DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA:	MEDICINA (R)
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	BACTERIOLOGIA
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	VICTOR ENRIQUE ORTEGA SALVADOR
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 17 de marzo de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 17 de marzo de 2025

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	M3.04UB	
NOMBRE:	BACTERIOLOGIA	
SEMESTRE:	TERCER SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Básica	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Teórica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	18	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	3,00
	Aprendizaje práctico-experimental	2,00
	Aprendizaje Autónomo	2,50
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	7,50	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	135,00	

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PREREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	**CÓDIGO**	**ASIGNATURA**	**CÓDIGO**
FISIOLOGIA II	M2.02UB		

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Bacteriología es de carácter teórico – práctico, pertenece a las Ciencias Básicas, que se orienta a capacitar al estudiante en el conocimiento integral de las bacterias de importancia médica, para la comprensión de las estructuras internas de los mismos yentregando las herramientas necesarias para que los análisis bacteriológicos de especímenes biológicos sirvan para el apoyo en el diagnóstico médico. de las principales enfermedades infecciosas bacterianas prevalentes en el Ecuador , basado en los preceptos establecidos por el modelo educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo : introspección y prospectiva . Contribuyendo así, a la formación de profesionales con el soporte científico, humanístico, técnico, práctico, con responsabilidad social y axiológica; que coadyuve en el aprendizaje de todas las asignaturas, planteando soluciones e innovaciones a problemas prácticos relacionados con el perfil de egreso, conocimientos y valores que darán cumplimiento a lo establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir, al punto de ofrecer profesionales capaces de cambiar la Matriz productiva del país

4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

Desarrolla su accionar profesional con visiòn disciplinar diversa aportando a los problemas de la profesiòn . Aplica estrategias de diagnòstico y tratamiento basado en el respeto a los derechos de los pacientes , con normas èticas de autonomìa , beneficiencia y justicia respetando el marco legal vigente .

5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

Integra conocimientos clìnicos y cientìficos de diversas disciplinas mèdicas , ofreciendo diagnòsticos y tratamientos basados en la evidencia màs completos y efectivos con una amplia capacidad para colaborar con profesionales de diferentes especialidades permitiendo una atenciòn mèdica integral y personalizada .

6. UNIDADES CURRICULARES:

UNIDAD N°:	1
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Generalidades de Bacteriología , Taxonomía Bacteriana , Estructuras internas y externas de la Célula Procariota
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.
Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

- Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación.
Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden

Conoce los aspectos importantes de la Historia de la Microbiología a nivel mundial y en el Ecuador .
Identifica y aplica los principios de la Taxonomia Bacteriana e identifica las estructuras externas e internas de la célula procariota

CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	**TEMPORALIZACIÓN**				**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD**		
UNIDADES TEMÁTICAS	**HORAS**			**SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**
	Aprendizaje en contacto con el docente	**Aprendizaje práctico-experimental**	**Aprendizaje autónomo**				
1.1. Encuadre pedagògico de la Asignatura • 1.1.1. Presentación del sílabo y de la planificación académica • 1.1.2. Acuerdos y compromisos • 1.1.3. Evaluaciòn Diagnòstica	3	2	2,5	1	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
1.2. Generalidades de Bacteriología y Taxonomía Bacteriana • 1.2.1. Conceptos y generalidades bacteriológicas • 1.2.2. Clasificaciones bacterianas	3	2	2,5	2	CTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio

1.3. Estructuras Internas y Externas de la Célula Procariota • 1.3.1. Estructuras Internas de la Célula Procariota : flagelos , cilios , cápsula ypared	3	2	2,5	3	CTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORAT	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
1.4. Estructuras Internas y Externas de la Célula Procariota • 1.4.1. Estructuras internas de la Célula Procariota : membrana , citoplasma ynùcleo	3	2	2,5	4	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORAT	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	8	10				

EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	**Técnicas**	**Instrumentos**
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Formativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso

UNIDAD N°:	2
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Fisiología bacteriana : genética bacteriana ,patogenicidad, crecimiento y muerte bacteriana , Agentes antibacterianos
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.
Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

- Identifica los conceptos generales en Mcrobiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación.
Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden

Conoce y analiza los proceso de genètica bacteriana y sus mecanismos de acciòn .Identifica las fases y factores que intervienen en el proceso de patogenicidad y crecimiento y muerte bacteriana . Identifica los principales agentes antibacterianos sus usos y los mecanismos de acción

CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	**TEMPORALIZACIÓN**				**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD**		
UNIDADES TEMÁTICAS	**HORAS**			**SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**
	Aprendizaje en contacto con el docente	**Aprendizaje práctico-experimental**	**Aprendizaje autónomo**				
2.1. Genètica Bacteriana	3	2	2,5	5	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
2.2. Patogenia y Crecimiento Bacteriano • 2.2.1. Patogenia e Inmunidad bacteriana • 2.2.2. Crecimiento Bacteriano : Fases y aplicaciones	3	2	2,5	6	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORAT	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio

2.3. Muerte Bacteriana • 2.3.1. Muerte Bacteriana : concepto y fases • 2.3.2. Agentes Antimicrobianos : fisicos y quìmicos	3	2	2,5	7	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORAT	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
2.4. Antibiòticos • 2.4.1. Antibiòticos : concepto y generalidades • 2.4.2. Tipos de Antibiòticos y mecanismos de acciòn	3	2	2,5	8	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORAT	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	8	10				

EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	**Técnicas**	**Instrumentos**
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Formativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso

UNIDAD N°:	3
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Microbiota Normal Bacteriana y Mètodos de Diagnòstico màs utilizados en Bacteriologìa
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	15

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.
Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

- Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación.
Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden

Conoce las principales bacterias que conforman la flora normal bacteriana del cuerpo humano . Conoce y aplica las principales pruebas y técnicas de diagnóstico bacteriológico utilizado en el quehacer médico

CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	**TEMPORALIZACIÓN**				**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD**		
	HORAS						
UNIDADES TEMÁTICAS	**Aprendizaje en contacto con el docente**	**Aprendizaje práctico-experimental**	**Aprendizaje autónomo**	**SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**
3.1. Microbiota Normal Bacteriana • 3.1.1. Generalidades e importancia del conocimiento de la Microbiota Normal Bacteriana	3	2	2,5	9	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
3.2. Mètodos de adiagnòstico màs utilizados en Bacteriologìa • 3.2.1. Examen Bacteriològico : cultivo y antibiograma • 3.2.2. Interpretaciòn de resultados del examen bacteriològico	3	2	2,5	10	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	6	4	5				

EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.		
Tipos de Evaluación	**Técnicas**	**Instrumentos**
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Formativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso

UNIDAD N°:	4
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Bacterias patògenas para el hombre
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.
Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

- Identifica los conceptos generales en Mcrobiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación.
Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden

Conoce las principales bacterias patógenas para el hombre que pertenecen al grupo de los cocos y bacilos gram positivos y negativos. Identifica la clínica y maneja con criterio médico las pruebas diagnósticas bacteriológicas y sus resultados

CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	**TEMPORALIZACIÓN**				**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD**		
	HORAS						
UNIDADES TEMÁTICAS	**Aprendizaje en contacto con el docente**	**Aprendizaje práctico-experimental**	**Aprendizaje autónomo**	**SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**
4.1. Cocos gram positivos y las enfermedades que producen • 4.1.1. Cocos gram positivos : caracteristicas bacteriològicas • 4.1.2. Enfermedades que producen los cocos gram positivos : clìnica y diagnòstico	3	2	2,5	11	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
4.2. Cocos gram negativos y las enfermedades que producen • 4.2.1. Cocos gram negativos : Caracterìsticas bacteriològicas • 4.2.2. Enfermedades que producen : clìnica y diagnòstico	3	2	2,5	12	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio

4.3. Bacilos gram positivos y las enfermedades que producen • 4.3.1. Bacilos gram positivos : caracterìsticas bacteriològicas • 4.3.2. Enfermedades que producen : clìnica y diagnòstico	3	2	2,5	13	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
4.4. Bacilos gram negativos y las enfermedades que producen • 4.4.1. Bacilos gram negativos : caracterìsticas bacteriològicas • 4.4.2. Enfermedades que producen : clìnica y diagnòstico	3	2	2,5	14	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	8	10				

EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	**Técnicas**	**Instrumentos**
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Formativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso

UNIDAD N°:	5
NOMBRE DE LA UNIDAD:	Bacteriologia clìnica especial
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:	30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo.
Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

- - Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación.
Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden

Conoce las principales bacterias patógenas para el hombre que pertenecen al grupo de los bacilos gram positivos y negativos especiales . Identifica la clínica y maneja con criterio médico las pruebas diagnósticas bacteriológicas y sus resultados

CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?	**TEMPORALIZACIÓN**				**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD**		
	HORAS						
UNIDADES TEMÁTICAS	**Aprendizaje en contacto con el docente**	**Aprendizaje práctico-experimental**	**Aprendizaje autónomo**	**SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO**
5.1. Vibrion Cholerae , Helycobacter pylori y Clamydia trachomatis • 5.1.1. Vibrion cholerae • 5.1.2. Helycobacter pylori • 5.1.3. Clamydia thachomatis	3	2	2,5	15	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
5.2. Treponema pallidum , Gardnerella vaginallis • 5.2.1. Treponema pallidum • 5.2.2. Gardenerlla vaginalis	3	2	2,5	16	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio

5.3. Mycobacterias • 5.3.1. Mycobacterium tuberculosis • 5.3.2. Mycobacterium leprae • 5.3.3. Infecciones nosocomiales	3	2	2,5	17	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
5.4. Investigaciòn Formativa • 5.4.1. Articlos cientificos sobre infecciones bacterianas prevalentes	3	2	2,5	18	ACTIVIDADES ASISTIDAS : Utilización de estrategias metodológicas activas (sesiones teóricas, expositivas, con procesos de trabajo colaborativo) Evaluaciones escritas, prácticas. ACTIVIDADES COLABORATI	Clases prácticas Trabajos de observación dirigida	Lectura, análisis y comprensión de documentación, material bibliográfico de la asignatura Elaboración de trabajos y exposiciones Organizadores gráficos Desarrollo del portafolio
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	8	10				

EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	**Técnicas**	**Instrumentos**
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Formativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Ficha de trabajo individual y/o grupal
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Estudio de Caso

7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.

8. METODOLOGÍA:

Metodología de enseñanza aprendizaje

- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Clase Invertida
- Clase Magistral

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Pruebas:
- Resolución de Problemas:
- Evaluación de Desempeño:

Recursos:

- Aula
- Aula virtual
- Presentaciones en power point

9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

- Aula de clase
- Ambientes Virtuales

10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:

Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera: (Copiar los elaborados para cada unidad)	**Nivel de Contribución:** (ALTA– MEDIA-BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)			**Evidencias de Aprendizaje:** Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
	A ALTA	**B MEDIA**	**C BAJO**	
• Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna ycelular de las bacterias	X			Conocer e identificar las generalidades de la bacteriología , taxonomía bacteriana y de las estructuras internas yexternas de la célula procariota
• Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento ymuerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos	X			Conoce y analiza los proceso de genètica bacteriana ysus mecanismos de acciòn .Identifica las fases y factores que intervienen en el proceso de patogenicidad y crecimiento ymuerte bacteriana . Identifica los principales agentes antibacterianos sus usos y los mecanismos de acción
• Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias.	X			Conocer las características bacteriológicas de la flora normal del cuerpo humano . Identificar y aplicar las principales técnicas bacteriológicas de diagnóstico
• Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias.	X			Conocer las principales características bacteriológicas delos cocos y bacilos gram positivos y negativos patógenos y prevalentes para el hombre

• - Identifica los conceptos generales en Microbiología y Bacteriología. Comprende la taxonomía Bacteriana y las asociaciones biológicas. Entiende los métodos diagnósticos microbiológicos. Describe la estructura interna y celular de las bacterias. Explica la relación entre la genética bacteriana y sus mecanismos de reproducción. Incorpora en su conocimiento los conceptos de crecimiento y muerte bacteriana relacionados con los agentes microbianos. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Gram positivas y Gram negativas. Reconoce los aspectos principales de las Bacterias Anaerobias y Aerobias	X			Conocer las principales características bacteriológicas de los bacilos gram positivos y negativos patógenos y prevalentes para el hombre

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
11.1.1 BÁSICA:
• Schaechter mecanismos de las enfermedades microbianas N. Cary Engleberg Wolters Kluwer Health
11.1.2 COMPLEMENTARIA:
- Microbiología e Inmunología Médicas , Warren Levinson , McGraw-Hill , Interamericana , Madrid 2006, Octava Edición - Biología de los Microorganismos, M.T. Madigan, J.M. Martinko, J. Parker, Brock, 10. Edición , Madrid , España , 2010 - Microbiología e Inmunología, Salazar Irigoyen Ramiro, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, 2008

11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL
11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)
11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)

11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)

12. PERFIL DEL DOCENTE:

Docente Titular Principal 1 Mèdico Patòlogo Clìnico , 54 años de edad , 12 años como mèdico Tratante y Jefe del Servicio de Laboratorio Clìnico del Hospital Provincial General Docente de Riobamba de 1998 hastael 2010 . desde el 2002 Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud , Carreras de Medicina y laboratorio Clìnico e Histopatològico ; docente de la ESPOCH desde el año 2012 hasta el 2015 por contrato ; actualmente docente Titular principal de la Carrera de Medicina .

RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Dr. VICTOR ENRIQUE ORTEGA SALVADOR

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 17 de marzo de 2025

REVISIÓN Y APROBACIÓN

b44eb372-0025-405a-b878-1ebc96115873

WASHINGTON PATRICIO VASCONEZ ANDRADE

DIRECTOR DE CARRERA

ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	• Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	• Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.	35%	35%
Aprendizaje autónomo	• Lectura, análisis y compresión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.	30%	30%
PROMEDIO		**100%- 10**	**100%- 10**

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 24 de marzo de 2025 a las 11:56:58
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual