



DIPLOMADO CALIDAD DEL AIRE: RESPIRA CIENCIA CIUDADANA

#RespiraCienciaCiudadana Diplomado de Calidad del Aire es organizado por el Programa de Ingeniería Ambiental y el Consultorio Ambiental de la Universidad Libre en alianza con Trébola Organización Ecológica. Es un espacio de educación y participación con proyección social acerca de la contaminación atmosférica, afectaciones en la salud, propagación de virus y bacterias, redes de monitoreo y ciencia ciudadana a través de metodología experiencial dirigido a la comunidad en general con el fin de socializar la importancia del aire limpio y fortalecer la gobernanza del aire. Reconocer el papel colectivo e individual para la construcción de un ambiente sano.

El diplomado tendrá una duración de 120 horas de las cuales, 60 horas son de telepresencia (seis horas semanales) y 60 horas de trabajo autónomo. Está previsto para desarrollarse entre los meses de junio y septiembre de 2021. Las sesiones académicas se dictarán por profesionales y maestros de universidades y organizaciones aliadas. El costo será de \$700.000 (setecientos mil pesos colombianos).

Objetivo general: Promover la gobernanza del aire e integrar la creación y participación de la ciencia ciudadana a través de la educación experiencial.

Valor agregado: Está orientado a socializar uno de los temas de mayor interés en la actualidad, la incidencia de la contaminación atmosférica en la propagación y efectos de los virus y bacterias. De acuerdo con el Banco Mundial (2020) “la contaminación atmosférica puede incidir en la pandemia de COVID-19 de tres maneras: aumentando la propagación, aumentando la susceptibilidad y empeorando la gravedad de la infección”. Además, las personas que tomen el diplomado tendrán la posibilidad de adquirir el sensor de bajo costo CanAirIO, por un valor adicional con descuento.

Plan de trabajo: A continuación, se describen las temáticas de las sesiones y las fechas tentativas correspondiente.

***LAS FECHAS SON TENTATIVAS HASTA EL MOMENTO Y DEPENDERÁ DE LOGRAR EL MÍNIMO DE 25 PERSONAS INSCRITAS.**

# de Temas	TEMA (Hasta 60 horas)	Duración (Horas)	Docente
A	Sesión informativa sobre la plataforma docentes	1	Alba Sandoval
B	Sesión informativa sobre la plataforma estudiantes	1	María Teresa Holguín
1	Introducción al diplomado. Presentación y valoración de lo que se espera por parte de los estudiantes	2	Alba Sandoval
2	Introducción a la calidad el aire Fuentes de contaminación	2	Astrid Altamar



3	Contaminantes criterio	2	Astrid Altamar
4	Efectos de la contaminación atmosférica en el ambiente (Lluvia ácida, afectaciones en biodiversidad)	2	Astrid Altamar
5	Cambio Climático y contaminación atmosférica	2	Astrid Altamar
6	Sistemas de control de la contaminación	2	Fredy Guevara
7	Áreas más contaminadas de Bogotá y el país.	2	Fredy Guevara
8	Contaminación dentro de Transmilenio	2	Fredy Guevara
9	Normatividad Distrital y Nacional	2	Laura Santacoloma
10	Jurisprudencia de Calidad del Aire	2	Laura Santacoloma
11	Normatividad y jurisprudencia Internacional	2	Laura Santacoloma
12	Afectaciones de los contaminantes en la salud. Cifras en salud nacionales e internacionales.	2	Luis Jorge Hernández
13	Medidas de protección de seguridad frente a la contaminación Relación de la calidad del aire y la transmisión de virus y bacterias (COVID-19) Parte 1	2	Luis Jorge Hernández
14	Relación de la calidad del aire y la transmisión de virus y bacterias (COVID-19) Parte 2	2	Luis Jorge Hernández
15	Criterios para monitoreo en exterior (Contaminación de fondo)	2	Hugo Sáenz
16	Introducción a los equipos de medición certificados (Principalmente de MP)	2	Hugo Sáenz
17	Redes de Monitoreo de Calidad del Aire certificadas (Red de Monitoreo de Bogotá)	2	Hugo Sáenz
18	Estaciones de Monitoreo de la Universidad Libre	2	Astrid Altamar
19	Criterios para monitoreo en interior (exposición)	2	Daniel Bernal
20	Introducción a los equipos de medición de bajo costo. (Estudio de caso Soacha)	2	Daniel Bernal
21	Medición de material particulado respirable de biciusuarios en ciclorutas	2	Sonia Meneses
22	Relación de la calidad del aire y los corredores verdes Parte 1	2	Andrés Valverde
23	Relación de la calidad del aire y los corredores verdes Parte 2	2	Andrés Valverde
24	Bases de datos, recopilación y análisis de la información	2	Gabriel Sánchez
25	Ciencia ciudadana, Acciones ciudadanas en el mundo. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. Proyecto COS4CLOUD. Parte 1	2	Karen Soacha y Jaume Piera



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 de Mingobierno
NIT.: 860.013.798-5



26	Representación de datos con Sistemas de Información Geográfica. Parte 1	2	Gabriel Sánchez
27	Representación de datos con Sistemas de Información Geográfica. Parte 2	2	Gabriel Sánchez
28	Red de Monitoreo Ciudadana: CanAirIO Teoría del sensor: CanAirIO	2	Daniel Bernal
29	Taller de construcción del sensor de bajo costo CanAirIO Práctica de medición con el sensor CanAirIO	2	Daniel Bernal
30	Ciencia ciudadana, Acciones ciudadanas en el mundo. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. Proyecto COS4CLOUD. Parte 2	2	Karen Soacha y Jaume Piera



RESOLUCIÓN N.º 18992 ABRIL 22 DE 2016 (4 AÑOS)

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS



UNIVERSIDAD LIBRE®
Personería Jurídica No. 192 de 1946 de Mingobierno
NIT: 860.013.798-5



Referencias

Banco Mundial. (02 de julio de 2020). Recuperado de:
https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2020/07/01/air-pollution-locked-down-by-covid-19-but-not-arrested?cid=ECR_E_NewsletterWeekly_ES_EXT&deliveryName=DM71185#

