



CHARLAS

¿Para qué aprender a programar si la IA ya lo hace por nosotros? con Christian Cossio-Mercado

Se dice que la inteligencia artificial pronto podrá reemplazar a los humanos en casi cualquier actividad. Entonces, ¿tiene sentido aprender a programar, si las IA ya escriben código por su cuenta? En esta charla vamos a cuestionar esa idea y mostrar por qué entender cómo programar, más allá de escribir código, no sólo sigue siendo relevante, sino que hoy es más importante que nunca. Porque no se trata sólo de usar la IA, sino de ser quienes la diseñan, la entienden y deciden cómo debe actuar; y quienes pueden resolver problemas por medio de ella, incorporando la experiencia y creatividad humanas.

Explorando el mundo a través de los datos: Visualización científica para descubrir y entender con Esteban Lanzarotti

En esta charla vamos a descubrir cómo los datos pueden transformarse en imágenes que nos ayudan a entender el mundo. Usando ejemplos reales exploraremos cómo la visualización convierte números en historias visuales claras y poderosas. Hablaremos de cómo se usa la matemática, la informática y la creatividad para analizar información, detectar patrones y comunicar hallazgos de forma impactante.

¿Puede la Inteligencia Artificial ayudar en el diagnóstico médico? Con Luciana Bruno, Soledad Fernández y Pablo Turjanski

En esta charla contaremos el proceso de desarrollo e implementación de una herramienta de inteligencia artificial para ayudar en un problema de salud pública: la detección temprana del cáncer cervicouterino. Mediante actividades participativas, conversaremos acerca de las etapas de investigación, desarrollo e implementación de la herramienta y las posibilidades que ofrece para su uso en medicina.

¿Qué hacen los y las estudiantes de Computación y Datos? Con estudiantes de Compu y Datos

Estudiando el cerebro con ChatGPT con Bruno Bianchi

Los avances en los modelos de lenguaje como chatGPT nos abren las puertas a un nuevo mundo de herramientas. Las más conocidas y difundidas actualmente son la generación automática de textos, asistentes virtuales. Sin embargo, éstos modelos de Inteligencia Artificial también nos aumentan las posibilidades de entender nuestro cerebro. En esta

charla voy a contar qué avances estamos haciendo en el DC para comprender, mediante el uso de la Inteligencia Artificial, cómo funciona nuestro cerebro durante un proceso cognitivo que hacemos a diario: la lectura.

¿Cómo aprende metas y comportamientos una IA? con Sergio Abriola

En esta charla hablaremos de por qué lograr que una inteligencia artificial se comporte de manera alineada con nuestras intenciones es un reto aún más difícil que entrenarla para que sea muy capaz. Analizaremos algunos de los desafíos teóricos en el área, problemas que ya han aparecido, y métodos de mitigación.

DE LA TEORÍA A LA CANCHA. Aplicaciones matemáticas en el Racing de Santander con Iván Monardo

Analizaremos distintas estrategias para mejorar las estrategias en el fútbol utilizando datos y aprendizaje automático, a partir de la experiencia en el equipo Racing de Santander de España.

Aprender a leer en tiempos de IA con Pablo Riera y Jazmín Vidal

Alguien tiene que ceder: ¿qué sucede cuando nos dicen algo en lo que no creemos? con Daniel Grimaldi

“En esta charla quisiera contarles mi tesis doctoral. Tal vez crean que es algo imposible, pero necesito que confíen en mí por un momento: tienen que estar dispuestos a ceder y creer que es posible. Así, podré contarles cómo representamos nuestra capacidad de cambiar lo que pensamos, sobre todo cuando nos dicen algo que está en contra de lo que creemos cierto. Y veremos cómo eso puede ayudarnos a tener mejores inteligencias artificiales.”

El mundo oculto detrás de los códigos QR con Luis Raúl Romero

Los vemos todos los días: en productos del supermercado, en entradas, en carteles, en envases y hasta en la publicidad. Pero ¿cómo funcionan realmente los códigos de barras y los códigos QR? En esta charla exploraremos el origen, la lógica y la tecnología detrás de estos sistemas de codificación que revolucionaron la forma en que compartimos y almacenamos información. Veremos cómo se leen, qué información contienen, qué diferencias hay entre ellos y cómo crear nuestros propios códigos para distintos usos.



TALLERES

Introducción a la programación

En este taller se verá cómo se pueden resolver problemas por medio de la programación. Se trabajarán sobre algunos problemas concretos, para ver de qué manera se los puede intentar resolver con algunas herramientas simples de programación.

Programación Musical

Se hace música por medio de computadoras desde hace varios años, y hoy eso está más vigente que nunca. Además de para la música electrónica, también, la programación es aprovechada por músicos no electrónicos que la usan en sus presentaciones y en la grabación de sus discos. En el taller de programación musical van a aprender los conceptos básicos (y no tanto) de la programación, así como a componer sonidos con una computadora y, finalmente, hacer sus primeras piezas musicales.

Programación y Robótica

¿Querés saber cómo se programa un robot? ¿Cómo puede detectar qué es lo que pasa en el mundo? ¿Cómo puede realizar alguna acción? ¿Acaso puede ser inteligente? En este taller daremos una introducción a la programación de robots, y trabajaremos con placas Arduino, usando sensores y actuadores de distintos tipos.

Sala de Escape

Somos parte del equipo de hackers que debe ayudar a borrar los archivos de un científico malvado que amenaza con desvelar los más grandes secretos en estos más de 150 años de historia de nuestra facultad. Ayudemos a resolver los desafíos y misterios que se nos presentan en este laboratorio de investigaciones en lo más profundo del Departamento de Computación.

Aprobar de suerte

¿Qué pasa si respondés al azar todas las preguntas de una prueba de multiple choice? ¿Qué probabilidad tenés de aprobar sin estudiar? A través de una actividad lúdica, los estudiantes podrán descubrir cómo funciona el azar, qué tan baja (¡o alta!) puede ser la probabilidad de aprobar si no se estudia, y por qué confiar solo en la suerte no es una buena estrategia.

Analizando el fútbol con datos

¿Se puede entender el fútbol más allá de lo que vemos en la cancha? En este taller, utilizaremos información real de los jugadores de las principales ligas del mundo para explorar cómo los datos y la estadística pueden ayudarnos a analizar el juego, evaluar jugadores y mejorar estrategias.

La atmósfera y los océanos a través de los datos

El taller consta de contarles brevemente acerca de los diversos tipos de datos de la atmósfera y los océanos agrupándolos por su método de recolección in-situ, a través de sensores remotos y datos obtenidos por modelos. Posteriormente, se les comenta sobre cómo visualizamos la información, para lo cual le brindamos unos scripts y datos para que generen gráficos. Finalmente discutimos los procesos físicos y relaciones que existen entre las variables que obtienen en los gráficos que realizan.

Cerrame la ventana, prendeme el aire: Un taller de aprendizaje automático

En este taller las y los estudiantes crearán un modelo de aprendizaje automático para clasificar texto utilizando la herramienta "Machine Learning for Kids" y programar artefactos que se enciendan o apaguen a partir de indicaciones que se reciben mediante texto.

Buceando entre moléculas en pantalla gigante

En este taller se muestra un sistema de visualización que permite la navegación inmersiva e interactiva de un sistema molecular. Así, se pueden ver las interacciones entre los diferentes componentes del sistema de visualización. A su vez, se lleva a la audiencia por una exploración en detalle de un conjunto complejo de moléculas asistido por el mismo sistema de visualización.



Computación

Ciencias de Datos

15, 16 y 17 de julio

Semanas de las Ciencias



ESTACIONES

- **Búsqueda Inteligente (Dory+Cartas)**
- **El problema del viajante de comercio**
- **Cada cosa en su lugar**
- **¿Cómo meto todo en mi mochila?**
- **El problema del coloreo**
- **Recursión**
- **Deadlock**
- **Magia Binaria**
- **Contraseñas traviesas**
- **Los juegos son cosa seria**
- **Morphing**
- **Piedra, Papel o Tijera**
- **Pacman Inteligente**
- **Markov anda diciendo**
- **Ética e IA**
- **Puentes de Königsberg**
- **No me SUBEstimes**
- **Feliz cumPiaños**
- **Computación para todxs**
- **Mujeres y Computación**
- **mIA-migo fiel**