

ESPECIALIZACIÓN EN

# DISEÑO INTEGRADO DE SISTEMAS TÉCNICOS

SNIES 54697 Medellín

Resolución 2371 del 24 de febrero de 2014 con vigencia de 7 años

UNIVERSIDAD  
**EAFIT**<sup>®</sup>

Inspira Crea Transforma

TÍTULO	DURACIÓN	PERIODICIDAD DE ADMISIÓN	MODALIDAD	CIUDAD
<b>ESPECIALISTA EN DISEÑO INTEGRADO DE SISTEMAS TÉCNICOS</b>	<b>2 SEMESTRES</b> (25 créditos)	<b>6 SEMESTRAL</b>	<b>PRESENCIAL</b>	<b>MEDELLÍN</b>
 HORARIO	4 clases semanales de 2 horas cada una entre el rango de <b>Lunes a viernes de 5:00 p.m. a 9:00 p.m.</b>			

# Inspira

La especialización en *Diseño Integrado de Sistemas Técnicos* incorpora conocimientos de mecánica, electrónica, eléctrica e informática, a través de la aplicación de metodologías de diseño mecatrónico y la ejecución de proyectos colaborativos, para desarrollar productos tecnológicos que faciliten la vida de las personas, los procesos productivos de las empresas y el desarrollo de la sociedad.

## OBJETIVO

Desarrollo e innovación de bienes y servicios apoyados en nuevas tecnologías para contribuir al desarrollo del país es la premisa de la especialización en *Diseño Integrado de Sistemas Técnicos* de la Universidad EAFIT.



Foto: Aula de clase, Universidad EAFIT.

## DIFERENCIALES

1. Convenios con universidades de prestigio nacional e internacional.
2. Grupo de investigación en Ingeniería de Diseño - GRID, reconocido por Colciencias categoría A1.
3. Apoyo del Departamento de Ingeniería de Diseño de Producto, líder en la implementación innovadora de programas enseñanza-aprendizaje.
4. Planta docente con estudios de maestría y doctorado.
5. Registro Calificado del Ministerio de Educación Nacional vigente hasta el 2020.
6. Infraestructura, instalaciones y tecnología para el desarrollo de actividades curriculares y extra-curriculares.

## PLANTA DOCENTE

Docentes e invitados de la industria nacional con experiencia académica, investigativa y empresarial en áreas de interés de la especialización.

# Crea

## PLAN DE ESTUDIOS

# 1

sem.

Diseño conceptual mecatrónico (3C)  
Lenguajes técnicos de programación (3C)  
Actuadores y sensores (3C)  
Equipos para interfaces entre procesos (3C)

**TOTAL CRÉDITOS: 12**

# 2

sem.

Electrónica de potencia (3C)  
Sistemas digitales avanzados (3C)  
Control de productos mecatrónicos (3C)  
Diseño de sistemas técnicos (3C)

**TOTAL CRÉDITOS: 12**

Línea de Énfasis:

Ciclo compuesto por las 4 materias del primer semestre de la especialización que se ofrecen en el último semestre de pregrado de la Universidad EAFIT.

**Importante:** La Universidad se reserva el derecho de iniciar las cohortes de formación avanzada sólo en tanto se haya matriculado el número de aspirantes necesarios. En caso de no dar inicio a una cohorte, EAFIT reintegrará el 100% de los derechos académicos que el aspirante haya cancelado.

## AVANZA HACIA LA EXCELENCIA

El “Sistema Metro” de EAFIT, le permite al egresado de la especialización continuar sus estudios de maestría en Ingeniería, de acuerdo con las siguientes condiciones:

**Maestría en Ingeniería (Profundización):**

Quien haya terminado la especialización y le hayan sido reconocidos los 24 créditos y desee continuar a nivel de Maestría en Profundización, deberá tomar únicamente 12 créditos adicionales en lugar de 24 (o los créditos que tenga una maestría de profundización).

**Maestría en Ingeniería (Investigación):**

Quien haya terminado la especialización y le hayan sido reconocidos los 24 créditos y desee continuar a nivel de Maestría en investigación, deberá tomar 24 créditos adicionales correspondientes al desarrollo de un proyecto de grado en investigación.

En ambas modalidades de maestría deben tomarse los cursos básicos y especializados que fundamenten el trabajo de grado por realizar en investigación o profundización.

Para mayor información, consulte con la coordinación del programa.

# Transforma

## PERFIL OCUPACIONAL

El especialista en *Diseño Integrado de Sistemas Técnicos* estará en capacidad de realizar actividades de:

- Investigación y desarrollo de productos mecatrónicos.
- Consultoría y asesoría en el diseño de productos y automatización de procesos.
- Instrumentación de procesos productivos.
- Modelación virtual de sistemas técnicos.

## PERFIL PROFESIONAL

El egresado de la especialización en *Diseño Integrado de Sistemas Técnicos* es un líder capaz de reconocer las bondades de diferentes tecnologías mecánicas, electrónicas, eléctricas e informáticas; integrarlas y trabajar metodológicamente en la concepción de nuevos sistemas técnicos que solucionen problemas de nuestro contexto.



*“Diseño Integrado de Sistemas Técnicos ofrece un programa con alto contenido en tendencias tecnológicas permitiendo que los estudiantes obtengan un conocimiento metodológico y estructurado para crear e innovar en el campo de la mecatrónica”.*

**Luis Fernando Cardona Barrera**

Egresado de la especialización en Diseño Integrado de Sistemas Técnicos  
Profesional Informático – Centro de Control EPM

Foto: Panel Solar en la Plazoleta del edificio de Ingenierías



En EAFIT creemos en la sostenibilidad.  
Esta pieza ha sido producida en papel reciclado.



**Alejandro Velásquez López**  
**Coordinador especialización en Diseño Integrado de Sistemas Técnicos**

E-mail: [avelasq9@eafit.edu.co](mailto:avelasq9@eafit.edu.co)

Tel: (+57)(4) 261 95 00 ext. 9866

Línea de atención al usuario: (+57)(4) 448 95 00

Línea gratuita nacional 01 8000 515 900

[posgrados@eafit.edu.co](mailto:posgrados@eafit.edu.co)

Consulte mayor información sobre este y otros programas en la página:

[www.eafit.edu.co/posgrados](http://www.eafit.edu.co/posgrados)



Carrera 49 N° 7 Sur-50, Medellín - Colombia  
EAFIT Bogotá | EAFIT Pereira | EAFIT Llanogrande