#### **PROGRAMAS DE PREGRADO**

## Escuela de Ingeniería

# Ingeniería De Diseño De Producto

Título que otorga: Ingeniero de Diseño de producto

Código SNIES: 7446

Registro calificado: Resolución 07735 del 10 de May. de 2018

Duración: 10 semestres

Ciudad: Medellín

Modalidad: Presencial

Jornada: Diurna

### Descripción

El pregrado en Ingeniería de Diseño de Producto es un espacio donde la imaginación no tiene límites, apto para quienes eligen la creatividad como un estilo de vida. Nuestros estudiantes descubren que las formas obtienen nuevos sentidos y que los materiales muestran nuevas oportunidades de creación.

Infraestructura física de primer nivel, laboratorios con tecnología de punta, Campus parque y el apoyo de profesores e investigadores de alta calidad hacen parte de la formación profesional de nuestros estudiantes.

## Inversión aproximada 2025-1

## Inversión primer semestre:

**01** \$ 15.556.833

## Inversión aproximado por semestre:

\$15.268.732

# Generalidades

Maneja doble titulación

Cuenta con Acreditación en alta calidad

Utiliza todas las herramientas de la ingeniería, pero este programa usa la creatividad y sobre todo el diseño.

Es la mezcla de la parte creativa con el conocimiento científico y tecnológico para poder, no solo diseñar, sino crear y desarrollar productos atractivos y funcionales.

Campos de acción Cualquier organización pública o privada de cualquier sector.

Para egresados de los pregrados Ingeniería de Diseño de Producto, con menos de 5 años y para estudiantes de 10 semestre de estos pregrados. Se homologan 12 de créditos del énfasis Diseño Integrado de Sistemas Técnicos para la Especialización Diseño Integrado de Sistemas Técnicos.

#### Carreras a fines

Mercadeo, Ingeniería de procesos

#### Laboratorios

Laboratorio de Control Digital.

Laboratorio de Hidráulica.

Laboratorio de Materiales.

Laboratorio de Mecánica Experimental.

Laboratorio de Metrología.

Taller de Procesamiento de Plásticos.

Taller de Acabados.

Taller de Máquinas Herramienta.

Taller de Mecatrónica y Diseño de Máquinas.

Taller de Metalistería.

Taller de Modelos.

Taller de Moldes.

Taller de Procesamiento de Materiales Compuestos.

Taller de Proyectos Metalmecánicos.

Taller de Soldadura.

https://www.eafit.edu.co/servicios/centrodelaboratorios/infraestructura/Paginas/disproducto.aspx

### Egresados y proyectos a resaltar

Imotion, el departamento de la mano de profesores trabajaron en un proyecto sobre los vagones del Metro de Medellín cuentan con un sistema de inyección de aire que se renueva cada cuatro minutos. De esta manera, durante la contingencia actual derivada de la pandemia por covid-19 cada coche puede ir hasta con un 80 por ciento de su capacidad sin generar riesgo de contagio. Todo esto, por supuesto, acompañado del seguimiento permanente de las condiciones de bioseguridad por parte de los pasajero, Una membrana para mascarillas creada con nano fibras para prevenir la infección del virus, y que también será implementada en el tranvía de Ayacucho.

## Perfil profesional

Los ingenieros de diseño de producto de EAFIT son profesionales competentes en:

Idear, diseñar y desarrollar nuevos productos o servicios, teniendo en cuenta el conocimiento de las personas a quienes van dirigidos. Integran tecnologías que garantizan su funcionamiento y manufactura, siempre con el propósito de generar valor.

Creatividad, pues conocen las metodologías de diseño e ingeniería.

Poseer profunda fundamentación científico-tecnológica que les permite concebir y representar sus ideas por medios físicos y virtuales.

Abordar ciencias de lo artificial (mecánica, electrónica, materiales) para concretar nuevos productos o servicios, y gestionan el proceso de diseño para lograrlos.

Integrar conocimientos básicos de las áreas de mercadeo y de negocios.

Concebir soluciones eficientes, seguras y económicas de producir que cumplen con las necesidades del fabricante, considerando el impacto que podrían tener sobre el medio ambiente.

Son personas íntegras, creativas, autónomas y proactivas, actúan con sentido crítico, sensibilidad al entorno y a los problemas sociales y humanos. Su inspiración está en el respeto por la dignidad del ser humano, y tienen una gran responsabilidad social y ambiental. Trabajan en equipos multidisciplinares actuando con tolerancia, capacidad de aprender a aprender y audacia, y expresan sus ideas con claridad como parte de sus habilidades comunicativas.

#### **Diferenciales**

En esta profesión se unen los factores de diseño, que hacen que un producto sea deseado por los usuarios; de ingeniería, que garantizan la factibilidad tecnológica del mismo; y de mercado, que soportan la viabilidad del producto como negocio.

Las habilidades para desarrollar un producto se combinan con la investigación del consumidor, lo que convierte al mercadeo en un área transversal en la formación de los estudiantes de nuestro Pregrado. Además, potenciamos la creatividad, a la par con el fomento de la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

A lo largo de la carrera, nuestros estudiantes combinan la teoría y la práctica en un aprendizaje experiencial, lo que les permite concretar sus proyectos tanto en el país como en el exterior.

## Plan de estudios

## Plan de estudios pregrado en Ingeniería de Diseño de Producto

#### Semestre 1

Inducción Bienestar Universitario Modelación matemática Física conceptual Proyecto 1 Dibujo para la creación Historia y teoría del producto

#### Semestre 2

Cálculo 1 Proyecto 2 Dibujo para la formalización Modelación 3D 1 Mecánica del artefacto Modelos

### Semestre 3

Cálculo 2 Diseño conceptual Proyecto 3 Lenguaje de producto Dibujo técnico Mecanismos y simulación

## Semestre 4

Cálculo 3 Proyecto 4 Prototipos 1 Materiales en el diseño Modelación 3D 2 Seminario industrial

### Semestre 5

Ecuaciones diferenciales Procesos y productos Sistemas de ingeniería Proyecto 5 Creatividad en el diseño Física de los medios Electrónica básica

### Semestre 6

Estadística general Mecánica de sólidos y simulación Proyecto 4 Seminario internacional Prototipos 2

Fundamentos de mercadeo

### Semestre 7

Proyectos 7 Mecánica de fluidos y simulación Presentación de proyectos Manufactura asistida por computador Mercadeo y negociación Ingeniería económica

#### Semestre 8

Proyecto 8 Ingeniería concurrente Administración de operaciones Investigación de mercados Preparación de proyectos Prepráctica

#### Semestre 9

Práctica profesional

## Semestre 10

Proyecto final

\* NIF es Núcleo de Formación Institucional, es decir, asignaturas institucionales y complementarias de la carrera. El estudiante puede elegir según su interés.

### Conoce las líneas de énfasis del pregrado en Ingeniería de Diseño de Producto

- Desarrollo de software.
- Diseño de materiales.
- Diseño integrado de sistemas técnicos.
- Gerencia de diseño de producto.
- Gerencia de proyectos.
- Mercadeo.
- Procesos de transformación del plástico y del caucho.

Rediseño de producto.