

10



EL TIEMPO

SALIDA 10  
**SOCIALES**



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

SEPTIEMBRE  
**06 | 2018**

CARRERAS  
ASOCIADAS

MATEMÁTICAS



### MATEMÁTICAS



#### LA IMPORTANCIA O RELACIÓN DEL PROGRAMA DE MATEMÁTICAS CON EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

Históricamente la matemática ha sido considerada una base fundamental en las Ciencias Sociales como lenguaje para comunicar las consecuencias de una teoría. También, han permitido establecer patrones de comportamiento o describir relaciones presentes en una comunidad o en varias comunidades. Además, las matemáticas se usan para medir, describir, identificar, jerarquizar, caracterizar, diagnosticar, modelar y planear soluciones a problemas de diversa naturaleza de la sociedad, la ciencia y a problemas propios de la matemática.

#### EL INGRESO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Para el ingreso a la Universidad Nacional de Colombia los interesados deben realizar la inscripción en [www.admisiones.unal.edu.co](http://www.admisiones.unal.edu.co) sección pregrado, indicando la Sede de la Universidad a la cual desean ingresar. Los aspirantes inscritos serán citados para presentar la prueba de admisión que tiene por objeto rastrear el nivel de comprensión de los conceptos básicos que se

requieren para adelantar estudios universitarios. Esta comprensión se evidencia en el reconocimiento y uso significativo de las estructuras y códigos propios de la matemática, las ciencias naturales, las ciencias sociales y las artes.

Una vez calificadas las pruebas de admisión, los aspirantes son clasificados en 4 grupos

de puntajes, según el desempeño que hayan alcanzado en la prueba. Los puntajes más altos estarán en el grupo 1 y serán los primeros en aplicar a las carreras de su interés. Una vez realizado el proceso de admisión para el grupo 1 se habilita el grupo 2, junto con las carreras que quedaron con cupos disponibles. El proceso se repite para los demás grupos.

#### ¿Por qué estudiar matemáticas?

Es conocido el hecho de que la mayoría de las disciplinas científicas e ingenieriles se fundamentan en la matemática, toda vez que permite comunicar, medir, identificar, caracterizar, organizar, diagnosticar, modelar y planear soluciones creativas a problemas de todo tipo. Los interesados en estudiar matemáticas deben tener un espíritu inquieto y científico, tener gusto por el planteamiento y la resolución de problemas con habilidades analítico-deductivas.

La manera en que avanzan la ciencia y tecnología hace que la matemática misma vaya evolucionando, involucre nuevos objetos de estudio y técnicas teórico-prácticas. Las matemáticas ahora se apoyan en sistemas de cómputo que permiten procesar cantidades enormes de datos o información asociadas con instrumentos tecnológicos para extraer relaciones latentes que a simple vista no se pueden notar; sirve además para tomar decisiones que se puedan derivar de dicha información. Por lo anterior, el país y el mundo en general necesitan matemáticos que puedan resolver problemas de diversa índole.

Una fuerte motivación para estudiar matemáticas está en el amplio campo de acción profesional del egresado que incluye la docencia, tanto en colegios como en universidades, o el trabajo en empresas, bancos, compañías aseguradoras, informática, medicina, entre otros.

#### ¿Qué formación recibirá un estudiante en Matemáticas?

El estudiante recibirá una formación sólida en distintas ramas de la matemática, especialmente en Álgebra, Análisis, Topología y Matemática Aplicada, que le brindarán una capacidad de razonamiento encaminada a resolver problemas de manera formal, científica, creativa y óptima en la misma matemática y problemas que requieran la modelación de fenómenos en la industria y empresas en general.

#### ¿De qué trata el programa?

El programa trata del estudio de estructuras básicas a partir de las cuales se construyen teorías más complejas y relaciones entre estas teorías. Se busca brindar al estudiante la posibilidad de aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas que requieran de un modelo matemático determinado.



ESCANEA  
LOS CÓDIGOS  
PARA MÁS  
INFORMACIÓN

