UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Laboratorio Clínico

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

NIVEL

SEGUNDO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
Carrera
Laboratorio Clínico</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-LCL-MP-UB-02-04</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
2
Nivel
SEGUNDO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>REALIDAD NACIONAL</td><td>UTA-FCS-LCL-MP-UB-02-05</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 El propósito de la asignatura es desarrollar en el estudiante habilidades y destrezas investigativas orientadas a la generación de conocimientos a partir de metodologías activas de investigación, para la solución de problemas en el área de la salud.

Descripción de la asignatura La asignatura de Metodología de la Investigación es teórico-práctica, se estructura de 4 unidades curriculares básicas: fundamentos de la metodología de la investigación, tipos y métodos de investigación científica, técnicas e instrumentos de investigación y componentes estructurales del perfil de investigación para poder identificar problemática utilizando técnicas y herramientas de organización, procesamiento y análisis de información, así como la aplicación de normas de redacción técnica en la preparación de informes y artículos de investigación. Las clases se ejecutan a partir de conferencias integradoras, discusión confrontación, exposiciones, debates, consultas y talleres prácticos, que permitan al estudiante resolver problemas en el área de la salud. Además tiene un componente práctico llamado APE prácticas de aprendizaje experimental que corresponde a horas presenciales y autónomas por parte del estudiante para realizar dicha práctica. Esta asignatura fusiona los principios fundamentales de la Metodología de la Investigación 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 Diseñar el perfil de investigación sobre una problemática identificada, utilizando técnicas y herramientas de organización, procesamiento y análisis de información, así como la aplicación de normas de redacción técnica en la preparación de informes y artículos de investigación.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Explicar los fundamentos conceptuales y epistemológicas de la Metodología de la investigación, para precisar su eficacia en los diferentes procesos investigativos.

2.-Examinar la importancia de los tipos de investigación y la aplicación de métodos científicos desde una concepción holística, para valorar su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud.

3.-Gestionar las características principales de las técnicas e instrumentos de investigación de manera crítica, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica.

4.-Construir perfiles de un proyecto de investigación, para el diseño adecuado de su trabajo de titulación.

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	Explicar los fundamentos conceptuales y epistemológicas de la Metodología de la investigación, para precisar su eficacia en los diferentes procesos investigativos.			
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.- El Pensamiento	2	2	2	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.2.- El conocimiento	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.3.- La Ciencia	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.4.- Enfoques de investigación y el método científico	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.5.- La Investigación Científica	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	10	10	10	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Discute los conceptos básicos y epistemológicos de la metodología de la investigación de manera crítica y reflexiva.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, 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	Examinar la importancia de los tipos de investigación y la aplicación de métodos científicos desde una concepción holística, para valorar su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud.			
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.- Métodos Generales de Investigación Científica	2	2	2	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.2.- Clasificación de la Investigación Cualitativa.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.3.- Clasificación de la Investigación Cuantitativa.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	**TOTAL HORAS:** 18

Resultados de aprendizaje: Discute las características de los tipos y métodos de investigación, para desarrollar habilidades investigativas en el área de laboratorio clínico.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Flexibilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Gestionar las características principales de las técnicas e instrumentos de investigación de manera crítica, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica.			
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.- Observación	2	2	2	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.2.- Entrevista	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.3.- Encuesta	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
3.4.- Instrumentos de Investigación	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Diseña las características principales de las técnicas e instrumentos de investigación, para su correcta aplicación en áreas clínicas concretas.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, 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	Construir perfiles de un proyecto de investigación, para el diseño adecuado de su trabajo de titulación.			
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.- Capítulo I: El problema de Investigación.	2	2	2	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
4.2.- Capítulo II: Marco Teórico.	2	2	2	Inteligencia Artificial EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
4.3.- Capítulo III: Marco Metodológico.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
4.4.- Capítulo IV: Marco Administrativo.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Crea un esquema de proyectos de investigación, con cada una de sus etapas.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva

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.- Explicar los fundamentos conceptuales y epistemológicas de la Metodología de la investigación, para precisar su eficacia en los diferentes procesos investigativos.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Sumativa
2.- Examinar la importancia de los tipos de investigación y la aplicación de métodos científicos desde una concepción holística, para valorar su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Sumativa
3.- Gestionar las características principales de las técnicas e instrumentos de investigación de manera crítica, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Sumativa
4.- Construir perfiles de un proyecto de investigación, para el diseño adecuado de su trabajo de titulación.	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
Perez, Luciano Perez, Rubén Seca, María Victoria	2020	Metodología de la investigación científica	1	Editorial Maipue	Argentina Buenos Aires	1	401	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico virtual que ofrece contenidos teóricos básicos de metodología y, sobre todo, las herramientas concretas para llevar adelante una investigación.							
URL:	https://0x102pmyw-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/138497?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 o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hernández Sampieri; Roberto	2014	Metodología de la Investigación	6a edición	McGraw Hill Education	México México; Distrito Federal	7	600	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03509							
Comentario:	Libro Clásico. La obra conserva su carácter didáctico y multidisciplinario así com principal fal fortaleza: mostrar la investigación como un proceso sencillo y accesible para cualquier alumno; pero expande sus perspectivas, es un libro interactivo.							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Baena Paz, GME	2014	Metodología de la investigación	1	Grupo Editorial Patria	México México D.F.	1	157	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El libro clásico explicita de manera clara la proyección, redacción y sustento de la investigación, así como el procedimiento a seguir para elabración paso a paso de una investigación básica desde el punto de vista didáctico.							
URL:	https://0x102pmuh-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/40362							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Niño Rojas, Víctor Miguel	2019	Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe	2	Ediciones de la U	Colombia Bogotá	1	161	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico virtual que cubre aspectos básicos de la investigación y ofrece las pautas necesarias para diseñar un proyecto de investigación, ejecutarlo y elaborar el informe.							
URL:	https://0x102pmuh-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/127116							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Monroy Mejía, María de los Ángeles Nava Sanchezllanes, Nelisahuel	2018	Metodología de la investigación	1	Grupo Editorial Éxodo	México México D.F.	1	169	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico virtual que ofrece herramientas e instrumentos necesarios para introducir al mundo de la investigación y desarrollar destrezas indagatorias, críticas y reflexivas.							
URL:	https://0x102pmuh-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/172512							