

JUGANDO CON LAS MATEMÁTICAS

DÍA 3.14
DE π



CAMPUS CIENTÍFICO
TECNOLÓGICO DE LINARES
CAMPUS DE JAÉN

MARZO 2024

Localízanos en:
ucc@ujaen.es/ 953211839

Organiza: Departamento de Matemáticas

En colaboración con:



Universidad
de Jaén
Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



**Universidad
de Jaén**

Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



DÍA INTERNACIONAL DE LAS MATEMÁTICAS

“Jugando con las Matemáticas”

UNIVERSIDAD DE JAÉN

(febrero, marzo y abril 2024)

Las actividades enmarcadas en el Día Internacional de las Matemáticas, organizadas por el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén (UJA) a través de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación del Vicerrectorado de Comunicación y Desarrollo Territorial, buscan mostrar al público general la belleza y utilidad práctica de la disciplina. Están enfocadas a un público juvenil, que será el encargado de hacer frente a los desafíos sociales, políticos y ambientales en un futuro próximo.

El lema que representa a las jornadas de este año es “Jugando con las Matemáticas”, ya que el objetivo es celebrar los juegos matemáticos y los acertijos mediante actividades que fomenten el juego, la exploración y la experimentación.

Las actividades tendrán lugar en la Universidad de Jaén el día 14 de marzo, así como en centros educativos que lo hayan solicitado. Estas últimas se desarrollarán durante todo el mes de marzo de 2024. Las actividades contarán con presencia de investigadores e investigadoras pertenecientes a distintas áreas de conocimiento de las Matemáticas.

Para la organización de las actividades, la UJA cuenta con la financiación de la Fundación Descubre y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén

Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



PROGRAMA

Jueves 14 de marzo, Día Internacional de las Matemáticas

- **CAFÉ CON MATES**

10:00h. a 11:00h. (Jaén: Cafetería del Edificio C4 – Linares: Comedor)

En la UJA se desayuna con Mates el 14 de marzo (3' 14) para celebrar el Día de π 2024 que desde 2020 es el Día Internacional de las Matemáticas. Compartiremos la celebración con alumnado de primaria y secundaria, venidos de toda la provincia de Jaén, en torno a varias mesas. En este ambiente festivo la UJA acercará las Matemáticas a nuestros jóvenes estudiantes. Se jugará con ellas y se mostrará el protagonismo de las Matemáticas en la vida cotidiana, en el desarrollo de otras disciplinas y, también, en el avance social, ambiental y personal.

En el Campus de Jaén, el alumnado de secundaria descubrirá “*Superficies superfáciles y superdifíciles*”, se divertirá “*Jugando con las Simetrías*”, investigará “*Descubriendo Restos Mágicos*” y se sorprenderá en el “*Laberinto de la Topología*”.

En el Campus de Linares, el alumnado de primaria hará Matemáticas con herramientas “*Mat-Tic*”, las dibujará con “*AniMates*”, destapará a la Inteligencia Artificial con “*Tú + Matemáticas = Sugerencias Personalizadas: Descubre Cómo Funcionan las Recomendaciones de Netflix*”, encontrará respuestas a preguntas como “*¿Por qué no vuelan los avestruces? o ¿Cómo engordan menos las patatas fritas?*”

Para completar la actividad, tras compartir las Mates y el café con nuestro personal investigador, los asistentes realizarán un taller práctico.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén

Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



- **TALLERES PRÁCTICOS**

11.30h. a 13h.

- En el Pabellón Deportivo del Campus de Jaén

¿Te atreves a usar la Estadística para buscar el tesoro?

Las profesoras Raquel Caballero, Virtudes Alba, Ana Martínez, M^a José Olmo, Antonia Oya y Nuria Ruiz (Departamento de Estadística e Investigación Operativa) organizan un taller dirigido al estudiantado de secundaria o bachillerato que nos visitará este día en el Campus de Jaén.

Este taller pretende dar visibilidad a algunas mujeres relevantes en la historia de la Estadística, así como transmitir la importancia de esta rama de las Matemáticas como herramienta científica para la toma de decisiones y el análisis crítico de las desigualdades existentes en la sociedad. Los participantes deberán resolver una serie de pruebas y retos estadísticos para encontrar “el tesoro perdido”.

- En el Pabellón Deportivo del Campus de Linares:

La clave está en el juego

La profesora Nuria Castillo González (Departamento de Matemáticas) organiza una Gymkana para el alumnado de primaria que nos visitará en el Campus de Linares.

El objetivo de esta Gymkana de juegos es visibilizar el papel de las matemáticas en juegos cotidianos así como poner de manifiesto la importancia del razonamiento matemático y la lógica para la resolución de problemas. Con esta actividad se pone de manifiesto la importancia del aprendizaje a través del juego y se pretende promover la implicación del alumnado en el estudio de esta disciplina.

- **“SI NO LO PRUEBO NO LO CREO”**

20:30h. Bar Los Barriles de Jaén.

Mientras disfrutamos de varias tapas, el profesor Ildelfonso Castro López, investigador del área de Geometría y Topología, presentará un par de trucos sorprendentes de Matemagia que se desvelarán mediante sus correspondientes demostraciones matemáticas adaptadas al nivel de la audiencia. Se pretende transmitir que las demostraciones son la base del progreso en Matemáticas

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén

Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



Meses de febrero, marzo y abril

En torno al Día Internacional de las Matemáticas, durante los meses de febrero, marzo y abril, se realizarán actividades presenciales en los centros educativos de la provincia de Jaén y online.

- **CHARLAS Y TALLERES EN LOS IES**

Impartidas por el profesorado del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén en los centros educativos que lo soliciten durante el mes de marzo.

1. Título de la charla: **Un poco de Música para practicar con Números**

Ponente: Daniel Cárdenas Morales

Destinatarios: Estudiantes de 3º y 4º de ESO

Resumen: A través de las conocidas notas musicales, y con la ayuda de una simple regla de tres, nos adentramos en el terreno de los números racionales. Será preciso operar con ellos para entender los sostenidos y los bemoles. Querer acercarnos a la base sobre la que ahora se asienta la música, nos mostrará la necesidad de conocer más números.

2. Título de la charla: **Las Matemáticas de TikTok**

Ponentes: Carmen Ordóñez, Juan Francisco Ruiz y Miguel Ángel García Muñoz.

Destinatarios: 3º y 4º ESO o Bachillerato.

Resumen: Se descubrirá cómo la viralidad o propagación de un video de TikTok sigue patrones matemáticos que, basados en la Teoría de Grafos, nos permiten modelizar la conectividad e interacción entre los usuarios.

- **CONCURSO TIKTOK**

Investigadora responsable: Nuria Castillo González, profesora del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén.

Puede consultar las bases del concurso de TikTok en al siguiente enlace:
https://www.ujaen.es/servicios/ucc/sites/servicio_ucc/files/uploads/node_evento/2024-02/TikTokUJA-Bases_23-24.pdf

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



**Universidad
de Jaén**

Vicerrectorado de Comunicación
y Desarrollo Territorial



• CONCURSO RETOS MATEMÁTICOS EN LA UJA

Investigador responsable: José Miguel Manzano, profesor del departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén

Los problemas matemáticos representan todo un desafío para quienes les guste pasar un rato pensando. Obtener la solución a un problema suele darnos una gran satisfacción, como cuando en un puzle ponemos la última pieza y al ver la imagen completa pensamos que todo ello ha sido fruto de nuestro esfuerzo. Por ello, el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén, con ocasión de la celebración del día internacional de las matemáticas de 2024, organiza este concurso en el que se propondrán tres problemas y en el que todo el mundo está invitado a participar. Si quieres sentir qué es hacer matemáticas, esta es tu oportunidad.

La participación supone la aceptación de las siguientes bases:

<https://www4.ujaen.es/~jmprego/retos/>

MÁS INFORMACIÓN Y RESERVAS:

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

953 211839 / ucc@ujaen.es

<https://www.ujaen.es/servicios/ucc/eventos> (Reservas en el formulario adjunto en la web)

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es