

# PERFIL DE EGRESO

## SABER CONOCER:

- Conocer las metodologías de desarrollo de software para seleccionar la adecuada en el análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema computacional.
- Conocer las normas y estándares de calidad, nacionales e internacionales para el desarrollo de sistemas computacionales.
- Conocer los fundamentos de análisis de algoritmos para seleccionar la opción más adecuada en la solución de problemas algorítmicos.
- Conocer los modelos de datos para representar la información de una organización.
- Conocer los lenguajes de los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) para la definición, manipulación y control de bases de datos.
- Conocer las características de las diversas herramientas para la administración de bases de datos.
- Describir los distintos tipos de redes, protocolos y esquemas de seguridad para garantizar el intercambio de información de manera confiable.
- Conocer las características de los paradigmas de programación para el desarrollo de un sistema computacional.
- Conocer las tecnologías de Internet para el desarrollo de aplicaciones Web.
- Conocer las metodologías para el desarrollo de software embebido.
- Identificar los distintos dispositivos lógicos programables para ofrecer soluciones de circuitos lógicos para una aplicación específica.

## SABER HACER:

- Elegir la mejor metodología para el proceso de desarrollo de software de un sistema específico.
- Coordinar y dirigir el proceso de desarrollo de software, a través de una metodología.
- Planear, negociar, analizar, diseñar y coordinar estratégicamente proyectos en el ámbito de los sistemas computacionales.
- Identificar las necesidades del cliente, especificando, validando y gestionando los requisitos del sistema.
- Asegurar la calidad de los sistemas de información durante el diseño y desarrollo.
- Diseñar algoritmos eficientes para la solución de problemas computacionales.
- Diseñar bases de datos, utilizando herramientas CASE, que satisfagan los requerimientos de información de los usuarios.
- Diseñar procesos eficientes para la consulta de información en una Base de Datos por medio de lenguajes de consulta del SGBD.
- Seleccionar el SGBD adecuado para sistemas computacionales específicos.

- Administrar Bases de Datos por medio de un SGBD.
- Desarrollar aplicaciones cliente-servidor y distribuidas, que requieran el uso de protocolos para comunicaciones seguras.
- Seleccionar el paradigma adecuado para el desarrollo de un sistema computacional específico.
- Integrar las diversas tecnologías de Internet en el desarrollo de aplicaciones Web con distintas tecnologías y en apego a los estándares establecidos para este fin.
- Seleccionar la metodología adecuada para el desarrollo de software embebido.
- Diseñar dispositivos lógicos programables para una aplicación específica.
- Integrar y participar de forma efectiva con grupos inter y multidisciplinarios, así como multiculturales.
- Comunicarse eficientemente en su ámbito profesional y personal.

#### SABER SER Y CONVIVIR:

- Adquirir el hábito de aprender de manera autónoma para mantenerse actualizado.
- Desarrollar una actitud de búsqueda constante para el crecimiento profesional y personal.
- Integrar y colaborar en equipos de trabajo inter y multidisciplinarios, así como multiculturales con actitud de liderazgo para la gestión de proyectos computacionales.
- Desarrollar actitudes críticas, reflexivas, emprendedoras e innovadoras en la solución de problemas.
- Asumir una actitud de responsabilidad y ética en su desempeño profesional y personal.
- Tener conciencia social y responsabilidad ecológica en su desempeño personal y profesional.
- Asumir una actitud de tolerancia, manejo de conflictos y prevención del riesgo durante la gestión de proyectos computacionales.