

Fundamentos e Historia de las Matemáticas

Organiza Gabriela Campero

Facultad de Ciencias, UNAM

gcampero@ciencias.unam.mx

- **Mujeres en computación teórica y programas correctos por construcción**

Lourdes del Carmen González Huesca

Facultad de Ciencias, UNAM

Charla de 50 minutos, en vivo.

- **Lógicas paraconsistentes genuinas y lógicas paracompletas genuinas**

Verónica Borja Macías

Instituto de Física y Matemáticas, Universidad Tecnológica de la Mixteca

Charla de 30 minutos, pregrabada.

- **Dos formas de la geometría euclidiana elemental; algunas diferencias conceptuales y técnicas entre las obras de Euclides y Antoine Arnauld**

Anabel Jáuregui Hernández

Posgrado en Filosofía de las Matemáticas, UNAM

Charla de 30 minutos, pregrabada.

- **Siempre se puede encontrar orden dentro del desorden**

Sonia Navarro Flores

Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM Campus Morelia

Charla de 30 minutos, pregrabada.

Mujeres en computación teórica y programas correctos por construcción

Lourdes del Carmen González Huesca

Facultad de Ciencias, UNAM

Fundamentos e Historia de las Matemáticas

(Charla en vivo)

En esta década del siglo XXI ya no es posible prescindir de un dispositivo digital o de alguna *app*, sencillamente estamos ligadas al mundo de la programación ya sea como usuarias o como desarrolladoras. Los programas que usamos deben ser diseñados y construidos para la interacción con el ser humano y por tanto, una vez implementados deben tener el mínimo de errores para que puedan ser usados de forma segura. En esta plática comentaremos los principios sobre cómo es posible usar un programa para generar otros programas sin errores y que al mismo tiempo cumplan con las especificaciones de su diseño. Además mencionaremos a algunas mujeres involucradas en el desarrollo de sistemas de manejo de demostraciones, herramientas que favorecen verificaciones de sistemas y formalizaciones matemáticas.

`luglzhuesca@ciencias.unam.mx`

Lógicas paraconsistentes genuinas y lógicas paracompletas genuinas

Verónica Borja Macías

Instituto de Física y Matemáticas, Universidad Tecnológica de la Mixteca

Fundamentos e Historia de las Matemáticas

(Charla pregrabada)

En 2016 Béziau, presentó una noción de paraconsistencia más restringida a la que denominó paraconsistencia genuina. Una lógica es paraconsistente genuina si rechaza los principios: $\varphi, \neg\varphi \vdash \psi$ y $\vdash \neg(\varphi \wedge \neg\varphi)$. Dada la dualidad entre paraconsistencia y paracompletitud es posible tener lógicas que por el contrario rechazan los principios: $\vdash \varphi, \neg\varphi$ y $\neg(\psi \vee \neg\psi) \vdash$, estas serán denominadas paracompletas genuinas. Haremos un análisis en el contexto de lógicas trivaluadas para encontrar a todas aquellas lógicas que sean extensiones conservativas de la lógica clásica y paracompletas genuinas o paracompletas genuinas.

vero0304@mixteco.utm.mx

**Dos formas de la geometría euclidiana elemental;
algunas diferencias conceptuales y técnicas entre las
obras de Euclides y Antoine Arnauld**

Anabel Jáuregui Hernández

Posgrado en Filosofía de las Matemáticas, UNAM

Fundamentos e Historia de las Matemáticas

(Charla pregrabada)

Los *Elementos* de Euclides (s. III a.C) y los *Nouveaux Éléments de Géométrie* de Antoine Arnauld (1667) constituyen dos obras que han sido legitimadas como textos en donde se expone la geometría euclidiana elemental. En esta presentación, abordaremos algunos aspectos que nos permitan delinear la concepción de la geometría subyacente a cada una de estas obras; asimismo, explicaremos algunas de las diferencias conceptuales y técnicas más importantes, a partir de las cuales se hace evidente que, aquellos objetos que resultan fundamentales en la geometría euclidiana elemental, varían en función del modo en que ésta ha sido comprendida y constreñida por su época y sus autores.

ana.jauh@gmail.com

**Siempre se puede encontrar orden dentro del desorden
(matemático)**

Sonia Navarro Flores

Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM Campus Morelia

Fundamentos e Historia de las Matemáticas

(Charla pregrabada)

¿Cuántas personas hay que reunir en una habitación para que forzosamente tres de estas personas se conozcan entre ellos o tres de estas personas no se conozcan entre ellos? La teoría de Ramsey se encarga de encontrar estructuras homogéneas para coloraciones de subestructuras de una estructura dada. En esta charla hablaremos de los inicios de la teoría de Ramsey y su camino hasta la dimensión infinita.

sonianavarroflores91@gmail.com