



Día π en la UNGS. Día Internacional de la Matemática.

Evento organizado por el Instituto de Ciencias, Instituto del Desarrollo Humano y Museo Interactivo de Ciencia, Tecnología y Sociedad Imaginario.

Se realizará los días lunes 25 y martes 26 de marzo, de 9:30 a 18 hs en el Multiespacio de la UNGS, Gutiérrez 1150 esquina Suárez, Los Polvorines.

Destinatarios: Estudiantes y docentes de escuelas secundarias, institutos terciarios y universidades.

El evento contará con dos conferencias cada día, stands de recorrida libre y talleres con reserva previa y cupos limitados. Además se realizará la presentación de un libro y un concurso de dibujo.

Contactos:

IG: <https://www.instagram.com/eventopiungs/>

Facebook: <https://www.facebook.com/eventopiungs>

Las escuelas pueden completar el [formulario de contacto](#) (llenar uno por escuela)

Canal de telegram <https://t.me/UNGSEventoPi>.

Wsap: 📞 11- 6926-4042 (Museo Imaginario)

✉️ eventopi@campus.ungs.edu.ar

CONFERENCIAS Auditorio:

Las conferencias principales se realizan en el horario de **11 a 12 hs** y de **15 a 16 hs**. La misma estará dirigida por divulgadoras/divulgadores reconocidos en el ambiente de la divulgación científica que conversarán sobre tópicos de matemática y sus aplicaciones para público en general.

1 - Conferencia Inauguración. Lunes 11 hs

Título: ¿Cuál es la forma de la naturaleza?

La belleza de las formas y estructuras que pueden observarse en la naturaleza ha cautivado a la humanidad desde tiempos ancestrales.

Distintos campos del conocimiento las han abordado, desarrollado teorías y conceptos que poseen elementos en común. Analizaremos la relación entre la matemática, la estética y el arte a través de la observación de obras artísticas y de distintos objetos naturales.

A cargo de Lucas Catalano y Alma Scolnik

Lucas Catalano: Profesor universitario en matemática, graduado de la UNGS. Es investigador docente del IDH- UNGS y docente adjunto en la Universidad Nacional de Luján. Ha publicado artículos relacionados con Educación Matemática y Matemática Aplicada. Desempeñó varias tareas de gestión en la UNGS y actualmente es director del Museo Imaginario.



Además, se desempeñó como docente de secundaria y de terciario en el conurbano bonaerense. En divulgación, integró el plantel docente del programa "Seguimos educando" del canal Encuentro y de la Televisión Pública, espacio diseñado especialmente para acercar contenidos a las y los escolares durante el aislamiento social y obligatorio.

Alma Scolnik: Profesora Nacional de Bellas Artes por la Universidad Nacional del Arte (UNA), maestranda en Sociología de la Cultura por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y miembro de la Asociación Internacional de Sociología Visual (IVSA).

Ha realizado puestas visuales, performances y acciones colectivas junto a reconocidos músicos, bailarines y artistas visuales en importantes centros culturales y teatros.

Se ha desempeñado como docente y contenidista del programa "Seguimos Educando", del Ministerio de Educación de la Nación, producido por Canal Encuentro. Además, es coautora del libro "El arte de aprender" (EIM, 2008) y de "Unfinished and Undisciplined: Visual Pedagogies in "the studio" en: Visual pedagogies. Concepts, cases and practices (Brill, 2022)

2 - Conferencia invitada. Lunes 15 hs

Título: Magia y patrones

La magia y la matemática tienen mucho en común y es eso lo que exploraremos en este taller. Se presentarán algunos trucos de magia e iremos descubriendo qué patrones se esconden en ellos, para así después ponernos en el rol de magos y magas para contagiar de magia a nuestros amigos.

A cargo de: Laura Pezzatti

Doctora en Ciencias Matemáticas (FCEN, UBA). Fue docente de la Universidad de Buenos Aires y especialista en Matemática del proyecto Planea llevado a cabo por Unicef y Flacso en las provincias de Tucumán, Chaco y Córdoba. Fue asesora de matemática de la Dirección de Formación Continua de la Provincia de Buenos Aires y coordinadora de matemática de la Escuela Técnica Roberto Rocca. Actualmente es profesora de la Universidad de San Andrés y de la Universidad Austral.

Además es autora de diferentes materiales de aula para nivel primario, secundario y universitario, y de talleres y cursos virtuales y presenciales para docentes de nivel inicial, primario y secundario. En particular, participó de contenidista del programa de Adrián Paenza, "Alterados por Pi"

3 - Conferencia invitada. Martes 11 hs

Título: El mundo es un pañuelo

¿Qué tan conectado está el mundo? Ocurre con frecuencia que al encontrarnos con desconocidos con los que aparentemente no tenemos nada en común, descubrimos que compartimos un conocido mutuo. Seis grados de separación es la teoría de que cualquier persona en el planeta puede estar conectada a cualquier otra persona en el planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco intermediarios. En esta charla intentaremos abordar alguno de los aspectos matemáticos que involucra esta teoría, como así también diferentes aplicaciones y problemas abiertos.

A cargo de Daniela Rodríguez.

Doctora en Ciencias Matemáticas (FCEN, UBA). Fue directora del Instituto de Cálculo (UBA-CONICET) entre el 2022 y el 2024. En 2024 se incorporó a la Universidad Torcuato Di Tella como Profesora Investigadora Asociada. Además, es investigadora independiente de CONICET y miembro del Comité Científico de la Unión Matemática de América Latina y el Caribe (UMALCA) y de la Sociedad Latinoamericana de Probabilidad y Estadística Matemática (SLAPEM - LARC - Sociedad Bernoulli).

Ha realizado asesoramientos para la industria, la gestión pública y la investigación interdisciplinaria. Además, fue la organizadora principal de las Jornadas Latinoamericanas de Talleres STEM para niñas y



adolescentes Ada Lovelace en la segunda edición del año 2023 lograron llegar a más de 1400 niñas en 35 sedes de Latinoamérica (Argentina, Chile, Uruguay, México, Colombia y Brasil).

4 - Entrevista Cierre. Martes 15 hs

Título: Matemática para enamorar.

“Soñaba con ser poeta para expresar lo inexpresable. Finalmente aprendí que la matemática es una forma de hacer eso”. June Huh, Medalla Fields 2022

La matemática entra por los ojos, por el corazón y puede hacer que te enamores como nunca imaginaste. Eso es lo que Pablo Groisman, Gofel y Julieta Efftman logran con el libro “Te regalo un teorema”: que te enamores de y con la matemática. De esta y otras formas del amor hablaremos en este encuentro.

Entrevista moderada por Antonio Cafure (Investigador docente del IDH) con la invitación de Pablo Groisman, Diego Feld y Julieta Efftman.

Pablo Groisman: Doctor en Matemática por la Universidad de Buenos Aires. Se desempeña como investigador Conicet en el IMAS, profesor en Exactas-UBA y director de la Licenciatura en Ciencias de Datos en la misma casa de estudios. Recibió el premio estímulo Manuel Sadosky por parte de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Es autor de dos libros de divulgación (“Te regalo un teorema” y “Abrazados al azar”), además de varios artículos de investigación publicados en prestigiosas revistas de su especialidad matemática.

Diego Feld (más conocido como Gofeld): Diseñador Gráfico en la UBA que se ha especializado dentro del área de la gráfica, el mundo editorial, publicitario, multimedia, la ilustración. En la actualidad, se desempeña profesionalmente en el universo del humor gráfico, publicando en diversos medios gráficos y digitales. Autor de la gráfica del libro “Te regalo un teorema”. Desde 2020, ha recibido numerosos premios por sus obras de humor gráfico.

Julieta Efftman: Periodista, editora y divulgadora científica. Estudió en las carreras de Letras, Edición y Ciencias Políticas y en 2020 cursó la especialización en Comunicación Pública de la Ciencia en la UBA. Es fundadora y desde entonces dirige TantaAgua Editorial, dedicada a la publicación de libros de comunicación de ciencia, filosofía e historia. En particular, colaboró en la edición del libro Te regalo un teorema. Es Confundadora del proyecto “Científicas de Acá”, un proyecto creado para visibilizar a las mujeres que trabajaron y trabajan haciendo ciencia y tecnología en Argentina.

STANDS. De 9:30 a 11 hs y de 12:00 a 12:30 hs- De 13:30 a 15 hs y de 16:00 a 16:30 hs-

Foyer del Multiespacio:

Stands

1. - Título: El sorprendente número Pi.

Si queremos calcular la velocidad a la que da vueltas el caballito de una calesita, diseñar la base para un tanque de agua cilíndrico en la terraza de una casa, calcular el radio del Planeta Tierra, o estimar el tamaño del Universo, en nuestras cuentas aparecerá el número Pi. ¡Hasta a un planeta le pusieron su nombre! ¿Alguna vez descubriremos por qué aparece π tan frecuentemente en nuestras vidas?

A cargo de: Claudio El Hasi, Carlos Vigh, Darío D. Devia. Docentes del Área Popularización de la Ciencia y Física. ICI-IDH

2. Título: Mosaicos y Matemática.



En este stand podrás disfrutar de la belleza de algunos de los mosaicos del famoso M.C. Escher e intentar develar la matemática que el artista utilizó en su creación.

A cargo de: Solange Pritonaci, Darío Devia, Andrea Antunez. Área Matemática ICI-IDH.

3. Título: Vení a jugar al Mario Bros con frutas.

En el stand utilizaremos una placa Makey Makey y la conectaremos a diferentes frutas para que éstas funcionen como teclas o joystick que nos permitan jugar al popular videojuego Mario Bros, por ejemplo.

La placa Makey Makey es un dispositivo que se conecta a una computadora y permite que cualquier objeto (en este caso, las frutas) pueda actuar como un botón.

A cargo de: Santiago Montiel y docentes del área de Computación ICI.

4. Título: Con los papeles en regla: Geometría y arte.

A partir de una muestra artística basada en poliedros conversaremos sobre algunas propiedades y curiosidades de estas piezas. Además veremos algunos poliedros construidos con la técnica de origami utilizando papel sin pegamentos.

A cargo de: Amadeo Coiro y estudiantes voluntarixs. Área Matemática ICI-Museo Imaginario

5. Título: Matemática a la mano: actividades de Imaginario va a la Escuela.

¿Matemática que se puede tocar? Vamos a experimentar, interactuar y utilizar materiales didácticos para tener un enfoque concreto y tangible de algunos conceptos, facilitando el análisis y la comprensión de algunos temas matemáticos. Las actividades de Imaginario va a la Escuela buscan ampliar y mejorar las oportunidades de aprendizaje, en este caso particular de la matemática, desde una perspectiva no formal.

A cargo de: Alberto Aguirre y estudiantes voluntarixs. Museo Imaginario

6. Título: Problemas de Ingenio, Números y Desafíos.

¿Cómo te ves con los acertijos? ¿Y con los acertijos y problemas con números?

Vas a encontrar problemas que desafían tus habilidades para hacer cuentas pero también de pensar de forma creativa. ¡Cuidado!: Son fáciles de entender, pero... ¿De resolver? ¡Vení y pensemos juntos!

Stand a cargo de Agustín Alvarez, Eda Cesaratto y Agustín Miranda, junto a voluntarixs.

Área Matemática ICI-IDH

7. Título: Geometría y mapas: Un dúo dinámico para comprender la Tierra

Seguro que escuchaste que todos los mapas mienten, pero no siempre es así.

En este stand te mostramos cuáles son las técnicas más usadas para hacer mapas del mundo o de tu barrio.

Stand a cargo de Pamela Flores. Instituto del conurbano.

8. Título: Proyecto Eratóstenes lunar

A través de la medición de la profundidad de dos cráteres lunares recrearemos cómo medir el diámetro lunar. Para ello usaremos el método que empleó Eratóstenes para medir el diámetro de la Tierra mediante la sombra del Sol en dos lugares diferentes a la misma latitud. Para ello, uniendo conocimientos astronómicos y geométricos, determinaremos el diámetro y la profundidad de un cráter. Con estos datos obtendremos el diámetro lunar, pero en este caso a la misma longitud.

A cargo de Antonio Barroso, Rafael Girola y Daniel Hillar. Institutos Superiores de Formación Docente 112, 34, 42, 36 y 140.

9. Título: Stand lúdico de Ciencia y Género: Invisibilizadas, cruzando barreras.

En esta actividad, nos sumergimos en el desafío de llegar a la meta, descubriendo la verdad oculta detrás de los obstáculos que enfrentan las mujeres en su camino académico. ¿Estás listo para desentrañar los secretos del "piso pegajoso" y el "techo de cristal"?

A cargo de Denisse Castillo (UNGS) y Andrés Torres (Museo Imaginario)



10. Información sobre las carreras de la UNGS

Se ofrecerá material informativo sobre las carreras que ofrece la Universidad, modalidades, requisitos y fechas de inscripción. Los/as docentes podrán consultar las actividades de la UNGS para escuelas secundarias, como guías para estudiantes de los últimos años.

A cargo de la Secretaria General.

Especial: Juegos y mucho más. Sector lateral externo del Multiespacio.

Muestra de Artes Visuales. Una mirada desde adentro “El siluetazo a 40 años”.

Exposición de fotografías en conmemoración del día Nacional de la Memoria, la Verdad y la Justicia.
Sala 1- Multiespacio.

Feria Gastronómica: con alimentos salados y dulces. Incluirá productos veganos.

TALLERES para escuelas secundarias (previa reserva)

Los talleres se dan en los siguientes turnos, según disponibilidad de talleristas:

- TM: Turno Mañana: 9:30 a 10:30 hs
- TT: Turno Tarde: 13:30 a 14:30 hs

1 - Piedra, papel y tijera.

Lunes TM/ Martes TT

En este taller construiremos poliedros utilizando solamente papel plegado y las herramientas que nos brinda la técnica del origami, esto servirá de excusa para conversar sobre propiedades geométricas de estos cuerpos y curiosidades divertidísimas.

A cargo de: Amadeo Coiro, Itatí Romano y estudiantes voluntarios UNGS.

2 - Las iguanas matemáticas de Escher

Lunes TT/ Martes TM

En el arte y la arquitectura, es muy común la búsqueda de patrones repetitivos para crear mosaicos de asombrosa belleza. El proceso de cubrir una superficie con figuras sin dejar huecos se conoce con el nombre de teselado. En este taller veremos los secretos matemáticos que están detrás de algunas teselaciones del famoso artista M.C. Escher.

A cargo de: Martina Magalí Cajal, Agustina Silva, Darío Devia, Andrea Antúnez.

3 - Tetris y Tableros

Ambos días TM/TT

En este taller trataremos de descubrir con cuáles de las fichas del famoso juego ‘Tetris’ se pueden cubrir tableros cuadrados de diferentes tamaños. Más específicamente, con estas fichas intentaremos cubrir 2 tamaños de tableros conocidos: el de ajedrez (de 8 x 8) y el de damas (de 10 x 10).

A cargo de: Martín Tornay y voluntarios de instituto terciario.

4 - ChatGPT, dame un título creativo para este taller

Sólo Lunes TM/TT

¿En qué consiste el chatGPT? ¿Vino a resolvernos la vida o a complicárnosla? ¿Cuál es el alcance y los límites de este poderoso chatbot del que tod@s hablan?

En el marco de la celebración de las matemáticas, nos proponemos abordar los alcances y límites del chatbot para cumplir tareas que le encomendemos entre tod@s. Analizaremos qué rol juega la matemática y



la lógica en el chat, pero también la magnitud que se presenta actualmente y su influencia en el ámbito educativo.

A cargo de: Pablo Ruiz Lezcano.

5 - El número Pi en la camiseta del campeón

Lunes TT- Martes TM/TT

Además de tener ahora las tres estrellas de campeón del mundo, nuestra camiseta de Argentina tiene al número pi presente en sus franjas. ¿Te animás a descubrir por qué? En este taller realizaremos la experiencia de lanzar palillos de un tamaño adecuado sobre la camiseta, y con un poco de matemática lograremos develar el misterio.

A cargo de: Marcela Villagra, Pablo Casal y Pablo Coll

Voluntaries UNGS: Leandro Salas, Ángela Eliana Ancasi

6 - Título: ¡Sálvese quien piensa! Decisiones, verdades y probabilidades

Ambos días TT

Vamos a divertirnos un poco: Estamos en un juego y tenemos diferentes opciones de acciones para realizar. Queremos ganar (somos así, siempre queremos ganar), así que vamos a pensar...¿Cuál elegimos? ¿Cuál nos conviene más?

En este taller, jugando nos enfrentaremos a problemas, y la matemática nos ayudará a tomar decisiones.

A cargo de Santiago Varela (Red de Popularización UBA)

7- Título: Matemática y espejos mutantes

Sólo Martes TT

Los espejos curvos reflejan imágenes deformadas, nos podemos preguntar: ¿qué forma debe tener el objeto original para que en el espejo curvo se refleje la imagen que esperamos ver? La respuesta está en la geometría y la matemática que dan lugar a una técnica para conseguir este efecto, llamada *anamorfosis*. ¡Vení a construir tu propia imagen anamórfica!

A cargo de Roberto Ben.

8 - Contá con datos (Prensa UNGS)

Ambos días TM

Al igual que en el resto de las actividades diarias, la matemática también está en las noticias. Porcentajes, encuestas, gráficos, cifras son parte de las historias periodísticas que se publican a diario en diarios, revistas, portales y redes sociales.

El objetivo de este taller es brindar pautas simples sobre las características y las particularidades de "la noticia" y las fuentes de información confiables. ¡Vení con ganas de contar una historia con datos y publicarla en redes!

A cargo de Marcela Bello y Brenda Liener (Prensa UNGS)

9- Título: ¿Qué ves cuando me ves?

Sólo Martes TM

Los códigos QR están por todas partes, en la carta de un restaurante, para compartir Wi-Fi... pero, ¿alguna vez te preguntaste cómo funcionan? En el taller te vamos a mostrar cómo transmitir un mensaje usando un código QR y también vas a poder "ver" sin un lector de códigos un mensaje guardado en un QR. ¡Te esperamos!

A cargo de Gabriel Monzón y Sebastián Wilhelm.

TALLERES para estudiantes y docentes de nivel superior (terciarios y universidad)

Con Inscripción previa.



“Desalambrando problemas: un camino hacia la participación en la OMA”. Un espacio para pensar en cómo resolver problemas de la OMA y cómo trabajar con ellos durante la clase de matemática de la escuela.

 **Taller 1: ¡Animáte! Vení a la OMA a cargo de Silvia Chillo.**

Lunes 25 de marzo de 13:30 a 14:30 hs. En este taller conversaremos en torno a cómo participar de las olimpiadas matemáticas argentinas (OMA) junto al acompañamiento de Silvia, secretaria regional de estas competencias.

 **Taller 2: Desalambrando Problemas a cargo de Agustín Alvarez y Rodrigo Moreno.**

Martes 26 de marzo de 13:30 a 14:30 hs. A partir de problemas como los que se suelen trabajar en la OMA, pensaremos estrategias para llevarlos al interior de una clase de matemáticas. Nos acompañan Agustín Alvarez, investigador docente UNGS, y Rodrigo Moreno, docente y graduado del Profesorado de Matemáticas UNGS.

Presentación del libro: IDH - Editorial Ungs “Turing, herencias y enigmas”

Mesa de matemáticas y matemáticos que escribieron el libro.

Lunes 16:15 a 17:15 Auditorio

En este libro se indaga sobre las ideas que dieron lugar a nuestra vida digital moderna, mediante una serie de artículos que toman la obra de Alan Turing, y su contexto histórico, como hilo conductor.

¿Por qué Turing? durante esta presentación, lxs participantes podrán encontrar la respuesta, valorar el impacto y la relevancia de su contribución y entender por qué en este hombre-nombre (además), se albergan historias de intrigas, distopías, revoluciones comunicacionales, espionaje y referencia fundamental para la reivindicación de derechos civiles.

Compiladores: Eda Cesaratto, Marcela Falsetti y Lucas Rozenmacher (IDH)

Autoras y autores: Verónica Becher, Daniel Lvovich, Ana Maffei, César Mónaco, Gustavo Piñeiro, Lucas Rozenmacher, Nicolás Sirolli, Tomás Tetzlaff y Ariel Weissbein

Concurso de dibujo “Día Pi en la UNGS 2024” PI-cassos de la Matemática

El objetivo es contar la matemática a través del arte gráfico, el humor o la imaginación. Esperamos recibir obras de dibujo y pintura que reflejen un concepto matemático, una aplicación de la matemática o incluso un teorema que muestre la importancia de esta ciencia a través de la mirada de jóvenes adolescentes.

Destinatarios: Estudiantes de las escuelas secundarias de Buenos Aires y CABA

Fecha de envío de obras: 5 al 19 de marzo.

Formulario de participación: <https://forms.gle/VY2Ga64mXrN3y4R28>

Premiación: martes 26 de marzo, 16:00 hs

No es necesario que reserven la salida educativa al evento.