

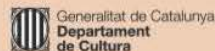
A les 19 h, al Casal Marià  
C/ Francesc Xavier de Bolós, 3, Olot, Girona  
i en línia al canal de You Tube de PEHOC OLOT

Entrada gratuïta

**Organitza:**



**Col·labora:**



**Comitè científic assessor:**

Albert Bramon - INS Garrotxa

Carme Ribalta - INS Montsacopa

Concepció Ferrés - UOC

Emili Bassols - PNZVG

Eva Costa - INS Bosc de la Coma

Anna Soy- INS Montsacopa

Joel Piqué - Fundació Hospital d'Olot i la Garrotxa

Toni Bach - Associació Astronòmica de la Garrotxa

Xavier Oliver - ICHN, delegació de la Garrotxa

Teia Roca - INS Montsacopa

Eva Busquets - INS Garrotxa

Helena Cases

Toni Moreno

Per a més informació, Museu dels Volcans. 972 266 762 - museuvolcans@olot.cat;  
Consorci de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa, SIGMA. 972 274 871 -  
sigma@consorcisigma.org

# ELS GRANS INTERROGANTS DE LA CIÈNCIA

XIV Cicle de conferències  
2020-2021

Obertes a tothom  
Casal Marià, a les 19 h

Divendres 26 de febrer

### **Alfredo García Fernández**

Enginyer tècnic de Telecomunicacions (UPC), Llicències d'Operador i Supervisor (CSN) i llicenciat en Comunicació Audiovisual (UOC)

# Per què necessitem energia nuclear?

L'ésser humà s'enfronta a un repte sense precedents: les emissions de gasos d'efecte hivernacle degudes a la utilització de combustibles fòssils està augmentant la temperatura mitjana del planeta i causant un ràpid canvi climàtic.

Davant d'aquesta situació tenim tres opcions.

La primera opció és no fer res, que és el que hem fet durant les últimes dècades.

La segona opció és pensar que una sola eina servirà per mitigar l'escalfament global, com les energies renovables.

La tercera opció és utilitzar totes les eines que tenim a l'abast, sense deixar-ne cap de banda, i continuar investigant-ne d'altres per intentar mitigar l'escalfament global. Entre aquestes eines hi ha l'energia nuclear, tan baixa en emissions com les renovables, amb una gestió segura dels residus i garantint el subministrament elèctric davant la variabilitat de les renovables.

Divendres 5 de març

### **Santi Roca-Fàbrega**

Doctor en Física, màster en Astrofísica, màster en Formació de Professorat, llicenciat en Física

# La vida a l'univers, un accident o un fet inevitable?

Fa dècades que astrofísics i escriptors de ciència-ficció discuteixen sobre la naturalesa de la vida i de quina manera va esdevenir-se. Isaac Asimov, nascut ara fa 100 anys, destaca per la seva extensa literatura sobre on i com trobar vida en altres planetes i sobre les seves característiques.

Partint del llegat d'Isaac Asimov, definirem quin tipus de vida estem buscant i en discutirem el perquè. Repassarem, també, l'avenç en la detecció d'exoplanetes, la definició de biotrajadors i el coneixement que tenim de les condicions d'habitabilitat en objectes del nostre sistema solar. Acabarem presentant la famosa equació de Drake, que pretén donar una idea del nombre de civilitzacions tecnològiques que habiten la nostra galàxia, i confrontarem les estimacions inicials amb les actuals.

**Els Grans Interrogants de la Ciència**

**2020/2021**

## Aquestes conferències es retransmetran en línia al canal de You Tube de PEHOC OLOT

15-10-20. Pau Bramon, "Què és realment la intel·ligència artificial i per què ara està tant de moda?"

13-11-20. Ferran Brosa, "Quins són els reptes de les bateries del futur?"

18-12-20. Presentació dels treballs guanyadors dels Premis Jordi Pujiula 2020

15-1-21. Guillem Roca, "Hi ha fenòmens geològics perillosos que puguin passar a la comarca de la Garrotxa?"

26-2-21. Alfredo García, "Per què necessitem energia nuclear?"

5-3-21. Santi Roca-Fàbrega, "La vida a l'univers, un accident o un fet inevitable?"

19-3-21. Albert Bach, "Què respirem quan som al bosc?"

16-4-21. David Jou, "Què diuen les dues grans lleis de la termodinàmica i quines són les seves fronteres en biologia, economia i cosmologia?"

7-5-21. Clara Prats i Magda Campins, "Un any de marató científica. Què hem après sobre la Covid-19?"

21-5-21. Jordina Belmonte, "Ens serveix de res un gra de pol·len que no aconsegueix fer la funció reproductora?"

Aforament limitat, cal descarregar la invitació al web d'Olot Cultura: [www.olotcultura.cat](http://www.olotcultura.cat)

Caldrà seguir en tot moment les mesures d'higiene i seguretat per fer front al coronavirus