

ELS GRANS ? DE LA CIÈNCIA INTERROGANTS



GRATUÏT
OBERT A TOTHOM

19H
ESPAI CRÀTER

XIX CICLE DE CONFERÈNCIES 2025 - 2026

- 24oc** Risc volcànic: entendre el perill per reduir el desastre? **21nv** Com funciona el sistema elèctric?
19ds Premis Jordi Pujiula **16gn** Boscos marins mediterranis: els conservem o els restaurem?
20fb Què passa a Olot si no plou prou? **20mç** IA a ple volum, sentit comú en silenci: qui educa enmig del soroll?
17ab Pantalles: com ens impacten a cada etapa de la vida?
15mg Quines propietats anticancerígenes ens ofereix el teix, l'arbre més longeu d'Europa?
12jn Monogenètic o poligenètic? Un gran interrogant de la vulcanologia a partir dels volcans Rocanegra i Montolivet.

RISC VOLCÀNIC: ENTENDRE EL PERILL PER REDUIR EL DESASTRE?

ADELINA GEYER

DOCTORA EN CIÈNCIES DE LA TERRA. GEO3BCN-CSIC

Projecció del documental *Vivint entre volcans* i taula rodona sobre el risc volcànic, la percepció social del perill, la preparació, les accions i la comunicació en situacions de crisi. Es debatran els perills, els impactes i els beneficis de les erupcions, així com les estratègies per millorar la preparació, la resposta i la resiliència de la societat davant aquests fenòmens. També s'analitzarà el paper de la ciència en l'avaluació i la reducció del risc.

La taula rodona comptarà amb Adelina Geyer, Lara Expósito, Xavier de Bolós i Stéphanie Barde-Cabusson del GEO3BCN-CSIC; María Charco de l'IGEO-CSIC i Pablo González de l'IPNA-CSIC.

Ho organitzen:



Amb la col·laboració:



BOSCOS MARINS MEDITERRANIS: ELS CONSERVEM O ELS RESTAUREM?

ALBA VERGÉS GUIRADO

DOCTORA EN BIOLOGIA

PROFESSORA AGREGADA I VICEDEGANA DE LA FACULTAT DE CIÈNCIES (UDG)

En aquesta xerrada presentarem “les fagedes del mar”, els boscos marins mediterranis. Aquests hàbitats estan dominats per algues del gènere *Cystoseira* que propicien una elevada biodiversitat de fauna i flora. La seva funcionalitat és comparable als boscos madurs terrestres, i per això s'anomenen boscos marins.

Aquests boscos són considerats hàbitats marins prioritaris i gaudeixen de protecció a escala nacional i internacional. L'elevada sensibilitat que mostren aquestes espècies comporta que aquests hàbitats siguin molt vulnerables. A la Mediterrània, aquests hàbitats es troben lamentablement en clara regressió. El seguiment de les poblacions que queden a la costa catalana ha permès conèixer l'estat i la dinàmica d'aquests hàbitats per tal d'establir mesures per a la seva gestió.

PANTALLES: COM ENS IMPACTEN A CADA ETAPA DE LA VIDA?

CORALÍ PLANELLAS I LLONGARRIU

LLICENCIADA EN PSICOLOGIA
I ENGINYERIA SUPERIOR DE TELECOMUNICACIONS

Les pantalles ens captiven a petits i grans. Però quina influència tenen sobre nosaltres? Quins canvis generen en el nostre cervell? Estan afectant el desenvolupament dels infants? Com transformen els nostres vincles i la nostra identitat? Podem fer-ne un ús saludable o és inevitable que hi quedem atrapats? Navegarem pels riscos i beneficis que comporten a cada etapa de la vida i cercarem estratègies per fer front a aquest desafiament.



COMITÈ CIENTÍFIC
ASSESSOR

ALBERT BRAMON

CATI QUINTANA
INS La Garrotxa

CONCEPCIÓ FERRÉS

ELVIRA PLANA
INS Bosc de la Coma

EMILI BASSOLS
PN Garrotxa

ESTHER MARTÍNEZ
INS La Garrotxa

FERRAN PELLICER
INS Bosc de la Coma

FRANCESC ARBÓS
Associació Astronòmica
de la Garrotxa

JOEL PIQUÉ
Fundació Hospital d'Olot
i Comarcal de la Garrotxa

TONI BACH
Associació Astronòmica
de la Garrotxa

TONI MORENO
Robolot

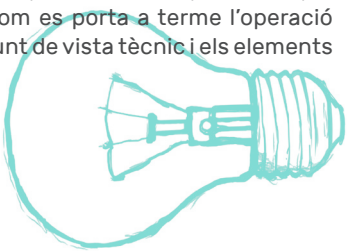
XAVIER OLIVER
ICHN, Delegació de la
Garrotxa

COM FUNCIONA EL SISTEMA ELÈCTRIC?

LLUÍS PINÓS JORBA

ENGINYER INDUSTRIAL

Després de l'apagada elèctrica del passat 28 d'abril s'ha posat de manifest que una part important de la ciutadania no coneix el funcionament del sistema elèctric. És per això que aquesta conferència permetrà explicar com està estructurat el sector elèctric, quina és la regulació bàsica, quins són els diferents rols. Com funciona el mercat i quines són les regles del joc que tenen els operadors que intervenen. En definitiva, com es porta a terme l'operació del sector elèctric des del punt de vista tècnic i els elements que hi participen.

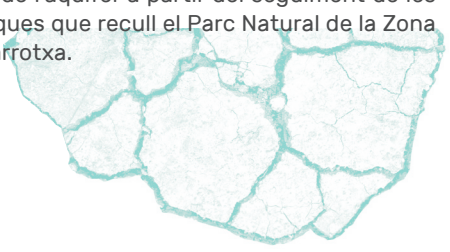


QUÈ PASSA A OLOT SI NO PLOU PROU?

JOAN BACH I PLAZA

DOCTOR EN CIÈNCIES GEOLÒGIQUES

L'aigua que consumim a la Garrotxa en un 97 % és aigua subterrània, la majoria extreta de pous. L'eix del riu Fluvià, des de la Vall d'en Bas fins a Castellfollit de la Roca, té una demanda d'aigua d'aproximadament un 75 % del total de la comarca i aquesta zona capta l'aigua de l'aqüífer que anomenem “fluviovolcànic”. En el context del canvi climàtic tenim cada vegada més situacions de sequera, per aquest motiu, amb la demanda actual d'aigua, s'analitza el comportament de l'aqüífer a partir del seguiment de les dades piezomètriques que recull el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.



QUINES PROPIETATS ANTICANCERÍGENES ENS OFEREIX EL TEIX, L'ARBRE MÉS LONGEU D'EUROPA?

MERCÈ BONFILL

PROFESSORA TITULAR FACULTAT DE FARMÀCIA, UNIVERSITAT DE BARCELONA

ANTÒNIA CARITAT

DOCTORA EN BIOLOGIA

El teix (*Taxus baccata*) és un arbre emblemàtic, el més longeu d'Europa. Considerat arbre sagrat en la cultura celta i espècie protegida en molts països. A part del seu valor ambiental conté *taxol* que ofereix importants propietats anticancerígenes.

En aquesta conferència coneixerem per una part aspectes biològics de l'arbre i la seva distribució i per l'altre un catedràtic expert en el tema ens presentarà els tractaments actuals basats en el *taxol* contra determinats tipus de càncer. Veurem com al llarg dels anys han evolucionat els tractaments i també la seva eficàcia.



RECUPERA LES XERRADES

Al canal de YouTube
d'Els Grans Interrogants de la Ciència
(@interrogants_ciencia)

PER A MÉS INFORMACIÓ:

sigma@consorcisigma.org
www.espaicrater.com



PREMIS JORDI PUJIULA

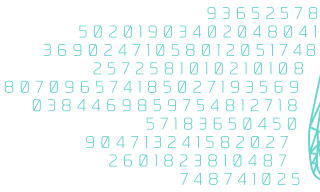
TREBALLS I PROJECTES GUANYADORS

ALUMNES DE BATXILLERAT I CICLES FORMATIUS

Presentació dels treballs guanyadors dels Premis Jordi Pujiula 2025. Els guanyadors dels premis de les diferents modalitats de treballs de recerca de batxillerat i de projectes finals de cicles formatius exposaran els seus treballs.

-Treballs de recerca de batxillerat: Ciències de la Salut, Ciències Naturals i Tecnologia.

-Projectes finals de cicles formatius: Ciències de la Salut i dels Aliments, Disseny Tècnic i Edificació, Ciències Aplicades i Tecnologia.



IA A PLE VOLUM, SENTIT COMÚ EN SILENCI: QUI EDUCA ENMIG DEL SOROLL?

MARTA RUIZ BENITO

DIPLOMADA EDUCACIÓ INFANTIL, POSTGRAU DE NEUROCIÈNCIA,
EXECUTIVE PROGRAM TALENT I APRENTATGE CORPORATIU.
CAP DE TRANSFORMACIÓ ORGANITZACIONAL,
SOFTSKILLS & DIGITALITZACIÓ ESTRATÈGICA.

Enmig del soroll digital i la desinformació, potser ha arribat el moment d'aturar-nos, escoltar la ciència i recuperar el que ens fa humans. Aquesta conferència defensa la *IA* i la *neurociència* com a palanques clau per transformar l'educació des del binomi IA-IH i tres dimensions fonamentals: competència digital, habilitats personals i propòsit. El futur no depèn d'un decret: depèn de nosaltres. Recuperar l'autoritat moral i el sentit comú és avui un deure compartit que requereix fonaments empírics i mirada humanista.



MONOGENÈTIC O POLIGENÈTIC? UN GRAN INTERROGANT DE LA VULCANOLOGIA A PARTIR DELS VOLCANS ROCANEGRA I MONTOLIVET

DARIO PEDRAZZI

DOCTOR EN CIÈNCIES DE LA TERRA. GEO3BCN-CSIC
PROJECTE GUANYADOR DE LA BECA ORIOL DE BOLÒS 2023 EN CIÈNCIES NATURALS

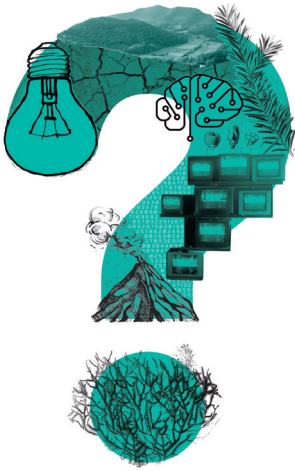
Els volcans Rocanegra i Montolivet, al Camp Volcànic de la Garrotxa, serveixen de laboratori natural per abordar un debat clau: com distingir el volcanisme monogenètic del poligenètic. A partir de cartografia detallada, estratigrafia i anàlisis petrogràfiques i geoquímiques, de manera integrada, l'estudi reconstrueix les seves dinàmiques eruptives i aporta criteris per estimar el potencial eruptiu futur i els riscos associats a la zona d'Olot.



19H
OBERT A TOTHOM

ESPAI CRÀTER
SALA MAGMA

ELS GRANS ? DE LA CIÈNCIA
INTERROGANTS



XIX CICLE DE CONFERÈNCIES
2025 - 2026