

Objetivos Educativos (OE)

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Después de 5 años los egresados:

OE1—Innovación y solución de problemas complejos. Son capaces de identificar, modelar y resolver problemas complejos del ámbito productivo y social mediante soluciones de ingeniería de software y sistemas, integrando metodologías basadas en evidencia, pensamiento crítico e innovación tecnológica.

OE2 — Competencias digitales, gestión y análisis de datos. Diseñan, implementan y administran sistemas de información y entornos de conectividad y datos, aplicando buenas prácticas de calidad de software, interoperabilidad, seguridad y privacidad, con capacidad para optimizar recursos y procesos.

OE3 — Innovación, emprendimiento y generación de valor. Identifican oportunidades tecnológicas, transforman ideas en modelos de negocio y lideran la creación o mejora de empresas, productos o servicios de base tecnológica con impacto socioeconómico y sostenibilidad.

OE4 — Liderazgo, comunicación y trabajo multidisciplinario. Ejercen liderazgo y comunicación efectiva en equipos multidisciplinarios, gestionando proyectos y contribuyendo a la toma de decisiones en entornos institucionales y organizacionales.

OE5 — Ética profesional, inclusión y sostenibilidad. Realizan actividades profesionales/Se desempeñan con criterios éticos, responsabilidad social e inclusión, considerando impactos ambientales, equidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el diseño y operación de soluciones tecnológicas.

OE6—Formación continua, investigación y actualización profesional
Continúan su desarrollo profesional, comprometidos con el aprendizaje permanente, la investigación aplicada y la adquisición de competencias emergentes (IA, ciencia de datos, nube, IoT), mediante certificaciones, posgrados y participación en actividades de generación de conocimiento.

Atributos de Egreso (AE)

1. **Posee conocimientos básicos en ingeniería.** Comprende y aplica conocimientos de las ciencias exactas y de ingeniería en sistemas computacionales, con el fin de resolver problemas reales en los diferentes sectores productivos y de servicios.
2. **Resuelve problemas reales.** Identifica, representa y analiza soluciones integrales a problemas del mundo real, apoyándose de métodos, técnicas y herramientas de la ingeniería en sistemas computacionales, generando resultados con sustento formal y considerando el impacto ambiental, social y cultural a largo plazo.
3. **Propone/diseña soluciones novedosas aplicando TIC's.** Identifica, representa y analiza soluciones integrales a problemas del mundo real, apoyándose de métodos, técnicas y herramientas de la ingeniería en sistemas computacionales, generando resultados con sustento formal y considerando el impacto ambiental, social y cultural a largo plazo.
4. **Realiza investigación.** Realiza investigación documental y aplicada, con el fin de proponer soluciones informáticas innovadoras a problemas reales detectados en diferentes sectores, apoyándose tanto en la metodología de investigación como en técnicas básicas y emergentes dentro del marco teórico de la ingeniería en sistemas computacionales.
5. **Se comporta de forma ética y profesional.** Propone bajo un enfoque de desarrollo sostenible, soluciones informáticas a problemas reales detectados en diferentes campos de aplicación, observando en este proceso, una actitud y comportamiento ético, tomando en cuenta los marcos legales vigentes.
6. **Dirige proyectos multidisciplinarios.** Diseña y gestiona soluciones informáticas, ya sea de forma individual, colaborativa o dirigiendo proyectos multidisciplinarios, adaptándose a formatos de comunicación presencial o a distancia.
7. **Se comunica de manera comprensible.** Comunica de manera comprensible y respetuosa, en formato oral o escrito, frente a distintas audiencias, los hallazgos científicos y/o soluciones tecnológicas obtenidas, observando un comportamiento profesional y tolerante ante la pluralidad cultural.
8. **Toma decisiones de forma responsable.** Gestiona y administra sistemas informáticos para la toma de decisiones, aplicables a diferentes sectores de bienes y servicios, observando en todo momento, el manejo de estándares y normas vigentes.
9. **Mantiene una actualización constante.** Entiende la responsabilidad de mantener una actualización constante en el campo de su formación académica durante su vida profesional.