

Introducción al Módulo

PRESENTACIÓN

Por lo general nos sentimos alejados de la investigación; sin embargo, todo nuestro entorno está sujeto a ella; cuando nos llama la atención algo, nuestro interés se manifiesta observando sus características desde las más simples hasta las más complejas para tratar de conocer a fondo los hechos o fenómenos del entorno.

La investigación es un proceso de constante exploración y descubrimiento, observable en nuestra vida cotidiana. Un ejemplo podría ser: deseas asistir a un concierto, esto te lleva a indagar la formalidad del evento, la fecha, el lugar y los costos; para luego evaluar si existe la posibilidad de asistir considerando el gasto económico, el traslado y la seguridad personal. Esto es un acercamiento a la investigación.

La investigación no es quehacer exclusivo de una persona específica como se ha manejado en los medios de comunicación, no es un ser aislado, retraído, desaliñado, lleno de documentos o con bata blanca.

Al realizar procedimientos cotidianos para lograr algo, nos damos cuenta de que todos somos investigadores en potencia al indagar todo lo relacionado con problemas o situaciones de nuestras vidas.

Introducción al Módulo

BIENVENIDA

Bienvenido al curso de Fundamentos Metodológicos de la Ciencia dentro de la modalidad de Educación a Distancia ofrecida por la Universidad Autónoma de Coahuila. Esta modalidad te permite iniciar o continuar tus estudios de bachillerato sin que los horarios de tu jornada de trabajo o cualquier otra situación te lo impidan.

Aquí podremos interactuar en las lecciones, actividades y tareas requeridas para acreditar la materia.

Te recomiendo constancia en este módulo para llegar al buen término de tus estudios.

INTRODUCCIÓN

En este módulo tendrás la oportunidad de establecer contacto con los conceptos básicos que te ofrecen un acercamiento a la investigación.

Las actividades a realizar te llevarán de la mano en el proceso de investigación, contarás con elementos para dar inicio a un proyecto donde se manifieste tu interés y capacidad de observación del contexto donde te encuentras, eligiendo un tema de investigación y llevándolo a cabo.

En el presente módulo pretendemos guiarte por el proceso de investigación de una manera sencilla y natural, al proporcionarte seguridad en la elaboración de tu proyecto, para luego sentirte satisfecho por el trabajo realizado. Recuerda: “mediante la investigación siempre habrá algo nuevo que aprender”.

Introducción al Módulo

COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL MÓDULO

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
 - 4.1.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
 - 4.1.2. Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
 - 4.1.3. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
 - 5.3. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
 - 5.4. Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
 - 6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

Introducción al Módulo

- 6.2. Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
- 6.3. Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
- 6.4. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

CONTENIDO TEMÁTICO

Bloque I.

Conocimiento.

Tipos de conocimiento.

Conocimiento empírico o popular.

Características.

Conocimiento científico.

Características.

Ciencia.

Clasificación de las ciencias.

Investigación.

Tipos de investigación según su finalidad.

Formas de investigar.

Metodología.

Introducción al Módulo

Método científico.

Bloque II.

El método de la ciencia.

Concepto del método científico y sus pasos.

Planteamiento del problema.

Problemas comunes.

Problemas científicos.

Interrogantes de investigación.

Descripción de la problemática.

Interrogantes de Investigación.

Marco referencial.

Antecedentes.

Justificación del problema.

Objetivos.

Delimitación del problema.

Marco teórico.

Utilidad del marco teórico.

Marco conceptual.

Fuentes de información.

Tipos de fichas.

Bibliografía.

Bloque III.

Introducción al Módulo

Construcción de hipótesis y su comprobación.

Hipótesis.

Concepto de hipótesis.

Estructura lógica de una hipótesis.

Tipos de hipótesis.

Variables.

Operacionalización de la hipótesis.

Muestras.

Selección de la muestra.

Técnicas de investigación.

Instrumentos de Investigación.

Guía de observación.

Encuesta o cuestionario.

Escalas de medición.

Bloque IV.

Análisis de resultados y propuestas de solución.

Análisis de resultados e interpretación de datos.

Análisis descriptivo de datos.

Matriz de datos.

Análisis de los resultados.

Distribución de frecuencias y representaciones gráficas.

Introducción al Módulo

Resultados y conclusiones.

Sugerencias y alternativas de solución.

Presentación del trabajo de investigación.

EVALUACIÓN GENERAL

Para la acreditación de este módulo será necesario presentar y acreditar:

- Portafolio con las actividades realizadas durante el módulo (se presentan en tabla anexa).
- Actividad integradora (se describe más adelante).

Nota: LA CALIFICACIÓN MÍNIMA APROBATORIA ES DE 70 SOBRE 100.

Causa de Evaluación Extraordinaria

- El alumno no entrega el Portafolio de Evidencias en la fecha indicada.
- El alumno no ha realizado ninguna entrega o envío de material.
- El alumno no obtiene calificación aprobatoria.

NP (No Presentó)

- Si el estudiante no cubre al menos con el 50% del Portafolio de Evidencias se considera NP con derecho a evaluación extraordinaria.

Módulo Recursado

- Una vez que el estudiante ha presentado su examen extraordinario y la calificación no fue aprobatoria, se procede a realizar de nueva cuenta el módulo en carácter de Recursado.
 - Si el estudiante **no aprueba el módulo recursado**, deberá presentar una siguiente evaluación; si esta misma no es aprobada, entonces el alumno es **acreedor de baja del programa**.

RECUERDA QUE LA CALIFICACIÓN MÍNIMA APROBATORIA ES 70

Introducción al Módulo

EVALUACIÓN	PUNTOS
BLOQUE 1	10
BLOQUE 2	15
BLOQUE 3	15
BLOQUE 4	25
PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS	10
ACTIVIDAD INTEGRADORA	20
ACTIVIDAD COLABORATIVA	5
TOTAL	100 Puntos

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

El portafolio consiste en integrar las actividades realizadas a lo largo del módulo como una forma de evidencia del trabajo realizado.

Para tu Portafolio de evidencias deberás integrar dentro de una carpeta virtual aquellas actividades que te son indicadas en cada bloque, la cual deberá estar comprimida (en zip) ; esto con la finalidad de que la carpeta pueda subirse a la plataforma

La CARPETA GENERAL deberá ser nombrada de la siguiente forma:

Apellido Paterno+ Primer Nombre +Portafolio de evidencias. Ejemplo:

Rodríguez Carlos Portafolio de evidencias

Introducción al Módulo

La CARPETA DE CADA BLOQUE será nombrada de la siguiente manera:

Apellido paterno + nombre + numero del bloque

Rodríguez Carlos B1

Rodríguez Carlos B2

Rodríguez Carlos B3

Rodríguez Carlos B4

LAS ACTIVIDADES debes de guardarlas de acuerdo como se especificó en cada una de ellas.

Actividades a Integrar en el PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

BLOQUE I

- Nota periodística – Conocimiento y tipos de conocimiento.
- Mapa mental - Ciencia
- Crucigrama – Investigación

BLOQUE II

- Establecer - Problema de investigación.
- Redactar - Descripción de la problemática
- Elaborar - interrogantes
- Seleccionar -Antecedentes
- Redactar - justificación.
- Redactar - objetivos
- Elaborar - Delimitación
- Elaborar - Fichas y marco teórico
- Enlistar - Referencias

Introducción al Módulo

BLOQUE III

- Planteamiento - Hipótesis
- Operacionalización - Hipótesis
- Selección - Muestras Poblacionales
- Elaboración - Instrumento de investigación

BLOQUE IV

- Elabora - Matriz de datos.
- Elabora - Gráficas.
- Redacta - Conclusiones.
- Realiza - Discusión
- Plantea - Sugerencias y propuestas

Rubrica de portafolio de evidencias

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Limitado
Organización	La organización de las actividades es completa en orden y los archivos están nombrados de manera correcta de acuerdo a las instrucciones.	El acomodo de las actividades esta completo, algunos archivos no siguiendo el orden sugerido y todos se encuentran nombrados correctamente.	El acomodo de las actividades esta completo, algunos archivos no siguen el orden y algunos de los documentos no se encuentran nombrados adecuadamente .	Las actividades están incompletas, en desorden y no están nombrados correctamente .
Actividades	Integra todas las actividades solicitadas.	Integra la mayoría de las actividades indicadas.	Se integran algunas actividades solicitadas.	Integra muy pocas de las actividades solicitadas.

Introducción al Módulo

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Limitado
Correcciones	Se realizan todas las correcciones señaladas en la retroalimentación.	Realiza la mayoría de las correcciones señaladas en la retroalimentación	Realiza algunas de las correcciones señaladas en la retroalimentación	Realiza muy pocas de las correcciones indicadas.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

La actividad integradora representa un 25% de la calificación para la acreditación del módulo y se realiza al final del mismo. El puntaje esta repartido de la siguiente forma:

Elemento a valorar	Puntos a obtener	Puntos obtenidos
Documento de investigación	15	
Presentación del informe de investigación	10	
Total	25	

Envía cada elemento como se muestra a continuación

1. Elaborando el documento de la investigación.

Con los conocimientos adquiridos a lo largo del módulo te será sencillo elaborar tu documento de investigación, te invitamos a que uses el Word que aparece a continuación donde de forma ordenada se te indican los títulos del contenido que tendrás que completar.

Introducción al Módulo

Lista de cotejo del documento de investigación

Elemento a valorar	Puntos a obtener	Puntos obtenido
Integra todos los elementos de la lista anexada	5	
La información en cada elemento es correcta a partir de las sugerencias de las revisiones previas.	10	
Total	15	

Lista de elementos a integrar

Producto	Cómo Puede Mejorar
Plantea interrogante de investigación	
Consulta y selecciona antecedentes que soportan su tema y los presenta por escrito en forma coherente	
Plantea el objetivo general	
Plantea objetivos específicos	
Plantea preguntas específicas	
Justifica de manera clara y convincente el tema a investigar	
Describe detalladamente la delimitación temporal, espacial y poblacional de la investigación	
Elabora un marco teórico sustentado en mínimo cinco autores	

Introducción al Módulo

Producto	Cómo Puede Mejorar
Escribe hipótesis de investigación y sus hipótesis nulas	
Describe la tipología de la investigación	
Describe las variables utilizadas	
Integra la operacionalización de las variables	
Describe las escalas utilizadas en el instrumento	
Describe cómo está integrado el instrumento	
Describe la población y muestra	
Presenta los resultados	
Describe las principales conclusiones	
Integra una propuesta de solución	
Integra la bibliografía en formato APA	
Integra una copia del instrumento	

2. Presentación del informe de investigación.

Con tu investigación realiza una presentación en PowerPoint. Posterior a ello pide a alguien la ayuda para grabarte. En el video expresarás cada uno de los elementos presentados. Puedes editar el video si gustas. Tendrás que enviar la presentación y el video. Recuerda, es una presentación formal: elige bien tu vestuario y la locación.

Deberás incluir los siguientes puntos:

Introducción al Módulo

- Portada.
- Palabras claves.
- Marco teórico
- Resultados.
- Conclusiones y sugerencias de investigación
- Conclusiones y sugerencias de solución.

Lista de cotejo de presentación del informe

Elemento a valorar	Puntos
1. Integra los elementos pedidos previamente	2
2. Explica cada elemento	5
3. Explica de forma coherente	3
Total:	10

El archivo debe ser nombrado: **Apellido Paterno_Primer Nombre_Albase**

El archivo debe ser nombrado: **Apellido Paterno_Primer Nombre_Aldocumento**

El archivo debe ser nombrado: **Apellido Paterno_Primer Nombre_Alinforme**

ACTIVIDAD COLABORATIVA

Lee el siguiente caso y al terminar responde las preguntas que aparecen abajo

Juan es un estudiante de Licenciatura en historia y cursa el 4 semestre. Durante los 3 semestres anteriores Juan ha abordado las materias de Estadística y metodología de la investigación. Una de las materias que cursa actualmente es Sociología, y su maestro le ha pedido elaborar una investigación sobre algún tema en general. Juan está un poco preocupado, pues cree que no aprendió lo suficiente como para desarrollar su investigación. Estando en casa inicia a desarrollar su protocolo de investigación.

Introducción al Módulo

¿Cuál es el orden que debe seguir Juan para llevar a cabo su investigación?

¿Qué temas podría abordar?

¿Bajo qué enfoque? ¿Cualitativo? ¿Cuantitativo? ¿Por qué?

Recuerda que debes dar una explicación formal y suficiente. Así mismo debes debatir, complementar y/o comentar de forma respetuosa los puntos de vista de al menos 2 de tus compañeros

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Albarrán, V. y Escobar, V. (2003) *Método de investigación*. Publicaciones culturales. México.
- Baena, G. (2002) *Instrumentos de investigación*. Tesis profesionales y trabajos académicos. Editores Mexicanos Unidos. México.
- Baena, P. (2002) *Metodología de la investigación*. Publicaciones culturales. México.
- Bernal, T. Augusto, C. (2006) *Metodología de la investigación*. Segunda edición. Pearson. Prentice Hall. México.
- Castañeda Jiménez, J. (2005) *Métodos y técnicas de investigación II*. Mc Graw Hill. México.
- Castañeda, J. De la Torre Lozano, Et. All. (2002) *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México.
- Chávez Calderón, P. (1997) *Comprobación científica. Métodos de investigación II*. Publicaciones culturales. México.
- Hernandez Sampieri, Roberto Et All. (2006) *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. Mc Graw Hill. México.
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, Et All. (2005) *Fundamentos de metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México.
- Montemayor Hernández, M. (2005) *Guía para la investigación documental*. Segunda edición. Trillas. México.

Introducción al Módulo

DINÁMICA DE TRABAJO

En el presente módulo será de gran importancia en tu proceso de aprendizaje. Mediante las actividades lúdicas presentadas, como la sopa de letras, el crucigrama y el ahorcado, podrás aplicar los conocimientos adquiridos. También en ellas reflejarás el dominio de los conceptos relevantes para una aplicación posterior. Demás de ir desarrollando tu proyecto de investigación, necesario para la actividad integradora.

Cada bloque consta de los siguientes elementos:

- Contenido Temático: Presentación y análisis de conceptos, fundamentos teóricos, implicaciones y aplicaciones del tema al que se refiere al bloque correspondiente.
- Actividades: Aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos las cuales son evaluables bajo rubricas específicas y adquieren una ponderación en la evaluación. Recuerda que dichas actividades al ser terminadas deberán ser enviadas por medio del apartado de tareas en la plataforma virtual.
- Las actividades que se presentan dentro del portafolio de evidencias deben estar corregidas de acuerdo a la retroalimentación brindada por el facilitador.
- Recuerda que dichas actividades al ser terminadas deberán ser enviadas por medio del apartado de tareas en la plataforma virtual.

Nota: Recuerda que antes de comenzar tu módulo debes leer la lección de introducción al mismo, en la cual podrás conocer los siguientes elementos que lo componen y bajo los cuáles serás evaluado

- Presentación.
- Bienvenida.
- Introducción.
- Competencia genérica del bachillerato.
- Temas y subtemas.
- Lineamientos generales de evaluación.
- Evaluación general del módulo en %.
- Portafolio de evidencias.
- Actividad integradora.
- Referencias recomendadas.
- Forma de trabajo.
- Referencias utilizadas.