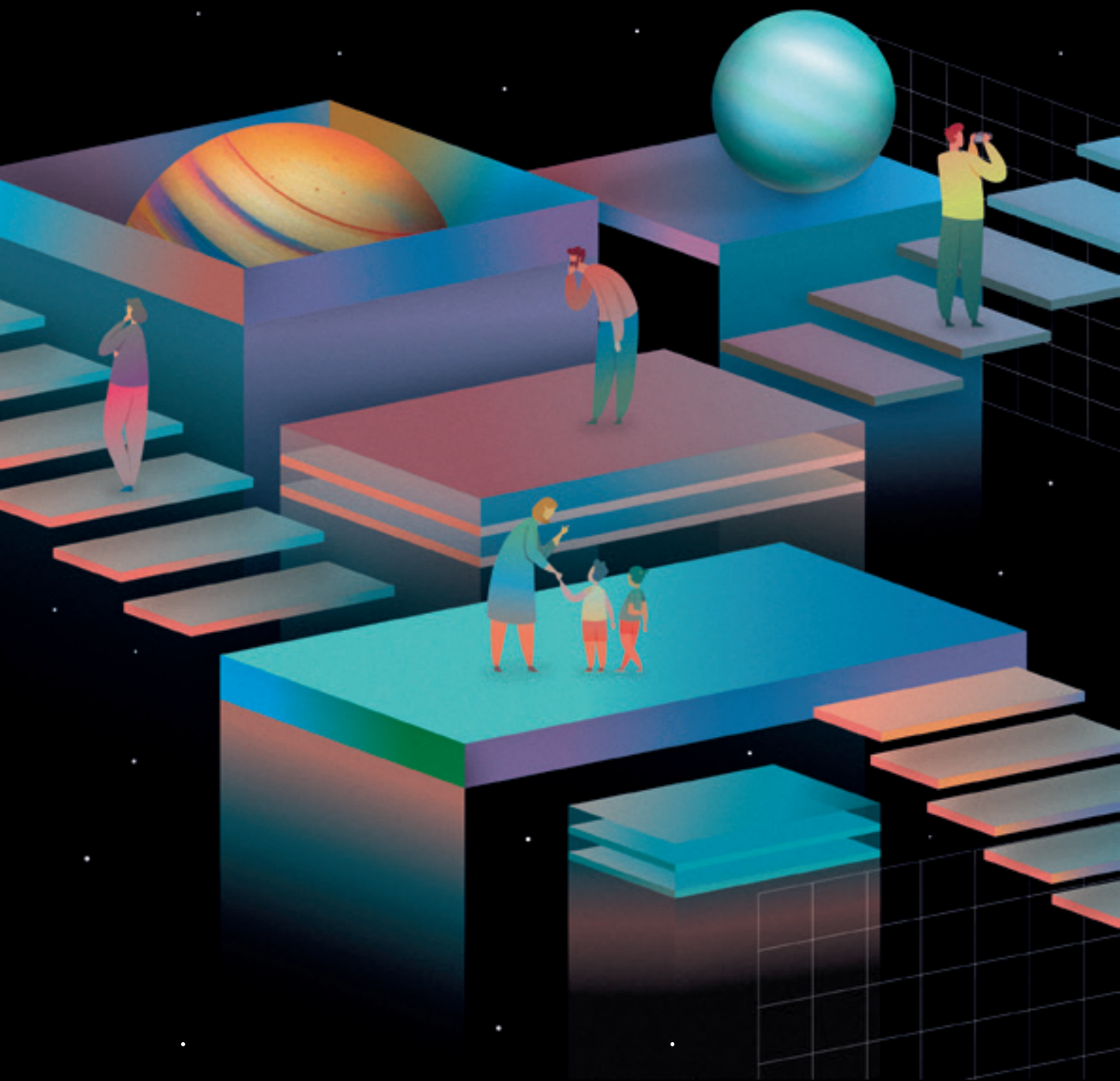


COSMONITS

NITS INFINITES

17 | 31 DE JULIOL – 7 | 21 D'AGOST



Horaris

Accés lliure a les activitats per estricte ordre d'arribada fins a completar l'aforament.

Tots els públics

MOSTRA-TALLER Explora: les <i>sliceforms</i> (+8)	CAT / CAST De 18 a 22 h Espai Hipàtia Planta -2	TALLER Macrofractals: la geometria de l'infinit (+6)	De 18 a 23.30 h Plaça de la Ciència Planta -1
TALLER Geometria microscòpica (+7)	De 18 a 23.30 h Micrarium Planta -2	TALLER L'equilibri perfecte (+7)	De 18 a 23.30 h Creativity Planta -2
TALLER Lab Math (+8)	De 18 a 23.30 h Lab Math Planta -5	TALLER DEMOSTRATIU Màgia i matemàtiques. Ciència ambulant (+6)	De 18 a 23.30 h Diferents espais
ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Trencaclosques per despertar la intuïció (+7)	De 18 a 23.30 h Sala Alfa Planta -2	ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Explora allò que no s'acaba (+7)	De 18 a 23.30 h Sala Beta Planta -2
ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Màquines finites (+7)	De 18 a 23.30 h Sala Gamma Planta -2	ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Hi ha algú? El joc de la vida extraterrestre (+8)	De 18 a 23.30 h Planta -5
JOC D'EXPLORACIÓ El gran joc dels números (+7)	CAT De 19 a 22.30 h Planta -5		

Públic familiar

TALLER Juguem amb els reflexos! (3-11)	De 18 a 21 h Clik Planta -3	TALLER Laboratori de bombolles (+5)	De 18 a 21 h Sala Delta Planta -2
ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Bioconnexions (+5)	De 18 a 21 h Sala Sigma Planta -2	ESPAI D'EXPERIMENTACIÓ Estructures sense límits (+7)	De 18 a 22.30 h Sala Lynn Margulis Planta -5
DIÀLEG EN FAMÍLIA Relats infinits: matemàtiques i literatura (+10)	CAST De 19 a 20.30 h Sala Àgora Planta -3		

Públic adult

PLANETARI Fractals fantàstiques	VOSC De 18 a 23.30 h (sessions cada 30') Planetari Planta -2	CINEMA COMENTAT* The Man Who Knew Infinity	VOSE 21.30 h Auditori Planta -2
		*Els comentaris es faran en castellà	

Activitats

Tots els públics

Mostra—taller

Explora: les sliceforms (+8)

De 18 a 22 h

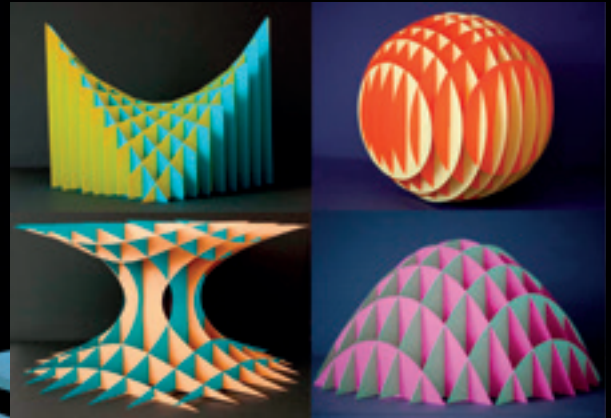
Espai Hipàtia (planta -2)

Durada: lliure

Idioma: català i castellà

A càrrec de María García Monera

Descobreix com els matemàtics del segle XIX, com Felix Klein i Alexander von Brill, feien servir models de cartolina en 3D per ensenyar geometria. Amb l'ajuda de la matemàtica María García Monera, coneixeràs la tècnica *sliceform*, aprendràs com avui es fan noves formes gràcies a la tecnologia i podràs construir la teva pròpia superfície geomètrica fent servir només paper i tisores!



Taller

Macrofractals: la geometria de l'infinit (+6)

De 18 a 23.30 h

Plaça de la Ciència (planta -1)

Durada: lliure

En col·laboració amb l'estudi Collective Paper Aesthetics

T'has fixat mai en la forma d'una fulla de falguera, un romanesc o un floc de neu? Són exemples de fractals: formes que es repeteixen una vegada i una altra tot creant patrons geomètrics sorprenents. Vine a descobrir aquest fenomen construint, entre tots, una gran instal·lació efímera feta amb peces geomètriques que creixerà i es transformarà amb el pas de les hores. T'hi apuntes?



Taller

Geometria microscòpica (+7)

De 18 a 23.30 h

Micràrium (planta -2)

Durada: lliure

Descobreix el món microscòpic de l'infinit en aquest taller: explora els detalls minúsculs d'una varietat de materials, tant naturals com artificials, orgànics i inorgànics, per descobrir com hi ha estructures que es repeteixen i creixen seguint patrons geomètrics. Un viatge visual que et farà veure la natura i la matèria amb uns altres ulls.



Taller

L'equilibri perfecte (+7)

De 18 a 23.30 h

Creativity (planta -2)

Durada: lliure



T'agrada crear, experimentar i innovar? Vine a aquest taller i construeix escultures mòbils inspirades en les fractals, formes que es repeteixen una vegada i una altra, de gran a petit, amb les quals, a través de l'experimentació i el joc col·laboratiu, aprendràs a distribuir pesos, trobar punts de suport i aconseguir que les creacions cobrin vida amb el moviment, s'aguantin i es balancegin a l'aire com autèntiques escultures equilibristes!

Taller

Lab Math (+8)

De 18 a 23.30 h

Lab Math (planta -5)

Durada: lliure

A través de jocs, trencaclosques, laberints, endevinalles i tota mena de reptes, aquest espai et convida a trobar l'emoció de les matemàtiques, la sorpresa dels seus infinits misteris i, també, la inigualable sensació de sorpresa en trobar la solució!



Taller demostratiu

Màgia i matemàtiques. Ciència ambulant (+6)

De 18 a 23.30 h

Diferents espais

Durada: lliure



T'agrada resoldre reptes i enigmes? T'emociones buscant el perquè del que sembla impossible? Et convidem a explorar el fascinant vincle entre la màgia i les matemàtiques a través de jocs, experiments sorprenents, il·lusions numèriques i desafiaments lògics. Vine a viure la màgia de les matemàtiques en primera persona!

Espai d'experimentació

Trencaclosques per despertar la intuïció (+7)

De 18 a 23.30 h

Sala Alfa (planta -2)

Durada: lliure

Saps que hi ha infinites maneres de transformar una figura en d'altres? Aquests trencaclosques geomètrics en 2D i 3D et conviden a experimentar amb l'espai de forma activa despertant una comprensió més intuïtiva de les formes, els límits i les transformacions. Descobriràs com, dins del que és finit, hi ha girs infinits!





Espai d'experimentació **Explora allò que no s'acaba (+7)**

De 18 a 23.30 h

Sala Beta (planta -2)

Durada: lliure

Construeix figures atrapades entre dimensions que semblen impossibles: corbes que intenten omplir superfícies i superfícies que busquen omplir volums repetint-se una vegada i una altra en patrons que no poden tenir fi. Joga amb càmeres, projeccions i amb el teu propi cos per experimentar amb la forma i com la veiem. Fins a on arribaràs?

Espai d'experimentació

Màquines finites (+7)

De 18 a 23.30 h

Sala Gamma (planta -2)

Durada: lliure

Què té en comú un laberint de bales amb una calculadora? Fes de matemàtic i ajusta els camins d'aquests laberints i observa com els moviments físics representen processos lògics fent visible el vincle entre el pensament, la mecànica i la resolució de problemes a través del joc i la diversió.



Espai d'experimentació

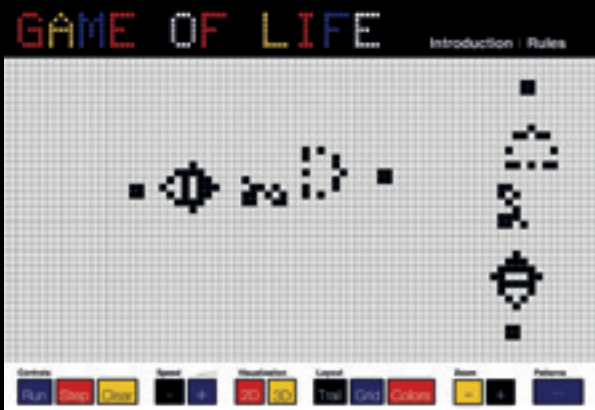
Hi ha algú? El joc de la vida extraterrestre (+8)

De 18 a 23.30 h

Planta -5

Durada: lliure

Vet aquí la paradoxa de Fermi: si l'univers és tan gran i té tants anys, com pot ser que no haguem trobat cap senyal de vida fora de la Terra? En aquest taller farem servir un joc d'ordinador (*El joc de la vida*, de John Conway) per simular civilitzacions extraterrestres, estimar els seus anys de vida i calcular-ne, mitjançant la fórmula de Drake, quina és la probabilitat de trobar-nos amb algú. Vine i crea una civilització: s'extingirà o sobreviurà?



Joc d'exploració

El gran joc dels números (+7)

De 19 a 22.30 h

Planta -5

Durada: lliure

Idioma: català

A càrrec de Dani Jiménez o Mariona Blanch

Prepara't per una gran aventura numèrica! Un joc en família on hauràs d'explorar la Sala Univers, resoldre enigmes i buscar respostes per tota l'exposició permanent. Un cop fet tot el recorregut, se celebrarà el gran concurs amb una ruleta que decidirà qui és el o la gran Mestre/a dels Nombres! T'hi atreueixes?





Taller Juguem amb els reflexos! (3–11)

De 18 a 21 h

Clik (planta –3)

Durada: lliure

Partint de l'observació de com es comporta la llum quan interacciona amb els objectes, parlarem de la reflexió: què passa si la llum rebota infinitament? Trobarem la resposta submergint-nos en un calidoscopi gegant per veure què succeeix a dins i així introduïrem el concepte d'infinít als més petits.

Taller

Laboratori de bombolles (+5)

De 18 a 21 h

Sala Delta (planta –2)

Durada: lliure

Les bombolles de sabó, més enllà de la seva bellesa, amaguen fenòmens físics i matemàtics fascinants. En aquesta activitat, exploraràs com es formen, per què tenen colors iridescents, quines formes poden adoptar i què passa quan es combinen. A través d'experiments, descobriràs les propietats científiques que fan de les bombolles un recurs sorprenent!



Espai d'experimentació

Bioconnexions (+5)

De 18 a 21 h

Sala Sigma (planta –2)

Durada: lliure

La geometria ha servit d'inspiració a una gran quantitat d'artistes. Dona forma a la teva imaginació a través de la unió de figures geomètriques com ara l'esfera, el cilindre i el tor, i construeix una escultura col·laborativa amb tots els visitants.

Espai d'experimentació

Estructures sense límits (+7)

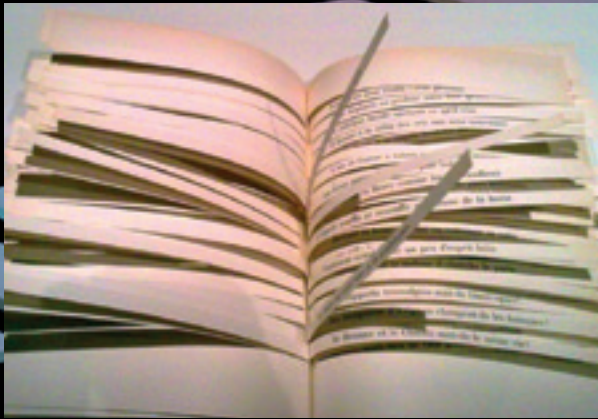
De 18 a 22.30 h

Sala Lynn Margulis (planta –5)

Durada: lliure

Milers de peces idèntiques, una senzilla regla per acoblar-les i llibertat d'elecció per a tu: construir triangles, quadrats, hexàgons... Quins altres polígons podries formar? Vols crear la teva pròpia escultura o contribuir a una de feta? Vine a treballar en un paisatge basat en patrons que cada dia tindrà un aspecte diferent!





Diàleg en família

Relats infinits: matemàtiques i literatura (+10)

A les 19 h (es recomana arribar-hi 5 minuts abans)

Sala Àgora (planta -3)

Durada: 90 minuts

Idioma: castellà

A càrrec de Fernando Blasco i Sofía Rhei

Històries que es reflecteixen a si mateixes en un joc de miralls que entrellaça la realitat amb la ficció, narratives que semblen no tenir fi, contes, trames i personatges que travessen generacions... Vine en família a aquest passeig dialogat per relats que mai s'esgoten i que sempre estan preparats per reinventar-se un cop més!

Públic adult

Planetari

Fractals fantàstiques

De 18 a 23.30 h, sessions cada 30 minuts
(es recomana arribar-hi 5 minuts abans)

Planetari (planta -2)

Durada: 25 minuts

Idioma: VOSC

Una fractal és una forma que creix repetint la seva forma moltes vegades, a diferents escales i amb diferent orientació. *Fractals fantàstiques* és una experiència immersiva que et convida a viatjar cap a l'infinit. Prepara't per endinsar-te en patrons interminables de gran bellesa i explorar objectes més petits que els àtoms i més grans que les galàxies. Una aventura visual que connecta les matemàtiques amb la natura i que revela els secrets de l'univers!



Cinema comentat

The Man Who Knew Infinity

A les 21.30 h (es recomana arribar-hi 5 minuts abans)

Auditori (planta -2)

Durada: 104 minuts

Idioma: VOSE (els comentaris es faran en castellà)

Vine a veure *The Man Who Knew Infinity*, la inspiradora història de Srinivasa Ramanujan, un matemàtic autodidacta. Pilar Bayer, matemàtica i experta en teoria dels nombres, t'acompanyarà durant la projecció oferint explicacions que t'ajudaran a comprendre millor els descobriments d'aquest geni excepcional i els desafiaments que va afrontar en un context colonial i en plena Guerra Mundial. Una experiència per mirar, aprendre i sorprendre't.

Museu de la Ciència CosmoCaixa



Fundació "la Caixa"

