



Consultoría y Capacitación

**CURSO TALLER**

**MODELAMIENTO Y  
SIMULACIÓN DE  
PROCESOS CON ARENA**

Casos reales y aplicación práctica

**INICIO: 19 DE FEBRERO**

# ¿QUÉ LOGRARÁ AL FINALIZAR EL CURSO?

El participante desarrollará competencias para modelar, analizar y optimizar procesos mediante el uso del software Arena, aplicando técnicas de simulación de eventos discretos en sistemas productivos y de servicios. Al finalizar el programa, estará en capacidad de diseñar, ejecutar e interpretar modelos de simulación que le permitan tomar decisiones orientadas a la mejora de procesos en su organización.



## METODOLOGÍA DEL CURSO



### CASUÍSTICA REAL:

El desarrollo del curso se basa en el análisis de procesos reales de sistemas productivos y de servicios, los cuales serán modelados y simulados en el software Arena.



### APLIQUE LO APRENDIDO:

El curso contempla el desarrollo de un trabajo aplicativo, en el cual el participante construirá modelos de simulación progresivamente, integrando los conceptos aprendidos y presentando un modelo final funcional en Arena.



### ONLINE EN VIVO:

Durante las sesiones en vivo, los participantes podrán realizar consultas relacionadas con la modelación y simulación de procesos, las cuales serán absueltas en tiempo real por el especialista.



### ESPECIALIZADO:

Los contenidos se abordan de manera práctica y progresiva, permitiendo un aprendizaje aplicado y orientado a la toma de decisiones basada en simulación.

## BENEFICIOS INGENIA



### CERTIFICACIÓN CON CÓDIGO QR:

Obtendrá un certificado firmado Digitalmente según Ley N° 27269 y su reglamento. Válido por 150 horas académicas.



### ATENCIÓN PERSONALIZADA :

Se asignará una tutora de Ingenia para atender sus consultas durante el curso.



### WORKSHOP GRATUITO POR 3 MESES:

Por ser alumno de INGENIA, podrá participar y certificarse gratuitamente en nuestros workshops en vivo por los 3 meses siguientes desde su matrícula.



### AULA VIRTUAL:

- Las sesiones en vivo se grabarán y habilitarán en el aula virtual.
- Material principal y complementario descargable en formato pdf, word o excel.
- Aula virtual interactiva 24/7 con acceso de 1 año.



## DOCENTE: ING. CARLOS OBLEA

Ingeniero Industrial titulado con honores, Doctorando y Magíster en Docencia Universitaria, con formación técnica en Electrotecnia Industrial. Cuenta con experiencia profesional en proyectos eléctricos de centrales hidroeléctricas y térmicas, mantenimiento industrial en minería y automatización de procesos en el sector cementero. Ha participado en proyectos de innovación tecnológica, incluyendo energías renovables y modernización de sistemas empresariales, consolidando una sólida trayectoria en eficiencia operativa y transformación tecnológica. Actualmente se desempeña como docente en educación superior y desarrolla proyectos de investigación en Inteligencia Artificial aplicada a la industria, integrando experiencia práctica y enfoque académico. Asimismo, ha formado parte de comisiones de calidad y reacreditación ABET en Ingeniería Industrial y se ha desempeñado como mentor en proyectos de innovación y emprendimiento, destacándose por su compromiso con la investigación, la ética y la sostenibilidad en la formación profesional.

Ex Supervisor Logístico en  
SHARFF S.A.



## PROGRAMACIÓN



**DURACIÓN:**  
Del 19 de febrero al 12  
de marzo



**DÍAS:**  
Martes y jueves



**HORARIO:**  
De 7:30 p.m. a 09:30 p.m.



**MODALIDAD:**  
Online en Vivo  
mediante Google Meet

## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Profesionales del sector público y privado, estudiantes y consultores interesados en el análisis, modelación y mejora de procesos mediante simulación de eventos discretos, que deseen aplicar el software Arena en sistemas productivos y de servicios para apoyar la toma de decisiones.

**¡PREMIAMOS TU  
ESFUERZO!**



- Certificado de honor a participante destacado.
- Acceso a media beca en un próximo curso de su elección por ser alumno destacado

### BECA INTEGRAL EN CURSO 100% VIRTUAL:

Al inscribirse a este programa, tiene acceso gratuito a uno de los siguientes Cursos Especializados:

1. Microsoft EXCEL - 100 horas académicas
2. Microsoft POWER BI - 100 horas académicas
3. Seguridad y Salud en el Trabajo - 100 horas académicas

# TEMARIO

## MÓDULO 1

INTRODUCCIÓN A LA SIMULACIÓN Y  
ARENA CONCEPTOS BÁSICOS DE  
SIMULACIÓN

- Definición
- Importancia y aplicaciones.
- Tipos de simulación: continua, discreta y Monte Carlo.
- Presentación del software Arena: interfaz, módulos y funcionalidades principales.

## MÓDULO 2

INTRODUCCIÓN AL MODELADO DE  
PROCESOS Y EVENTOS DISCRETOS

- Modelado de procesos y eventos discretos.
- Identificación y definición de procesos productivos y de servicios.
- Concepto de eventos discretos y su representación en simulación.
- Elaboración de diagramas de flujo y lógica de simulación.

## MÓDULO 3

DESARROLLO DE MODELOS DE  
SIMULACIÓN CON ARENA

- Construcción de modelos en Arena
- Creación y configuración de entidades, recursos y colas.
- Uso de módulos básicos y avanzados para modelar procesos.
- Definición y manejo de variables, parámetros y expresiones.

## MÓDULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y  
VALIDACIÓN DE MODELOS

- Interpretación de reportes estadísticos y gráficos generados por Arena.
- Técnicas de validación y verificación de modelos de simulación.
- Ajuste y calibración para mejorar la precisión del modelo.

# TEMARIO

## MÓDULO 5

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS  
MEDIANTE SIMULACIÓN

- Métodos para identificar cuellos de botella y mejorar la eficiencia.
- Análisis de escenarios y sensibilidad para la toma de decisiones.
- Uso de herramientas integradas de optimización en Arena.
- Caso práctico: balance de línea.

## MÓDULO 6

CASOS PRÁCTICOS Y APLICACIÓN  
EN LA INDUSTRIA

- Simulación de líneas de producción y sistemas de manufactura.
- Modelado de sistemas de servicios como atención al cliente y logística.
- Taller práctico: desarrollo, presentación y discusión de un proyecto de simulación aplicado.



“Ingeniería, sé el profesional que inspira a  
nuevas generaciones”

01

## INVERSIÓN

Aprovecha nuestras promociones especiales para ti y destaca en tu profesión:

**PRONTO PAGO (Dscto especial)**

**s/ 350**

Edición limitada

**PRECIO REGULAR**

**s/ 400**

02

## MATRÍCULA

**PASO 1:** Para matricularse debe llenar la ficha de matrícula de siguiente enlace:

[ENLACE AQUÍ](#)

**PASO 2:** Realizar el abono a nuestras cuentas bancarias y enviar la foto del voucher o transferencia a [cobranzas@ingeniacyc.com](mailto:cobranzas@ingeniacyc.com) indicando su nombre y apellido.



**Pago ONLINE**  
(tarjeta de crédito o débito)



**Pago por depósito**  
o transferencia bancaria.

[PAGA AQUÍ](#)

## CERTIFICACIÓN OPCIONAL

Por derecho a la certificación con el Colegio de Economistas del Callao (S/ 80 Adicional)



**COLEGIO DE ECONOMISTAS DEL CALLAO**