



### MISIÓN

Ofrecer Educación Superior Incluyente, cuyo propósito es formar integralmente estudiantes en los niveles de Técnico Superior Universitario e Ingeniería especialistas en uso, aplicación, administración y transferencia de conocimiento en Desarrollo de Software de calidad certificada y pertinente al entorno laboral, fortaleciendo los valores y actitudes de sus estudiantes y con una estrecha vinculación con los sectores educativo, productivo y social.



### VISIÓN

Formar profesionistas responsables altamente demandados por el sector productivo en el área de tecnologías de la información, vanguardistas en el desarrollo y gestión de software para contribuir a la mejora en su calidad de vida mediante la investigación de tecnologías emergentes, convirtiéndose en ingenieros líderes, críticos, competentes, éticos y con visión empresarial en el entorno educativo, económico y social.







### PERFIL DE INGRESO

- Contar con una buena formación científica básica, así como conocimientos y capacidades relacionadas con la vida social pueden ser condición suficiente para asimilar la enseñanza y desarrollar las aptitudes y facultades profesionales del modelo educativo en el plan de estudios.
- Tener acreditados los estudios de educación media superior, con un promedio de mínimo de 70.
- Presentar kardex y certificado que acrediten sus estudios de bachillerato.
- Presentar el examen de diagnóstico EXANI-II.
- Por el carácter intensivo de los estudios se requiere un estudiante de tiempo completo (plan a 2 años); sin embargo en la modalidad de despresurizado (plan a 3 años) podrán acceder alumnos que trabajen y cuyo horario sea compatible al escolar.





### **PERFIL DE EGRESO**

#### Presentación

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

#### **Competencias profesionales**

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que permiten al Técnico Superior Universitario desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

#### **Competencias Genéricas:**

- 1. Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.
- 2. Actuar con valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social, y organizacional.
- 3. Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.
- 4. Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones y opiniones, de forma clara y detallada, sobre temas concretos y abstractos en su contexto profesional y sociocultural, de acuerdo al nivel B2, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo, para fundamentar y proponer mejoras en las organizaciones y contribuir responsablemente al desarrollo sociocultural.





#### **Competencias Específicas:**

- 1. Desarrollar soluciones tecnológicas para entornos Web mediante fundamentos de programación orientada a objetos, base de datos y redes de área local que atiendan las necesidades de las organizaciones.
- 1.1 Desarrollar aplicaciones de software mediante fundamentos de programación orientadas a objetos y conexión a base de datos, en entornos de desarrollo web para satisfacer las necesidades de las organizaciones.
- 1.2 Implementar servicios de red con esquemas básicos de seguridad mediante la configuración y soporte de dispositivos de comunicación para su interconexión en una red corporativa pequeña.
- 2. Implementar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido, en entornos seguros mediante la adquisición y administración de datos e ingeniería de software para contribuir a la automatización de los procesos en las organizaciones.
- 2.1 Desarrollar sistemas de información empleando Frameworks, patrones de diseño y arquitecturas de desarrollo para generar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido.
- 2.2 Administrar información mediante gestores de bases de datos relacionales, no relacionales, orientados a objetos, orientadas a archivos y distribuidas para la implementación de los sistemas de información.





#### **ESCENARIOS DE ACTUACIÓN**

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma, podrá desenvolverse en:

- Organizaciones públicas y privadas dedicadas al desarrollo y consultoría de software.
- Organizaciones públicas y privadas cuyo fin no sea el desarrollo de software en funciones de análisis, diseño, implementación, evaluación y venta de Software.
- Organizaciones públicas y privadas que cuenten con un área o departamento de TI.
- En su propia empresa de integración de soluciones de software.
- En los sectores público y social, así como de manera independiente en las diferentes ramas productivas que demanden servicios de Tecnologías de la información preferentemente en desarrollo de software multiplataforma.
- En forma independiente mediante consultorías de bienes y servicios.

#### **OCUPACIONES PROFESIONALES**

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma podrá desempeñarse como:

- Desarrollador de aplicaciones móviles.
- Desarrollador de aplicaciones para la nube.
- Desarrollador de aplicaciones para Internet de las Cosas.
- Desarrollador de aplicaciones Web.
- Ejecutor de Pruebas.
- Analista de Sistemas.
- Programador de Sistemas.
- Administrador de Base de Datos.
- Técnico en soporte de Sistemas Informáticos.
- Integrador de seguridad en aplicaciones multiplataforma.



## INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE





### PERFIL DE EGRESO

#### Presentación

El Ingeniero en Desarrollo y Gestión de Software cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

#### Competencias profesionales

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que permiten al Ingeniero desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

#### **Competencias Genéricas:**

- Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.
- Desarrollar y fortalecer las habilidades instrumentales, interpersonales, sistémicas y directivas para comunicarse en un segundo idioma.

#### **Competencias Específicas:**

1 Construir soluciones de software y sistemas inteligentes mediante la gestión de proyectos, integración de metodologías, modelos y herramientas de desarrollo bajo la normatividad aplicable para la optimización de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y de emprendimiento.



## INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE



#### **ESCENARIOS DE ACTUACIÓN**

El Ingeniero en Desarrollo y Gestión de Software podrá desenvolverse en:

- En los sectores privado, público y social, en las diferentes ramas productivas que demanden servicios de desarrollo, integración y gestión de soluciones de software.
- En forma independiente mediante la integración de empresas orientadas al desarrollo y consultoría de software.

#### **OCUPACIONES PROFESIONALES**

El Ingeniero en Desarrollo y Gestión de Software, podrá desempeñarse como:

- Programador Full Stack
- Desarrollador de Apps
- Líder de proyectos de desarrollo de software
- Arquitecto de software
- Diseñador de sistemas de información
- Gestor para el diseño, ejecución y mantenimiento de sistemas de información
- Ejecutivo integrador de tecnologías de vanguardia para optimizar la operación de industrias y empresas
- Administrador de proyectos de desarrollo de software
- Director/Gerente de Tecnologías de Información
- Director/Gerente de Desarrollo de software

