



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Facultad de Tecnología

Ingeniería Mecatrónica

CÓDIGO SNIES: 52680

Registro Calificado:
Res. N° 7434 - Jun 14 - 2013 / Vigencia 7 años



**Crea productos inteligentes, que respondan a las
necesidades del mundo moderno**

Facilita las actividades del ser humano a través de
procesos electrónicos en la industria Colombiana.

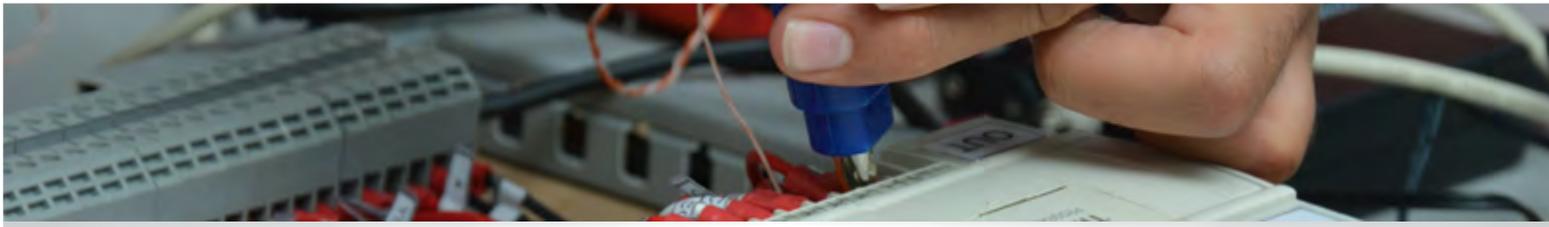
Inscríbete...
iVive la UTP!

Bienvenido a un mundo de inagotables experiencias

www.utp.edu.co

Pereira - Colombia





Ingeniería Mecatrónica

Nuestro objetivo

Iniciamos labores académicas en el año 2007. Nuestro programa fue concebido bajo una creciente necesidad en el sector de la industria y la agroindustria, somos la alternativa de profesionalización para los técnicos y tecnólogos formados en áreas afines.

Incorporamos en nuestro programa los avances de la ciencia, la tecnología y la globalización de los mercados, los cuales han hecho de la Mecatrónica una alternativa para dar soluciones a la industria regional y nacional.

La Universidad cuenta con una infraestructura de laboratorios y recursos tecnológicos que permiten al programa un excelente desarrollo de las actividades académicas, a través de herramientas idóneas en electrónica, diseños asistidos por computador, simulación digital, neumática, hidráulica, manufactura flexible, PLC's, microcontroladores entre otros, que permiten la apropiación en los estudiantes de habilidades para el desempeño como futuros profesionales.

Título:	Ingeniero en Mecatrónica
Duración del programa:	4 semestres (Previo aprobación ciclos técnico, tecnológico)
Jornada:	Nocturna
Modalidad de formación:	Presencial
Admisión:	Semestral
Código SNIES:	52680
Registro calificado:	Res. N° 7434 / Jun 14 - 2013 Vigencia 7 años

electrodomésticos entre otras.

Formar Ingeniero en Mecatrónica multidisciplinario dotado de un espíritu emprendedor, con capacidad crítica producto de la reflexión y la actitud propicia para la investigación y visión sistemática de la problemática enfrentada; referente a las necesidades sociales, apertura y flexibilidad mental para el tránsito de los cambios profesionales con una base altamente sólida en física, matemáticas, computación aplicada (hardware y software de bajo y alto nivel), circuitos eléctricos, electrónica, informática, mecánica e instrumentación, control y robótica.

Nuestra Misión

Formar profesionales integrales y competitivos en el ámbito regional, nacional e internacional en las áreas de la Técnica Profesional, Tecnología e Ingeniería Mecatrónica que se constituyan en agentes generadores de cambio y promotores de paz, de la dignidad humana, el desarrollo nacional y la aplicación de las tecnologías de punta.

Nuestra Visión

Al finalizar el año 2020 el programa de Mecatrónica por ciclos propedéuticos, será reconocido en el ámbito local, regional, nacional e internacional, como un programa que se enriquece continuamente con las nuevas tecnologías y estará a la vanguardia del desarrollo mundial en los campos humanístico, social, técnico, tecnológico e investigativo.

¿Quiénes somos?

Somos un programa académico de formación profesional fundamentado en la profesionalización para los técnicos y tecnólogos formados en áreas afines, logrando la integración multidisciplinaria en diferentes áreas (Electrónica, Mecánica, Sistemas de cómputo, Electricidad), diseñamos sistemas de manufactura y productos en general. Somos un programa nuevo, representativo de la integración para la tecnología de la manufactura avanzada y los procesos desarrollados en el campo de la industria automotriz, médica, de alimentos, agricultura y

Universidad Tecnológica de Pereira
Certificada en: Gestión de Calidad ISO 9001:2008
Gestión Pública NTC GP 1000:2009

[tecnologias.utp.edu.co/
ingenieria-mecatronica/](http://tecnologias.utp.edu.co/ingenieria-mecatronica/)

Facultad de Tecnología - UTP
Ingeniería Mecatrónica
Edificio N°

Perfil de Formación

Nuestro Ingeniero Mecatrónico se forma para diseñar, implementar, administrar, supervisar, operar y mantener equipos y procesos que requieren de la mecánica de precisión, de los sistemas de automatización controlados por computadora. La formación en valores y ética profesional, le permitirá la toma de decisiones en el ámbito profesional. Está constantemente actualizado respecto a los avances e innovaciones tecnológicas, las cuales le aporta herramientas para especializarse en diversos campos de la ingeniería así como emprender estudios de postgrado.

Perfil Laboral

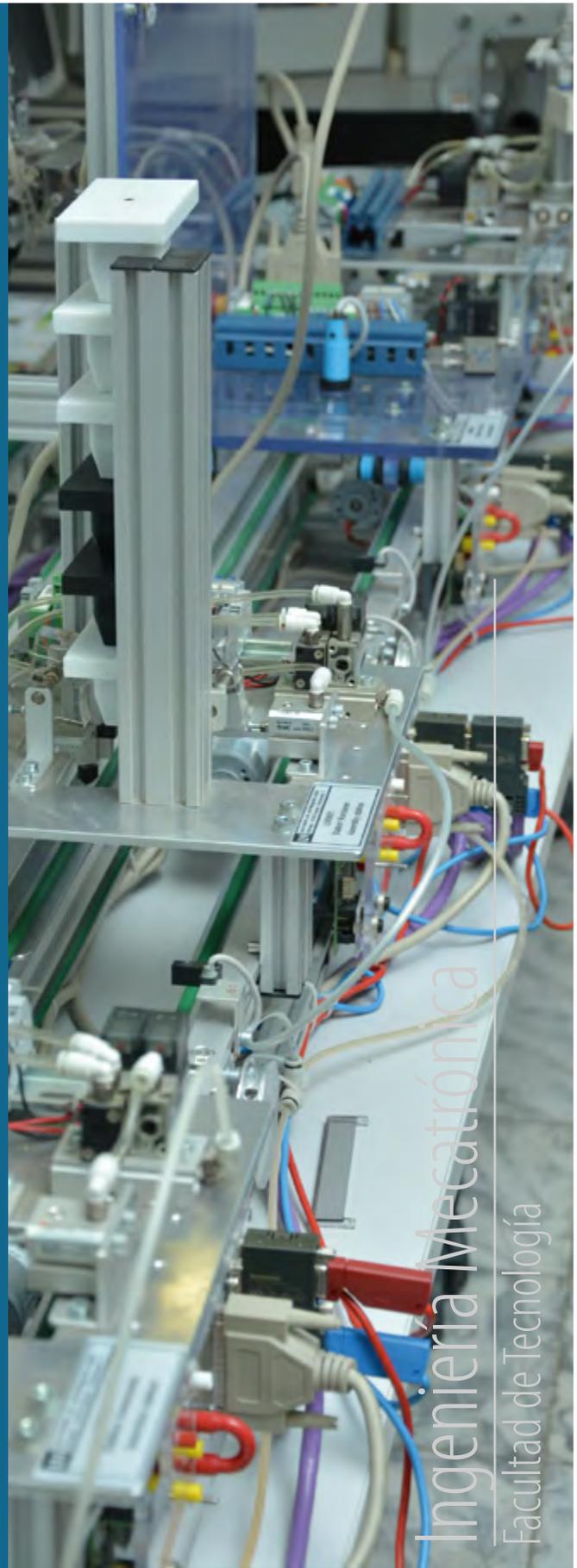
Dado los conocimientos que obtendrás en el entorno tecnológico y tu formación en planeación, te permitirán dirigir y administrar áreas del mantenimiento industrial, desempeñarte como asesor o desarrollador de proyectos mecatrónicos, integrando soluciones a problemas en la industria automotriz, médica, de alimentos, agricultura, electrodomésticos, entre otras, así como emprender actividades encaminadas a la generación de tu propia empresa.

¿Qué necesitas para pertenecer al programa?

Debes aprobar inicialmente los ciclos de Técnico y Tecnólogo en Mecatrónica, además mostrar actitud para liderar actividades a través del desarrollo de diseños de sistemas electrónicos, neumáticos y mecánicos. Debes desear profundizar en el diseño de estrategias de control, también sentir pasión por la industria de la robótica y la generación de nuevas tecnologías.

Universidad Tecnológica de Pereira
Certificada en: Gestión de Calidad ISO 9001:2008
Gestión Pública NTC GP 1000:2009

[tecnologias.utp.edu.co/
ingenieria-mecatronica/](http://tecnologias.utp.edu.co/ingenieria-mecatronica/)



Ingeniería Mecatrónica
Facultad de Tecnología

Facultad de Tecnología - UTP
Ingeniería Mecatrónica
Edificio N°

Ingeniería Mecatrónica

Plan de estudios - Jornada Especial

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
1º semestre	Matemáticas I	4
	Algebra Lineal	3
	Física I	3
	Derecho y Convivencia Ciudadana	2
	Introducción a la Mecatrónica	2
	Introducción a los materiales de Ingeniería	2
2º semestre	Matemáticas II	3
	Física II	3
	Dibujo I	3
	Comunicación Oral y Escrita	2
	Circuitos I	3
	Electrónica I	3
3º semestre	Estática	2
	Circuitos Lógicos	3
	Programación de Computadores	3
	Metrología	3
	Electro-Neumática-Hidráulica	3
4º semestre	Electiva I	3
	Procesos de Manufactura	3
	Práctica Empresarial	6
	Mantenimiento Industrial	3
5º semestre	Gestión Técnica y Empresarismo	2
	Electiva II	3
	Matemáticas III	3
	Termodinámica	3
	Instrumentación y Medidas	3
	Diseño Asistido por Computador	3
	Sistemas Mecatrónicos III	3
Diseño de Proyectos	3	
Asignaturas aprobadas en el ciclo I Técnico	67	
Profesional en Mecatrónica	67	

CA Crédito Académico

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
6º semestre	Ingeniería de Materiales	3
	Matemáticas IV	3
	Sistemas de Control I	3
	Mecanismos	3
	Sistemas Mecatrónicos IV	3
	Base Electiva trabajo de grado Tecnología	4
7º semestre	Ciencias del Ambiente	2
	Economía para la Ingeniería	3
	Métodos Numéricos	3
	Sistemas de Control II	3
	Electrónica Industrial	3
	Sistemas Mecatrónicos V	4
8º semestre	Estadística y Probabilidades	3
	Sistemas de Control III	3
	Sistemas Oleo-Neumáticos-Proporcionales	3
	Automatización Industrial	3
	Sistemas Mecatrónicos VI	4
9º semestre	Redes de Comunicación Industrial	3
	Anteproyecto	2
	Herramientas de Administración y Gestión	2
	Sistemas de Control IV	3
	Microcontroladores II	3
	Sistemas Mecatrónicos VII	4
10º semestre	Seguridad, Higiene y Saneamiento Ambiental	2
	Proyección Social	2
	Sistemas Mecatrónicos VIII	4
	Base electiva trabajo de grado Ingeniería	8

Número de asignaturas / Número de créditos: (Previa Aprobación ciclos técnico, tecnológico)

[tecnologias.utp.edu.co/
ingenieria-mecatronica/](http://tecnologias.utp.edu.co/ingenieria-mecatronica/)

Facultad de Tecnología - UTP
Ingeniería Mecatrónica
Edificio N°

Ingeniería Mecatrónica

Facultad de Tecnología

Diseño: Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP
Tels: 313 7140 - 313 7638

Mayores informes del programa

Dirección Ingeniería de Mecatrónica
Facultad de Tecnología - UTP
Edificio N°15D Oficina S202

Web: tecnologias.utp.edu.co/ingenieria-mecatronica/

Email: i.mecatronica@utp.edu.co

Tel: (57) (6) 3137418

Inscripciones

www.utp.edu.co/inscripciones/

Admisiones, Registro y Control Académico - Edificio N° 3 - UTP

Email: inscripcion@utp.edu.co

Tel: (57) (6) 313 71 39 - Conmutador: (57) (6) 313 73 00

Exts: 7176 - 7177 - 7178 - 7179 - 7182 - 7183

Cra. 27 N° 10 - 02 Los Álamos - Pereira - Risaralda - Colombia

VIGILADA MINEDUCACIÓN



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Síguenos en UTPereira:



¿Necesitas financiación para el pago de tu matrícula?

Visita: www.utp.edu.co/fasut

Email: fasut@utp.edu.co - icetex@utp.edu.co

Tels: (57) (6) 321 00 29 - 313 74 05

[tecnologias.utp.edu.co/
ingenieria-mecatronica/](http://tecnologias.utp.edu.co/ingenieria-mecatronica/)

Facultad de Tecnología - UTP
Ingeniería Mecatrónica
Edificio N°