



Universidad Tecnológica
de Pereira

Facultad
de Ciencias Ambientales

Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas

CÓDIGO SNIES: 105426

¡Inscríbete ya!

Bienvenido a un mundo
de inagotables experiencias | ¡Vive la UTP!

www.utp.edu.co





Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas

Información general

El programa de Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas pertenece a la Facultad de Ciencias Ambientales; fue aprobado por el honorable Consejo Superior de la Universidad Tecnológica de Pereira mediante el acuerdo N° 56 del 9 de diciembre de 2015 e iniciará sus actividades en 2017 constituyéndose el primer programa de esta naturaleza en Colombia. Cuenta con un amplio grupo de docentes e investigadores con los más altos niveles de formación académica y que pertenecen a grupos de investigación avalados por Colciencias.

| | |
|--------------------------------|---|
| Título que otorga el programa: | Ingeniero(a) en Procesos Sostenibles de las Maderas |
| Duración del programa: | 10 semestres |
| Jornada: | Diurna |
| Modalidad de formación: | Presencial |
| Admisión: | Semestral |
| Código SNIES: | 105426 |

¿Quiénes somos?

Somos un programa que forma profesionales líderes en los procesos de investigación y desarrollo de productos asociados a la transformación de la madera. Pretendemos consolidarnos como un programa pionero para el fortalecimiento de la cadena productiva de la madera a través de la formación de talento humano integral que cuente con las competencias necesarias para el desempeño en su campo y con los valores institucionales que caracterizan a los egresados de la UTP.

Nuestro objetivo

Nuestro propósito es formarte como un profesional que con bases sólidas en las ciencias básicas considere la conservación, el uso sostenible de los recursos así como la productividad y la competitividad de las tecnologías de transformación de las maderas, para que seas capaz de aprovechar las ventajas de Colombia en la producción de maderas.

Tu perfil de formación

Como Ingeniero en Maderas contarás con las competencias necesarias para liderar y desarrollar proyectos relacionados con la generación de valor agregado a la producción forestal. Te convertirás en un investigador e innovador en procesos y productos que permiten explotar la madera como material estructural. Diseñarás y operarás procesos de transformación física química de la madera, teniendo como prioridad la calidad y la sostenibilidad ambiental.

¿Qué necesitas para pertenecer al programa?

Si quieres ser aspirante a este programa, debes ser una persona con alta sensibilidad por la naturaleza, creativa, innovadora y dispuesta a realizar el esfuerzo académico, intelectual y personal suficiente para formarte al más alto nivel profesional que contribuya al desarrollo sostenible de la cadena productiva de la madera.

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

¿En qué puedes laborar?

Como ingeniero en maderas estarás en capacidad de desempeñarte en diversos sectores de la economía; tendrás capacidad para crear y operar empresas relacionadas con la industrialización y la construcción de estructuras en maderas; podrás realizar asesorías e investigaciones en tu campo para empresas de fabricación y procesamiento de producto en madera o para instituciones de educación superior.

Nuestra misión

Formar recurso humano calificado capaz de realizar las investigaciones, los desarrollos y las innovaciones necesarias para el fortalecimiento de la cadena productiva de la madera en Colombia de tal forma que se puedan aprovechar de manera sostenible sus ventajas competitivas para generar desarrollo económico y social.

Nuestra visión

En el año 2025 el programa de Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas será considerado líder a nivel nacional en la investigación, el desarrollo y la formación del recurso humano que contribuya a la sostenibilidad del sector de transformación industrial de la madera.

¿Necesitas financiación para el pago de tu matrícula?
Visita: www.utp.edu.co/fasut

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

www.produccionmaslimpia.org



Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas

Plan de estudios

| SEMESTRE | ASIGNATURA | IHS | CA |
|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 1º semestre | Matemáticas I Constitución Política Dibujo I Química General Biología General Introducción a la Ingeniería en Procesos de las Maderas | 5 2 2 3 3 2 | 4 2 2 3 3 3 |
| 2º semestre | Matemáticas II Algebra Lineal Biología Vegetal Química Orgánica Dendrología | 5 3 3 4 2 | 4 3 3 4 2 |
| 3º semestre | Matemáticas III Física I Dibujo II Bioquímica Laboratorio de Macroscopía y Microscopía | 4 3 3 4 3 | 4 2 2 4 3 |
| 4º semestre | Matemáticas IV Física II Fisicoquímica Microbiología Economía Agrícola Química de la Madera | 3 3 4 3 3 3 | 3 2 4 3 3 3 |
| 5º semestre | Silvicultura Mecánica I Balance de Materia y Energía Estadística Dibujo III Administración | 3 3 3 3 2 3 | 3 3 4 3 2 3 |
| 6º semestre | Transferencia de Masa Resistencia de Materiales I Laboratorio de Resistencia de Materiales I Cultura Ambiental I Seguridad Industrial y Salud Ocupacional Política y Legislación Forestal | 3 3 1 3 3 3 | 3 3 2 2 3 3 |

Número de asignaturas: 57 / Intensidad horaria total: 3.744 / Número de créditos: 169

Convenciones:

IHS Intensidad Horaria Semanal

CA Crédito Académico

| SEMESTRE | ASIGNATURA | IHS | CA |
|------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 7º semestre | Procesos Industriales I: Aserrado y Maquinado de la Madera Laboratorio de Procesos I Transferencia de Calor Ética Producción de pulpas y papeles Diseño Experimental Cultura Ambiental II | 3 2 3 2 3 3 | 4 2 3 2 3 2 |
| 8º semestre | Procesos Industriales II: Estructuras de Madera Tratamientos I: Preservación y Secado Laboratorio I: Producción de Pulpa de Madera Bioenergía (Biomasa) Desarrollo Comunitario Electiva I | 3 3 2 3 3 3 | 4 4 2 3 3 3 |
| 9º semestre | Procesos Industriales III: Tableros de Madera Laboratorio de Procesos Industriales II Tratamientos II: Adhesivos y Recubrimientos Laboratorio de Tratamientos Laboratorio II : Evaluación de Calidad de Pulpas y Papeles Recuperación de Saberes Electiva II | 3 2 3 2 2 3 | 4 2 4 2 2 4 |
| 10º semestre | Gestión Ambiental Empresarial Trabajo de Grado Electiva III | 3 6 3 | 4 2 4 |
| Electiva I | - Cálculo de Estructuras en Madera - Procesos Lignocelulósicos - Patologías de la Madera - Diseño de Estructuras en Madera - Restauración de Muebles e Inmuebles | | |
| Electiva II | - Cálculo de Estructuras en Guadua - Procesos Celulósicos - Fondos de Fomento Forestal - Agroforestería - Diseño de Estructuras en Guadua | | |
| Electiva III | - Administración Gerencial - Técnicas de Pulpaje - Asociatividad y Cooperativismo Forestal - Producción de Muebles - LCA (Life Cycle Analysis) | | |

Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas

Facultad de Ciencias Ambientales

Diseño: Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP
Tels: 313 7140 - 3137141

Mayores informes del programa

Facultad de Ciencias Ambientales - UTP
Edificio N° 10 - Centro Regional de Producción Más Limpia
Web: www.produccionmaslimpia.org
Email: ingenieroenmaderas@utp.edu.co
Redes sociales: <https://www.facebook.com/utpereira>
Tel: (57) (6) 313 7552 – 313 7457

Inscripciones

Admisiones, Registro y Control Académico
Edificio N° 3 - UTP
Email: inscripcion@utp.edu.co
Comutador: (57) (6) 313 73 00 - Tel: (57) (6) 313 71 39
Exts: 176 - 177 - 178 - 179 - 182 - 183

www.utp.edu.co/inscripciones/

Síguenos en UTPereira:



Universidad
Tecnológica
de Pereira

www.produccionmaslimpia.org

Facultad de Ciencias Ambientales - UTP
Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas
Edificio N° 10