

SÍLABO

1.- DATOS ACADÉMICOS

ASIGNATURA: TEO Teórico

Asignatura/Módulo: Fundamentos de la Investigación

Código: 11 EC002

SEDE: ESM - Esmeraldas

UNIDAD: 19 Escuela de Sistemas

PROGRAMA: E055 - Tecnologías de la Información

Periodo Académico: 202566 - Segundo P. Ord. 2025 Grado

Nivel: 65 Grado

No. Horas Semanales: 2

Prerequisitos: -

Coorequisitos: -

Distribución de horas para la organización del aprendizaje

Horas Contacto Docente	Horas Practico/Experimental	Aprendizaje Autónomo	Total Horas
2	0	3	5

Información del Docente

Nombres y Apellidos: Isabel Cristina Maldonado Roman

Teléfono: 0995492647

Correo Electronico: isabel.maldonado@pucese.edu.ec

2. DESCRIPCIÓN DE CURSO

La materia presenta aspectos básicos sobre el conocimiento, la ciencia y el proceso de investigación relacionado con su epistemología, metodología y producción científica. Es una asignatura de carácter introductorio e interdisciplinario, dirigida a los estudiantes de los niveles iniciales de las carreras de la PUCE.

3. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Aplicar los fundamentos teórico-prácticos de la investigación científica para la solución de los problemas de la sociedad.

4. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA AL QUE LA ASIGNATURA APORTA (PERFIL DE EGRESO)

E055-001 Discriminar conocimientos fundamentales sobre la estructuración y funcionamiento de las redes de información, para presentar una visión general sobre la convergencia de los servicios de telecomunicaciones.

E055-002 Integrar normas, procedimientos, métodos y técnicas destinados a conseguir un sistema de información seguro y confiable para mantener la Integridad, Disponibilidad, Privacidad, Control y Autenticidad de la información.

E055-003 Manejar eficientemente el lenguaje y la comunicación oral y escrita apoyados en herramientas tecnológicas para la producción académica e investigativa.

E055-004 Analizar la lógica de los problemas en el marco del proceso general de investigación científica y tecnológica.

E055-005 Aplicar en su formación académica lineamientos y actitudes éticas, con un verdadero compromiso humano y cristiano de transformación social, como aporte a su desarrollo integral y profesional.

E055-006 Aplicar los fundamentos de las ciencias básicas mediante herramientas tecnológicas para la solución de problemas de Ingeniería.

E055-007 Desarrollar soluciones tecnológicas que contribuyan a la gestión estratégica empresarial, permitiendo que la información sirva para la toma de decisiones y para el posicionamiento de la empresa a nivel global.

E055-008 Relacionar el marco jurídico informático al contexto de la profesión.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- ALT: Alto
- MED: Medio
- INI: Inicial

Unidad	Descripción	Nivel Desarrollo
E055-001	Integra normas, procedimientos, métodos y técnicas destinados a conseguir un sistema de información seguro y confiable para mantener la Integridad, Disponibilidad, Privacidad, Control y Autenticidad de la información.	ALT
E055-002	Desarrolla habilidades teórico-prácticas que le permitan al estudiante identificar problemas de investigación a partir del análisis de los factores que intervienen en el proceso investigativo	ALT
E055-003	Distingue diferentes tipos de escritos y trabajos académicos y técnico-científicos como resultado de un proceso de investigación	ALT

6. DESARROLLO MICROCURRICULAR

- Unidades

01 EL CONOCIMIENTO
02 LAS CIENCIAS
03 EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN
04 PLANTEAMIENTOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN
05 INFORMACIÓN ACADÉMICA/CIENTÍFICA Y DIFUSIÓN

- Temas

1.01 ¿Qué es el conocimiento?
1.02 Características del conocimiento
1.03 Modalidades de conocimiento
1.04 El conocimiento y la investigación
2.01 ¿Qué es la ciencia?
2.02 Estructura de una ciencia: objeto, teoría y método
2.03 Constitución de una ciencia
2.04 Las relaciones de la ciencia con la tecnología y la sociedad
3.01 Fundamentos introductorios a la investigación
3.02 Aproximación a métodos, tipos y enfoques de investigación
3.03 El método científico y el proceso de investigación
3.04 Ética en la investigación, plagio y derechos de autor
4.01 Condiciones para la investigación científica (epistemológicas, teóricas, socioculturales y tecnológicas)
4.02 Identificación y formulación de problemas de investigación
4.03 Aproximación a técnicas, instrumentos y herramientas para la investigación
5.01 Bases de datos científicas
5.02 Bibliotecas digitales
5.03 La búsqueda científica (cadenas de búsqueda)
5.04 Tipos de estudios científicos
5.05 ¿Cómo leer un artículo científico?
5.06 Buenas prácticas para la redacción científica

5.07 Estilos de citas y referencias

- Metodología

Unidad	Tema	No. Met.	Descripción	Componente
		0		

- Evaluación

Unidad	Tema	No. Met.	Secuencia	Descripción
		0	0	

7. TUTORÍA ACADÉMICA

a. Tutoría Grupal: Previo acuerdo con los estudiantes.

b. Tutoría Individual: En el horario de atención al estudiante que se detalla en los Datos Académicos.

8. EVALUACIÓN

Parcial	Fecha:	Calificación
PAR. 1: Primer Parcial	16/11/2025	/50 25 %
PAR. 2: Segundo Parcial	21/12/2025	/50 25 %
PAR. 3: Tercer Parcial	8/2/2026	/50 25 %
FINAL: Evaluación Final	15/2/2026	/50 25 %

9. BIBLIOGRAFÍA

a. Básica

Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Hernández Sampieri, Roberto 2018
Metodología de la investigación / Roberto Hernández Sampieri ; Carlos Fernández ; María del Pilar Baptista Lucio Hernández Sampieri, Roberto 2010
Metodología de la investigación : Bernal Torres, César Augusto 2016

b. Complementaria

--

c. Digital

Plagio y ética Universidad Nacional Autónoma de México 2018
Metodología para la investigación y redacción Ríos, R. 2017
El proceso de investigación. Visión general de su desarrollo Borda, M. 2013

Elaborado por:	Aprobado por:
DOCENTE	COORDINADOR DE CARRERA
Fecha:	Fecha: