



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Facultad de Ingenierías

Ingeniería Física

CÓDIGO SNIES: 4093

Registro Calificado:
Res. N° 10959 del 11 de septiembre de 2012 vigencia 7 años

Certificación de Alta Calidad:
Res. N° 18212 del 13 de Septiembre de 2017



Conoce el mundo de la física a través de la investigación

Participa en proyectos a gran escala con una excelente proyección laboral en diferentes sectores.

Inscríbete...
¡Vive la UTP!

Bienvenido a un mundo de inagotables experiencias

www.utp.edu.co

Pereira - Colombia



Ingeniería Física

Información general

Iniciamos nuestra actividad académica en el año 2003 y durante nuestra trayectoria hemos venido consolidándonos como uno de los programas jóvenes con mayor futuro institucional.

Somos la segunda carrera de ingeniería que logra una excelente producción académica expresada en artículos, trabajos de investigación y ponencias en congresos nacionales e internacionales.

Hemos logrado tener el mayor número de egresados en ser elegidos y participar en la convocatoria Jóvenes Investigadores de Colciencias.

Contamos con un cuerpo docente altamente capacitado, relacionados con grupos de investigación de universidades colombianas y extranjeras, logrando la internacionalización del cuerpo docente.

Tenemos laboratorios especializados para brindarle a nuestros estudiantes los mejores elementos de aprendizaje

Título que otorga el programa:	Ingeniero Físico
Duración del programa:	10 Semestres
Jornada:	Diurna
Modalidad de formación:	Profesional - Presencial
Admisión:	Semestral
Lugar de desarrollo:	Pereira- Colombia
Código SNIES:	4093
Registro calificado:	Resolución N° 5733 13 de Julio 2011 - Vigencia 7 años
Registro calificado:	Resolución N° 18212 del 13 de Septiembre de 2017.

destacamos por servir al estudiante como puente con los principales grupos de investigación de la Universidad, por los cuales acceden a las diferentes herramientas de financiación para la investigación que ofrece la nación.

Nuestro objetivo

Formar Ingenieros físicos que posean un amplio y excepcional conocimiento sobre variados campos del saber, lo que unido a las áreas de formación profesional de un ingeniero, les permitirá adquirir la formación transversal para entregar respuestas a los requerimientos de una demandante sociedad en los campos de acción como el industrial, la salud, la investigación, la administración, la consultoría y la docencia.

Nuestra Misión

Contribuir a la sociedad con egresados capaces de generar empresa, adaptar tecnología y generar investigación en las áreas industriales, de salud, innovación tecnológica, administración, consultoría y docencia, que contribuyan al crecimiento de la ciencia y la economía del país.

Nuestra Visión

El programa será uno de los más importantes y reconocidos del país, impactará en lo regional, nacional e internacionalmente,, con profesionales de excelencia, los cuales estarán en capacidad de resolver los problemas propios de su diario quehacer con criterios éticos y responsables.

¿Quiénes somos?

Somos un programa comprometido con el desarrollo personal y profesional de nuestros estudiantes, brindado siempre las herramientas necesarias para nutrir su conocimiento. Nos

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

[ingenierias.utp.edu.co/
ingenieria-fisica/](http://ingenierias.utp.edu.co/ingenieria-fisica/)

Facultad de Ingenierías - UTP
Ingeniería Física
Edificio N° 1A

Perfil de Formación

La formación que reciben nuestros estudiantes constituye un conjunto de rasgos desarrollables que caracterizan a la persona en su formación y actividad profesional, integrando sus conocimientos, habilidades y aptitudes. Te proporcionaremos un conjunto de conocimientos que tienen dos grandes ciclos, uno de fundamentación y uno profesional, en éstos, desarrollarás habilidades básicas para que, como egresado, tengas razonamiento, síntesis y análisis.

Perfil Laboral

Nuestros egresados atienden con eficacia un conjunto de actividades, trabajos y funciones como: manejo de equipos y sistemas de instrumentación, control electrónico para la industria y los servicios de salud pública y privada. Tienen capacidades para diseñar, dirigir, realizar, evaluar y publicar resultados en grupos de investigación, en ciencias y tecnologías; realizan asesorías a profesionales de la administración y control; poseen una excelente fundamentación científica en el campo de la instrumentación y control, que te convertirán en un apoyo importante en tus áreas de desempeño.

¿Qué necesitas para pertenecer al programa?

Ser una persona con alta sensibilidad por la tecnología y por la búsqueda de soluciones a problemas de tu entorno, sentir curiosidad por conocer el principio del funcionamiento de lo que te rodea. Debes ser una persona creativa, innovadora, dispuesta a realizar el esfuerzo académico, intelectual y personal suficiente para que puedas formarte al más alto nivel profesional posible que te permita un abordaje creativo de las problemáticas del entorno.

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



Ingeniería Física
Facultad de Ingenierías

[ingenierias.utp.edu.co/
ingenieria-fisica/](http://ingenierias.utp.edu.co/ingenieria-fisica/)

Facultad de Ingenierías - UTP
Ingeniería Física
Edificio N° 1A

Ingeniería Física

Plan de estudios

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
1º semestre	Metodología de la Investigación	2
	Humanidades I	2
	Deportes I	1
	Matemáticas I	5
	Introducción a la Ingeniería Física	2
	Dibujo I	3
2º semestre	Humanidades II	2
	Deportes II	1
	Matemáticas II	5
	Álgebra lineal	3
	Física I	4
Laboratorio de física I	2	
3º semestre	Comunicación oral y escrita	2
	Matemáticas III	4
	Programación de computadores	3
	Física II	4
	Laboratorio de física II	2
Biología	2	
4º semestre	Matemáticas IV	2
	Métodos numéricos	3
	Física III	3
	Laboratorio de física III	2
	Electrónica general	2
	Laboratorio de electrónica general	3
Estadística	3	
5º semestre	Métodos matemáticos para la física	5
	Mecánica de fluidos	3
	Electrónica lineal	3
	Laboratorio de electrónica lineal	2
	Termodinámica	3
	Programación II	3

SEMESTRE	ASIGNATURA	CA
6º semestre	Biofísica	3
	Mecánica clásica	3
	Electrónica digital I	3
	Laboratorio de electrónica digital 1	2
	Laboratorio de biofísica	2
	Ciencia e ingeniería de materiales	3
	Metrología	3
7º semestre	Física moderna	3
	Electromagnetismo	3
	Teoría de control	4
	Laboratorio de física moderna	1
	Electiva profesional (séptimo)	6
8º semestre	Mecánica cuántica	3
	Óptica	3
	Programación en tiempo real y programación digital de señales	3
	Ingeniería económica	3
	Electiva profesional (octavo)	6
9º semestre	Electiva profesional (novenio)	6
	Trabajo de grado i	3
	Mecánica estadística	3
	Estado sólido	3
	Física de transductores	3
Laboratorio física de transductore	1	
10º semestre	Trabajo de grado ii	6
	Seminario de ética	1
	Administración	3
	Constitución política (base e)	2

CA Crédito Académico

Número de asignaturas: 59 / Número de créditos: 175

ingenierias.utp.edu.co/ingenieria-fisica/

Facultad de Ingenierías - UTP
Ingeniería Física
Edificio N° 1A



Ingeniería Física
Facultad de Ingenierías

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

Mayores informes del programa

Ingeniería Física

Facultad de Ingenierías - UTP

Edificio N° 1A Oficina 1A-410

Web: ingenierias.utp.edu.co/ingenieria-fisica/

Email: jj santa@utp.edu.co

Tel: **(57) (6) 313 7147**

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: fasututp@utp.edu.co - icetex@utp.edu.co

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



[ingenierias.utp.edu.co/
ingenieria-fisica/](http://ingenierias.utp.edu.co/ingenieria-fisica/)

Facultad de Ingenierías - UTP
Ingeniería Física
Edificio N° 1A