bacterias no fermentadoras y bacterias exigentes como Haemophylus, Bodeltella, Corinebacterium, Clostridium, Treponema y Micobacterium.		
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades sincronas (Videoclasas)			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	Bacilos gram negativos exigentes: Brucellas, Bordetella, Haemophilus Bacilos gram negativos curvos y espiralados: Helicobacter pylori Campylobacter, Vibrio cholerae.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva, se presenta un caso y se conforma equipos de trabajo. Se presenta un video de Helicobacter pylori. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos	
	4P	LABORATORIO N° 9: Estudio de Campylobacter y vibrio cholerae.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método de casos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial. - El estudiante procesa la muestra, analiza e interpreta los resultados de la prueba. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido. 	Método de Estudio de casos		
2	2T	Bacilos gram negativos no fermentadores: <i>Pseudomonas, Plesiomonas, Aeromonas, Acinetobacter, Alcaligenes, Burkholderia, Stenotrophomona s maltophilia.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video sobre bacterias nosocomiales. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de práctica	
	4P	LABORATORIO N°10: Estudio de bacilos gram negativos no fermentadores.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido. 	Método 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.

MODALIDAD PRESENCIAL

3	2T	<p>Espiroquetas: Treponema pallidum, Borrelia burgdorferi</p> <p>Bacilos gram positivos aerobios: Listeria monocitogenes y Bacillus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presentan fotos relacionadas al tema. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral - Las ideas se analizan, valoran y organizan - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	<p>LABORATORIO N° 11 Estudio de Mycobacterium tuberculosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método de casos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido. 	Método de Estudio de casos	
4	2T	Hemocultivo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video sobre el hemocultivo. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	<p>LABORATORIO N° 12: Estudio del Hemocultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta el caso clínico para ser analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método de casos. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. 	Método de Estudio de casos	

MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Cultivo de fluidos biológicos y Antibiograma	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de realizar e interpretar hemocultivos, mielocultivos, urocultivos, coprocultivos, cultivo de secreciones y el correspondiente antibiograma en muestras clínicas.		
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	- Urocultivo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video sobre la importancia del urocultivo. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral - Las ideas se analizan, valoran y organizan - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía Práctica	
	4P	LABORATORIO N°13: Estudio del Urocultivo.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido. 	Método Experiencial		
2	2T	Coprocultivo	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva, Se presenta un video sobre el tema. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido. 	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía Práctica	
	4P	LABORATORIO N°14: Coprocultivo.	<ul style="list-style-type: none"> - I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen 	Método 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.

MODALIDAD PRESENCIAL

			- C: Metacognición: Verificación de lo aprendido.	- Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido		
3	2T	Cultivo de secreciones Antibiograma	- I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. Se presenta un video sobre el tema. - C: Meta cognición: Verificación de lo aprendido.	- Participación activa oral en referencia al propósito de clase, a partir de ello se organizan las ideas en clase. - Los estudiantes toman conciencia de la importancia del uso de antibióticos - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana. - Verificación de lo aprendido mediante la exposición de sus casos propuestos.	Aprendizaje colaborativo	Ppts, videos Recurso Virtual Guía de casos
	4P	LABORATORIO N°15: Cultivo de secreciones y Antibiograma	- I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Forman equipos de trabajo para realizar actividades. El docente presenta la guía de práctica para ser desarrollado y analizado por los estudiantes mediante la estrategia de Método experiencial. - C: Meta cognición: Verificación de lo aprendido.	- El estudiante reflexiona y realiza sus interrogantes. - Trabajo colaborativo y experiencial. - Los estudiantes procesan la muestra, analizan e interpretan los resultados del examen. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Verificación de lo aprendido.	Método experiencial	
4	2T	EVALUACIÓN FINAL	I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. D: Se señala al estudiante el tiempo que durará la evaluación. Se entrega la evaluación al estudiante con las recomendaciones pertinentes. - C: Meta cognición: Verificación de lo aprendido.	- Los estudiantes aplican sus conocimientos en la resolución del examen final. - Los estudiantes interiorizan cada pregunta y conocen sus notas. - Cada estudiante se retroalimenta conociendo sus aciertos y errores.	Otros	Examen final
	4P	Evaluación Práctica sobre cultivos diversos y antibiograma.	- I: Se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: El docente utiliza la estrategia: lluvia de ideas, estrategia expositiva. - C: Metacognición: Verificación de lo aprendido.	- Participación activa oral. - Las ideas se analizan, valoran y organizan. - Los estudiantes emiten sus conclusiones frente a las actividades realizadas- Participación activa. - Revisan en el aula virtual los recursos educativos de la siguiente semana y de manera progresiva. - Verificación de lo aprendido.	Aprendizaje colaborativo	