



Universidad  
Norbert Wiener

# UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y NEGOCIOS



PROGRAMA ACADÉMICO  
DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA

# Índice

	<b>Introducción</b>	.....	3
	<b>Perfil del estudiante</b>	.....	4
	<b>Plan de estudios</b>	.....	5
	<b>Grados y títulos</b>	.....	6

# Introducción

El Programa Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática está orientado a la formación de profesionales altamente competentes, capaces de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar soluciones informáticas innovadoras que respondan a los desafíos de la transformación digital en un mundo interconectado y en constante evolución. En un entorno globalizado donde el conocimiento, la tecnología y la información son activos estratégicos, este programa constituye una respuesta formativa pertinente y prospectiva a las necesidades del sector productivo, gubernamental y social.

El plan de estudios integra una formación científica, tecnológica y humanística que articula las bases de la ingeniería con los avances en informática, inteligencia artificial, ciberseguridad, ciencia de datos y desarrollo de software. Esta estructura curricular permite al estudiante adquirir las competencias necesarias para liderar procesos de automatización, digitalización, optimización de recursos y creación de plataformas tecnológicas sostenibles, escalables y centradas en el usuario.

Asimismo, el programa promueve el desarrollo de habilidades en innovación tecnológica, resolución de problemas complejos, pensamiento algorítmico, trabajo colaborativo y gestión de proyectos ágiles, así como una sólida ética profesional vinculada a la responsabilidad en el uso de la información, la protección de datos y el impacto social de las tecnologías. Se prioriza también el dominio de herramientas y lenguajes de programación actuales, entornos de desarrollo, arquitectura de sistemas y tecnologías emergentes.

En síntesis, la carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática forma profesionales con visión global, pensamiento crítico e iniciativa emprendedora, preparados para liderar la transformación digital y contribuir activamente al progreso tecnológico, económico y sostenible de la sociedad, a través de soluciones informáticas eficientes, seguras y éticamente responsables.



# Perfil del estudiante



## Perfil de ingreso

El perfil específico del ingresante de la UPNW a la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática. Deberá contar con el siguiente perfil:

1. Desarrolla de manera acertada cálculos matemáticos aplicados a situaciones reales y cotidianas.
2. Aplica conocimientos de ciencias básicas: Física.
3. Capacidad para formular propuestas para la solución de problemas reales mediante el uso de la tecnología.
4. Capacidad creativa e innovadora, de adaptación y respuesta ágil y eficiente ante situaciones imprevistas.



## Perfil de egreso

El egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática es un profesional con una sólida formación académica, científica, humanística y ética. Tiene las competencias para analizar, diseñar, desarrollar e implementar sistemas informáticos de alta calidad. El profesional se encuentra preparado para liderar proyectos y construir software de alto rendimiento.

# Plan de estudios

I CICLO
DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL
INGLÉS I
INTRODUCCIÓN A LA ÉTICA
MATEMÁTICA
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA
PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN

II CICLO
ESTILO DE VIDA, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
INGLÉS II
ESTADÍSTICA
CÁLCULO I
ANÁLISIS DE ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

III CICLO
INGLÉS III
CÁLCULO II
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Y ESTRUCTURA DE DATOS
BASE DE DATOS
MATEMÁTICA DISCRETA
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

IV CICLO
COMUNICACIÓN DE ALTO IMPACTO
INGLÉS IV
FÍSICA I
ÁLGEBRA LINEAL
INTRODUCCIÓN A LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

V CICLO
FÍSICA II
SISTEMAS OPERATIVOS Y PROGRAMACIÓN
SOFTWARE I: PROCESO PERSONAL Y CALIDAD
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
ARQUITECTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE

VI CICLO
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
SERVICIOS COGNITIVOS IN CLOUD
REDES DE COMPUTADORAS
SOFTWARE II: DISEÑO Y PROCESO
SOFTWARE III: CONSTRUCCIÓN Y TRANSICIÓN

VII CICLO
INTERNET DE LAS COSAS
GESTIÓN Y CIENCIA DE DATOS IN CLOUD
INGENIERÍA DE SOFTWARE SEGURO
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
SOFTWARE IV: INICIO Y ELABORACIÓN

VIII CICLO
DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES
SOFTWARE V: PROCESOS Y GESTIÓN DE PROYECTOS
AGILIDAD EN EL SOFTWARE
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES
PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE SOFTWARE DISTRIBUIDO

IX CICLO
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN
VALIDACIÓN Y PRUEBAS DE SOFTWARE
GESTIÓN DE PROYECTOS, PROCESOS Y CALIDAD DEL SOFTWARE
COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA

X CICLO
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
INTEGRACIÓN DE SOFTWARE E INGENIERÍA
EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO
ELECTIVO

# Grados y títulos



## Régimen de estudios

- ✓ Duración del Ciclo: 16 Semanas
- ✓ Duración de los estudios: 10 Ciclos
- ✓ Créditos: 200 Créditos
- ✓ Modalidad: Semipresencial



## Certificación de Grados y Títulos

El otorgamiento de los grados y títulos será según lo establecido en el “Procedimiento para el otorgamiento del grado académico / título profesional” y la Ley Universitaria:

- ✓ Los egresados de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática obtendrán:

Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Sistemas e Informática

Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática