

PRESENTACIÓN DE LA MAESTRÍA

La Universidad de Guadalajara, a través del Centro Universitario de los Valles, ofrece la Maestría en Ingeniería de Software, con el propósito de formar profesionales de alto nivel, capaces de colaborar en el desarrollo de software en las grandes industrias nacionales e internacionales.



Objetivo General

Contribuir en la innovación y desarrollo de tecnología en la industria nacional y local, a través de la formación de profesionales expertos en desarrollo de software con calidad y metodologías formales, utilizando tecnologías de vanguardia.

Objetivos Específicos

- Expandir el conocimiento de la disciplina.
- Fomentar la perspectiva de la industria y las PYMES en el área de desarrollo de software.
- Propiciar la especialización y certificación en ingeniería de software, software embebido, administración de software, e ingeniería de sistemas.
- Contribuir a la formación y consolidación de la industria de software en la región y el mundo.
- Impulsar la investigación en las líneas de generación y aplicación del conocimiento asociado a requerimientos de software.

DURACIÓN DEL PROGRAMA:

Cuatro semestres.

Directorio

Dr. José Luis Santana Medina
Rector

Dr. Víctor Manuel Castillo Girón
Secretario Académico

Dra. María Isabel Arreola Caro
Secretario Administrativo

Dra. María Alicia Peredo Merlo
Directora de la División de Estudios Económicos y Sociales

Dr. José Guadalupe Rosas Elguera
Director de la División de Estudios Científicos y Tecnológicos

Dr. José Guadalupe Salazar Estrada
Director de la División de Estudios de la Salud



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES

Maestría en
Ingeniería
de Software CUValles



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES

INFORMES

Dr. Rodolfo Omar Domínguez García
Coordinador de la Maestría en Ingeniería de Software

Correo electrónico:
m.ingenieria.software@valles.udg.mx
odom@valles.udg.mx

Teléfono:
01 (375) 758 0500, ext. 47343

Página web:
www.mis.cuvalles.udg.mx



[/mingenieriadesoftware](https://www.facebook.com/mingenieriadesoftware)

Universidad de Guadalajara/Centro Universitario de los Valles
Carretera Guadalajara-Ameca Km 45.5
C.P. 46600. Apartado postal # 200. Ameca, Jalisco.

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

- Análisis y Diseño de Software Avanzado
- Ciudades inteligentes

CONACYT
PNPC
Padrón Nacional de Postgrados de Calidad

PERFIL DE INGRESO

- Grado en Ingeniería, licenciatura en Informática, licenciatura en Sistemas de información, licenciatura en Tecnologías de la información, ciencias computacionales o afines.
- Fundamentos en temas de Física y Matemáticas, y habilidades de razonamiento lógico-matemático.
- Capacidad de abordar la resolución de problemas en ingeniería de forma metodológica.
- Lecto-comprensión del idioma Inglés, acreditando un examen desarrollado y valorado por el Centro de Aprendizaje Global del Centro Universitario de los Valles.
- Autogestión y aptitudes para el autoaprendizaje y la automotivación.
- Conocimientos de programación, bases de datos y estadística básica, experiencia en desarrollo de software y/o liderazgo de proyectos de software.
- Capacidad de lectura y comprensión de material técnico en inglés.
- Disposición para trabajar en equipo, interés por el desarrollo de software de calidad y por la aplicación de los conocimientos adquiridos en el estudio y desarrollo de dispositivos tecnológicos.

PERFIL DE EGRESO

Los egresados de la Maestría en Ingeniería de Software deberán ser capaces de:

- Aplicar la Ingeniería de Software en la conceptualización de problemas, y el diseño, evaluación, implementación y mantenimiento de soluciones en el ámbito de sistemas de desarrollo de software.
- Aplicar los enfoques estructurado u orientado a objetos en el desarrollo y mantenimiento de soluciones de software.
- Utilizar herramientas y metodologías que optimicen la productividad y la calidad de desarrollo y mantenimiento del software.

- Garantizar prácticas acordes al modelo de madurez de capacidad de procesos.
- Innovar en el desarrollo de software aplicado a las tendencias globales del manejo de la información (Big Data, etc.).
- Desarrollar aplicaciones para solucionar sistemáticamente problemáticas de mejora de recursos, optimización de seguridad y de los servicios necesarios para la comunidad.
- Desempeñarse como Ingeniero en software, líder de equipos de desarrollo, responsable de procesos y calidad, o consultor de organizaciones que desarrollan software.
- Desempeñarse como Instructor de métodos avanzados de Ingeniería de Software.
- Continuar con estudios doctorales en ingeniería de software o áreas afines.

PLAN DE ESTUDIOS

La estructura del plan incluye, además de las áreas formativas, los ejes temáticos que las sustentan y que fueron definidos por los objetivos y sus unidades de aprendizaje, así como las relaciones que guardan entre sí. Los ciclos escolares se organizan como se observa en la siguiente tabla:



Primer Semestre

Matemáticas discretas.
Lógica booleana y difusa.
Análisis y Diseño de Software.
Desarrollo de software I.
Gestión de proyectos de software.

Segundo Semestre

Programación Orientada a Objetos.
Desarrollo de software II.
Prueba y mantenimiento de software.
Administración de la Configuración del Software.

Tercer Semestre

Seminario de tesis I.
Aseguramiento de la calidad del software.
Minería de Datos.
Desarrollo multicapas.
Créditos por movilidad.

Cuarto Semestre

Seminario de tesis II.
Sistemas distributivos.
Patrones de Diseño y Frameworks.
Optativa I (Especializante Obligatoria).
Optativa II (Especializante Obligatoria).
Optativa I (Optativa Abierta).
Optativa II (Optativa Abierta).

INSCRIPCIONES

Realizar un pre-registro en la página:
www.mis.cuvalles.udg.mx

Realizar registro de acuerdo al calendario escolar vigente.