UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Laboratorio Clínico

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA

NIVEL

SEXTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA
Carrera
Laboratorio Clínico</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-LCL-MP-UP-06-04</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>BIOQUIMICA CLINICA III</td><td>UTA-FCS-LCL-MP-UP-05-06</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
2
Nivel
SEXTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>CONTROL DE CALIDAD</td><td>UTA-FCS-LCL-MP-UP-06-05</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
2</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
32</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
64</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Preparar al estudiante dotándole de conocimientos básicos de salud pública para describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural. Actualmente, se acepta que para cumplir con su cometido la epidemiología investiga la distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en las poblaciones humanas, así como las modalidades y el impacto de las respuestas sociales instauradas para atenderlas.

Descripción de la asignatura La asignatura de Epidemiología y Salud Pública se estructura de 6 unidades curriculares, en donde se describen los indicadores y determinantes de la salud, el estudio de la epidemiología como herramienta de análisis matemático del estado de salud de la población adquiriendo así el alumno una capacidad crítica en la valoración e interpretación del estado de salud de las distintas clases poblaciones. Se describen los distintos niveles de actuación sanitaria dentro del marco de la planificación y niveles de atención sanitaria. Se centra la asignatura en conocer los métodos de educación sanitaria existentes y su aplicación en la prevención y promoción de la salud para las distintas enfermedades transmisibles y no transmisibles más prevalentes en la población, para obtener como resultado del aprendizaje el reconocimiento de los principales problemas epidemiológicos mediante metodología cualitativa y cuantitativa para la toma de decisiones en salud. Las técnicas a utilizarse para el desarrollo de las unidades temáticas son: Talleres, exposiciones, aula virtual, manejo de acervo bibliográfico. La forma de evaluación de la asignatura será mediante lecciones orales, lecciones escritas y evaluaciones parciales. La asignatura fusiona los principios fundamentales de Epidemiología y Salud Pública con el desarrollo de habilidades blandas esenciales para el laboratorista clínico, fomentando la comunicación efectiva, trabajo en equipo, pensamiento crítico y resolución de problemas, empatía, ética profesional y liderazgo.

Objetivo general de la asignatura Examinar los principales problemas epidemiológicos mediante metodología cualitativa y cuantitativa para la toma de decisiones en salud pública.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Construir los Fundamentos de Epidemiologia y Salud Pública, mediante la aplicación sistemática de los conceptos, métodos, técnicas y enfoque básicos de la epidemiología, para desarrollar el control de enfermedades y problemas de salud en las poblaciones.

2.-Deducir la problemática ética básica inherente a la profesión sanitaria y los contenidos teóricos fundamentales de la Bioética , para acercarse a ella racional y críticamente.

3.-Formular los Niveles de Prevención en Salud e Indicadores Epidemiológicos, mediante la descripción de la cadena epidemiológica para identificar las características básicas de la ocurrencia, transmisión y persistencia de enfermedad en la población.

4.-Valuar el Análisis Situacional de la Salud Pública, Enfoque de Riesgo y Estudios Epidemiológicos mediante la descripción, cálculo, interpretación y aplicación de las medidas de asociación, para identificar las formas de medición de la salud y sus aplicaciones.

5.-Organizar la Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Notificación e Información Epidemiológica como proceso sistemático de observación de tendencias en salud, análisis y evaluación continua de necesidades de salud en los niveles locales, para aplicar los principios de la vigilancia a problemas locales y regionales.

6.-Interpretar la Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles, mediante el desarrollo de los procedimientos básicos de generación de datos, información, conocimiento y control oportunos de brotes y situaciones de alerta epidemiológica en la población, para analizar en detalle casos reales de investigación epidemiológica de campo aplicados al estudio de un brote en la comunidad.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Construir los Fundamentos de Epidemiologia y Salud Pública, mediante la aplicación sistemática de los conceptos, métodos, técnicas y enfoque básicos de la epidemiología, para desarrollar el control de enfermedades y problemas de salud en las poblaciones.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Marco conceptual.	1	0	2	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.2.- Los determinantes de la salud.	1	0	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.3.- Objetivos y usos de la vigilancia en Salud Pública.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.4.- Etapas básicas de los sistemas de vigilancia.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	6	8	4	**TOTAL HORAS:** 18

Resultados de aprendizaje: Fundamenta los Fundamentos de Epidemiologia y Salud Pública, mediante la aplicación sistemática de los conceptos, métodos, técnicas y enfoque básicos de la epidemiología, para desarrollar el control de enfermedades y problemas de salud en las poblaciones.

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso

Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento

Habilidades Blandas : Adaptabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Deducir la problemática ética básica inherente a la profesión sanitaria y los contenidos teóricos fundamentales de la Bioética , para acercarse a ella racional y críticamente.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- ¿Qué es la Bioética?	0.5	0	1	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.2.- El ser humano y la dignidad de las personas.	0.5	0	1	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.3.- Derechos Humanos y Bioética.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.4.- Ética de la investigación en seres humanos.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	5	8	2	**TOTAL HORAS:** 15

Resultados de aprendizaje: Infiere la problemática ética básica inherente a la profesión sanitaria y los contenidos teóricos fundamentales de la Bioética , para acercarse a ella racional y críticamente.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Formular los Niveles de Prevención en Salud e Indicadores Epidemiológicos, mediante la descripción de la cadena epidemiológica para identificar las características básicas de la ocurrencia, transmisión y persistencia de enfermedad en la población.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- El enfoque epidemiológico.	0.5	0	1	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.2.- Historia natural de la enfermedad.	0.5	0	1	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.3.- Niveles de Prevención en Salud.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.4.- Indicadores Epidemiológicos.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	5	8	2	**TOTAL HORAS:** 15

Resultados de aprendizaje: Plantea los Niveles de Prevención en Salud e Indicadores Epidemiológicos, mediante la descripción de la cadena epidemiológica para identificar las características básicas de la ocurrencia, transmisión y persistencia de enfermedad en la población.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Valuar el Análisis Situacional de la Salud Pública, Enfoque de Riesgo y Estudios Epidemiológicos mediante la descripción, cálculo, interpretación y aplicación de las medidas de asociación, para identificar las formas de medición de la salud y sus aplicaciones.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Medición de salud y enfermedad en la población.	0.5	0	1	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
4.2.- Comparación de la frecuencia de enfermedad y medidas de asociación.	0.5	0	1	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
4.3.- Análisis estadístico - epidemiológico.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
4.4.- Medidas de impacto potencial y riesgo.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	5	8	2	**TOTAL HORAS:** 15

Resultados de aprendizaje: Evalúa el Análisis Situacional de la Salud Pública, Enfoque de Riesgo y Estudios Epidemiológicos mediante la descripción, cálculo, interpretación y aplicación de las medidas de asociación, para identificar las formas de medición de la salud y sus aplicaci
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.5	Organizar la Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Notificación e Información Epidemiológica como proceso sistemático de observación de tendencias en salud, análisis y evaluación continua de necesidades de salud en los niveles locales, para aplicar los principios de la vigilancia a problemas locales y regionales.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
5.1.- Objetivos y usos de la Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública.	0.5	0	1	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
5.2.- Etapas básicas de los sistemas de vigilancia.	0.5	0	1	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
5.3.- Los sistemas de vigilancia y los programas de control.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
5.4.- Evaluación de los sistemas de vigilancia.	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
SUBTOTAL HORAS	5	8	2	**TOTAL HORAS:** 15

Resultados de aprendizaje: Gestiona la Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Notificación e Información Epidemiológica como proceso sistemático de observación de tendencias, análisis y evaluación continua de necesidades de salud en los niveles locales, para aplicar los principios de la vigilancia a problemas locales y regionales.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.6	Interpretar la Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles, mediante el desarrollo de los procedimientos básicos de generación de datos, información, conocimiento y control oportunos de brotes y situaciones de alerta epidemiológica en la población, para analizar en detalle casos reales de investigación epidemiológica de campo aplicados al estudio de un brote en la comunidad.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
6.1.- La Investigación de las Enfermedades en Salud Pública.	1	0	2	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
6.2.- Investigación de brotes.	1	0	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
6.3.- ¿Cuándo investigar?	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
6.4.- ¿Cómo investigar?	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	6	8	4	**TOTAL HORAS:** 18

Resultados de aprendizaje: Deduce la Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles, mediante el desarrollo de los procedimientos básicos de generación de datos, información, conocimiento y control oportunos de brotes y situaciones de alerta epidemiológica en
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

ESCENARIO DE APRENDIZAJE REAL: Este escenario proporciona al estudiante un entorno educativo para simular o replicar situaciones y desafÃos en escenas diversas e intencionadas estrategias pedagÃ³gicas – didÃ¡cticas y comunicativas, que movilizan al estudiante a aprender y transferir los aprendizajes a su contexto significativos mediante la prÃ¡ctica. Aporta a la inclusividad y pertinencia de los saberes desde la prÃ¡ctica de la responsabilidad social que compete a las instituciones de educaciÃ³n superior, permitiÃ©ndole desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para tener Ã©xito en su futura carrera profesional. ESCENARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL: Espacio educativo alojado en la web, es una tecnologÃa para crear y desarrollar cursos o modelos de formaciÃ³n didÃ¡cticos conformados por herramientas informÃ¡ticas que facilitan la interacciÃ³n en un ambiente electrÃ³nico integrado por tecnologÃas digitales por medio de una conexiÃ³n a internet, las herramientas a utilizar son las plataformas de gestiÃ³n del aprendizaje (LMS), blogs, wikis, redes sociales e inteligencia artificial. ESCENARIO Ã¡ULICO: Las actividades de enseÃ±anza- aprendizaje se desarrollarÃ¡n en el salÃ³n de clases en un Ã¡mbito de planificaciÃ³n, diseÃ±ado para fomentar la interacciÃ³n entre estudiantes y profesores en un clima inclusivo y respetuoso, mediante la aplicaciÃ³n de mÃ©todos y tÃ©cnicas que permitan la participaciÃ³n activa de los estudiantes.

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Construir los Fundamentos de Epidemiologia y Salud Pública, mediante la aplicación sistemática de los conceptos, métodos, técnicas y enfoque básicos de la epidemiología, para desarrollar el control de enfermedades y problemas de salud en las poblaciones.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación sumativa.
2.- Deducir la problemática ética básica inherente a la profesión sanitaria y los contenidos teóricos fundamentales de la Bioética , para acercarse a ella racional y críticamente.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Sumativa
3.- Formular los Niveles de Prevención en Salud e Indicadores Epidemiológicos, mediante la descripción de la cadena epidemiológica para identificar las características básicas de la ocurrencia, transmisión y persistencia de enfermedad en la población.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación sumativa.
4.- Valuar el Análisis Situacional de la Salud Pública, Enfoque de Riesgo y Estudios Epidemiológicos mediante la descripción, cálculo, interpretación y aplicación de las medidas de asociación, para identificar las formas de medición de la salud y sus aplicaciones.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación sumativa.
5.- Organizar la Vigilancia Epidemiológica y el Sistema de Notificación e Información Epidemiológica como proceso sistemático de observación de tendencias en salud, análisis y evaluación continua de necesidades de salud en los niveles locales, para aplicar los principios de la vigilancia a problemas locales y regionales.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación sumativa.
6.- Interpretar la Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles y no Transmisibles, mediante el desarrollo de los procedimientos básicos de generación de datos, información, conocimiento y control oportunos de brotes y situaciones de alerta epidemiológica en la población, para analizar en detalle casos reales de investigación epidemiológica de campo aplicados al estudio de un brote en la comunidad.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación sumativa

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Gordis; Leon	2015	Epidemiología	5a edición	Elsevier Saunders	Barcelona	13	391 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03501							
Comentario:	Libro Clásico. Es una introducción a la epidemiología y al enfoque epidemiológico de los problemas de salud y enfermedad. En el se presentan los principios básicos y los métodos de la epidemiología, junto con muchos ejemplos de las aplicaciones prácticas.							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Fletcher G. Fletcher S. Fletcher R.	2008	Epidemiología Clínica	4	Wolters Kluwer	España Barcelona	1	288	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro Clásico. Para estudio de los clínicos, médicos, enfermeras, asistentes de médicos, psicólogos, veterinarios y otros dedicados a la atención de los pacientes que desean comprender por sí mismos la validez de la información que analizan.							
URL:	https://0x102pmyw-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/125328?as_all=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Dierssen Sotos, T Gómez Acebo, I. Llorca Díaz, F. J.	2021	Problemas de Epidemiología General	2	Ed. Universidad de Cantabria	España Santander	1	304	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro Contemporáneo. Este texto incluye una serie importante de problemas resueltos en materia de Epidemiología.							
URL:	https://0x102pmyw-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/182316?as_all=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as							