

De l'1 al 22 d'octubre de 2015

Contemporàlia | Ciència

# ART I MATEMÀTIQUES: BUSCANT LA BELLESA

Cicle de conferències de divulgació científica

Universitat de Girona  
**Càtedra Lluís A. Santaló  
d'Aplicacions  
de la Matemàtica**



 Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

Plaça de l'Hospital, 6 · 17002 Girona

TELÈFON 972 20 20 13

HORARI DE SECRETARIA de 9 a 13 h i de 16 a 19 h

A/E info@casadecultura.org

 /casadeculturadegirona  @casadeculturagi  /casadeculturagi

[www.casadecultura.cat](http://www.casadecultura.cat)

Universitat de Girona  
**Càtedra Lluís A. Santaló  
d'Aplicacions  
de la Matemàtica**

 Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

**L'art és una mentida que ens apropa a la veritat.**

(Pablo Picasso)

**Les matemàtiques ostenten no només la veritat, sinó també certa bellesa suprema. Una bellesa freda i austera, com la d'una escultura.**

(Bertrand Russell)

**Les obres d'art es divideixen en dues categories: les que m'agraden i les que no m'agraden. No conec cap altre criteri.**

(Anton Txèkhov)

**La rebel·lió consisteix a mirar una rosa fins a fer-se miques els ulls.**

(Alejandra Pizarnik)

**L'art és l'expressió dels pensaments més profunds pel camí més senzill.**

(Albert Einstein)

Universitat de Girona  
Càtedra Lluís A. Santaló  
d'Aplicacions  
de la Matemàtica

 Casa de Cultura  
de la Diputació de Girona

Dijous, 1 d'octubre

**DE PITÀGORES ALS BEATLES: LA CIÈNCIA DE LA MÚSICA**

ÀLVAR SÀNCHEZ

Un concert de rock, un solo de jazz, el cor vibrant d'una òpera... La música transporta a un món de sensacions, però és més que tot això. Per què hi ha sons que sonen bé i resulten musicals? Per què d'altres sonen malament, fan soroll? Per què som capaços, des de petits, de distingir el so dels diferents instruments? Què són les notes? I les escales? Les matemàtiques i la física donen les claus per entendre i gaudir encara més de la música.

**Àlvar Sánchez** és catedràtic de Física Aplicada a la Universitat Autònoma de Barcelona. Els seus camps de recerca són la superconductivitat, el nanomagnetisme i els metamaterials. Ha obtingut alguns premis recents de recerca pel seu treball en invisibilitat magnètica, i també el reconeixement ICREA Acadèmia. Ha tingut un paper molt actiu en la divulgació científica.

Dijous, 8 d'octubre

**ART: UN PASSEIG A TRAVÉS DE LA DIMENSIÓ**

FRANCISCO MARTÍN CASALDERREY

La mirada matemàtica incrementa el plaer estètic que proporciona la contemplació de les obres d'art i descobreix noves facetes i percepcions. Aquesta conferència fa un recorregut per diverses obres artístiques des de la perspectiva matemàtica i la idea de l'espai-temps pluridimensional, tot passejant per móns de dues, tres, quatre... i  $\log(2)/\log(3)$  dimensions.

**Francisco Martín Casalderrey** és llicenciat en Matemàtiques per la Universitat de Saragossa i catedràtic de Matemàtiques de l'Institut d'Educació Secundària Juan de la Cierva de Madrid. Ha estat Conseller Tècnic de la Secretaria d'Estat d'Educació i director de la revista SUMA sobre ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques. És autor de nombroses publicacions sobre l'ensenyament de les matemàtiques i la seva relació amb l'art, i sobre la història de la ciència.

Dijous, 15 d'octubre

**DEL QUIXOT (1605) A L'HABITACIÓ DE FERMAT (2009): MATEMÀTIQUES I FICCIÓ**

MANUEL MORENO

Hi ha matemàtiques als clàssics literaris? Es nodreix el cinema d'elements de la Ciència Exacta? Farem un repàs de la presència en la ficció d'idees i conceptes matemàtics: els nombres, la geometria, les paradoxes, l'enigmística... Tant en les obres literàries clàssiques (*El Quixot*) i modernes (*El tío Petros y la conjetura de Goldbach*, de Doxiadis, o *La solitud dels nombres primers*, de Giordano) com en les cinematogràfiques (*Pi, fe en el caos*, d'Aronofsky, *Moebius*, de Mosquera, o *L'habitació de Fermat*, de Piedrahita i Sopeña). Una mostra de com les matemàtiques també poden ser matèria per fabricar somnis.

**Manuel Moreno** és doctor en Ciències Físiques (Astronomia) per la UB, amb menció de Doctor Europeu, i professor titular del Departament de Física i Enginyeria Nuclear de la UPC. És coautor de *De King Kong a Einstein. La física en la ciència ficció* i ha col·laborat amb diversos mitjans de comunicació.

Dijous, 22 d'octubre

**EL BATEC INVISIBLE. LA BELLESA I L'ÀNIMA DE LES MATEMÀTIQUES**

VÍCTOR MAÑOSA

Sovint els matemàtics es refereixen a *una demostració preciosa, un argument elegant, o un resultat bonic*. Tot i que l'experiència estètica és molt subjectiva, la major part dels matemàtics admeten que constitueix un element important, un criteri rector per al desenvolupament de la seva activitat. Es plantejarà si aquesta bellesa és una qüestió intrínseca als objectes de la matemàtica o si és una resposta a la sensibilitat emocional. També es veurà com el gust matemàtic s'ha anat educant en la sofisticació en sintonia amb el desenvolupament de la ment occidental moderna.

**Víctor Mañosa** és doctor en Matemàtiques i professor titular de la UPC. Fa recerca en el camp dels sistemes dinàmics, particularment sobre aspectes algebraics de la teoria de sistemes integrables, i escriu poesia. És autor dels reculls *L'home que mira perplex* (2007) i *Stramonium* (2015).

#contemporània

Totes les conferències tindran lloc a l'Aula Magna de la Casa de Cultura de Girona a les 8 del vespre.

Entrada lliure.

L'organització es reserva el dret de modificar el programa i els horaris o de suspendre algunes de les conferències anunciades per causes imprevistes.