

# :U-ERRE

Ingeniero en

Tecnologías Computacionales

### :U-ERRE

Nuestro Modelo Educativo desarrolla al alumno balanceadamente mediante la Experiencia U-ERRE. Enfrenta al alumno a situaciones actuales y futuras experiencias de aprendizaje vinculadas a clientes y entornos reales.

El alumno aplica el conocimiento y habilidades transferibles para proponer innovaciones que transformen los entornos a los cuales se integra.



# Como Ingeniero en Tecnologías Computacionales

Serás un profesionista capaz de rediseñar el marco que se utiliza para describir la realidad, desarrollar e implementar proyectos de Sistemas de Información y redes de Telecomunicación utilizando tecnología de punta brindando seguridad y protección en el manejo de datos e información.

Los egresados de la carrera de Ingeniero en Tecnologías Computacionales tienen una sólida formación en su disciplina, con la experiencia en entornos reales, proponen innovaciones al haber realizado proyectos reales multidisciplinarios.

Para complementar la futura identidad personal y profesional, el alumno, al estudiar Ingeniero en Tecnologías Computacionales, tendrá la oportunidad de seleccionar materias electivas y acentuaciones en diferentes áreas del conocimiento

# Perfil Perfil

## Ingreso

Se busca que el candidato a ingresar a este programa académico presente las siguientes características:

- · Imaginación creativa.
- · Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de observación, abstracción y comprensión.
- Interés por la ciencia y la tecnología.

#### Habilidades

- Analiza problemas y propone soluciones.
- Trabaja en equipo y toma decisiones en forma asertiva.
- · Analiza y sintetiza la información.
- Comunica con facilidad y eficientemente sus ideas y conceptos por diversos medios.

#### Actitudes y valores

- · Tiene iniciativa y es emprendedor.
- Se adapta y es flexible ante circunstancias cambiantes.
- Es perseverante y con deseos de superación.
- Autodominio, Honestidad, Respeto y Justicia.

# Egreso

El egresado de Ingeniería en Tecnologías Computacionales, será un profesional competente en:

#### Conocimientos

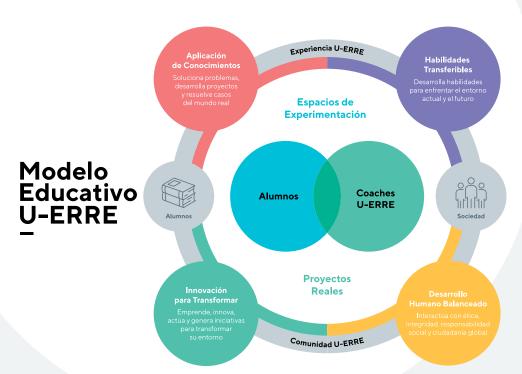
- Crear redes de comunicación que contemplen el diseño, selección, instalación, mantenimiento y operación de equipos de cómputo con el propósito de tener interconectados a los usuarios que utilicen la tecnología.
- Administrar proyectos de Tecnologías de la Información utilizando altos estándares de calidad en todas las fases del desarrollo de Software o Sistemas de Comunicación con el objetivo de desarrollar productos confiables.
- Construir Software en base a buenas prácticas, procesos de desarrollo de Software innovadores y lenguajes de desarrollo modernos para garantizar productos que cumplan con los requerimientos impuestos por los clientes.
- Utilizar metodologías actuales relacionadas con el desarrollo de proyectos en equipos multidisciplinarios con el fin de obtener resultados más confiables.

#### **Habilidades**

- Se comunicará con efectividad, utilizando la tecnología de información, en una sociedad caracterizada por los fenómenos de la globalización y de la información cada vez más abundante.
- Solucionará problemas propios de su área profesional en un ambiente dinámico de trabajo que demanda movilidad y adaptación constante.

#### **Actitudes y Valores**

- Contará con una sólida formación profesional e intelectual, humana y social.
- Proyectará una sociedad equitativa, justa y con crecimiento sostenible en cuya construcción se encuentre plenamente comprometido.
- Propiciará la competitividad y la generación de valor en empresas.
- · Autodominio, Honestidad, Respeto y Justicia.



# Plan de estudios

#### **ADN U-ERRE**

Rasgos distintivos del egresado U-ERRE.

#### **IDIOMAS**

Inglés obligatorio, si cumples con el requisito del TOEFL puedes elegir otro idioma de la oferta.

#### COMUNES

Desarrollo de las competencias básicas del área de Innovación e Industria 4.0.

#### **DISCIPLINAS**

Cursos para el desarrollo de una sólida formación profesional en la carrera seleccionada.

#### **ACENTUACIÓN**

Bloque elegible, de 36 créditos, acorde con la identidad personal y profesional futura. Complemento a la formación disciplinaria.

#### **ELECTIVAS**

12 créditos para satisfacer las necesidades o deseos específicos del alumno. Cualquier materia de la oferta educativa cumpliendo sus requisitos.

#### PIP - PROYECTOS DE INNOVACIÓN PROFESIONAL

Dos proyectos con tema elegible, individual o en equipo, para demostrar las capacidades de la disciplina o de la acentuación. Se realizan en el antepenúltimo y último tetramestre.

#### **TALLERES CO-CURRICULARES**

Se debe cumplir con 12 créditos de tu carga académica.

#### **ADN U-ERRE**

- · Experiencia U-ERRE: ITC
- · Desarrollo Humano Intrapersonal
- · Desarrollo Humano Interpersonal
- · Construcción de Ciudadanía
- · Transformación Socio-Ambiental
- · Interpretación de Fenómenos Globales
- · Directrices para el Cambio Social
- · Administración y Finanzas para la Toma de Decisiones
- · Tecnología para la Toma de Decisiones
- · Estrategias de Innovación
- · Procesos de Innovación Sustentable

#### **IDIOMAS**

- · Idiomas I
- · Idiomas II
- · Idiomas III
- · Idiomas IV

#### **COMUNES**

- · Mecánica
- · Cálculo Diferencial
- · Programación para Ingeniería
- · Calor y Fluidos
- · Cálculo Integral
- · Química General
- · Dibujo para Ingeniería
- · Electricidad y Magnetismo
- · Cálculo Avanzado
- · Estadística
- · Ecuaciones Diferenciales
- · Estadística Aplicada
- · Métodos Numéricos

#### **DISCIPLINA**

#### **Ciencias Computacionales**

- · Fundamentos de las Ciencias Computacionales
- · Estructura de Datos
- · Algoritmos de Búsqueda
- · Complejidad Computacional
- · Representación del Conocimiento
- · Teoría de Autómatas

#### Redes / Hardware

- · Principios de Conectividad en Redes
- · Administración de Servidores
- · Organización y Arquitectura Computacional
- · Tecnologías de Internet
- · Sistemas de Comunicación I

#### **Software**

- · Fundamentos de Programación Web
- · Diseño de Programas
- · Principios de Bases de Datos
- · Aplicaciones Web
- · Paradigma Orientado a Objetos
- $\cdot\, \mathsf{Desarrollo}\, \mathsf{de}\, \mathsf{Aplicaciones}\, \mathsf{Avanzadas}$
- $\cdot \, \text{Calidad del Software} \\$
- · Análisis y Diseño de Software
- · Bases de Datos
- · Paradigmas de Programación
- · Arquitectura de Software

#### **ACENTUACIÓN**

Acércate con tu director de programa para más detalles sobre la acentuación que se adapte a tus deseos personales y profesionales.

#### **ELECTIVAS**

#### PIP

- · Proyecto de Innovación Profesional ITC I
- · Proyecto de Innovación Profesional ITC II

#### **TALLERES CO-CURRICULARES**

12 créditos de talleres formativos para consolidar:

- · Desarrollo Afectivo
- · Deporte, Bienestar y Convivencia
- · Arte y Cultura
- · Ciudadanía

# Hechos para Cambiay.



(a) (a) (b) (a)

