UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Medicina

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

# METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

NIVEL

TERCERO

AMBATO - ECUADOR
2026

## I. INFORMACIÓN GENERAL

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre de la asignatura**<br>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION<br>**Carrera**<br>Medicina | | |
| **Código** UTA-FCS-M-MP-UB-03-05 | **PRERREQUISITOS** | |
| **Modalidad**<br>PRESENCIAL | **Asignatura** | **Código** |
| | INFORMATICA MEDICA | UTA-FCS-M-MP-UB-02-06 |
| | MEDICINA Y SOCIEDAD | UTA-FCS-M-MP-UB-01-04 |
| **Unidad organizacional curricular**<br>BÁSICA | | |
| **Créditos/Horas**<br>2<br>**Nivel**<br>TERCERO | **CORREQUISITOS** | |
| | **Asignatura** | **Código** |
| | BIOLOGIA MOLECULAR | UTA-FCS-M-MP-UB-03-02 |
| | FISIOLOGIA II | UTA-FCS-M-MP-UB-03-03 |
| | ANATOMIA III | UTA-FCS-M-MP-UB-03-01 |
| | PSICOLOGIA MEDICA | UTA-FCS-M-MP-UB-03-04 |
| | REALIDAD NACIONAL | UTA-FCS-M-MP-UB-03-06 |

| **CARGA HORARIA** | | |
|---|---|---|
| **Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana** | **Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico** | **Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo** |
| 2 | 32 | 64 |
| **Horas de tutoría académica semanales** | **Horas de tutoría presenciales por ciclo académico** | **Horas de tutorías virtuales por ciclo académico** |
| 1 | 16 | 0 |

**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**<br>(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** La asignatura se enfoca en 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. Las clases se ejecutan a partir de conferencias integradoras, discusión confrontación, exposiciones, debates, consultas y talleres prácticos, que permitan al estudiante resolver proble

**Objetivo general de la asignatura** Analizar las bases teóricas de la ciencia, el conocimiento y el método científico, así como la lógica general del proceso de investigación, mediante la identificación de los tipos, características y elementos de la estructura de los dise ñ os de investigación cuantitativos y lectura crítica, para la interpretación y evaluación de la calidad de textos científicos de distinata índole.

**Objetivos específicos de la asignatura**

1.-Reconocer las bases teóricas de la ciencia, el conocimiento y el método científico, así como la lógica general del proceso de investigación, fundamentos de la metodología de la investigación, mediante la revisión crítica de la literatura y el análisis comparativo de enfoques metodológicos, para la eficacia en los diferentes procesos investigativos.

2.-Comprender los tipos y características de los diseños de investigación cuantitativa, desde una concepción holística, mediante el análisis de casos prácticos y la aplicación de ejemplos contextuales, para la valoración de su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud.

3.-Aplicar los elementos de la estructura de los diseños de investigación, y las principales técnicas e instrumentos, de manera crítica, mediante el estudio comparativo y la evaluación de casos aplicados, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica.

4.-Analizar los componentes estructurales del perfil de investigación, mediante el uso de los formatos y normas adecuadas, 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** | Reconocer las bases teóricas de la ciencia, el conocimiento y el método científico, así como la lógica general del proceso de investigación, fundamentos de la metodología de la investigación, mediante la revisión crítica de la literatura y el análisis comparativo de enfoques metodológicos, para la 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<br>Pruebas de Diagnostico<br>Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **1.2.-** El Conocimiento | 2 | 2 | 2 | Inteligencia Artificial<br>Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Talleres |
| **1.3.-** La Ciencia | 2 | 2 | 2 | Inteligencia Artificial<br>Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **1.4.-** Enfoque de Investigación y el Método Científico | 2 | 2 | 2 | Inteligencia Artificial<br>Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **1.5.-** La investigación Científica | 2 | 2 | 2 | Inteligencia Artificial |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **SUBTOTAL HORAS** | 10 | 10 | 10 | **TOTAL HORAS:** 30 |

| |
|---|
| **Resultados de aprendizaje:** Establecer los fundamentos de la metodología de la investigación, mediante la revisión crítica de la literatura y el análisis comparativo de enfoques metodológicos, para precisar su eficacia en los diferentes procesos investigativos. |
| **Metodología de enseñanza :** Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso, -: Aprendizaje Colaborativo |
| **Estrategias educativas :** Conferencias , Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones |
| **Recursos didácticos :** Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento |
| **Habilidades Blandas :** Trabajo en equipo, Responsabilidad |

## IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

| **U.2** | Comprender los tipos y características de los diseños de investigación cuantitativa, desde una concepción holística, mediante el análisis de casos prácticos y la aplicación de ejemplos contextuales, para la valoración de 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.-** Clasificación de la investigación cuantitativa. | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **2.2.-** Clasificación de la investigación cualitativa. | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **2.3.-** Métodos Generales de Investigación Científica | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **SUBTOTAL HORAS** | 6 | 6 | 6 | **TOTAL HORAS:** 18 |

| |
|---|
| **Resultados de aprendizaje:** Reconoce los tipos y métodos de investigación científica desde una concepción holística, mediante el análisis de casos prácticos y la aplicación de ejemplos contextuales, para valorar su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud. |
| **Metodología de enseñanza :** Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso, -: Aprendizaje colaborativo |
| **Estrategias educativas :** Conferencias , Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones |
| **Recursos didácticos :** Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento |
| **Habilidades Blandas :** Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Responsabilidad |

## IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

| **U.3** | Aplicar los elementos de la estructura de los diseños de investigación, y las principales técnicas e instrumentos, de manera crítica, mediante el estudio comparativo y la evaluación de casos aplicados, 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 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **3.2.-** Entrevista | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **3.3.-** Encuesta | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **3.4.-** Instrumentos de Investigación | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **SUBTOTAL HORAS** | 8 | 8 | 8 | **TOTAL HORAS:** 24 |

**Resultados de aprendizaje:** Identifica las características principales de las técnicas e instrumentos de investigación de manera crítica, mediante el estudio comparativo y la evaluación de casos aplicados, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica.

**Metodología de enseñanza :** Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso, -: Aprendizaje colaborativo

**Estrategias educativas :** Conferencias , Orientación para estudio de casos, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales

| |
|---|
| bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones |
| **Recursos didácticos :** Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento |
| **Habilidades Blandas :** Trabajo en equipo, Responsabilidad |

## IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

| **U.4** | Analizar los componentes estructurales del perfil de investigación, mediante el uso de los formatos y normas adecuadas, 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 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **4.2.-** Capítulo II: Marco Teórico. | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **4.3.-** Capítulo III: Marco Metodológico. | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **4.4.-** Capítulo IV: Marco Administrativo. | 2 | 2 | 2 | Trabajos o tareas realizadas fuera de clases<br>Trabajos y ejercicios en clases<br>Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas<br>Evaluaciones Parciales<br>Otros: Taller |
| **SUBTOTAL HORAS** | 8 | 8 | 8 | **TOTAL HORAS:** 24 |

| |
|---|
| **Resultados de aprendizaje:** Analiza los componentes estructurales del perfil de investigación, mediante el uso de los formatos y normas adecuadas, para el diseño adecuado de su trabajo de titulación. |
| **Metodología de enseñanza :** Otros, Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso, -: Aprendizaje colaborativo |
| **Estrategias educativas :** Conferencias , Orientación para estudio de casos, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones |

| |
|---|
| **Recursos didácticos :** Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento |
| **Habilidades Blandas :** Trabajo en equipo, Responsabilidad |

## V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarÃ¡n tres tipos de ambientes de aprendizaje: Ã¡ulico, real y virtual. Ã¡ulico ya que las actividades del proceso de enseÃ±anza-aprendizaje (conferencias) se realizarÃ¡n en el aula; real a travÃ©s del desarrollo de prÃ¡cticas y seminarios en un ambiente mÃ¡s prÃ¡ctico donde se puede constatar la aplicaciÃ³n de los conocimientos adquiridos, mediante el uso de las TecnologÃas de la InformaciÃ³n y l

*Aprobado*

**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.- Reconocer las bases teóricas de la ciencia, el conocimiento y el método científico, así como la lógica general del proceso de investigación, fundamentos de la metodología de la investigación, mediante la revisión crítica de la literatura y el análisis comparativo de enfoques metodológicos, para la eficacia en los diferentes procesos investigativos. | Talleres de Razonamiento<br>Preguntas de sondeo sobre la Unidad | RÚBRICA | Talleres. Trabajos. Pruebas de fin de unidad, evaluación hemiparcial. |
| 2.- Comprender los tipos y características de los diseños de investigación cuantitativa, desde una concepción holística, mediante el análisis de casos prácticos y la aplicación de ejemplos contextuales, para la valoración de su importancia en la solución de problemas en el ámbito de la salud. | Talleres de Razonamiento<br>Preguntas de sondeo sobre la Unidad | RÚBRICA | Talleres. Consultas. Evaluación de fin de unidad, evaluación parcial. |
| 3.- Aplicar los elementos de la estructura de los diseños de investigación, y las principales técnicas e instrumentos, de manera crítica, mediante el estudio comparativo y la evaluación de casos aplicados, para destacar su importancia en el levantamiento de información científica. | Talleres de Razonamiento<br>Preguntas de sondeo sobre la Unidad | RÚBRICA | Bases de datos. Consultas biblográficas. Prueba de fin de unidad, evaluación hemiparcial. |
| 4.- Analizar los componentes estructurales del perfil de investigación, mediante el uso de los formatos y normas adecuadas, para el diseño adecuado de su trabajo de titulación. | Talleres de Razonamiento<br>Preguntas de sondeo sobre la Unidad | RÚBRICA | Perfil de Proyecto. Prueba de fin de módulo, evaluación parcial. |

## VII BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

| Autores | Año | Título | Nro Edición | Editorial | Pais o Ciudad | Nro Ejemplares | Nro Páginas | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Díaz Narváez, V. P. | 2024 | Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud | 1 | RIL Editores | Chile Santiago de Chile | 1 | 822 | Virtual |
| **Código/Ubicación base de datos:** | | | | | | | | |
| **Comentario:** | Libro contemporáneo, el cual contiene los fundamentos básicos de metodología de la investigación. Se coloca este libro ya que no se dispone de libro físico que cumpla con los requerimientos actuales solicitados, por lo cuál se considera este libro. | | | | | | | |
| **URL:** | https://elibro.net/es/ereader/uta/281458 | | | | | | | |

| Autores | Año | Título | Nro Edición | Editorial | Pais o Ciudad | Nro Ejemplares | Nro Páginas | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rodríguez Leal, D.<br>Castiblanco Amaya, M. A.<br>Pulido Villamil, X. C. | 2024 | Metodología de la investigación en ciencias de la salud | 1 | Sello Editorial Universidad del Tolima | Colombia Ibagué | 1 | 158 | Virtual |
| **Código/Ubicación base de datos:** | | | | | | | | |
| **Comentario:** | El libro Metodología de la investigación en Ciencias de la salud, considera la investigación como un pensamiento diligente y sistemático para validar y redefinir el conocimiento actual y generar conocimiento nuevo. Investigar es esencial para el desarroll | | | | | | | |
| **URL:** | https://elibro.net/es/ereader/uta/284051 | | | | | | | |

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

| Autores | Año | Título | Nro Edición | Editorial | Pais/Ciudad | Nro Ejemplares | Nro Páginas | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bautista Cárdenas, N. P. | 2021 | Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones | 2 | Editorial El Manual Moderno Colombia | Colombia Bogota | 1 | 319 | Virtual |
| **Código/Ubicación base de datos:** | | | | | | | | |
| **Comentario:** | En la segunda edición del libro Proceso de la Investigación cualitativa se incluyen diversos métodos y técnicas útiles para indagar, comprender y enfrentar los problemas sociales desde una perspectiva abierta, sin desconocer la importancia y la complement | | | | | | | |
| **URL:** | https://elibro.net/es/ereader/uta/219449 | | | | | | | |

| Autores | Año | Título | Nro Edición | Editorial | Pais/Ciudad | Nro Ejemplares | Nro Páginas | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trejo Sánchez, K | 2021 | Fundamentos de metodología para la realización de trabajos de investigación | 1 | Editorial Parmenia, Universidad La Salle. México | México Ciudad de México | 1 | 106 | Virtual |
| **Código/Ubicación base de datos:** | | | | | | | | |
| **Comentario:** | Libro contemporáneo, aborda los elementos básicos que guían una investigación. Se coloca este libro ya que no se dispone de libro básico que cumpla con los requerimientos actuales solicitados, por lo cuál se considera este libro. | | | | | | | |
| **URL:** | https://elibro.net/es/ereader/uta/183470 | | | | | | | |