



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
SUBSECRETARÍA DE CALIDAD Y PERTINENCIA
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE DOCENTES E INNOVACIONES
PEDAGÓGICAS
PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA**

PROGRAMA DE EDUCACIÓN STEM

ENTIDAD: ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

PERFIL DE LOS PARTICIPANTES: Docente de Educación Básica de las áreas de Ciencias, Matemáticas y Tecnología.

DURACIÓN DEL PROGRAMA: Del 17 de octubre de 2019 al 7 de mayo de 2020.

DESARROLLO DEL PROGRAMA: La educación en las áreas STEM: ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (por sus siglas en Inglés), busca la formación de los ciudadanos del siglo XXI: Proponer soluciones sustentadas en el conocimiento y mejorar los procesos y productos con los que contamos, por nombrar algunas. En efecto, muchas de las decisiones que tomamos y de los problemas a los que nos enfrentamos, como ciudadanos y como personas, dependen de nuestro conocimiento y habilidades en estas áreas.

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, por medio de su programa STEM-Academia, se ha aliado con la Secretaría de Educación del Distrito para trabajar con docentes de instituciones educativas en el mejoramiento de sus prácticas de enseñanza en ciencias y tecnología, mediante la incorporación de una visión articulada de estas áreas desde la ingeniería.

Orientación del curso: La resolución de problemas con sustento en la ingeniería y el uso práctico de los conocimientos de ciencias y matemáticas, son algunos de los aspectos que se analizarán en este curso.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:

Objetivo General: Formación continua en educación STEM, con énfasis en ciencias e ingeniería.

Objetivos Específicos:

El curso:

- a. Abordará el estado del arte en las aproximaciones didácticas más efectivas para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y la tecnología.
- b. Conocer estándares nacionales e internacionales para la educación STEM.
- c. Permitirá a los participantes adquirir herramientas para diseñar intervenciones escolares enfocadas en el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de las áreas STEM.

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:

Se trata de un curso corto en modalidad presencial con 45 horas de talleres en los que se trabajan algunos aspectos teóricos y prácticos de la educación STEM. Cada uno de los 11 talleres previstos parte de experiencias concretas de aula en la temática propuesta e incorpora componentes teóricas en la medida en que estas se pueden articular a prácticas de aula concretas. Desde esta perspectiva, busca una aproximación situada en los problemas de aula relacionados con cada temática.

Es un curso de carácter voluntario en el que los docentes participan previo aval del rector de la institución a la que pertenecen. Esto, permite que los docentes y los directivos se comprometan con llevar a la práctica los aprendizajes del curso y garanticen el trabajo de formación repercuta en los estudiantes.

La aprobación del curso está sujeta a la asistencia a más de 80% de las sesiones presenciales. Además, los docentes participantes deberán diseñar una unidad STEM e implementarla en sus aulas de clase. Los maestros deberán también llevar un diario de campo en el que puedan hacer una reflexión personal sobre cómo incorporan el trabajo del curso en sus prácticas de aula. Este diario permite hacer una autoevaluación del proceso y da cuenta de las acciones específicas que los maestros llevan a cabo como parte de su formación.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR:

- Ser Docente de primaria de las áreas de Ciencias, Matemáticas y Tecnología con nombramiento en propiedad.
- No encontrarse en periodo de prueba en el ejercicio del cargo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

- Tener un máximo de un (1) beneficio simultáneo en otro subsidio o crédito con recursos de la Secretaría de Educación del Distrito para acceso o permanencia en otros programas de formación (Acompañamiento a Maestros Noveles, Profesionalización de Normalistas, Formación Permanente, Avanzada y Doctoral).
- Registrarse en la plataforma del ICETEX para el trámite correspondiente de inscripción, como aspirante al “Fondo de Formación Continua para docentes y directivos docentes del sector oficial del Distrito Capital” (este trámite deberá surtirse una vez notificada la Admisión al curso).
- Registrarse para participar en el programa de formación, en un horario de contra jornada laboral.
- Cumplir con todos los requisitos exigidos en la convocatoria.

DURACIÓN DEL PROGRAMA:

El programa tiene una duración de 45 horas presenciales, desarrolladas en un total de 11 sesiones así:

Día	Fecha	Hora	Sesión
Jueves	Octubre 17 de 2019	9am	Sesión 0. Inscripción Final- Detalles del curso
		2:00 p.m.	
Martes	Octubre 29 de 2019	7:00 a 11:00am	Sesión1
		1:30 a 5:30	
Jueves	Noviembre 14 de 2019	7:00 a 11:00am	Sesión2
		1:30 a 5:30	
Viernes	Enero 10 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión3
		1:30 a 5:30	
Jueves	Enero 23 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión4
		1:30 a 5:30	
Jueves	Febrero 6 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión5
		1:30 a 5:30	
Martes	Febrero 25 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión6



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Día	Fecha	Hora	Sesión
		1:30 a 5:30	
Martes	Marzo 10 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión7
		1:30 a 5:30	
Miércoles	Marzo 25 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión8
		1:30 a 5:30	
Miércoles	Abril 1 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión9
		1:30 a 5:30	
Viernes	Abril 24 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión10
		1:30 a 5:30	
Jueves	Mayo 7 de 2020	7:00 a 11:00am	Sesión11
		1:30 a 5:30	

SEDE DE REALIZACIÓN DEL PROGRAMA:

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Carrera 28 A No. 39 A – 63
Bogotá - Colombia
Tels: (571): 5550470 - 5550472 – 2443186

CUPOS PARA EL PROGRAMA:

El programa de formación dispone de un total de 50 cupos.

Al finalizar el presente curso, el Docente que cumpla con el 80% de la asistencia y de las actividades que se desarrollan en el transcurso del mismo, recibirán su respectivo certificado de asistencia y participación.

Una vez cerrada la convocatoria, se procederá con la verificación de registros y requisitos de los preinscritos, para posteriormente, vía correo electrónico, realizar la notificación de Admitidos, En lista de espera o No Admitidos.

Para mayor información ponerse en contacto con la Dirección de Formación de Docentes e Innovaciones Pedagógicas, teléfono 3241000 ext. 2171.