



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA de
TAMAULIPAS



PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

CAMPO DISCIPLINAR	Ciencias Experimentales
--------------------------	-------------------------

PROGRAMA DE ASIGNATURA (UNIDADES DE APRENDIZAJE CURRICULAR)
--

Métodos de Investigación

PERIODO II

CLAVE	BCCE.09.03-06
--------------	---------------

HORAS/SEMANA	3
---------------------	---

CRÉDITOS	6
-----------------	---

Dirección de Desarrollo Curricular
Secretaría Académica



NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Métodos de Investigación	PERÍODO	DURACIÓN	CLAVE
		II	42 horas	BCCE.09.03-06
		HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	
		3	0	

PRESENTACIÓN.

La asignatura de Métodos de Investigación forma parte del componente de Formación Básica del Plan de Estudios del Bachillerato Universitario.

El objetivo general de la asignatura es desarrollar habilidades para la aplicación del método científico mediante el planteamiento de un problema de su contexto inmediato, el establecimiento de hipótesis, recopilación y análisis de datos que le permitan la construcción de un reporte de investigación con la finalidad de presentar alternativas de solución.

A través de esta asignatura se adquieren los conocimientos teórico práctico para la investigación científica que permite resolver problemas del entorno personal, así como para el desarrollo de trabajos académicos en diferentes disciplinas, participando en la construcción social del conocimiento.

La asignatura de Métodos de Investigación es un eje que permite la transversalidad del Plan de Estudios, dado que proporciona conocimientos metodológicos en la elaboración de productos integradores para la evaluación final de otras asignaturas.



COMPETENCIAS A DESARROLLAR

GÉNERICAS

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

DISCIPLINARES

- Emite juicios de valor sobre la contribución y alcances de la ciencia como proceso colaborativo e interdisciplinario en la construcción social del conocimiento.
- Sitúa la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
- Sustenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana asumiendo consideraciones éticas.
- Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
- Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a la pregunta de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- Contrasta los resultados con hipótesis previas y comunica las conclusiones través de los medios que tenga a su alcance.
- Rectifica preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
- Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
- Establece la relación entre las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y aquellos rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
- Actúa en la sociedad para favorecer el desarrollo sostenible.



MAPA DE LA ASIGNATURA

UNIDAD TEMÁTICA	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
UNIDAD I: La investigación y la ciencia.	<ul style="list-style-type: none">- Explica la investigación y sus tipos- Clasifica la ciencia y sus objetos de estudios vinculado la investigación con el entorno social.- Valora la investigación e identifica la función social que cumple.
UNIDAD II: Metodología de la investigación	<ul style="list-style-type: none">- Explica los pasos del método científico.- Aplica los pasos del método científico para el desarrollo de una investigación.- Demuestra una actitud propositiva al seleccionar los métodos adecuados para la solución de problemas de su contexto social.
UNIDAD III: Revisión del proyecto y el análisis de resultados	<ul style="list-style-type: none">- Analiza los resultados obtenidos de su propia investigación- Contracta los resultados con diversas investigaciones.- Valora el resultado obtenido a partir de métodos.



UNIDAD I: La investigación y la ciencia		TIEMPO ESTIMADO	15 horas	
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Valora la interrelación entre ciencia y tecnología, ubicándola en un contexto Histórico y social.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Explica la investigación y sus tipos. - Clasifica la ciencia y sus objetos de estudios vinculado la investigación con el entorno social. - Valora la investigación e identifica la función social que cumple.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
1.- La investigación. 2.- Importancia de la investigación para el desarrollo del conocimiento. 3.- Función social de la investigación. 4.-La investigación en México. 5-Tipos de investigación. 6.-Clasificación de las ciencias.	<ul style="list-style-type: none"> Define la investigación. Comprende y clasifica los tipos de investigación. Comprende la importancia de la investigación para el desarrollo del país. Estima la utilidad de la investigación como un medio para resolver problemas de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Mapa mental estableciendo las relaciones entre la importancia, la función de la investigación y su impacto en el desarrollo de la ciencia y tecnología. Mapa conceptual, sobre los tipos de investigación. Exposición por equipo estableciendo la clasificación de la ciencia, los tipos de investigación, y la vinculación con la realidad. Cuadro comparativo sobre la clasificación de la ciencia y los tipos de investigación. Reflexión individual sobre el desarrollo de la investigación y su impacto en el contexto personal y social. 	<ul style="list-style-type: none"> Rubrica. Portafolio de evidencias Lista de observación Examen escrito 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Social Escolar



UNIDAD II. Metodología de la investigación.		TIEMPO ESTIMADO	15 horas	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	- Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.			
RESULTADO DE APRENDIZAJE	- Explica los pasos del método científico. - Aplica los pasos del método científico para el desarrollo de una investigación. - Demuestra una actitud propositiva al seleccionar los métodos adecuados para la solución de problemas de su contexto social.			
CONTENIDO TEMATICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	CONTEXTO DE APLICACIÓN
1. Métodos y metodología 2. Metodología de la investigación. Desarrollo de un proyecto 2.1 Selección y delimitación del tema 2.2 Planteamiento del problema. 2.3 Marco teórico, referencial y conceptual. 2.4 Justificación de la Investigación. 2.5 Hipótesis de la investigación 2.6 Objetivo de la investigación. 2.7 Selección de la metodología. 3. Técnicas de la investigación, 4. presentación del anteproyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la diferencia de métodos y metodologías, sus características, y su aplicación. • Aplica los pasos del método científico para el desarrollo del proyecto de investigación. • Diseña y construye instrumentos de recolección de información. • Construye un anteproyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativos. Sobre métodos y metodologías. • Exposición de avance del anteproyecto • Informe del anteproyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Rubrica. • Lista de cotejo • Portafolio de evidencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Social • Escolar



UNIDAD III: Revisión del proyecto y el análisis de resultados.			TIEMPO ESTIMADO	12 horas
COMPETENCIA ESPECÍFICA	- Contrasta los resultados con hipótesis previas y comunica las conclusiones través de los medios que tenga a su alcance.			
RESULTADO DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza los resultados obtenidos de su propia investigación - Contracta los resultados con diversas investigaciones. - Valora el resultado obtenido a partir de métodos. 			
CONTENIDO TEMATICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACION	CONTEXTO DE APLICACION
1. Revisión del proyecto 2. Análisis de resultados. 3. Comparación de resultados 4. Conclusiones finales de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los resultados obtenidos • Compara los resultados de diversas investigaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del análisis y los resultados del proyecto • Cuadro comparativo mostrando las diferencias de resultados con otras investigaciones publicadas. • Informe final del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Rubrica • Portafolio de evidencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Social • Escolar



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Rodríguez Cepeda, Bartolo. *Introducción al pensamiento científico*. (Colección Misión XXI). Editorial UAT, 2000.
- Bunge, Mario. *La ciencia su método y su filosofía*. Editorial Siglo XX, Buenos Aires, Argentina, 1968.
- Ana Eugenia Contreras Burgos, *Metodología de la investigación* ST Editorial, estado de México 2009

Complementaria:

- Hernández Sampieri, Roberto. *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill, 1998.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA de
TAMAULIPAS

Secretaría Académica
Dirección de Desarrollo Curricular

FECHA DE ELABORACIÓN
30 de Junio de 2010