

XI Cicle de conferències
2017-2018
Obertes a tothom
Casal Marià, a les 19 h

ELS GRANS INTERROGANTS DE LA CIÈNCIA

Divendres 20 d'octubre

Ramon Sans Rovira
Enginyer industrial i màster en gestió empresarial

És viable una transició energètica? Hi som a temps per salvar la vida al planeta?

La transició energètica del segle XXI ha estat el treball altruista de Ramon Sans Rovira, un enginyer industrial vigatà que, des que s'ha jubilat, ha fet més de 200 intervencions, conferències i entrevistes de ràdio i de televisió a Catalunya, a Espanya i a la UE. Aquest treball s'ha explicat amplament en els seus dos llibres *El col·lapse és evitable* (gener 2014) i *La darrera oportunitat* (febrer 2016), ambdós de la seva col·lecció "La transició energètica del segle XXI (TE21)" (Editorial Octaedre). En aquests llibres desmunta la gran quantitat de fal·làcies i errors de comptabilitat per aturar o demorar la imprescindible i necessària transició energètica, i demostra amb dades ben concretes i contundents que una transició, que anomena TE21, cap al 100% renovable és absolutament viable tant econòmicament, com energètica, com territorial, com, sobretot, climàtica i mediambiental.

Divendres 24 de novembre

Guanyadors dels Premis Jordi Pujula 2017

PREMIS JORDI PUJULA 2017

Presentació dels treballs guanyadors dels Premis Jordi Pujula 2017 per a treballs de recerca de Batxillerat en els àmbits científic i tecnològic, organitzats pel PATRONAT D'ESTUDIS HISTÒRICS D'OLOT I COMARCA.

Amb la Col·laboració del PEHOC.

Divendres 15 de desembre

Dr. Jose Antonio Donaire Benito
Geògraf. Professor de la Facultat de Turisme de la UdG i recercador a l'INSETUR i el Departament de Geografia

Els reptes del nou turisme. Pot ser sostenible, social i segur?

Durant gairebé 70 anys, el turisme ha crescut a tot el món seguint la lògica del turisme de les tres -s: *sun, sea i sand*, és a dir, *sol, mar i platja*. En els darrers anys, estem assistint a una veritable mutació en el model de turisme que ho altera gairebé tot: noves destinacions, nous hàbits, noves demandes, noves formes de comercialització. El nou turisme també serà un turisme de les tres -s, però ara basat en tres nous conceptes. El turisme ha de ser *sostenible* i ha de reduir els impactes ambientals que genera. El turisme ha de ser *social* i ha de tenir en compte la relació entre individus, que és el valor original d'aquesta activitat. I el turisme ha de ser *segur*, en el sentit ampli del concepte de seguretat.

Divendres 19 de gener

Beca Oriol de Bolós 2014

Beth Cobo
Educatora ambiental. Guanyadora de la Beca d'investigació Oriol de Bolós en Ciències Naturals 2014

Quina relació tenen, a la Garrotxa, la papallona Formiguera gran i les formigues?

La papallona Formiguera gran està protegida a Europa, i és present a la Garrotxa. L'estreta relació de dependència que té aquesta papallona amb una espècie concreta de formiga per poder sobreviure fa que la protecció d'aquesta formiga i dels espais on fa els nius sigui imprescindible. Actualment el nombre de localitats on se cita aquesta papallona és molt reduït, però es pot fer quelcom per millorar la gestió d'aquestes zones i afavorir la presència de la Formiguera gran?

ELS GRANS INTERROGANTS DE LA CIÈNCIA

A les 19 h, al Casal Marià
C/ Francesc Xavier de Bolós, 3
Olot, Girona

Organitza:



Col·labora:



Comitè científic assessor:
Albert Bramon - INS Garrotxa
Carne Ribalta - INS Montscapça
Concepció Ferrés
Emili Bassols - PNZVG
Eva Costa - INS Bosc de la Coma

Fina Feliart - Hospital Sant Jaume
Helena Casas - INS Montscapça
Toni Bach - Associació Astronòmica de la Garrotxa
Toni Moreno - INS Garrotxa
Xavier Oliver - ICHN delegació de la Garrotxa
Teia Roca - INS Montscapça

Per a més informació, Museu dels Volcans, tel. 972.266.762 - museuvolcans@olot.cat;
Consors de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa, SIGMA, tel. 972.274.871 - sigma@consorsigma.org

Aquest treball està realitzat en paper 100% reciclat

Divendres 2 de febrer

Ramon Muñoz Tapia
Professor de Física Teòrica, UAB

QUÈ ÉS TAN MÀGIC DE LA MECÀNICA QUÀNTICA?

La mecànica quàntica, amb més de cent anys d'història, viu actualment una època daurada amb avenços i aplicacions espectaculars. Les paradoxes quàntiques han abandonat la discussió centrada en el pla filosòfic i ara s'utilitzen per al disseny de dispositius, que prometen un salt radical en el processament de la informació en els camps de la criptografia, la comunicació i la computació.

En aquesta xerrada intentarem endinsar-nos en alguns dels aspectes menys intuïtius de la mecànica quàntica, com ara partícules que estan a dos llocs alhora o bombes que sabem que activades o no sense haver-les d'explotar. També comentarem breument alguna aplicació en dispositius pràctics.

Divendres 16 de febrer

Assumpta Caixàs Pedragós
Doctora en Medicina i Cirurgia per la UAB. Especialista Consultora en Endocrinologia i Nutrició, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell. Professora agregada de la Facultat de Medicina, UAB.

PER QUÈ M'ENGREIXO? QUÈ HI PUC FER?

L'obesitat existeix des de temps remots, però és en els darrers segles que s'ha convertit en una epidèmia. La disponibilitat d'aliments, la seva composició, la poca activitat física a la feina i en el temps d'oci, són elements ambientals que la faciliten. Però, quin paper hi juga la genètica? Com funcionen els nostres circuits cerebrals i fan que tinguem més gana o sacietat? Com es connecta el nostre sistema digestiu amb el cervell? Què hi té a veure la microbiota intestinal? I, finalment, quines solucions tenim actualment per combatre la gana, l'augment de pes i, per tant, l'obesitat? En aquesta xerrada es tractaran tots aquests aspectes des d'una vessant científicodivulgativa, apta per a tots els públics.

Divendres 16 de març

Josep Corominas Viñas
Llicenciat en Ciències Químiques per la UB

HEM FET UNA COMPRA AL SUPERMERCAT. QUINA QUÍMICA EN PODEM APROFITAR?

Quan parlem de "productes químics", sovint pensem en substàncies de laboratori emprades per experts en experiments complicats... Però la realitat no és aquesta, sinó que la química és en els productes i els materials que trobem al mercat i que usem a casa per a la neteja, l'alimentació, la cosmètica, la farmaciologia o el jardí. Tots són "productes químics". Es podrà comprovar com podem estudiar propietats característiques i la química dels materials, i com hi ha reaccions, de vegades sorprenents, amb coses que fem servir cada dia.

Divendres 6 d'abril

Ferran Brosa Planella
Graduat en Matemàtiques i Enginyer Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya. Estudiant de doctorat en Matemàtica Aplicada a la Universitat d'Oxford.

COM ENS AJUDEN LES MATEMÀTIQUES A TENIR UNA INDÚSTRIA MÉS COMPETITIVA?

Normalment, quan pensem en matemàtiques, pensem en la seva vessant més teòrica i abstracta. No obstant, una de les seves branques, la matemàtica aplicada, consisteix en la utilització d'eines matemàtiques per resoldre problemes de l'àmbit de les ciències naturals o socials. Si bé fa segles que les matemàtiques s'utilitzen per entendre el món que ens envolta, només fa unes poques dècades que s'utilitzen per entendre i millorar processos industrials.

L'objectiu d'aquesta conferència és explicar quines aplicacions tenen les matemàtiques en la indústria i quines tècniques es fan servir, a través d'exemples reals tan diversos com la producció de silici, la recomanació de productes als clients dels supermercats o la torrefacció de cafè.

Divendres 27 d'abril

Joan Pino Vilalta
Doctor en Biologia. Professor d'Ecologia, UAB

QUÈ HEM DE FER D'AVANT LES INVASIONS BIOLÒGIQUES?

Les invasions biològiques són un component important de l'anomenat *canvi global* i sovint constitueixen una amenaça seriosa per a la conservació de la biodiversitat. Tanmateix, no hi ha un consens total sobre què cal fer davant d'aquestes invasions.

L'erradicació –i fins i tot el control– de les més antigues o esteses és pràcticament impossible pel cost i esforç. Algunes constitueixen els anomenats *nous ecosistemes* i la seva desaparició podria ser fins i tot contraproduent. Però cal una estratègia per assegurar que el nombre d'espècies invasores no augmenti o fins i tot es redueixi. La conferència pretén discutir sobre aquests aspectes i presentar els fonaments de la futura xarxa d'alerta de les espècies exòtiques de Catalunya.

Divendres 11 de maig

Fernando A. Moraga Llop
Pediatre. Vicepresident de l'Associació Espanyola de Vacunologia, Barcelona

Per què hi ha pares que no vacunen els seus fills?

Des de la primera vacunació, la de la verola, fa més de dos segles, les vacunes són l'estratègia preventiva de salut pública més efectiva, i han salvat i salven cada any milions de vides a tot el món. Moltes malalties infeccioses s'han eliminat, o gairebé han desaparegut, gràcies a la implementació dels calendaris de vacunacions que han aconseguit altes cobertures vacunals a Espanya. No obstant això, han aparegut pares i mares reticents i amb dubtes sobre les vacunes, que en alguns casos decideixen no vacunar els seus fills a causa d'una mala informació. Els motius que exposen no tenen evidència científica, perquè està demostrat que en totes les vacunes sistemàtiques la relació benefici-risc és clarament favorable. Els riscos realment es deriven de la no vacunació. Malalties ja eliminades gràcies a les vacunes reapareixen si deixem de vacunar.