



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS E INGENIERÍA EN ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA

CARRERA DE: Alimentos

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Carrera Alimentos		
Código UTA-FCIAB-A-MP-UB-01-02	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
Unidad organizacional curricular BÁSICA		
Créditos/Horas 2	CORREQUISITOS	
Nivel PRIMERO	Asignatura	Código
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 2	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 32	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 64
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 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 (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 Módulo de Metodología de la Investigación, busca ofrecer a los estudiantes las herramientas necesarias para que comprendan la importancia de la investigación, puedan definir el objetivo de investigación, así como analizar los pasos del método científico, fundamentando filosófica y científicamente la investigación, a fin de poder desarrollar programas y proyectos enfocados en la obtención de nuevos productos saludables y competitivos en el mercado.

Descripción de la asignatura La asignatura Metodología de la Investigación se fundamenta en la aplicación del método científico y se estructura en cuatro unidades secuenciales. En la primera unidad se abordan los conceptos fundamentales de la investigación científica, sus antecedentes, características, enfoques y métodos, con el propósito de comprender la lógica del quehacer científico. La segunda unidad se orienta al desarrollo del proyecto de investigación, abordando la formulación del problema, los objetivos, la justificación, el marco teórico y las técnicas de investigación. La tercera unidad se centra en el análisis de los resultados del proceso investigativo, considerando el reporte de información, la interpretación de datos y la elaboración de conclusiones. Finalmente, la cuarta unidad se enfoca en el análisis integral del proceso metodológico, la interpretación de resultados y la formulación de conclusiones y recomendaciones, como elementos estructurales del perfil de investigación. El proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolla mediante el método expositivo, apoyado en la explicación sistemática de los contenidos, el análisis guiado de casos y la reflexión académica, permitiendo al estudiante comprender de manera progresiva y ordenada los fundamentos y procedimientos de la investigación científica. Como resultado de aprendizaje de la asignatura, el estudiante elabora el perfil de investigación sobre una problemática identificada, aplicando normas de redacción técnica en la preparación de informes y artículos de investigación.

Objetivo general de la asignatura Elaborar el perfil de investigación sobre una problemática identificada, así como la aplicación de normas de redacción técnica en la preparación de informes y artículos de investigación

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Comprender los fundamentos de la metodología de la Investigación Científica.
- 2.-Utilizar los tipos y métodos de investigación científica
- 3.-Inspeccionar las técnicas e instrumentos de investigación.
- 4.-Proponer los componentes estructurales del perfil de investigación.

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	Comprender los fundamentos de la metodología de la Investigación 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
1.1.- Antecedentes de la metodología de la investigación	2	2	2	Pruebas de Diagnostico Otros: Investigaciones, investigación documental
1.2.- Características de la metodología de la investigación	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental
1.3.- Métodos de investigación científica	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental, examen escrito por reactivos
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	TOTAL HORAS: 18

Resultados de aprendizaje: Comprende los fundamentos de la metodología de la Investigación Científica.

Metodología de enseñanza : Método expositivo

Estrategias educativas : Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales

Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle Institucional

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Utilizar los tipos y métodos de investigación 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
2.1.- Fase 1. Protocolo de investigación	4	4	4	Otros: Investigaciones, investigación documental, exposición
2.2.- Fase 2. Técnicas de investigación	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental, exposición
2.3.- Fase 3. Construcción del marco teórico	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental, exposición, examen escrito por reactivos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Utiliza los tipos y métodos para desarrollar una investigación adecuada
Metodología de enseñanza : Método expositivo
Estrategias educativas : Foros, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle Institucional
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Inspeccionar las técnicas e instrumentos de investigación.			
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.- Herramientas de búsqueda de información.	4	4	4	Otros: Investigaciones, investigación documental.
3.2.- Aplicaciones para citar referencias bibliográficas	4	4	4	Otros: Investigaciones, investigación documental.
3.3.- Herramientas para presentaciones de resultados	4	4	4	Otros: Investigaciones, investigaciónn documental, examen escrito por reactivos
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Inspecciona las técnicas e instrumentos que se aplican en la investigación.

Metodología de enseñanza : Método expositivo

Estrategias educativas : Foros, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales

Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle Institucional

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Proponer los componentes estructurales del perfil de investigación.			
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.- Análisis del proceso metodológico.	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental
4.2.- Análisis de resultados.	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental
4.3.- Elaboración de conclusiones y recomendaciones	2	2	2	Otros: Investigaciones, investigación documental, examen escrito por reactivos
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	TOTAL HORAS: 18

Resultados de aprendizaje: Propone los componentes estructurales del perfil de investigación.

Metodología de enseñanza : Método expositivo

Estrategias educativas : Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle Institucional

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura se utilizarán tres tipos de ambientes de aprendizaje: Áulico, real y virtual. Áulico, ya que las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje (conferencias) se realizarán en el aula; real a través del desarrollo de clases prácticas y seminarios en un ambiente más práctico donde se puede constatar la aplicación de los conocimientos adquiridos a través del estudio de casos; y virtual mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación concretados en la ejecución y funcionamiento del aula virtual con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten su proceso de aprendizaje.

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.- Comprender los fundamentos de la metodología de la Investigación Científica.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito por reactivos
2.- Utilizar los tipos y métodos de investigación científica	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito por reactivos
3.- Inspeccionar las técnicas e instrumentos de investigación.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito por reactivos
4.- Proponer los componentes estructurales del perfil de investigación.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito por reactivos

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Guillermina María Eugenia Baena Paz	2014	Metodología de la investigación	1	Grupo Editorial Patria	México México	1	157	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Libro clásico. Este será el libro guía que tiene todos los temas propuestos para este modulo. Este texto es de utilidad práctica para todos los estudiantes, pone a su disposición recursos teóricos, metodológicos y prácticos.								
URL: https://elibro.net/es/ereader/uta/40362								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cinthia Cruz del Castillo - Socorro Olivares Orozco	2014	Metodología de la investigación	1	Grupo Editorial Patria	México México	1	249	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Libro clásico que sustenta paso a paso la metodología de la investigación científica, con la finalidad de que el lector comprenda sobre el tema, el libro ofrece ejemplos y casos descritos.								
URL: https://elibro.net/es/ereader/uta/39410								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Fresno Chávez, Caridad	2019	Metodología de la investigación: así de fácil	1	Córdoba : El Cid Editor	Argentina Cordoba	1	156	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Libros contemporáneo, ayuda en la elaboración de un protocolo de investigación. Está libro constituye una guía integra, a modo de síntesis de los aspectos fundamentales que conforman el proceso de selección, delimitación								
URL: https://elibro.net/es/ereader/uta/98278								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Pimienta Prieto; Julio Herminio	2017	Metodología de la investigación;	Tercera edición	Pearson Educación,	México; Distrito Federal México	1	204 páginas,	Físico
Código/Ubicación base de datos: BCIA01719								

Comentario:	Libro contemporáneo, contiene el método científico, planteamiento del problema.
URL:	

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tight, Malcolm - Hughes, Christina - Blaxter, Loraine	2005	Cómo se hace una investigación	3	Editorial Gedisa TEMAS:	España Barcelona	1	353	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico que contiene ¿Qué tema escoger? ¿Dónde comenzar? ¿Dónde encontrar las informaciones? ¿Cómo plantear las preguntas? ¿Cómo organizar los argumentos para presentar los resultados?							
URL:	https://elibro.net/es/ereader/uta/177426							

