

Sílabo de la Asignatura

1. EDUC-00023 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2. 96 horas crédito.

3. Bibliografía

- Metodología de la investigación, Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P., 2016
- Guía para la formulación de proyectos de investigación, Castillo Sánchez, M., 2010
- Diseños y análisis de experimentos, Montgomery, D. C., 2010

4. Información específica de la Asignatura

- a. La asignatura abarca de modo introductorio la temática epistemológica para explicar la forma en cómo se interpreta y se genera nuevo conocimiento, luego se enfoca mayoritariamente en la búsqueda y selección de la mejor evidencia científica disponible. Lo anterior exige al estudiante invertir tiempo en lectura de artículos científico-técnicos y en el manejo de recursos para la investigación tales como bases digitales/repositorios de información bibliográfica, software de gestión bibliográfica entre otros. La asignatura también provee de elementos básicos para generar comunicaciones científicas con estructura apropiada, acorde al nivel académico de grado. Finalmente, se aborda los elementos básicos de los principales diseños de investigación en el área de la Ingeniería Industrial. Metodología de la investigación constituye el primer peldaño en la preparación del estudiante para que pueda generar, al final de su carrera, un trabajo de titulación acorde a las exigencias actuales del sistema de educación superior nacional, y alineado con las necesidades de la sociedad, industria y ciencia. Además, fortalecer los valores de los investigadores como objetividad, respeto a la evidencia, respeto al punto de vista del otro, honestidad con los resultados, rigor analítico y pensamiento crítico. La asignatura contribuye a los resultados de aprendizaje de ABET: RA7. Aprendizaje autónomo: Adquiere y aplica nuevo conocimiento según lo requiera, utilizando estrategias de aprendizaje adecuadas

5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Conocer los métodos y procedimientos usados para la búsqueda de literatura científico/académicas y redacción de comunicaciones científicas, fomentando en los estudiantes el desarrollo de aptitudes elementales para la ejecución de investigaciones rigurosas; además, de comunicarse de manera efectiva en forma oral y escrita utilizando el lenguaje técnico apropiado, ya sea trabajando individualmente o en equipos interdisciplinarios.
- Conocer los conceptos básicos de ciencia, paradigmas científicos, el método científico y sus procesos, la investigación científica, tipos de investigación.
 - Conocer procedimientos para la búsqueda y selección de literatura académica y/o científica a través del manejo de bases de datos digitales e identificación de diseños de investigación
 - Introducir nociones básicas para la redacción de comunicaciones científica evitando el plagio a través de una correcta aplicación de las normas APA
- b. Resultados de Aprendizaje
- Ra7. distinguir los fundamentos y la organización actual de la ciencia, con el fin de comprender los conceptos básicos relacionados con la metodología de la investigación y el método científico
 - Ra7. distinguir los fundamentos y la organización actual de la ciencia, con el fin de comprender los conceptos básicos relacionados con la metodología de la investigación y el método científico
 - Ra7. distinguir los fundamentos y la organización actual de la ciencia, con el fin de comprender los

conceptos básicos relacionados con la metodología de la investigación y el método científico

- Ra7. conocer los procedimientos para la búsqueda de literatura académica y/o científica y selección de evidencia de la información científica.
- Ra7. conocer los procedimientos adecuados de presentación de trabajos de investigación en el área de ingeniería industrial
- Ra7. conocer las normas básicas para la redacción de comunicaciones científicas evitando el plagio con una correcta aplicación de las normas apa
- Ra7. conocer los procedimientos adecuados de presentación de trabajos de investigación en el área de ingeniería industrial
- Ra7. conocer los procedimientos para la búsqueda de literatura académica y/o científica y selección de evidencia de la información científica.
- Ra7. conocer los procedimientos para la búsqueda de literatura académica y/o científica y selección de evidencia de la información científica.
- Ra7. conocer las normas básicas para la redacción de comunicaciones científicas evitando el plagio con una correcta aplicación de las normas apa
- Ra7. conocer las normas básicas para la redacción de comunicaciones científicas evitando el plagio con una correcta aplicación de las normas apa

6. Temas de la Asignatura

- Generalidades
- El método científico
- Revisión de la literatura
- Trabajos académicos
- Escritura académica
- Modalidades de titulación en ingeniería industrial