

Maestría en Automática

Título que otorga: Magíster en Automática

Lugar donde funciona:
Popayán

Duración:
Cuatro (4) semestres

Presentación del Programa

Registro Calificado: Resolución N° 4562

Descripción del Programa

Código SNIES: 55175

Correo del programa:
mautomatica@unicauca.edu.co

Jornada: Diurna

Periodicidad de Admisión: Anual

Número de Créditos: 50

Facultad a la que pertenece: Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Modalidad: Presencial

Esta Maestría se ofrece en la modalidad de investigación; lo cual permite la participación activa de sus estudiantes, en procesos de investigación que generen nuevo conocimiento o procesos tecnológicos relacionados con automatización, control y robótica, acorde a los ejes temáticos del grupo de investigación que la soporta el programa. Estos ejes temáticos son:

- Sistemas de rehabilitación
- Robótica - Bioingeniería e Ingeniería Biomédica
- Sistemas de eventos discretos
- Instrumentación
- Sistemas de Control.
- Transformación Digital Industrial
- Industria 4.0
- Integración Empresarial.
- Mejora y optimización de procesos industriales
- Sistemas de Potencia

¿Por qué estudiar una Maestría en Automática?

Estudiar una Maestría en Automática es una elección relevante en el contexto tecnológico actual. Esta disciplina se centra en el control y la automatización de procesos, lo que la hace fundamental en diversas industrias, como la manufactura, la energía, la robótica y la aeroespacial. Al optar por esta maestría, tendrás la oportunidad de profundizar en áreas como el diseño de sistemas de control, la inteligencia artificial, la visión por computadora y la automatización industrial. Esto te proporcionará habilidades técnicas avanzadas y conocimientos especializados que son altamente valorados en la industria. Además, contribuirás a mejorar la eficiencia de los sistemas y procesos, lo que es esencial en un mundo cada vez más automatizado.

Plan de Estudios

SEMESTRE	CÓD	MATERIA	CRÉDITOS
I	DCCA A-001	Matemáticas Especiales	4
	DCAA002	Teoría de Sistemas Lineales	4
	DCAA003	Investigación en Ingeniería	4
	DCAA004	Formación Docente	4
II	DCAA005	Electiva 1	4
	DCAA006	Electiva 2	4
	DCAA007	Electiva 3	4
	DCAA007	Competencias Empresariales	4

Plan de Estudios

SEMESTRE	CÓD	MATERIA	CRÉDITOS
III	DCAA009	Tesis I	6
	DCAA006	Pasantía de Investigación	4
	DCAA007	Seminario de Investigación	4
	DCAA007	Práctica Docente*	4
IV	DCAA12	Tesis II	18
	DCAA006	Publicaciones**	4
	DCAA007	Seminario de Investigación	4

Requisitos de Grado

Código	Texto	Créditos
PSI o Curso CECAV	Nivel Inglés B1	0
	Sustentación de tesis y aprobación	0
Número	Nombre	Número

Requisitos para Ingresar al Programa

Generales

Todos los aspirantes deberán cumplir con los siguientes requisitos y presentarlos en un legajador tamaño oficio, en el siguiente orden:

- Formulario de Requisitos de inscripción para Programas de Posgrado completamente diligenciado. (Anexo 1).
- Recibo de pago por derechos de inscripción, generado en el aplicativo de inscripción en línea.
- Copia documento de identidad ampliada a 150% (Cédula, Cédula de Extranjería, Pasaporte).
- Copia diploma título profesional y acta de grado expedido por una institución de educación superior. En caso de tener título en universidad extranjera, los títulos deberán estar convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para los programas que lo requieran.
- Certificado original o copia autenticada de notas de pregrado y de posgrado con promedio general, para los egresados de la Universidad del Cauca, desde el 2009, no es necesario suministrar este documento.
- Hoja de vida, en formato establecido por la Institución (Anexo 2), con documentación que corrobore lo descrito.
- Último certificado electoral vigente (si se tiene).

Específicos

Requisitos adicionales para Maestrías

- Copia certificación de aprobación de un examen internacional correspondiente como mínimo al nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER). El aspirante que no cuente con este requisito podrá ser admitido y dispondrá de un año a partir de su ingreso al programa para cumplirlo. El Programa de Formación en Idiomas (PFI) de la Universidad del Cauca, establecerá un cronograma para que los estudiantes matriculados presenten un examen de suficiencia que les permite validar el nivel B1. Adicionalmente, el Programa de Posgrado podrá ofrecer alternativas curriculares para el cumplimiento de este requisito previo aval del Comité de Programa y autorización del Consejo de Facultad, según Acuerdo Superior 022 de 2013.
- Carta de aceptación de Aval de un profesor como tutor, perteneciente a la línea de investigación.
- Entrevista.

1. Hoja de vida del candidato (estudios, cargos, actividades y resultados de investigación, premios, idiomas, etc.): hasta 40 puntos

	Si: 10 puntos
	No: 0 puntos
1. Universidad con Acreditación Institucional de Alta Calidad a la fecha de ingreso a la Maestría en Automática: hasta 10 puntos.	Eventos arbitrados nacionales con memorias con ISBN: 1 punto.
	Eventos arbitrados internacionales con memorias con ISBN: 2 puntos.
	Revistas no indexadas: 1 punto.
	Revistas indexadas por Colciencias:
Publicaciones: hasta 10 puntos	<ul style="list-style-type: none">◆ Tipo C: 2 puntos.◆ Tipo B: 4 puntos.◆ Tipo A: 6 puntos.◆ Tipo A1: 8 puntos.
Certificación de dominio de una lengua extranjera: hasta 5 puntos.	<ul style="list-style-type: none">◆ Nivel C2 5 puntos◆ Nivel C1 4 puntos◆ Nivel B2 3 puntos◆ Nivel B1 2 puntos◆ Nivel A2 1 punto
	De acuerdo a: http://www.examenglish.com/examscomparison.php
Promedio de calificaciones de pregrado: hasta 15 puntos.	Promedio Obtenido * (15 / Promedio máximo)

2. Entrevista sobre la motivación para el ingreso al Programa y temáticas de interés en el campo de la Automática: hasta 60 puntos.