

“Semana” de la

MATEMÁTICA



Del 22 de setiembre al
05 de octubre del 2021

UCR

SO Sede de
Occidente

SM Sección de
Matemática

Charla ¿Para qué se estudia matemática?

Miércoles 22
9:00 a.m

Expositor:
Jesús Rodríguez



Transmisión vía Zoom:
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: Como docentes de matemáticas, a todos al menos una vez en la vida, se nos ha hecho la pregunta ¿Por qué es importante estudiar matemática? En esta charla se intentará abordar esta pregunta desde diferentes perspectivas, así como ejemplificar por qué hoy más que nunca es importante comprender los alcances y el uso de la matemática en nuestra vida diaria.

Sección de Matemática, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica. Email: matematica.so@ucr.ac.cr

Taller de Etnorigami Maleku

Miércoles 22
3:00 p.m

Expositores:
Kiam Azofeifa, Dylan Benavides y Nazareth Mena.



Transmisión vía Zoom:
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: El objetivo del taller es contribuir en la enseñanza activa, constructiva e intuitiva de la matemática, mediante la elaboración de figuras de origami relacionadas con la cultura indígena costarricense Maleku, por medio de Zoom. Los objetivos específicos a trabajar son: realizar origami basado en las leyendas y tradiciones de la cultura indígena Maleku, analizar los conceptos matemáticos utilizados en la elaboración de cada figura de origami y rescatar la cultura indígena costarricense comentando las leyendas y tradiciones de la comunidad Maleku.

Carrera de Enseñanza de la Matemática, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica.

Charla

Algunas aplicaciones del modelado en sismología

Viernes 24
9:00 a.m**Expositor:**
Jorge Luis Salazar**Transmisión vía Zoom:**
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: Uno de los principales retos en Geofísica es poder describir con precisión los movimientos sísmicos, esto con el fin de entender de una mejor manera la dinámica subterránea en determinadas zonas, principalmente las más activas y las más cercanas a asentamientos humanos. Con el acelerado avance tecnológico en las últimas décadas, la introducción del Modelado Matemático ha sido una herramienta muy potente para describir, analizar y reproducir la elastodinámica de los suelos, he inclusive para la implementación de sistemas de alerta temprana de terremotos, en países con una gran sismicidad por ejemplo: Japón, México, entre otros. En esta charla se presentan algunos ejemplos de la aplicación de Modelos Matemáticos en el área de la Sismología, y de cómo algunos modelos relativamente simples, brindan grandes aportes en la detección temprana de terremotos y en la prevención de catastrofes que ocasionen daños materiales cuantiosos e incluso la pérdida de vidas humanas.

Sección de Matemática, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica,
San Ramón, Costa Rica. Email: jorgeluis.salazar@ucr.ac.cr

Juego
Tangram de polinomiosViernes 24
3:00 p.m**Expositores:** Sergio Cordero,
Ileana Rodríguez y Diego Ruíz**Transmisión vía Zoom:**
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: Esta actividad se crea con la intención de plantear el juego matemático "Tangram" como un recurso didáctico o actividad lúdica que puede influir en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en la resolución de problemas que involucran operaciones con polinomios; para esto, se abarca algunos conceptos o términos que se relacionan con dicho juego adquiriendo un conocimiento más amplio de lo que implica en sí el efectuar una actividad como ésta, de la misma manera se plantea una actividad la cual consiste en la formación de un tangram, mediante la resolución de algunos problemas propuestos que involucran operaciones con polinomios.

Carrera de Enseñanza de la Matemática, Sede de Occidente, Universidad
de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica.

Charla**La trigonometría en planos finitos**

Lunes 27

3:00 p.m

Expositor:
Joseph C Varilly**Transmisión vía Zoom:**
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: Un plano finito es un tablero cuadrado donde cada casilla representa un punto. Una recta es un arreglo periódico de casillas; pero no se puede hablar de segmentos, por falta de una relación de orden lineal. Sin embargo, es posible definir y establecer relaciones trigonométricas mediante ciertas funciones cuadráticas de coordenadas en un cuerpo finito. De este modo, las leyes de la trigonometría cobran nueva vida en los planos finitos.

Escuela de Matemática, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Email: joseph.varilly@ucr.ac.cr

Charla**El universo temprano y la materia oscura**

Martes 05

6:00 p.m

Expositor:
Esteban Jiménez**Transmisión vía Zoom:**
Meeting ID: 881 2308 1951
Passcode: 570728

Abstract: En esta charla se discutirán las principales ideas cosmológicas sobre lo sucedido en los primeros minutos de la historia del Universo. Se hablará sobre la expansión del universo y los procesos físicos de partículas fundamentales que dieron origen a la materia que observamos hoy en día. También, se presentarán algunas de las ideas más importantes sobre la materia oscura y la búsqueda que se hace hoy en día para descifrarla.

Sección de Física, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica. Email: esteban.jimenez_m@ucr.ac.cr

____ “Semana” de la ____



MATEMÁTICA

UCR