

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA PARA  
LA INDUSTRIA CON  
ESPECIALIZACIÓN EN  
ROBÓTICA (MIR)**

FACULTAD DE  
INGENIERÍA

DISEÑAMOS LA ESTRATEGIA Y  
OPTIMIZAMOS LA OPERACIÓN

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA PARA LA INDUSTRIA CON ESPECIALIZACIÓN EN ROBÓTICA (MIR)

La Maestría en Ingeniería para la Industria con Especialización en Robótica (MIR) busca formar profesionales altamente capacitadas y capacitados en su disciplina, a través de un programa innovador y de alta calidad; así como procura que sean agentes de cambio, exitosos/as en su práctica, conscientes y comprometidos/as con el progreso del país y la región.

## **PERFIL DE EGRESO**

### **Ocupacional:**

La o el egresado podrá desempeñarse en los roles de gerente funcional, en los que aplique la automatización y robótica en la industria, así como consultor/a o asesor/a en empresas públicas y privadas, con o sin fines de lucro.

Las áreas de desempeño en las que se puede desenvolver comprenden:

- Diseño de sistemas automatizados y robótica
- Programación de robots
- Implantación y mantenimiento de sistemas automatizados y robótica industrial

### **Profesional:**

El egresado o egresada estará en capacidad de diagnosticar necesidades del sector industrial; utilizar herramientas que le permitan tomar decisiones y presentar soluciones relacionadas con la automatización y robótica; diseñar sistemas automatizados; programar robots; proveer mantenimiento a sistemas de producción automatizados; implantar sistemas automatizados y participar activamente en el desarrollo de la tecnología en Guatemala y la región.

## **PROCESO DE INSCRIPCIÓN**

### **ENTREVISTA EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA**

- Presentar currículum
- Completar formularios otorgados por facultad

### **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA INSCRIPCIÓN EN DIRECCIÓN DE REGISTRO**

- Copia de Documento Personal de Identificación (DPI)
- Fotostática del título de nivel de pregrado
- Papelería otorgada por facultad
- Constancia de pago de matrícula

## HORARIOS

Jornada vespertina: dos días entre semana, de 18:00 a 21:45 horas.

Dentro del programa, existen cursos intensivos, los cuales tienen duración de una semana, se asiste de forma presencial y son impartidos por docentes internacionales. Estos se realizarán en fechas planificadas por la facultad y comunicadas a las y los estudiantes oportunamente.

## PÉNSUM

El programa está sujeto a cupos mínimos y máximos.

### PRIMER AÑO

#### Primer trimestre

Fundamentos de Programación  
Fundamentos de Redes y Automatización

#### Segundo trimestre

Fundamentos de Modelado y Simulación  
Evaluación y Mantenimiento de Procesos Industriales Automatizados

#### Tercer trimestre

Fundamentos de Robótica  
Programación de Robots y Sistemas Operativos

#### Cuarto trimestre

Visión por Computadora  
Entorno de la Robótica y Automatización

### SEGUNDO AÑO

#### Quinto trimestre

Control de Sistemas Robóticos  
Diseño de Sistemas Robóticos

#### Sexto trimestre

Sistemas de Manufactura Flexible  
Automatización de Procesos Industriales y Tendencias Actuales

#### Séptimo trimestre

Práctica Profesional I  
Criterios de Implementación de Robots industriales

#### Octavo trimestre

Práctica Profesional II  
Proyecto de Graduación



---

Un desafío importante en la educación superior es el surgimiento de **nuevas profesiones** vinculadas con la automatización y la robótica y la necesaria recalificación de los trabajadores (tareas estarán crecientemente vinculadas con actividades complejas e interactivas, resolución de problemas, comunicación verbal, actividades interpersonales y serán cada vez menos rutinarias).

---

Creada con el apoyo de:



🌐 [www.url.edu.gt](http://www.url.edu.gt)

✉ [posgrados@url.edu.gt](mailto:posgrados@url.edu.gt)

📘 /URL, Posgrados

☎ PBX: 2426-2626