



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# SEMANA DE LA MATEMÁTICA

## 23, 24 y 25 de abril

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

### Charlas de divulgación (Aula Magna)

#### **Martes 23**

---

#### **9.15hs Manuel Maurette Matemáticos en Wall Street**

¿Son los matemáticos los responsables de la crisis financiera de 2008? Desde hace varios años, los matemáticos vienen ocupando un lugar predominante en la toma de decisiones de las instituciones financieras. En esta charla intentaremos mostrar los diferentes roles que puede jugar un matemático en el mundo de las finanzas, desde el desarrollo de un algoritmo de trading hasta el análisis cuantitativo de instrumentos derivados y de la gestión del riesgo.

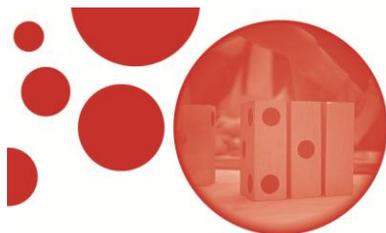
#### **11:30 Paula Kuna Un poco de caos**

La matemática es nuestra herramienta más rigurosa para predecir el futuro. En algunas situaciones realmente puede saber lo que sucederá a continuación, pero en otras, el comportamiento de sistemas incluso muy simples es imposible de predecir. En esta charla veremos algunos ejemplos de sistemas caóticos.

#### **14:00 Carlos d'Andrea Números "al azar"**

Fabricar números al azar es una tarea que no tendría que dejarse a los humanos". Esta frase es de en Mads Haars, profesor del Trinity College de Dublin y creador del popular generador de números aleatorios on-line random.org. Por razones evolutivas estamos muy preparados para conocer y generar patrones, y tenemos dificultades para pensar en acontecimientos impredecibles. En este charla, realizaremos experimentos para ilustrar este principio, y veremos cómo podríamos hacer para generar números (casi) aleatorios.

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>  
Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# SEMANA DE LA MATEMÁTICA

## 23, 24 y 25 de abril

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

### Actividades especiales:

#### Talleres (cupó 30)

¿En qué consiste el trabajo de un matemático? ¿Cuáles son los problemas que buscan resolver? A través de desafíos y actividades propuestas por estudiantes e investigadores se introduce a los/as participantes en el quehacer de los/as matemáticos/as.

#### Arte Matemático (cupó 30)

A través de software interactivo, los/as estudiantes podrán crear sus propias obras de arte, aprendiendo de forma visual y atractiva los conceptos matemáticos/as detrás de los fractales y la geometría del espacio.

#### Sala de escape científica (cupó 10)

Los/as participantes deberán resolver una serie de enigmas planteados a través de experimentos, cálculos, búsquedas, deducciones y más relacionadas con las temáticas que se enseñan e investigan en la Facultad.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 12:15 14:45 y 15:30hs**

#### Visita guiada al "Universo (que otros llaman Biblioteca)" (cupó 20)

Recorrida por las instalaciones de la Biblioteca Central Dr. Luis F. Leloir, exhibiendo materiales y ofreciendo datos históricos y actuales, orientados específicamente a la Semana de la Matemática.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 14, 14:45 y 15:30hs**

### Estaciones de juegos matemáticos y actividades participativas (Patio central)

**9:30 a 16:00hs en tres turnos de recorrida: 9.30 a 11, 11.30 a 13, 14.30 a 16hs**

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>**

**Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# SEMANA DE LA MATEMÁTICA

## 23, 24 y 25 de abril

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

### Charlas de divulgación (Aula Magna)

#### **Miércoles 24**

---

##### **9:15** Pablo Groisman **Aprendiendo a volar**

Una pizca de la matemática detrás de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.

##### **11:30** Guillermo Henry **La forma del espacio**

En esta charla hablaremos de las distintas geometrías que un espacio puede tener. Haciendo mediciones a nuestro alrededor veremos lo que estas nos pueden decir sobre la forma intrínseca del espacio.

##### **14:00** Julio Rossi **Algunos problemas se pueden resolver jugando**

En esta charla nos ocuparemos de ciertos juegos de dos jugadores y su análisis matemático. No vamos a suponer ningún conocimiento previo, tan solo un poco de sentido común.

### Actividades especiales:

#### **Talleres (cupó 30)**

¿En qué consiste el trabajo de un matemático? ¿Cuáles son los problemas que buscan resolver? A través de desafíos y actividades propuestas por estudiantes e investigadores se introduce a los/as participantes en el quehacer de los/as matemáticos/as.

#### **Arte Matemático (cupó 30)**

A través de software interactivo, los/as estudiantes podrán crear sus propias obras de arte, aprendiendo de forma visual y atractiva los conceptos matemáticos/as detrás de los fractales y la geometría del espacio.

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>**

**Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# **SEMANA DE LA MATEMÁTICA**

## **23, 24 y 25 de abril**

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

### Sala de escape científica (cupó 10)

Los/as participantes deberán resolver una serie de enigmas planteados a través de experimentos, cálculos, búsquedas, deducciones y más relacionadas con las temáticas que se enseñan e investigan en la Facultad.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 12:15 14:45 y 15:30hs**

### Visita guiada al "Universo (que otros llaman Biblioteca)" (cupó 20)

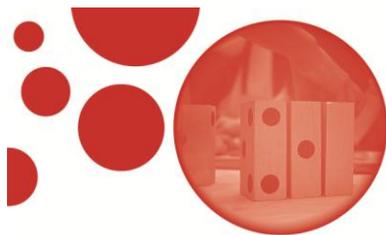
Recorrida por las instalaciones de la Biblioteca Central Dr. Luis F. Leloir, exhibiendo materiales y ofreciendo datos históricos y actuales, orientados específicamente a la Semana de la Matemática.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 14, 14:45 y 15:30hs**

### Estaciones de juegos matemáticos y actividades participativas (Patio central)

**9:30 a 16:00hs en tres turnos de recorrida: 9.30 a 11, 11.30 a 13, 14.30 a 16hs**

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>  
Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# SEMANA DE LA MATEMÁTICA

## 23, 24 y 25 de abril

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

### Charlas de divulgación (Aula Magna)

#### **Jueves 25**

---

#### **9:15 Alexia Yavicoli *La geometría de la naturaleza***

¿Cómo describirías la forma de un copo de nieve? Muchas veces los objetos de la naturaleza no se asemejan a las formas “simples” conocidas de la geometría clásica (tales como círculos, triángulos, cuadrados, conos, esferas) con las acostumbramos a abstraer las formas de los objetos. En esta charla veremos una introducción a la geometría fractal, que modela mejor muchos objetos de la naturaleza.

#### **11:30 Pablo Turco *¿Cómo enseñarle a una computadora? (Y que aprenda)***

En esta charla veremos cómo se pueden usar las probabilidades para que nosotros podamos enseñarle a una computadora a ser experta en ciertos juegos.

#### **14:00 Pablo Vena *Entre el Sol y los planetas: el método de Copérnico***

Décadas antes de la invención del telescopio, Nicolás Copérnico calculó las distancias relativas desde el Sol a los planetas hasta entonces conocidos. ¿Cómo hizo? (SPOILER: trigonometría...)

### Actividades especiales: Talleres (cupos 30)

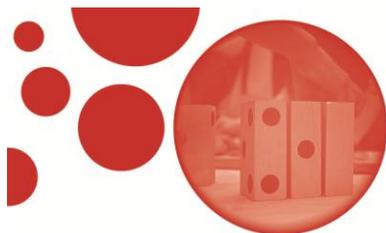
¿En qué consiste el trabajo de un matemático? ¿Cuáles son los problemas que buscan resolver? A través de desafíos y actividades propuestas por estudiantes e investigadores se introduce a los/as participantes en el quehacer de los/as matemáticos/as.

#### **Arte Matemático (cupos 30)**

A través de software interactivo, los/as estudiantes podrán crear sus propias obras de arte, aprendiendo

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>**

**Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**



2019 Año internacional de la Tabla Periódica

# **SEMANA DE LA MATEMÁTICA**

## **23, 24 y 25 de abril**

Pabellón II - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

de forma visual y atractiva los conceptos matemáticos/as detrás de los fractales y la geometría del espacio.

### **Sala de escape científica (cupó 10)**

Los/as participantes deberán resolver una serie de enigmas planteados a través de experimentos, cálculos, búsquedas, deducciones y más relacionadas con las temáticas que se enseñan e investigan en la Facultad.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 12:15 14:45 y 15:30hs**

### **Visita guiada al "Universo (que otros llaman Biblioteca)" (cupó 20)**

Recorrida por las instalaciones de la Biblioteca Central Dr. Luis F. Leloir, exhibiendo materiales y ofreciendo datos históricos y actuales, orientados específicamente a la Semana de la Matemática.

En los siguientes horarios: **10:00, 10:45, 11:30, 14, 14:45 y 15:30hs**

### Estaciones de juegos matemáticos y actividades participativas (Patio central)

**9:30 a 16:00hs en tres turnos de recorrida: 9.30 a 11, 11.30 a 13, 14.30 a 16hs**

**Preinscripción: 11 al 18 de marzo sólo a través de <http://popart.exactas.uba.ar/>  
Requisitos y modalidad en: <http://exactas.uba.ar/semanas>**