



Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
Sílabo 2026-I

1. CURSO

FG211-ACM. Ética Profesional (Obligatorio)

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Curso	: FG211-ACM. Ética Profesional
2.2 Semestre	: 7 ^{mo} Semestre
2.3 Créditos	: 3
2.4 Horas	: 2 HT; 2 HP;
2.5 Duración del periodo	: 16 semanas
2.6 Condición	: Obligatorio
2.7 Modalidad de aprendizaje	: Presencial
2.8 Prerrequisitos	: Ninguno

3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Este curso adapta los principios éticos profesionales al campo de la Inteligencia Artificial, integrando los códigos de ética de ACM e IEEE con desafíos específicos de IA. Combina fundamentos regulatorios (GDPR) con casos actuales de impacto social.

5. OBJETIVOS

- Aplicar los códigos de ética de ACM/IEEE a problemas de IA.
- Analizar el cumplimiento de regulaciones (GDPR) en sistemas autónomos.
- Diseñar protocolos éticos para proyectos de IA.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

- 4) Reconocer las responsabilidades profesionales y tomar decisiones informadas en la práctica de la computación basadas en principios legales y éticos. (Assessment)

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

7. TEMAS

Unidad 1: Fundamentos Éticos en IA (10 horas)	
Resultados esperados: 4,AG-C02	
Temas	Objetivos de Aprendizaje (<i>Learning Outcomes</i>)
• Comparación: Códigos de ética ACM vs IEEE para IA. • Principios de transparencia y justicia algorítmica.	• Explicar diferencias entre marcos éticos [Familiarizarse (<i>Familiarity</i>)]. • Evaluar compliance en casos reales [Evaluar (<i>Assessment</i>)].
Lecturas : [ACM18], [IEE20]	

Unidad 2: Privacidad y Regulaciones (14 horas)	
Resultados esperados: 4,AG-C02	
Temas	Objetivos de Aprendizaje (<i>Learning Outcomes</i>)
• GDPR aplicado a ML: derecho a explicación. • Auditoría ética de datasets (ej: ImageNet).	• Implementar checklist GDPR para modelos [Usar (<i>Usage</i>)]. • Identificar violaciones en estudios de caso [Evaluar (<i>Assessment</i>)].
Lecturas : [VB18], [Mül21]	

Unidad 3: Sesgos y Equidad (18 horas)	
Resultados esperados: 4,AG-C02	
Temas	Objetivos de Aprendizaje (<i>Learning Outcomes</i>)
• Métricas de equidad (paridad demográfica, igualdad de oportunidades). • Herramientas: IBM Fairness 360, Google What-If.	• Medir sesgos en modelos con Python [Usar (<i>Usage</i>)]. • Proponer estrategias de mitigación [Evaluar (<i>Assessment</i>)].
Lecturas : [For20], [Meh+21]	

Unidad 4: Responsabilidad en Sistemas Autónomos (18 horas)	
Resultados esperados: 4,AG-C02	
Temas	Objetivos de Aprendizaje (<i>Learning Outcomes</i>)
• Atribución legal en fallos de IA (ej: vehículos autónomos). • Normas ISO para IA confiable.	• Redactar cláusulas de responsabilidad [Evaluar (<i>Assessment</i>)]. • Analizar conflictos legales [Familiarizarse (<i>Familiarity</i>)].
Lecturas : [Bos14], [Com19]	

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

- [Bos14] Nick Bostrom. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press, 2014.
- [ACM18] ACM. *ACM Code of Ethics and Professional Conduct*. Tech. rep. 2018. URL: <https://www.acm.org/code-of-ethics>.
- [VB18] Paul Voigt and Axel von dem Bussche. *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Springer, 2018.
- [Com19] IEEE Ethics Committee. *Ethical Dilemmas in Engineering*. Tech. rep. 2019. URL: <https://www.ieee.org/ethics>.

- [For20] ACM Ethics Task Force. *Case Studies in Computing and Society*. Tech. rep. 2020. URL: <https://ethics.acm.org/case-studies/>.
- [IEE20] IEEE. *IEEE Code of Ethics*. Tech. rep. 2020. URL: <https://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html>.
- [Meh+21] Ninareh Mehrabi et al. “A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning”. In: *ACM Computing Surveys* 54.6 (2021). DOI: 10.1145/3457607.
- [Mül21] Vincent C. Müller. *Ethics of Artificial Intelligence and Robotics*. Cambridge University Press, 2021.