



Universidad  
Tecnológica  
de Pereira

Facultad de Ingeniería Mecánica

# Ingeniería Mecánica

CÓDIGO SNIES: 272

**Registro Calificado:**

Res. N° 01280 - Feb 02 de 2015 / Vigencia 7 años

**Certificado de Alta Calidad:**

Res. N° 12332 - Sep 28 de 2012 / Vigencia 6 años



**Innova y emprende en el mundo de los sistemas mecánicos**

Comprende los principios de la termodinámica, la  
mecánica de fluidos y el análisis estructural.

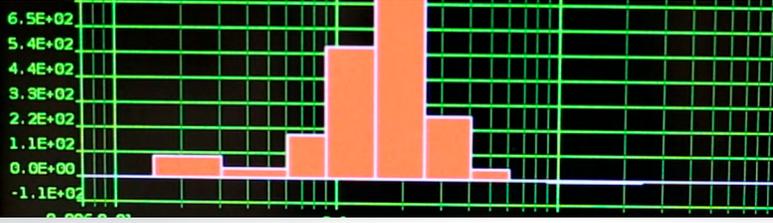
**Inscríbete...  
¡Vive la UTP!**

Bienvenido a un mundo de inagotables experiencias

[www.utp.edu.co](http://www.utp.edu.co)

Pereira - Colombia





```

Trap D      20 V
Inlet P     855 mbar
Imp P       41 mbar
Temp T1     275 °C
Temp T2     112 °C
Total       2011.89 fA
Saved       0 lines
File:       no_filename
  
```

# Ingeniería Mecánica

## Información general

¿Somos un programa que ofrece doble titulación!

Nuestro programa inicia su actividades académicas en el año de 1963, convirtiéndonos en uno de los programas con mayor trayectoria de toda la institución.

Tenemos una gran variedad de laboratorios especializados en el área, dotados con equipos de punta para el desarrollo de las prácticas académicas de nuestros estudiantes.

Las herramientas tecnológicas del programa son empleadas para el aporte a la academia y la investigación. Nuestros alumnos tienen la posibilidad de pertenecer a grupos de investigación, realizar publicaciones de sus temas de interés y de crear relación con la industria de la región.

Contamos con re-acreditación de alta calidad desde el año 2012.

<b>Título que otorga:</b>	Ingeniero Mecánico
<b>Duración del programa:</b>	10 semestres
<b>Jornada:</b>	Diurna
<b>Modalidad de formación:</b>	Profesional-Presencial
<b>Admisión:</b>	Semestral
<b>Lugar de desarrollo:</b>	Pereira - Colombia
<b>Código SNIES:</b>	272
<b>Registro calificado:</b>	Res. N° 01280 / Feb. 2 - 2015. Vigencia 7 años
<b>Certificación de Alta Calidad:</b>	Res. N° 12332 / Septiembre 28 de 2012. Vigencia 6 años

## Nuestro objetivo

Educar ingenieros con una sólida formación en los conceptos, en la lógica, en los métodos, en la teoría disciplinaria y profesional. Que actúan integralmente, tanto en su ejercicio profesional como en su tiempo libre, buscando desarrollar su potencial. Capaces de solucionar problemas de ingeniería mecánica, desempeñándose con idoneidad en diferentes contextos, bajo principios éticos y morales, con compromiso, responsabilidad económica, social, ambiental, promoviendo el desarrollo sostenible del país.

## Nuestra Misión

Formar ingenieros capaces de solucionar problemas de ingeniería mecánica con responsabilidad e impacto social, mediante el uso del conocimiento y la tecnología.

## Nuestra Visión

Ser en el año 2025 un programa de alta calidad, reconocido y acreditado nacional e internacionalmente; integrado al mundo del conocimiento.

## ¿Quiénes somos?

Somos un programa dedicado a formar profesionales que reflejan la calidad en el mejoramiento continuo. Nos caracterizamos por ofrecer una sólida formación en matemáticas y física así como en las áreas de diseño de máquinas y estructuras, sistemas de conversión de energía, materiales, manufactura, instrumentación y control de procesos industriales. Además, buscamos formar profesionales íntegros y competentes, para desempeñarse con idoneidad en diferentes campos de la ingeniería mecánica.

**Universidad Tecnológica de Pereira**  
**Reacreditada como Institución de Alta Calidad**  
**por el Ministerio de Educación Nacional**  
**2013 - 2021**

[mecanica.utp.edu.co](http://mecanica.utp.edu.co)

**Facultad de Ingeniería Mecánica - UTP**  
**Ingeniería Mecánica**  
**Edificio N° 4**

## Perfil de Formación

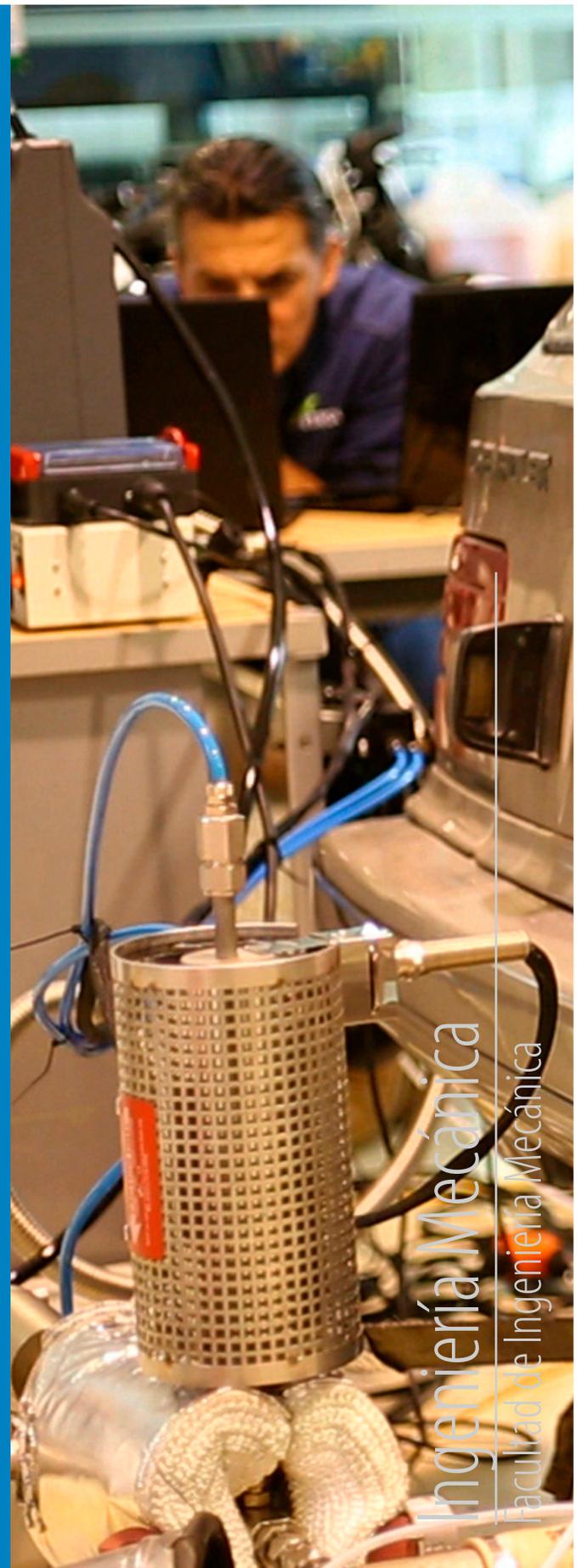
Nuestros Ingenieros Mecánicos adquieren competencias en el campo tecnológico con manejo de materiales sólidos y procesos de manipulación de energía, utilizan los principios de las ciencias básicas y de la ingeniería, para modelar, medir, analizar, concebir, diseñar, implementar, supervisar, mantener y gestionar sistemas, procesos y componentes, concernientes a las áreas de diseño y construcción de máquinas, energía y fluidos, materiales, manufactura y sistemas dinámicos y control. Administran personas, ponen en práctica las habilidades en diseño mecánico; también desarrollarán una visión ecológica y comprensiva del contexto que lo rodea.

## Perfil Laboral

Como profesional de Ingeniería Mecánica te podrás desempeñar en la dirección de montaje y mantenimiento mecánico, inspeccionarás y controlarás procesos de manufactura, calibración de los instrumentos de medición, así mismo tendrás la capacidad de diseñar máquinas y gestar calidad de materias primas o de productos. Además desarrolla proyectos de ingeniería, procesos industriales, servicios de ingeniería, recursos humanos y físicos, bajo un ambiente de trabajo en equipos multidisciplinarios, con principios éticos, de salud, seguridad en el trabajo y de responsabilidad económica, social y ambiental.

## Nuestra visión

Ser una persona entusiasta por el lenguaje científico, debes tener habilidad para resolver situaciones nuevas que se presenten en tu campo. Así mismo, contar con disposición para trabajar en equipo, sobre todo en laboratorios con instrumentos especializados, estos te ayudarán a desarrollar tu intelecto y responsabilidad.



Ingeniería Mecánica  
Facultad de Ingeniería Mecánica



[mecanica.utp.edu.co](http://mecanica.utp.edu.co)

Facultad de Ingeniería Mecánica - UTP  
Ingeniería Mecánica  
Edificio N° 4



# Ingeniería Mecánica

Plan de estudios - Modalidad Presencial - Diurna

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
<b>1º</b> semestre	• Introducción a la Ingeniería Mecánica	2
	• Humanidades I	2
	• Deportes I	1
	• Matemáticas I	5
	• Dibujo I	2
	• Química General	3
<b>2º</b> semestre	• Deportes II	1
	• Matemáticas II	5
	• Álgebra Lineal	3
	• Física I	4
	• Laboratorio de Física I	2
<b>3º</b> semestre	• Dibujo II	3
	• Humanidades II	2
	• Matemáticas III	4
	• Programación de Computadores	3
	• Física II	4
	• Laboratorio de Física II	2
<b>4º</b> semestre	• Dibujo III	2
	• Mecánica I	3
	• Matemáticas IV	3
	• Métodos numéricos	3
	• Física III	4
	• Laboratorio Física III	2
	• Mecánica II	3
• Taller y Ajuste	2	
<b>5º</b> semestre	• Termodinámica I	3
	• Estadística General	3
	• Resistencia de Materiales I	3
	• Matemáticas Especiales	3
	• Taller Máquinas Herramientas	2
	• Mecánica de Maquinaria	4
• Metalografía I	3	

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
<b>6º</b> semestre	• Resistencia de Materiales II	3
	• Dibujo de Máquinas	3
	• Termodinámica II	3
	• Mecánica de Fluidos	3
	• Metalografía II	3
<b>7º</b> semestre	• Electricidad I	3
	• Diseño I	3
	• Laboratorio de Resistencia de Materiales	1
	• Transferencia de Calor	3
	• Laboratorio de Metalografía	2
<b>8º</b> semestre	• Laboratorio de Electricidad I	1
	• Electricidad II	3
	• Organización de la Empresa Industrial	3
	• Seminario Taller de Proyecto	1
	• Diseño II	3
	• Medición de Procesos Industriales	3
<b>9º</b> semestre	• Plantas Térmicas	3
	• Laboratorio de Electricidad II	1
	• Fundamentos de Ingeniería Económica	3
	• Instrumentación y Control	4
	• Laboratorio de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	1
	• Máquinas Térmicas	3
	• Máquinas Hidráulicas	3
• Laboratorio de Térmicas	1	
<b>10º</b> semestre	• Electivas de mecánica o generales ( el estudiante debe cursar 25 créditos en asignaturas electivas, de los cuales mínimo 9 créditos deben ser de asignaturas de mecánica)	25
	• Mantenimiento y Lubricación	2
	• Trabajo de Grado	8
	• Seminario, Legislación, Ética y Contratación	2

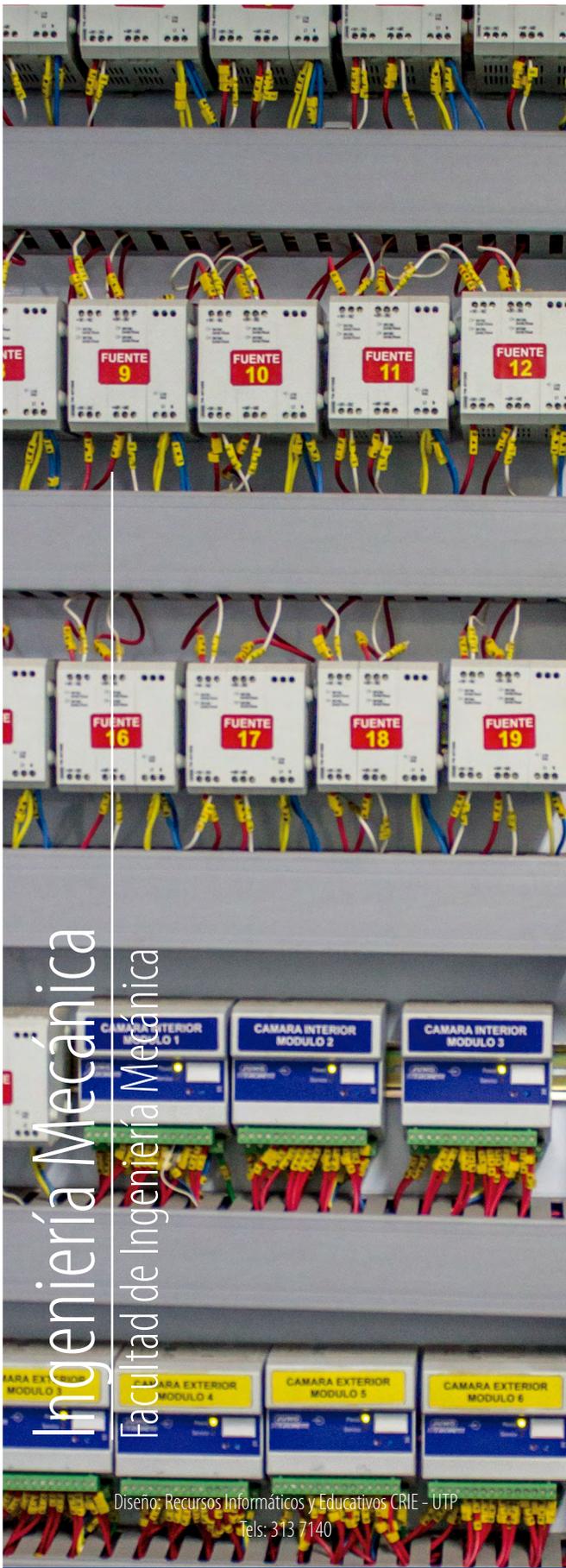
CA Crédito Académico

Número de asignaturas: 59 / Número de créditos: 184



[mecanica.utp.edu.co](http://mecanica.utp.edu.co)

Facultad de Ingeniería Mecánica - UTP  
Ingeniería Mecánica  
Edificio N° 4



Ingeniería Mecánica  
Facultad de Ingeniería Mecánica

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

Mayores informes del programa

**Ingeniería Mecánica**  
Facultad de Ingeniería Mecánica - UTP  
Edificio N° 4 Oficina 4-242  
Web: [mecanica.utp.edu.co](http://mecanica.utp.edu.co)  
Email: [mecanica@utp.edu.co](mailto:mecanica@utp.edu.co)  
Tel: (57) (6) 313 7124

## Inscripciones

[www.utp.edu.co/inscripciones/](http://www.utp.edu.co/inscripciones/)



Admisiones, Registro y Control Académico - Edificio N° 3 - UTP  
Email: [inscripcion@utp.edu.co](mailto: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](http://www.utp.edu.co/fasut)  
Email: [fasutup@utp.edu.co](mailto:fasutup@utp.edu.co) - [icetex@utp.edu.co](mailto:icetex@utp.edu.co)  
Tels: (57) (6) 321 00 29 - 313 74 05



[mecanica.utp.edu.co](http://mecanica.utp.edu.co)

Facultad de Ingeniería Mecánica - UTP  
Ingeniería Mecánica  
Edificio N° 4