



Este programa
incorpora contenido
exclusivo

coursera
for campus

Maestría en línea **Sistemas Computacionales**

En México, de acuerdo con datos de la OCDE, sólo el 2%* de los profesionales cuentan con estudios de maestría o equivalente, por ello, un **grado de maestro, te abre las puertas hacia más y mejores oportunidades de desarrollo profesional.**

Especialízate en el área de trabajo que más te apasione, adquiere nuevos conocimientos y competencias, agrega valor a tu curriculum y destaca en un mundo laboral competitivo al mismo tiempo que crece tu red de contactos profesionales.

Con una maestría en línea, alcanza tus objetivos sin descuidar tus actividades con un modelo flexible que cuenta con la mejor tecnología en educación y docentes altamente calificados; aplica tus conocimientos en tu lugar de trabajo, innova procesos, consigue más oportunidades laborales y alcanza tu máximo nivel.

| Las Maestrías UIN en línea te ofrecen:



UIN + Coursera: expanden tus aprendizaje:

Al estudiar esta maestría aprenderás con contenido de clase mundial mediante **Coursera for Campus**, el cual te ayudará a prepararte para el futuro, un plus a tu profesionalización.

Tecnología para el aprendizaje:

Estudias bajo un modelo innovador y con tecnologías especializadas para la educación como la plataforma **Open LMS**, aulas virtuales de **Blackboard Collaborate** y el mejor complemento: **Google Workspace for Education Plus**. Todo, de la mano de un docente calificado para la enseñanza en línea.

Asimismo contarás con el **Centro de Acompañamiento UIN** que te brindará soporte durante toda tu estancia.



Balance de horas:

Modelo educativo que te permitirá estudiar y trabajar al mismo tiempo. Gracias al uso de las **herramientas digitales**, podrás estudiar en cualquier lugar, a cualquier hora y desde cualquier dispositivo.

Desarrollate y destaca tu perfil profesional sin descuidar tus actividades cotidianas.



Experiencia universitaria y práctica para el trabajo:

Podrás aplicar de inmediato los conocimientos específicos aprendidos durante tu maestría para el beneficio de tu crecimiento laboral. Asimismo, compartirás tu experiencia y conocimientos con otros maestros enriqueciéndose unos a otros y desarrollarás tu capacidad de trabajo en equipo al estudiar con compañeros de distintas disciplinas.



Validez oficial:

Estudiar una maestría en línea **tiene el mismo valor** que estudiar una de manera presencial y con **UIN**, tienes el respaldo de **más de 25 años de experiencia en el sector**. Puedes tener la entera confianza de que los planes de estudios están minuciosamente diseñados y cuenta con **RVOES actualizadas y validez oficial** de la SEP.





Misión y Visión

El egresado contará con una visión de emprendimiento, que le permitirá estructurar modelos de negocios relacionados al área de gestión y desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas al sector productivo, participando interdisciplinariamente en el impuso de aplicaciones innovadoras mediante el uso de las mejores prácticas de la ingeniería de software, además utilizará herramientas y metodologías basadas en la programación avanzada que optimicen la productividad y la calidad de la industria del software.

Objetivo general

Al concluir los estudios de la Maestría en Sistemas Computacionales el egresado estará preparado para:

- Gestionar proyectos de ciencia básica y aplicada, así como de innovar y aplicar las tecnologías de los sistemas computacionales, tanto aquellas de reciente aparición como las soluciones a proyectos ya implementados y en funcionamiento.
- Desarrollar estrategias, métodos, técnicas, herramientas y estándares internacionales que permitan gestionar grupos de trabajo en la solución de problemas e implementar procesos de mejora para el sector privado y el sector público, tanto en el área administrativa e industrial.



Perfil de Ingreso

Los aspirantes interesados en cursar estudios en la Maestría en Sistemas Computacionales deberán tener nivel de licenciatura en áreas como: Sistemas Computacionales, Informática, Ingeniería, Tecnologías de la Información y Comunicación, Mecatrónica, Electrónica, Matemáticas o áreas afines, además de reunir un mínimo de conocimientos, habilidades y aptitudes que describen las siguientes características que se presentan:

Conocimientos sobre:

- Comprensión lectora.
- Expresión oral y escrita.
- Aplicación de conceptos numéricos básicos y estadísticos.
- El nivel académico previo y propio de la carrera de Sistemas Computacionales o afín.
- Conocimientos básicos: matemáticas y programación.
- El ámbito de la ingeniería que apoyen su desempeño en la planeación y operación de sistemas, enfocados en la administración de recursos humanos y en los procesos de producción.
- El ámbito de los sistemas computacionales en el manejo de sistemas de programación (software) o sistemas electrónicos (hardware), capaz de diseñar, desarrollar, implantar y mantener actualizadas las infraestructuras.
- El ámbito de la informática en el que hay roles vinculados al liderazgo, a la innovación, a la gestión de proyectos informáticos que requieren personas capaces de llevar adelante emprendimientos en el área de la informática.
- El ámbito de las tecnologías de la información y comunicación, que se enfoca a la integración, implantación, mantenimiento, operación y administración de soluciones sustentadas en computación, electrónica y sistemas de información, integradas al servicio de personas y organizaciones.
- El ámbito de la mecatrónica, como disciplina que une la ingeniería mecánica, ingeniería informática, ingeniería de control e ingeniería electrónica, la mecatrónica está enfocada en desarrollar productos que involucren sistemas de control para el diseño de productos o procesos inteligentes.
- El ámbito de la electrónica, que se ocupa de diseñar, desarrollar, probar y supervisar la fabricación de equipos eléctricos, tales como motores eléctricos, sistemas de radar y de navegación, sistemas de comunicaciones, o equipos de generación de energía.
- El ámbito de las matemáticas con bases sólidas en las áreas de las matemáticas como son: álgebra, geometría, análisis matemático, probabilidad y estadística para participar en la investigación científica básica, docencia y estudios de postgrado.

Aptitudes de:

- Compromiso, responsabilidad y actitud de servicio.
- Disposición para el estudio y la investigación grupal e independiente.
- Participación en publicaciones de divulgación académica.
- Disposición para participar y organizar equipos de estudio y trabajo.
- Disposición para crear ambientes propicios de trabajo.
- Convencimiento de la necesidad e importancia que tiene el alto desempeño educativo en su formación y desarrollo personal y profesional.

Habilidades para:

- Análisis y síntesis.
- Identificar y plantear problemas.
- Manejar las tecnologías de la información y comunicación (TIC).
- Colaboración e interacción grupal.
- Liderar.
- Adaptación.
- Pensamiento lógico, analítico y crítico.
- Integración.
- Trabajo multidisciplinario.
- Emprender.



PLAN DE ESTUDIOS

Maestría en línea Sistemas Computacionales



Área integradora

Didáctica
Redacción de Textos Científicos
Metodología de la Investigación

Área de estudio

Tecnologías de la Información y la Comunicación

Área especialidad

Arquitectura de Computadoras
Análisis y Diseño de Algoritmos
Lenguajes Formales y Teoría de Autómatas
Programación Avanzada
Bases de Datos
Modelación y Simulación Computacional
Gestión Avanzada de Bases de Datos
Redes de Computadoras
Ingeniería de Software
Desarrollo de Aplicaciones
Visión Artificial y Procesamiento de Imágenes
Inteligencia Artificial

Campo de trabajo

Sistemas Computacionales, Informática, Ingeniería, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Mecatrónica, Electrónica, Matemáticas o áreas afines.



| Perfil de Egreso

El egresado de la Maestría en Sistemas Computacionales de Universidad Insurgentes se distingue por su formación metodológica, teórica y práctica, lo cual le permitirá desempeñarse exitosamente en el ámbito profesional.

Asimismo, contará con una sólida formación integral, con conocimientos teórico-prácticos que permitan desarrollar e implementar soluciones innovadoras a problemas de los diversos sectores de la sociedad y del medio ambiente en el ámbito estatal, regional, nacional e internacional, aplicando las técnicas computacionales de frontera con metodologías de vanguardia, generando valor a las organizaciones siendo un profesional con habilidades, actitudes, aptitudes y valores ético-morales.

En este sentido, se distinguirá por contar con actitudes y valores ético-morales que procuren el sentido de la responsabilidad, generando su participación en las decisiones de índole comunitarias y el fomento de actividades que contribuyan al progreso sustentable, como vía para obtener el bien común de la sociedad en un entorno globalizado.



Conocimientos

La preparación profesional del graduado se sustentará en un balance entre conocimientos teóricos, prácticos, técnicos y humanísticos que le servirán de fundamento para el análisis y solución de problemas organizacionales y de gestión, así como para realizar actividades de consultoría.

Específicamente tendrá conocimientos sobre:

- Arquitecturas avanzadas de procesamiento de información.
 - Desarrollo y análisis de sistemas de software.
 - Análisis de complejidad computacional.
 - Administración de proyectos tecnológicos.
 - Análisis de problemas teóricos y desarrollo de aplicaciones móviles y en la nube.
-





Habilidades

El egresado tendrá habilidades para:

- Usar técnicas especializadas para el desarrollo de software.
- Manejar herramientas de análisis científico.
- Identificar la organización de las computadoras digitales para su aprovechamiento.
- Promover y desarrollar innovación en tecnología y software en favor de la mejora empresarial o industrial, bajo una perspectiva de responsabilidad, legalidad y ética.
- Liderar para el logro de los objetivos de trabajo.
- Organizar equipos de trabajo que aseguren la eficiencia de redes de comunicación digital, con las más actualizadas tecnologías en transmisión de información.
- Evaluar los riesgos en la implementación de sistemas de información digital con el fin de prevenirlos, mitigarlos y generar planes de contingencia.
- Seleccionar proyectos de dimensiones y complejidad diversas que permitan establecer niveles de confiabilidad en la seguridad de la información.
- Estimar económicamente los proyectos en sistemas computacionales y los costos de su ejecución.
- Planear actualizaciones de software y generar aplicaciones para el desarrollo de las organizaciones.
- Aplicar sistemas con inteligencia artificial para automatizar y generar procesos administrativos o industriales optimizados.



Actitudes y valores

Las bases de formación y preparación académicas permitirán al egresado de la Maestría en Sistemas Computacionales contar con un conjunto de características actitudinales de compromiso, responsabilidad comunitaria, sustentable, ciudadana, de colaboración y orientación a resultados, así como una apertura al cambio y una actitud emprendedora.

Lo anterior, sustentado en valores tales como profesionalismo, ética, honestidad, productividad, interdisciplinariedad, constancia y esfuerzo, perseverancia, superación, disciplina, entre otros aspectos que aportan valor agregado a su participación en las organizaciones y que sientan las bases para su desarrollo personal y profesional.

Este programa favorece la formación de:

- Comportamiento ético.
Concebido como el apego a la más estricta integridad en la búsqueda del bien común y la distinción entre lo correcto e incorrecto durante el cumplimiento de sus funciones profesionales y de negocios.
- Perseverancia y superación.
Caracterizada por la búsqueda de crecimiento constante y decidido; mediante el estudio y el esfuerzo por mejorar; así como por la capacidad de superación frente a los obstáculos y retos que suponen el desarrollo profesional.
- Capacidad de trabajo interdisciplinario y en equipo.
Caracterizada por el trabajo colaborativo y en conjunto con profesionales de otras disciplinas, de acuerdo con las demandas del mundo empresarial y del ámbito laboral.
- Visión empresarial.
Entendida como una perspectiva de la organización como elemento que promueve la generación de empleo y bienestar.
- Actitud de aprendizaje constante.
Entendida como el propósito constante de aprender durante toda la vida, con el convencimiento de que el conocimiento y la inversión productiva es la más grande riqueza de las naciones.
- Actitud y vocación de servicio.
Caracterizada por la atención a las necesidades laborales demandadas, en las que se requiere la aplicación de lo aprendido en su preparación profesional, para la resolución de problemas sociales que redunden en el bien de la empresa y de la comunidad.
- Constancia y esfuerzo.
Comprendida como el conjunto de acciones que norman una actuación diaria y decidida para el logro de los objetivos personales y empresariales.



Evoluciona profesionalmente con un modelo completamente en línea que te permita **desarrollar competencias digitales** para ser más competitivo en el mundo laboral.

UIN | UNIVERSIDAD
INSURGENTES



UniversidadInsurgentesOficial



Uinsurgentes



55 5512 1212



56 1134 1564

universidadinsurgentes.edu.mx