



Curso

Acciones Innovadoras en el aula: Educación STEM para docentes en la 4ta Revolución Industrial

Educación, Experiencia de Enseñanza

Facultad de Ingeniería
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Bienvenido/a,

Curso

Acciones Innovadoras en el aula: Educación STEM para docentes en la 4ta revolución Industrial

Presentación

¿Cómo conectar el quehacer en el aula con la realidades asociadas a la 4ª revolución industrial? Este curso toma las fortalezas de la educación STEM para orientar el diseño de las acciones en el aula que permitan que los estudiantes desarrollen competencias del siglo XXI, necesarias para afrontar los retos actuales.

Resumen del curso



Inicio

06 de Julio 2020

27 de Julio 2020

Cierre



Lunes y Jueves

6:00pm a 9:00pm

Sábados

8:00am a 12:00m



30 horas totales

- 30 presenciales



Modalidad remota
sincrónica (*streaming*)

¡Estudia desde donde quieras!



\$ 816.000

\$ 712.000

Valor con apoyo económico
por contingencia de salud

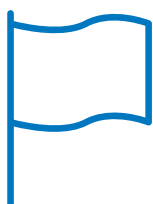


Perfil



El curso está dirigido a docentes, investigadores en educación o entusiastas de la innovación educativa.

Objetivo



Presentar la educación STEM como una alternativa sólida y efectiva para desarrollar habilidades del siglo XXI. Dar al participante lineamientos y herramientas prácticas para hacer actividades interdisciplinarias que le den más pertinencia, rigurosidad y relevancia a lo que se aprende, a través de contextos que conecten con el mundo real. Mostrar cómo la educación STEM plantea una nueva concepción de la tecnología como herramienta pedagógica.

Metodología



Presentaciones magistrales combinadas con sesiones prácticas trabajando en equipo, para comprender y aplicar el concepto de Educación STEM. Contará con un repositorio virtual en el que se podrá acceder a la información de las sesiones e información adicional que contextualiza más esta experiencia académica.

70%: Presentaciones magistrales y lecturas

30%: Sesiones prácticas trabajando en equipo

30 HORAS

Certificación



- » Esta actividad ofrece certificación de asistencia expedida por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá si el estudiante cursa con éxito el 80% o más del tiempo efectivo del curso.

Contenido / Programa del curso

- » Relevancia de la educación STEM en la 4ª Revolución Industrial.
- » La interdisciplinaridad dentro de la educación STEM.
- » Diseño de actividades I
- » Estrategias y metodologías utilizadas en la educación STEM.
- » Desarrollo de un proyecto en educación STEM.
- » Diseño de actividades II
- » Evaluación de una institución con educación STEM.
- » Diseño de un plan de estudios en educación STEM.
- » Diseño de actividades III

Conferencistas



Óscar Alexander Ariza Velasco Ingeniero Mecatrónico

Ingeniero mecatrónico de la Universidad Nacional de Colombia. Experiencia de más de seis años en proyectos de innovación en educación básica, principalmente en el fortalecimiento de la educación en ciencias y en tecnología, desde distintos roles:

- » Coordinador de proyectos de innovación
- » Docente y jefe de área del área de tecnología e informática
- » Formador de formadores en educación en tecnología y educación STEM
- » Asesor en la implementación y seguimiento de proyectos educativos CT+I
- » Autor de material didáctico en educación en tecnología y educación STEM
- » Revisor de material didáctico de educación en tecnología y educación STEM
- » Docente y coordinador de clubes de robótica
- » Emprendedor en asesoría CT+I
- » Distribuidor de equipos didácticos CT+I.

Logros: Coordinación y cierre exitoso de proyectos de innovación educativa con presupuestos superiores a 500 millones de pesos, formación de entrenadores del equipo campeón sudamericano de robótica educativa VEX IQ en categoría "Elementary". Apoyo técnico y logístico presencial para cuatro equipos estudiantiles campeones nacionales de robótica educativa que representaron a Colombia en campeonatos mundiales. Autoría y colaboración en el desarrollo de más de 10 unidades didácticas publicadas en educación en tecnología y educación STEM.



Jairo Botero Espinosa

Ingeniero Electricista

Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia, con experiencia de más de veinte años en proyectos, es investigador de la educación y creador del proyecto STEM Education Colombia, que busca llevar la educación STEM a las instituciones educativas. Ha desarrollado material curricular especializado en educación STEM y llevado prácticas innovadoras a instituciones educativas. Es miembro de la ITEEA International Technology and Engineering Educators Association (Asociación Internacional de Profesores de Tecnología e Ingeniería), así como de la NSTA National Science Teaching Association (Asociación Nacional de Docencia de las Ciencias de los Estados Unidos).

Es autor del libro “Educación STEM – Introducción a una nueva forma de enseñar y aprender”, primer libro en idioma español sobre educación STEM. Es una publicación especializada que sienta las bases de una auténtica educación STEM y cuenta con un contenido teórico-práctico para lectores desde la academia hasta los docentes en servicio en las instituciones educativas.

Es conferencista en el tema de educación en varios escenarios y ha participado en foros, mesas de trabajo y simposios de diferente índole tanto privado como estatal.

Docente Coordinador



Alfonso Herrera Jiménez

Ingeniero de Sistemas

Ingeniero de sistemas de la Universidad Nacional de Colombia. Candidato a Doctor en administración de la Universidad San Pablo CEU de Madrid (España). Especialista en Administración y Finanzas. Especialista en Alta Capacidad UNED en Madrid (España). Gerente Financiero y Administrativo Aseo Capital. Gerente Financiero y Administrativo ECSA. Gerente de Sistemas de Laboratorios Chalver Farmacéutica. Director de Sistemas Revista Cromos. Jefe de Auditoría de Sistemas Contraloría de Bogotá. Docente Universidad Nacional: cátedras de Gerencia de Proyectos y Gerencia de Empresa. Docente Universidad EAN: especialización y maestría en pensamiento estratégico. Docente Universidad de San Buenaventura: Cátedra de gestión de la responsabilidad social empresarial.

Procedimiento para asignación de cupo

Para poder participar en uno de nuestros cursos, diplomados o eventos se requiere seguir 4 simples pasos: Contacto, Inscripción, Pago y Legalización.

1

Contacto

Contacto

Puede presentar su interés en alguna de nuestros cursos, diplomados, formación a la medida o eventos contactando a la Unidad de Educación Continua por alguno de los siguientes canales para brindarle información detallada:



Unidad Camilo Torres

Calle 44 No. 45-67
Bloque B5, piso 1



uec_fibog@unal.edu.co



(1) 316 5000

Extensión 10689 / 10686



Formulario en la página web

ingenieria.bogota.unal.edu.co/uec

2

Inscripción

Inscripción

Una vez haya recibido la información de la actividad, la haya revisado y haya decidido participar; deberá registrarse en el Sistema de Información Académica HERMES

www.hermes.unal.edu.co

↳ Todas las categorías - Cursos de Educación Continua

3

Pago

Pago

Una vez su registro haya sido exitoso le invitamos a acercarse a alguna de las opciones de pago dispuestas por la Universidad:

- » Consignación Banco Popular
- » Transferencia bancaria en línea
- » Pago PSE / Tarjeta de crédito VISA
- » Facturación para Personas jurídicas

Información detallada: Modalidades de pago

<https://bit.ly/2MNmGoU>

4

Legalización

Legalización

Una vez se ha pagado deberá enviarnos los siguientes soportes al correo de la Unidad: uec_fibog@unal.edu.co

- » Soporte de identidad (cédula o análogo)
- » Soporte de pago (según el método de pago usado, por ejemplo: Soporte de consignación o recibo en estado existoso)
- » Soporte de descuento (en caso de aplicar).



Unidad de Educación Continua y Permanente

Facultad de Ingeniería Sede Bogotá



Unidad Camilo Torres

Calle 44 No. 45-67
Bloque B5, piso 1



uec_fibog@unal.edu.co



(1) 316 5000

extensiones 10686, 10689



www.ingenieria.unal.edu.co/uec