

 Universidad de Nariño <small>TANTVM POSSVMVS QVANTVM SCIMVS</small>	FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA	Código: FDI-FOA-FR-01
		Página 1 de 2
		Versión: 2
		Vigente a Partir de 2018-01-01

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA						
Nombre:	Metodología de la investigación			Intensidad horaria	Semana	Semestre
Código:		Semestre:	I	Teórica (HT):	2	32
Área:	Interdisciplinaria			Laboratorio o práctica		
Subárea:	Investigación			(HL/HP):		
Prerrequisitos:				Trabajo adicional (HA):	1	16
Créditos:	1	Total			3	48

Acuerdo No. 002 DE 11 de enero de 2022 emanado del Consejo Académico de la Universidad de Nariño

2. INTRODUCCIÓN

Investigar es un proceso largo y complejo, que comprende diversas dimensiones y etapas formativas, algunas de las cuales comienzan a desarrollarse desde los primeros años de vida. Esto implica, entre otras cosas, el desarrollo de diversas dimensiones, tales como: Un espíritu de permanente observación, curiosidad, indagación y crítica de la realidad; una sólida formación general y un creciente dominio de los conocimientos sobre un área específica de la realidad y la práctica investigativa por medio de la cual las teorías, principios, conceptos, métodos y técnicas dejan de ser simples enunciados para convertirse en algo concreto y vivencial.

3. JUSTIFICACIÓN CURRICULAR

El estudiante de Ingeniería se debe familiarizar con los elementos conceptuales y algunas técnicas básicas que le permitan comenzar a resolver problemas de conocimiento en su área de estudio, aplicando la lógica del proceso investigativo, utilizando determinados instrumentos básicos. La asignatura busca acercar al estudiante a los procesos iniciales de la formulación de un proyecto de investigación, además de orientar la práctica investigativa del estudiante, dentro de la disciplina científica en la cual se prepara como profesional e investigador.

4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

4.1 Objetivo General.

Desarrollar competencias para la aplicación de técnicas básicas de investigación, que permitan profundizar en diferentes áreas del conocimiento y formular proyectos de investigación formativa con visión crítica y propositiva.

4.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los conceptos básicos y características generales de la investigación y su aplicación en el contexto.
- Identificar los elementos básicos de la metodología de investigación en aspectos como métodos, técnicas y manejo de información.
- Proporcionar al estudiante el conocimiento relacionado con las etapas de investigación.
- Aplicar los conocimientos aprendidos mediante un proyecto de aula.
- Incentivar al estudiante en la participación de semilleros de investigación.

5. CONTENIDO

UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN	
1.1	Conceptos básicos de investigación.
1.2	El método científico
1.3	Sistema de Investigaciones UDENAR e investigación formativa (semilleros).
1.4	Metodología de la Investigación y tipos de investigación
UNIDAD 2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	
2.1	Mapas conceptuales
2.2	Comprensión de lectura



Universidad de Nariño
TANTVM POSSVMVS QVANTVM SCIMVS

FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Código: FDI-FOA-FR-01

Página 2 de 2

Versión: 2

Vigente a Partir de 2018-01-01

2.3	Búsqueda de artículos científicos
2.4	Ensayo a partir de artículos
2.5	Normas de presentación de trabajos de investigación (APA, IEEE, Icontec, etc.)

UNIDAD 3 FORMULACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

3.1	Idea y tema de investigación.
3.2	Problema de investigación
3.3	Objetivos
3.4	Justificación y delimitación
3.5	Marco teórico y antecedentes
3.6	Formulación de hipótesis
3.7	Metodología
3.8	Cronograma de actividades, presupuesto y bibliografía.

6. PRÁCTICAS

La Unidad 3 se realizará de manera práctica con la formulación de un proyecto de aula.

7. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICO-DIDÁCTICAS

En la estrategia didáctica implementada el docente da a conocer las teorías y herramientas metodológicas aplicables en diferentes áreas de la ingeniería, lo cual permite estructurar el conocimiento y favorece la igualdad de relación con los estudiantes que asisten a clase, permite manejar grupos numerosos y facilita la planificación del tiempo del docente (Díaz & Camacho, 2013). Dicha estrategia se integra con la realización de proyectos de fin de curso, talleres y prácticas donde se busca la aplicación de las teorías y herramientas metodológicas con el propósito de esclarecer dudas y orientar al estudiante en el desarrollo de la capacidad de aplicar los conocimientos en diferentes situaciones y contextos.

8. EVALUACIÓN

Los procesos de evaluación son espacios significativos para el aprendizaje, a través de diferentes medios, estrategias y modalidades acordes con las disciplinas y con el perfil profesional del egresado del Programa.

Las estrategias de evaluación que permiten valorar el grado o medida en que el estudiante alcanzó los objetivos de la asignatura que se desarrollan son talleres, evaluaciones escritas, prácticas, proyecto de aula, incluyen distintas técnicas y estrategias como la observación, la experimentación, la creatividad, los ejercicios de ensayo y libro abierto, las cuales se realizan de acuerdo con los principios de evaluación del Estatuto Estudiantil.

9. BIBLIOGRAFÍA

Bernal, César Augusto. Metodología de la investigación. Pearson, 2010.

Hernández Sampieri, Roberto, et al. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 2010.

Aparecida, D. y Souza, J.A. y Vergara, E. y Ulbricha, V. y Flores, A. Mapas conceptuales, enseñanza de lógica y educación. Proc. of Fourth Conference on Concept Mapping. 2010

Alonso, C.M; Gallego, D.J.; Honey, P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. 4ª Edición. Ediciones Mensajero, Bilbao. 1999

Eco, U. Como se hacer una tesis. Fundación para la investigación y la cultura.