



Reglamento del Math Modeling Challenge CoSIAM 2022

A continuación, se presenta el reglamento para la participación en el Math Modeling Challenge CoSIAM 2022. Cualquier violación de este reglamento es motivo de descalificación.

Sobre el evento

1. Para participar en el Math Modeling Challenge CoSIAM 2022 se debe conformar un equipo de hasta 4 personas.
2. El evento se hará de manera presencial, por nodos. Los participantes deben presentarse en el lugar indicado por la universidad anfitriona en su respectivo nodo:

Nodo	Universidad anfitriona	Profesor(a) encargado(a)	Correo electrónico
Centro	Universidad Sergio Arboleda	Adriana Araujo	adriana.araujo02@correo.usa.edu.co
Norte	Universidad del Norte	Andrea Felipe	afelipe@uninorte.edu.co
Santanderes	Universidad Simón Bolívar (Cúcuta)	Juan Pablo Salazar	j.salazar@unisimonbolivar.edu.co
Antioquia	Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín)	Whady Flórez	whady.florez@upb.edu.co
Zona cafetera	Universidad del Quindío	Jorge Mario García	jmgarcia@uniquindio.edu.co
Suroccidente	Universidad del Cauca	Jhon Jairo Bravo	jbravo@unicauca.edu.co

3. Todos los participantes de los equipos deben estar presentes en la universidad anfitriona de su nodo y deben ingresar a la sala de Zoom el 21 de octubre de 2022 a las 7:45 a.m. Los datos de conexión son los siguientes:
Enlace: <https://javerianacali-edu-co.zoom.us/j/87476335296>
ID de reunión: 874 7633 5296
Código de acceso: 350992
4. A las 8:00 am del 21 de octubre de 2022 se realizará la presentación del problema a trabajar durante el Math Modeling Challenge CoSIAM 2022. Es obligatoria la asistencia de todos los miembros del equipo durante la presentación.
5. Una vez presentado el problema, iniciará el desafío.
6. La propuesta de solución debe ser enviada a más tardar el mismo día a las 6:30 p.m. al correo electrónico info@cosiam.net con copia a dhbueno@javerianacali.edu.co. Los equipos deben estar completos desde el inicio del desafío hasta el momento en el que entreguen su trabajo.
7. En la línea de asunto de su correo electrónico escriba: MMCCoSIAM2022 y el código de control de su equipo, por ejemplo: Asunto: MMCCoSIAM2022 E25.
8. A cada equipo se le confirmará a más tardar a las 7:00 p.m. del mismo día el recibido de su propuesta de solución. Si su equipo no recibe tal confirmación, por favor, escriba a dhbueno@javerianacali.edu.co
9. El archivo adjunto debe tener a lo sumo un tamaño de 17MB. Si los archivos son muy pesados, el equipo puede subirlos a la nube (Drive de Google, Dropbox, One Drive, etc.) y enviar por correo solamente el enlace de acceso. En este caso es necesario dar acceso al archivo a los correos info@cosiam.net y dhbueno@javerianacali.edu.co de no hacerse así, se entenderá que no se ha entregado la solución.
10. Se encuentra prohibida cualquier consulta externa para la resolución del problema, lo que incluye visitas de expertos, llamadas telefónicas, comunicación en WhatsApp, uso del correo



electrónico, etc. Esta restricción solo aplica para la consulta para la resolución a expertos, lo cual es distinto a atender asuntos personales. Por tal motivo, es recomendable anunciar al anfitrión o a la anfitriona del nodo sobre las intenciones del uso de estos canales de comunicación.

11. Los jurados del evento harán la revisión de las propuestas de solución presentadas por los equipos y darán la respectiva retroalimentación detallada. Un documento con esta revisión será enviado a cada equipo el 4 de noviembre. Este mismo día se anunciará el equipo ganador del Math Modeling Challenge CoSIAM 2022.
12. El jurado está constituido por profesores e investigadores en el área de matemática aplicada, quienes evaluarán las propuestas de solución usando la rúbrica que se adjunta.

Características de forma del documento de solución

1. Los equipos de trabajo pueden utilizar cualquier fuente de datos, materiales, computadoras, software, referencias, sitios web, libros, etc. Asegúrese de citar todas las fuentes utilizadas.
2. Soluciones parciales son aceptables. Los jurados están principalmente interesados en el enfoque y los métodos de los equipos.
3. Los documentos escritos que sean parte de la solución deben ser presentados usando LaTeX.
4. El formato de entrega del archivo es PDF, en Arial 12, interlineado 1.5, márgenes de 2 cm en todas las posiciones.
5. La solución se compone de los siguientes elementos (ver rúbrica):
 - Un artículo que recoja el proyecto propuesto dejando claros los siguientes aspectos: Planteamiento del problema que se quiere resolver, ¿Qué datos se adquirieron?, ¿Cómo se prepararon los datos?, ¿Cuál modelo se utilizó y por qué se escogió para resolver el planteamiento del problema?
 - Código utilizado dentro de la ejecución del proyecto
 - Comunicación de la solución utilizando herramientas de visualización de datos. Presentación clara y concisa del proyecto y sus resultados a través de un vídeo de máximo 3 minutos.
6. Los apéndices y referencias deben aparecer al final del informe.
7. El documento con la solución debe estar marcado, tanto en el nombre del archivo como en la primera página ÚNICAMENTE con el número de control del equipo. No debe aparecer identificación de los participantes ni de las instituciones de procedencia en ninguna parte de la solución. La solución no debe contener ninguna información de identificación distinta del código de control del equipo.

Características de fondo del documento de solución

Los equipos deben tener en cuenta las siguientes pautas mientras preparan sus documentos de solución:

1. Mostrar una excelente concisión y organización.
2. Presentar una clara exposición de todas las variables, suposiciones e hipótesis.
3. Presentar un buen planteamiento y justificación del problema a abordar
4. Discutir qué datos se adquirieron y cómo se prepararon
5. Discutir cuál modelo se utilizó y por qué se escogió para resolver el planteamiento del problema
6. Discutir cómo podría validarse el modelo.
7. Discutir cualquier fortaleza o debilidad aparente de su modelo o enfoque.
8. Incorporar los cálculos o ejemplos ilustrativos en apéndices.

Nota: dado que es un desafío de modelamiento matemático, se buscan aproximaciones que hagan análisis distintos o complementarios a los análisis estadísticos.