



## Ciclo de Profundización Prelngeniería

Modelo Presencial Asistido por Tecnologías PAT

Llega preparado a la universidad con bases sólidas para ser un ingeniero

El proceso de admisión de la Universidad Nacional es extremadamente competitivo, debido a la cantidad de aspirantes que se presentan cada semestre y los limitados cupos. Para estar entre los mejores, necesitas prepararte con los mejores. Las ingenierías presentan unas de las tasas de deserción universitaria más altas\*, en gran parte por los retos académicos que enfrentan los estudiantes y la alta exigencia a lo largo de las carreras.

Nuestro programa Integrado PreUniversitario + PreIngeniería mediante el Ciclo Fundamental te dará las herramientas y estrategias necesarias para lograr obtener óptimos resultados en la prueba de admisión de la universidad Nacional, alcanzando los puntajes requeridos para ingresar a las carreras de Ingeniería.

En el Ciclo de Profundización te brindaremos un fortalecimiento teórico en las áreas de mayor dificultad como son las matemáticas y las ciencias básicas, es así como desarrollarás las habilidades necesaria para mantener un nivel académico óptimo en los primeros semestres de tu carrera. También contarás con el asesoramiento de profesionales en orientación vocacional para que puedas determinar si la ingeniería es tu vocación.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, abril de 2016.

# Prelngeniería

Estructura Académica\*

### Ciclo de Profundización

#### Química

Termodinámica

Cinética química

Equilibrio químico

Gases

Método científico

#### Introducción a la Ingeniería (Virtual)

¿Qué implica ser un ingeniero?

Historia de la ingeniería

La profesión de ingeniero en Colombia

Componentes de la formación en ingeniería

Desarrollo de la creatividad

Resolución de problemas

### Física para Ingeniería

Análisis y solución de ejercicios aplicados a la ingeniería

Estática y dinámica

Colisiones

Rotación de cuerpo rígido

Física de Fluidos

#### Modelado 3D Sketch Up

Entorno de trabajo, características y funcionalidades

Herramientas de modelado:

mover, rotar, escalar, extruir, medir y acotar, equidistancia, formas, grupos y componentes, materiales, texturas, capas Galerías 3D

Exportación e importación 2D y 3D

Vistas y animación de escenas.

#### Matemáticas

Sistemas de ecuaciones lineales

Matrices

**Determinantes** 

Técnicas de conteo

Probabilidad

Distribuciones

Medidas de tendencia central

**Funciones** 

Límites

Derivadas

#### Taller de Compresión y Producción de Textos

#### Preescritura:

Esquemas, mapas conceptuales y fichas bibliográficas.

Formas de citación - Normas APA

El ensayo

La reseña y el artículo

Poslectura

\*La estructura académica podrá ser modificada por el Consejo Institucional.

Haz clic aquí para iniciar tu Proceso de Inscripción