



Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

Escuela Profesional de
Inteligencia Artificial
Sílabo 2027-I

1. CURSO

AI400. Metodología de la Investigación (Obligatorio)

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Curso	:	AI400. Metodología de la Investigación
2.2 Semestre	:	7 ^{mo} Semestre.
2.3 Créditos	:	2
2.4 Horas	:	1 HT; 2 HP;
2.5 Duración del periodo	:	16 semanas
2.6 Condición	:	Obligatorio
2.7 Modalidad de aprendizaje	:	Presencial
2.8 Prerrequisitos	:	▪ CS212. Análisis y Diseño de Algoritmos. (5^{to} Sem) ▪ BEI201. Inglés III. (3^{er} Sem)

3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Este curso proporciona las herramientas metodológicas para diseñar, ejecutar y comunicar proyectos de investigación en computación, integrando aspectos éticos, técnicas de comunicación académica y trabajo colaborativo.

5. OBJETIVOS

- Formular problemas de investigación en computación con rigor metodológico.
- Aplicar técnicas de búsqueda y análisis de literatura científica.
- Comunicar resultados de investigación de manera efectiva y ética.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

AG-C02) Ética: Aplica principios éticos y se compromete con la ética profesional y las normas de la práctica profesional de la computación. (Assessment)

AG-C04) Comunicación: Se comunica de forma efectiva en actividades complejas de computación. (Assessment)

AG-C05) Gestión de Proyectos: Aplica los principios de gestión en computación para gestionar proyectos. (Assessment)

AG-C08) Análisis de Problemas: Identifica, formula y analiza problemas complejos de computación. (Assessment)

AG-C09) Diseño y Desarrollo de Soluciones: Diseña, implementa y evalúa soluciones para problemas complejos de computación. (Assessment)

7. TEMAS

Unidad 1: Fundamentos de Investigación (12 horas)	
Resultados esperados: AG-C02,AG-C04,AG-C05,AG-C08,AG-C09	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ El método científico en computación ▪ Tipos de estudios de investigación ▪ Formulación de preguntas de investigación	▪ Analizar problemas de investigación complejos [Usar] ▪ Diferenciar metodologías cuantitativas y cualitativas [Familiarizarse]
Lecturas : [Booth2016], [Creswell2014]	

Unidad 2: Ética en la Investigación (12 horas)	
Resultados esperados: AG-C02,AG-C04,AG-C05,AG-C08,AG-C09	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Responsabilidad profesional en investigación ▪ Plagio y propiedad intelectual ▪ Comités de ética en investigación	▪ Evaluar dilemas éticos en proyectos de investigación [Evaluar] ▪ Aplicar normas de citación y derechos de autor [Usar]
Lecturas : [Resnik2015], [IEEEethics]	

Unidad 3: Comunicación Científica (24 horas)	
Resultados esperados: AG-C02,AG-C04,AG-C05,AG-C08,AG-C09	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Redacción de artículos científicos ▪ Presentaciones académicas efectivas ▪ Revisión por pares	▪ Producir documentos técnicos siguiendo estándares [Usar] ▪ Defender resultados de investigación oralmente [Evaluar]
Lecturas : [Sword2012], [Zobel2014]	

8. PLAN DE TRABAJO

8.1 Metodología

Se fomenta la participación individual y en equipo para exponer sus ideas, motivándolos con puntos adicionales en las diferentes etapas de la evaluación del curso.

8.2 Sesiones Teóricas

Las sesiones de teoría se llevan a cabo en clases magistrales donde se realizarán actividades que propicien un aprendizaje activo, con dinámicas que permitan a los estudiantes interiorizar los conceptos.

8.3 Sesiones Prácticas

Las sesiones prácticas se llevan en clase donde se desarrollan una serie de ejercicios y/o conceptos prácticos mediante planteamiento de problemas, la resolución de problemas, ejercicios puntuales y/o en contextos aplicativos.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

***** EVALUATION MISSING *****

10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA