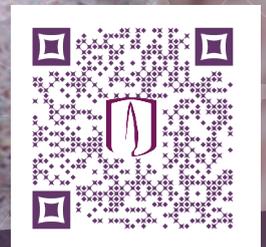


# Maestría en Ingeniería de Software MISO

**SNIES: 102073**

Registro Calificado: Resolución 15242 del 23 de noviembre de 2012 por 7 años | 4 semestres | Bogotá D.C. | Presencial





# TÍTULO OTORGADO

Magíster en Ingeniería de Software

## OBJETIVO

Formar Ingenieros de Software profesionales capaces de liderar el fortalecimiento de una industria de software de calidad. Estos profesionales podrán ser exitosos en el mundo de esta industria enfrentando adecuadamente los retos de la alta demanda de aplicaciones especializadas, la competencia globalizada, los cortos tiempos de salida al mercado, las tecnologías cambiantes y los altos estándares de calidad exigidos por los consumidores.

## PERFIL DEL EGRESADO

Ingenieros de Software capaces de crear negocios alrededor de la producción de software y participar en la construcción de empresas de alto valor tecnológico enfocadas en esta área, específicamente en la creación de las llamadas *killer applications*, capaces de reemplazar la forma tradicional de efectuar tareas de manera innovadora.

La maestría forma profesionales de nivel internacional capaces de liderar y administrar un proyecto de ingeniería de software empleando metodologías ágiles, lo que significa tener la habilidad de adaptar los procesos de desarrollo a las características de los proyectos, buscando equilibrio entre formalidad, efectividad y productividad.



40 Créditos (1 curso = 4 créditos)

# PLAN DE ESTUDIOS

## MODALIDAD DE PROFUNDIZACIÓN

### FUNDAMENTACIÓN:

MISO - 4101  
Procesos de desarrollo ágiles

MBIT - 4201  
Emprendimiento y negocios electrónicos

ISIS - 4426  
Desarrollo de soluciones *Cloud*

### PROFUNDIZACIÓN: Seleccione solamente 4 de las siguientes

MISO - 4202  
Mejoramiento de la productividad: Automatización

MISO - 4203  
Gestión de proyectos de desarrollo de Software

MISO - 4204  
Fábricas de Software y línea de productos

MISO - 4202  
Mejoramiento de experiencia del usuario

MISO - 4206  
Arquitectura de Software ágil

### COMPLEMENTO:

XXXX-YYYY  
Electiva en otra maestría en sistemas y computación

XXXX-YYYY  
Electiva en otra maestría

### \*INTEGRACIÓN:

MISO - 4301 | Proyecto

Prerrequisitos: LENG-4999

## MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

En esta modalidad el estudiante debe:

- Elegir 2 cursos de profundización de los 5 cursos propuestos anteriormente.
- Cursar Tesis I y Tesis II de la siguiente manera:

MISO - 4302 | Tesis I | Prerrequisitos: LENG-4999

MISO - 4303 | Tesis II | Prerrequisitos: MISO-4302

## HORARIO Y DEDICACIÓN

Los cursos de maestría son de 4 créditos lo que significa una dedicación de 12 horas de trabajo a la semana combinado entre presencial, virtual, individual o en grupo.

Algunos cursos tienen una clase presencial semanal de 3 horas en horario de lunes a viernes de 6 a 9 pm.

Estos cursos tienen una clase presencial cada tres semanas en horario de los sábados de 8 a 11 o de 11 a 2 pm.

# OFERTA DE CURSOS EN MODALIDAD SEMI-PRESENCIAL PRÓXIMOS SEMESTRES

## 2017-20

MISO-4206

Arquitectura de software ágil

MISO-4101

Procesos de desarrollo ágiles

## 2018-10

MISO-4206

Arquitectura de software ágil

MISO-4101

Procesos de desarrollo ágiles

MISO-4202

Mejoramiento de la productividad: Automatización

MISO-4203

Gestión de proyectos de desarrollo de software

## 2018-20

MISO-4206

Arquitectura de software ágil

MISO-4101

Procesos de desarrollo ágiles

MISO-4202

Mejoramiento de la productividad: Automatización

MISO-4203

Gestión de proyectos de desarrollo de software

ISIS-4426

Desarrollo de soluciones Cloud

MISO-4204

Fábricas de software y línea de productos

## 2019-10

MISO-4206

Arquitectura de software ágil

MISO-4101

Procesos de desarrollo ágiles

MISO-4202

Mejoramiento de la productividad: Automatización

MISO-4203

Gestión de proyectos de desarrollo de software

ISIS-4426

Desarrollo de soluciones Cloud

MISO-4204

Fábricas de software y línea de productos

MISO-4205

Mejoramiento de experiencia del usuario

MBIT-4201

Emprendimiento y negocios electrónicos

\* Proyecto Integrador o tesis 1 y 2 se dictan en todos los semestres.

\* Habrá cursos electivos en modalidad semi presencial durante los semestres y los periodos inter-semestrales. Estos se anunciarán en su momento a través de la página [sistemas.uniandes.edu.co/miso](http://sistemas.uniandes.edu.co/miso).

**Horario sesiones presenciales:** cada 3 semanas los viernes en la tarde (6 a 9 pm) y/o sábados.

# ¿POR QUÉ ESTUDIAR MISO?

Los profesionales en Ingeniería de Software, i.e., directores de proyectos, arquitectos de software, emprendedores, se plantean constantemente preguntas complejas como estas:

- > ¿Cómo diseñar y construir una fábrica de software?
- > ¿Cómo mejorar la productividad de los equipos de desarrollo, para poder competir a nivel internacional?
- > ¿Cuáles procesos de software utilizar para ser más efectivos?
- > ¿Cómo asegurar la calidad de las aplicaciones y mejorar constantemente la experiencia de los usuarios?
- > ¿Cómo capitalizar el conocimiento de la organización para estimar, contratar, validar y dirigir proyectos de desarrollo?
- > ¿Cómo aprovechar las nuevas tecnologías y cómo afrontar la permanente necesidad de evolución de las aplicaciones?
- > ¿Cómo crear empresas (globalizadas) de software?

La Maestría en Ingeniería de Software MISO del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes, tiene una estrategia de formación orientada a responder esas preguntas. A través de la conceptualización y de la práctica, se espera que el participante pueda desarrollar habilidades que le permitan integrar la ingeniería ágil tanto en la definición de los procesos de desarrollo, la arquitectura de las aplicaciones y la administración de los proyectos. La productividad está en gran medida relacionada con la reutilización y la automatización.

En el programa de maestría se estudiará cómo definir esquemas bien organizados de reutilización no sólo de programas sino de requerimientos, estimaciones, diseños, etc. Además, se aplicarán técnicas de automatización de tareas como generación de código, porque los equipos productivos son aquellos capaces de minimizar el trabajo manual no solo para mejorar los tiempos de salida al mercado sino para mejorar la calidad de los productos.

# MODELO PEDAGÓGICO



El modelo pedagógico  está centrado en el estudiante.



Cada curso ha sido diseñado para que incluya distintas experiencias de aprendizaje como clase invertida, aprendizaje basado en proyectos y experiencias con la industria, trabajo en grupo, seguimiento y realimentación constante.



Algunos cursos en modalidad **semi-presencial** combinan lo mejor de la virtualidad con clases en línea, recursos electrónicos, actividades individuales y grupales síncronas y asíncronas con el profesor y lo mejor de la presencialidad donde se enriquecen los encuentros a través de una mayor interacción, comunicación y dinámica entre estudiantes y profesores, se profundiza en los contenidos y se logra más colaboración en los proyectos. 

# PROCESO DE ADMISIÓN

El proceso de admisión a los programas de maestría de la Escuela de Posgrado del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación consta de los siguientes pasos:

- 1 Solicitud de admisión
- 2 Pago derechos de inscripción
- 3 Entrega de documentos
- 4 Presentación examen de admisión

Una vez realizadas estas cuatro etapas, el Comité de Selección de la Escuela de Posgrado del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación analiza en forma individual cada aplicación y decide la admisión al programa.

Para mayor información visite:

<https://sistemas.uniandes.edu.co/es/miso-admision/proceso>

## APOYO FINANCIERO

A través de la Oficina de Apoyo Financiero, la Universidad de los Andes apoya a sus estudiantes en la definición de la estrategia más adecuada de financiación. Para esto, cuenta con diferentes programas de apoyo, así como la coordinación de financiación externa a través de ICETEX y entidades financieras.

Para mayor información visite :

<https://apoyofinanciero.uniandes.edu.co/>

- Consulte más opciones de financiación para esta maestría en:

<https://sistemas.uniandes.edu.co/es/miso-costos-financiacion>

## • CONTACTO •

Facultad de Ingeniería  
Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación  
Edificio Mario Lasema - Cra 1Este No. 19A - 40  
A.A 4976 Bogotá. D.C Colombia  
Tel: [571] 3394949 Ext: 2860, 2861, 2862

✉ [miso@uniandes.edu.co](mailto:miso@uniandes.edu.co)

🐦 @DISCUniandes

f /DISCUniandes

👤 <http://sistemas.uniandes.edu.co/miso>