UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CARRERAS PARA GENTE QUE TRABAJA

# CARRERA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

# MALLA CURRICULAR

- **Modalidad: A distancia (100% virtual)**
- **Grado académico: Bachiller en Ingeniería de Software**
- **Título profesional: Ingeniero(a) de Software**

**Una malla diferente hecha especialmente para que puedas estudiar y trabajar** con facilidad, basada en una educación personalizada con metodología más ágil y flexible que abarca los principales cursos de tu carrera en cada ciclo.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1° | Desempeño Universitario y Liderazgo | Matemática para Ingenieros I | Introducción a la Ingeniería de Software | Matemática Discreta |
| 2° | Comunicación y Redacción Científica | Inglés | Algoritmia y Estructura de Datos | Matemática para Ingenieros II |
| 3° | Estadística | Fundamentos de Física para Ingenieros | Análisis de la Realidad Nacional y Ambiental | Emprendimiento y Gestión de Empresas |
| 4° | Ingeniería de Requerimientos | Lenguaje de Programación I | Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos | Análisis y Diseño de Base de Datos |
| 5° | Lenguaje de Programación II | Arquitectura e Infraestructura de Redes | Análisis y Diseño de Software | Sistema de Gestión de Base de Datos |

- Método Científica
- Cursos Básicos
- Desarrollo de Software
- Aprendizaje Integral y Gestión
- Ciencias de la Computación
- Tecnologias Emergentes
- Electivo
- Investigación

*Para la obtención del grado de bachiller se requiere la acreditación del idioma inglés a nivel B2 y un tercer idioma a nivel A2 según el Marco Común Europeo.
*La malla curricular y la metodología utilizada están sujetas a modificaciones según nuestro principio de constante actualización.
*Para obtener el diploma de especialización, el alumno debe completar todos los cursos electivos dentro de una misma orientación.

## 6°

- Innovación y Negocios Digitales
- Cyberseguridad y Seguridad de Tecnologías de Información
- Machine Learning
- Blockchain

## 7°

- Taller de Ingeniería de Software I
- Arquitectura de Soluciones de Software
- Verificación y Validación de Software
- Ingeniería Económica para Software

## 8°

- Gestión del Mantenimiento, Configuración y Cambios del Software
- Taller de Ingeniería de Software II
- Control de Calidad de Software
- Electivo 1

## 9°

- Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos TI
- Seminario de Investigación
- Realidad Virtual, Aumentada y Extendida
- Electivo 2

## 10°

- Taller de Innovación y Emprendimiento en Ingeniería de Software
- Trabajo de Investigación
- Electivo 3
- Electivo 4

- Método Científica
- Cursos Básicos
- Desarrollo de Software
- Aprendizaje Integral y Gestión
- Ciencias de la Computación
- Tecnologias Emergentes
- Electivo
- Investigación

## CURSOS ELECTIVOS

**Orientación: Ciberseguridad**

- Seguridad de Redes y Desarrollo de Software Seguro
- Hacking Ético
- Informática Forense
- Auditoría y Gobernanza de la seguridad

**Orientación: Inteligencia Artificial**

- Redes Neuronales y Deep Learning
- Procesamiento de Lenguaje Natural
- Visión por Computador
- Proyecto de Inteligencia Artificial

*Para la obtención del grado de bachiller se requiere la acreditación del idioma inglés a nivel B2 y un tercer idioma a nivel A2 según el Marco Común Europeo.
*La malla curricular y la metodología utilizada están sujetas a modificaciones según nuestro principio de constante actualización.
*Para obtener el diploma de especialización, el alumno debe completar todos los cursos electivos dentro de una misma orientación.