Setmana de la Ciència

Del 14 al 29 de novembre se celebrarà a Catalunya la 25a Setmana de la Ciència.

Durant la Setmana de la Ciència es portaran a terme tot un munt d'activitats de disseminació científica arreu del nostre territori. Jornades de portes obertes, exposicions, xerrades, jocs, tallers científics… tot un ventall de possibilitats al teu abast en una edició assenyalada en què fem 25 anys disseminant la ciència i la tecnologia.

La situació excepcional viscuda amb motiu de la pandèmia de la COVID-19, fa que, com no podia ser d'una altra manera, la temàtica de l'SC'20 se centri en aquesta malaltia, la seva evolució global i l'estat de la recerca sobre el coronavirus SARS-CoV-2.

La 25a Setmana de la Ciència tindrà també altres temes centrals d'idèntica rellevància, com són, d'una banda, l'**Any Internacional de la Sanitat Vegetal de la UNESCO**, i de l'altra, el centenari del naixement de diferents persones que han estat referents als respectius camps de coneixement. Són el filòleg i lingüista **Antoni Maria Badia i Margarit**; el químic **Enric Casassas i Simó**; la química anglesa, **Rosalind Franklin**, clau en el descobriment de l'ADN; i l'escriptor i bioquímic **Isaac Asimov**. El meteoròleg, astrònom i sismòleg **Eduard Fontserè i Riba** s'afegeix als homenatjats per l'SC'20 pel 150è aniversari del seu naixement.

La **Setmana de la Ciència** és una iniciativa coordinada per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació a la que, com cada any investigadors de la Universitat de Girona hi col·laboren organitzant o participant en diverses activitats de divulgació científica.

ACTIVITATS

Joc virtual per la Setmana de la Ciència

Del 14 al 29 de novembre de 2020
Organitza: Campus Sectorials UdG

Joc virtual d'accés lliure i gratuït per mostrar les activitats de transferència de coneixement i tecnologia que impulsem, com jornades, conferències, fires, comercialització de tecnologia, formació, projectes pel territori i molt més.

Podcast "A Ciència Certa" - Coneix la recerca de l'Institut d'Ecologia Aquàtica de la UdG

Creat per: Institut d'Ecologia Aquàtica

Aquest programa de menys d'una hora de durada i amb tres blocs d'intervencions, compta amb la participació de diversos membres de l'IEA:
Emili García-Berthou (GRECO) - Introducció IEA
Anna Romaní (GRECO)– Projecte Plastic0pyr
Lluís Bañeras (gEMM) – Projecte Recover
Maria Antón Pardo (GRECO) – Taula rodona sobre ciència i societat
Elisabet Perona (gEMM) – Taula rodona sobre ciència i societat
Xavier Quintana (GRECO) – Taula rodona sobre ciència i societat
Héctor de Prado (EcoAqua) - Conductor

Enllaç podcast Spotify

X Fòrum del Patrimoni Literari, dedicat a la censura

4 de novembre de 2020
Format virtual

El Fòrum és una iniciativa creada per a compartir experiències, metodologies, resultats i temàtiques comuns entre centres, institucions i estudiosos dedicats a la gestió del patrimoni literari, en totes les seves manifestacions. L'edició 2020 es va centrar en les relacions entre la literatura i la censura, amb el programa següent:

- 10.00 – 10.30h. Inauguració i presentació
- 10.30 – 11.00h. **Olívia Gassol**: «Censura franquista i literatura catalana. Balanç de trenta anys de recerca i perspectives de futur»

- 11.00 – 11.30h. **Jesús Alturo**: «La censura eclesiàstica, un entrebanc per a la literatura?»
- 11.30 – 12.00h. pausa
- 12.00 – 12.30h. **Neus Real**: «Cura o censura? Els llibres per a infants i joves: producció, selecció i mediació»
- 12.30 – 13.00h. **Lara Estany**: «La traducció catalana sota censura als anys seixanta. L'inici de la recuperació d'una llengua minoritzada»
- 13.00 – 13.30h. **Francesc Foguet**: «Teatre sota censura: entre la ideologia i la moral»
- 18.30h. Taula rodona "Literatura, memòria i valors", amb la participació de:
    - Jordi Font Agulló
    - Joan-Lluís Lluís
    - Simona Škrabec

  Moderat per : Margarida Casacuberta

- 19.00h – Balanç de la jornada i clausura

Jornades: "Noms de ploma, noms de dona?"
13 i 14 de novembre de 2020
Lloc: Alfolí de la Sal (L'Escala)
Organitza: Càtedra Víctor Català

Jornades sobre les escriptores i els pseudònims masculins.

Cicle de conferències - Descobert a Girona
17 de novembre de 2020 a les 19:30h
Lloc: Casa de Cultura de Girona

«Endollem bacteris!», a càrrec de Lluís Bañeras, professor del grup de recerca d'Ecologia Microbiana Molecular.

«L'eclosió embrionària en els tractaments de fecundació in vitro en humans» a càrrec d'Elisabeth Pinart, professora del grup de recerca de Biotecnologia de la Reproducció Animal i Humana.

24 de novembre de 2020 a les 19:30h
Lloc: Casa de Cultura de Girona

«Diagnosticar la COVID-19 en un laboratori: què podem fer i com ho podem millorar» a càrrec de Maite Serrando Querol, facultativa adjunta del Laboratori Clínic Territorial de Girona (IAS-ICS), investigadora del Grup de Recerca d'Anatomia Clínica, Embriologia i Neurociència (NEOMA) i professora del Departament de Ciències Mèdiques de la Facultat de Medicina.

Va cloure l'acte Pere Boadas-Vaello, investigador del grup NEOMA i professor del Departament de Ciències Mèdiques de la Facultat de Medicina.

Webinar: Edusat – plataforma educativa per a l'observació de la Terra
19 de novembre de 2020
A càrrec de: Carla Garcia-Lozano
Organitza: SIGTE

Presentació i descripció de la plataforma web EduSat: recursos, potencialitats i materials didàctics. Amb aquesta finalitat s'utilitza l'EO Browser, un visor d'imatges satèl·lit que proporciona les dades del programa Copernicus de forma oberta i gratuïta.
Edusat és una plataforma web d'autoaprenentatge en teledetecció per apropar estudiants, professors, investigadors i professionals a les dades del programa Copernicus.

Col·loqui de tardor "Poesia i silenci"

21 de novembre de 2020
Format virtual
Organitza: Càtedra Joan Vinyoli de poesia contemporània i l'Ajuntament de Santa Coloma de Farners

Aquesta tercera edició del Col·loqui de tardor es va dedicar a explorar les relacions entre la poesia i el silenci.

- 10.00h. Benvinguda i inauguració
- 10.30h. Josep M. Sala-Valldaura: «Experiència, somni, silenci»
- 11.30h. pausa
- 12.00h. Rosa M. Mateu: «L'art del silenci i el silenci de les arts»
- 12.30h. Jordi Oviedo: «Els silencis de Joan Vinyoli i Vicent Andrés Estellés: una anàlisi comparada»
- 13.00h. Ricard Huerta: «El silenci com a patrimoni: persones sense veu, objectes muts»

- 17.00h. Presentació del fons documental Joan Vinyoli i visita guiada a l'Espai Vinyoli
- 17.30h. Joan-Ignasi Elias: «La poètica del silenci: art i literatura»
- 18.00h. Antoni Clapés: «De tocar el silenci. De dir la llum»
- 18.30h. Presentació del llibre El vol i la corda. Sobre la poesia de Joan Vinyoli, de Josep M. Sala-Valldaura. Conversa entre l'autor i la directora de la Càtedra Joan Vinyoli, Margarida Casacuberta
- 19.00h. Recital «Secreta gorga», a càrrec de Víctor Sunyol

Xerrada-Taller: "Què en sabem de la recerca en Biologia de la Reproducció a Girona?"
4 de desembre a les 10h
Lloc: INS Pla de l'Estany (Banyoles)
A càrrec de Marc Llavanera, investigador predoctoral en formació

Xerrada-taller als alumnes de l'assignatura de Biologia de 2n de batxillerat de l'INS Pla de l'Estany (Banyoles). Explicació participativa sobre la recerca en Biologia i la carrera científica d'un/a investigador/a. Explicació de conceptes bàsics de biologia de la reproducció i fecundació in vitro. Taller pràctic de fecundació *in vitro* als laboratoris de l'Institut.

S'ha fet difusió d'aquestes activitats a la pàgina web de la Setmana de la Ciència.

UN DIA EN LA RECERCA A LA UdG

L'activitat **"Un dia en la recerca a la UdG"** s'emmarca dins les accions que organitza la UdG en motiu de la Setmana de la Ciència per tal d'apropar els i les nostres investigadores als centres de secundària amb l'objectiu de fomentar les vocacions científiques i tecnològiques entre l'alumnat del nostre país.

Aquesta activitat es durà a terme **del 16 al 27 de novembre**, i consistirà en **17 xerrades en format virtual**, en connexió amb els centres de secundària que així ho sol·licitin adreçades a estudiants de 4t d'ESO, amb una durada prevista d'una hora, repartida en 40 minuts de xerrada i 20 de preguntes per part dels estudiants. L'activitat anirà a càrrec de científics que es dediquen a la investigació i que expliquen la seva tasca, tant des del vessant científic com del vessant humà (la seva disciplina científica, perquè es dediquen a la recerca,? què investiguen? Com és la vida d'un científic?...)

Els centres de secundària interessats en participar a alguna d'aquestes xerrades només cal que ens ho facin saber omplint aquest formulari **abans del 30 d'octubre**.

XERRADES

Química: Present i futur

DILLUNS 16 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Miquel Solà i Puig, catedràtic d'universitat, professor del grup de recerca en Disseny i Modelatge de Reaccions Catalitzades per Metalls de Transició de la Universitat de Girona.

Breu CV: Va defensar la tesi doctoral a la Universitat Autònoma de Barcelona l'any 1991. La tesi va obtenir el premi extraordinari i el premi Sant Albert del Col·legi de Químics de Catalunya. Els anys 1994 i 1995 va fer estades postdoctorals en els laboratoris dels Profs. Baerends a Amsterdam i Ziegler a Calgary. L'any 1997 va aconseguir una plaça de professor titular i el 2003 de catedràtic a la Universitat de Girona. L'any 2001 va rebre la Distinció de la Generalitat de Catalunya per a la Promoció de la Recerca Universitària, els anys 2009 i 2014 el premi ICREA Acadèmia, el 2013 el premi Química Física de la Reial Societat Espanyola de Química i el 2019 va rebre el reconeixement de membre honorari de la Societat Polonesa de Química. Es autor d'uns 400 articles científics i ha dirigit 20 tesis doctorals.

Resum xerrada: Discutirem la visió de la Química que ofereixen els mitjans de comunicació, veurem alguns dels darrers avenços de la Química i plantejarem els reptes que considerem que haurà d'afrontar la Química en el futur més proper. Es donarà una visió de la Química moderna amb l'ànim de rebatre les opinions negatives que normalment transmeten els mitjans de comunicació.

Paraules clau: Química verda, materials, síntesi de fàrmacs, canvi climàtic, energia, catàlis.

La revolució en el diagnòstic del càncer de pròstata gràcies a la ressonància magnètica

DILLUNS 16 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Kai Vilanova Busquets, professor associat del Departament de Ciències Mèdiques.

Breu CV:

- Doctor en Medicina per la Universitat de Barcelona.
- Especialista en radiodiagnòstic en formació MIR a l'Hospital J. Trueta de Girona
- Director del Departament de Ressonància Magnètica de la Clínica Girona.
- Consultor de l'Institut Diagnòstic per la Imatge del Servei Català de la Salut.
- Professor associat i coordinador de Radiologiaa la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona.
- Publicació de 128 articles i 31 llibres científics. Premi a la investigació Espanyola en Radiologia 2008. Participació en 38 projectes-beques

d'investigació. Reconeixement a la trajectòria professional del Col·legi de Metges de Girona 2016. 32 premis científics en congressos nacionals i internacionals. Premi al millor article d'impacte internacional en Radiologia 2010. President de la Societat Espanyola de Radiologia Musculo-esquelètica (2007-2011). President del Comitè de Tumors de l'European Society of Skeletal Radiology. ESSR. (2008-2010).President del Comité Científic Congres Nacional de Radiologia (SERAM) 2018. President del Congres Europeu de Ressonància Magnètica (ESMRMB) 2020.

Resum xerrada: L'objectiu és mostrar com gràcies als avanços científics de una tècnica de imatge, de radiologia, com la ressonància magnètica (RM), des de fa pocs anys ens permet veure i diagnosticar un càncer, el més freqüent en els homes, que fins fa poc no teníem cap mètode per poder-lo diagnosticar de forma fiable. Veurem com els treballs desenvolupats per part del nostre grup de treball format per científics de diferents modalitats: metges de diferents especialitats, físics, informàtics, matemàtics, biòlegs, enginyers, químics... han contribuït en aquesta fita de poder diagnosticar i fer biòpsies de la pròstata de forma fiable.

La ressonància magnètica ens permet veure el càncer, i després podem posar un aparell robòtic en la mateixa sala de RM per dirigir l'agulla de forma automàtica per obtenir una biòpsia de les cèl·lules del càncer. Veurem com s'ha arribat a disposar d'aquest mètode actual fiable que ha revolucionat el diagnòstic del càncer de pròstata.

Paraules clau: Càncer de pròstata, ressonància magnètica.

La química de la biologia: l'evolució dirigida d'enzims al laboratori vista a través d'un ordinador.

DIMARTS 17 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Marc Garcia Borràs, investigador a l'Institut de Química Computacional i Catàlisi, i al Departament de Química de la Universitat de Girona.

Breu CV: Marc Garcia Borràs, llicenciat en Ciències Químiques per la UdG (2010), Màster en Química Teòrica i Computacional (Interuniversitari: URV, UdG, UAB, UB, 2011). Doctor en Química per la Universitat de Girona (2015).
Un cop acabat el doctorat, va treballar 3 anys (2016 - 2019) com a investigador

postdoctoral a la Universitat de California, Los Angeles (UCLA), on va treballar en el camp de la biocatàlisi i el disseny de nous biocatalitzadors amb funcions no naturals en el grup del Prof. Ken Houk. Durant la seva estada a UCLA va treballar amb líders mundials en el camp, com el grup de la Prof. Frances Arnold (premi Nobel en Química 2018). Al 2019, va retornar a la UdG com a investigador Juan de la Cierva, i posteriorment com a investigador Beatriu de Pinós, on ha iniciat el seu grup de recerca com a investigador principal treballant en l'estudi i disseny computacional de noves reaccions catalitzades per enzims.

Resum xerrada: Què són els enzims i perquè els volem fer evolucionar? Què es l'evolució dirigida? Perquè aquest avenç científic va ser reconegut amb el premi Nobel de Química l'any 2018?
En aquesta xerrada intentarem donar resposta a totes aquestes preguntes, i moltes altres, des d'una vessant científica i personal d'un investigador que s'ha especialitzat en aquest camp de la ciència.

Paraules clau: Química, bioquímica, enzims, evolució, evolució dirigida, Premi Nobel 2018, biocatalitzadors.

Com es dissenya un dispositiu que estalvïi energia?

DIMARTS 17 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Lino Montoro, professor del grup de recerca en Enginyeria de Fluids, Energia i Medi Ambient.

Breu CV: Lino Montoro Moreno es doctor enginyer químic (UPV - 2005) i des de el 2006 professor de la Universitat de Girona, impartint la seva docència en graus i màsters d'enginyeria. Ha participat en la realització de més de 30 articles científics i ponències a congressos internacionals.

La seva recerca es centra en l'ús de la tecnologia termoelèctrica per generar electricitat a partir de focus d'energia residual, i en l'ús de programaris informàtics de simulació per la millora de processos industrials.

Resum xerrada: S’explicarà tot el procés de disseny d’un dispositiu termoelèctric que permet transformar part de l’energia tèrmica que es perd a un motor de combustió, pel tub d’escapament, en energia elèctrica que permet recarregar la bateria.

Es parlarà de totes les etapes: idea inicial i base teòrica, dels problemes de disseny, de la selecció de materials, de l’ús d’eines de simulació, dels processos experimentals de validació i finalment, de com es pot posar en el mercat el producte.

Paraules clau: Termoelectricitat, aprofitament energètic, disseny de dispositius.

Materials intel·ligents? Universitat intel·ligent?

DIJOUS 19 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Joan Josep Suñol Martínez, catedràtic d'universitat i professor del grup de recerca en materials i termodinàmica, i del Departament de Física de la UdG.

Breu CV: Professor de Física aplicada a la Universitat de Girona des de 1993. Autor de més de 220 articles científics i 300 participacions a congressos. Direcció de 7 tesis doctorals. Editor associat Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. Responsable grup GRMT UdG. Coordinador xarxa d’innovació docent en estratègies avaluació i membre del grup d’innovació docent en Física. President del grup especialitzat en calorimetria i anàlisi tèrmica (GECAT) que pertany a la RSEF (Física) i RSEQ (Química).

Resum xerrada:A l’actualitat és habitual parlar de materials intel·ligents. En realitat es tracta de materials amb una funcionalitat (o camp d’aplicació) relacionada amb la seva resposta a un estímul extern (aplicació de tensió mecànica, d’un camp electromagnètic, d’un canvi de temperatura). En concret, a la UdG hi ha investigadors que fem recerca fonamental en aliatges magnètics amb memòria de forma. La seva aplicabilitat és en sistemes de refrigeració magnètica o com a sensors i actuadors magnètics. Per altre banda, l’adjectiu Intel·ligent també s’està aplicant a la universitat, incloent-ne aspectes de docència, de gestió, de recerca i de transferència.

Paraules clau: Memòria de forma, Nanomaterials, Materials Intel·ligents, Universitat Intel·ligent.

La química computacional - Què és, què fem i com puc arribar-hi?

DIJOUS 19 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Lluís Blancafort San José, professor de l'Institut de Química Computacional i Catàlisi i del Departament de Química de la UdG.

Breu CV: Enginyer químic per l'Institut Químic de Sarrià, 1990. Doctorat en química orgànica a la Universitat de Würzburg (Alemanya), 1996. Estada post-doctoral al King's College London, 1997-2002. Investigador i professor a la UdG des del 2002. Autor de 100 publicacions científiques amb > 3000 cites.

Resum xerrada: En la primera part introduirem la química computacional i la recerca que se'n fa a la UdG, amb exemples d'aplicacions a les ciències de la vida i al desenvolupament de materials. En la segona part parlarem de com es pot desenvolupar una carrera científica.

Paraules clau: Química computacional, aplicacions al món dels materials i les ciències de la vida, com accedir al món de la recerca.

BioQuímica Computacional: Microscopi Computacional per a l'Estudi de Processos (Bio)Químics

DIVENDRES 20 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Ferran Feixas Geronès, Investigador Principal, Institut de Química Computacional i Catàlisi.

Breu CV: En Ferran Feixas és investigador principal de l'Institut de Química Computacional i Catàlisi. El 2011 va obtenir el doctorat en Química Computacional a la Universitat de Girona sota la supervisió de Miquel Solà, Jordi Poater i Eduard Matito. El 2012, va iniciar una estada d'investigació postdoctoral de 2 anys dins el programa Beatriu de Pinós al grup de J. Andrew McCammon a la Universitat de Califòrnia, San Diego (Estats Units). Durant aquest període, va treballar en la simulació computacional de processos bioquímics mitjançant una tècnica anomenada dinàmica molecular accelerada. També participar en projectes per dissenyar de nous antibiòtics per la tuberculosi. El 2015 es va reincorporar a la UdG amb una beca Marie Curie on ha establert el seu grup de recerca que està centrat en el desenvolupament de noves eines computacionals per entendre processos bioquímics i disseny de nous fàrmacs.

Resum xerrada: En aquesta xerrada s'explicarà com a través d'ordinador podem simular processos químics i biològics. El poder computacional dels superordinadors actuals ens permet explorar de forma acurada a nivell molecular com les molècules interaccionen entre elles per realitzar reaccions químiques, com les biomolècules canvien de forma per realitzar la seva funció, o entendre el mecanisme d'acció d'un fàrmac determinat. No només això, sinó que amb simulacions computacionals podem entendre la base molecular de moltes malalties i això ens permet dissenyar fàrmacs específics per combatre-les.

Entendrem com a partir deconceptes bàsics de la Física i les Matemàtiques, podem entendre processos Químics i Biològics. Veurem alguns exemples de simulacions i com els superordinadors ens poden ajudar a respondre preguntes molt concretes. Les tècniques que s'explicaran van ser guardonades amb el premi Nobel de Química l'any 2013.

Paraules clau: Química, Biologia, Química Computacional, Fàrmacs, Biomolècules.

Viatges, revoltes i dimonis (La recerca d'un medievalista)

DIVENDRES 20 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Xavier Renedo Puig, professor del Departament de Filologia i Comunicació de la UdG.

Breu CV: Professor de literatura catalana medieval i d'expressió oral i escrita, especialitzat en l'estudi de les cròniques catalanes medievals i en l'estudi i l'edició de les obres del franciscà i enciclopedista gironí Francesc Eiximenis (1330-1409). Ha publicat articles a revistes com ara Estudis Romànics, Romance Philology, Aevum, Cahiers de Fanjeaux, Anuario de Estudios Medievales, Caplletra, Archivum Fratrum Praedicatorum, Oliviana. Mouvements et dissidences spirituels XIIIe-XIVe siècles, etc. És secretari de la Comissió editora de les Obres de Francesc Eiximenis (OFE).

Resum xerrada: Parlaria de la feina d'un investigador en literatura catalana medieval centrant-me en els tres temes en què estic treballant en aquests moments: una edició i un estudi del Viatge al Purgatori de sant Patrici de Ramon de Perellós, la narració d'un viatge a Irlanda del nord a finals del segle XIV; un article sobre el pensament polític de Francesc Eiximenis i la seva influència sobre la vida política de la Corona d'Aragó entre finals del segle XV i principis del segle XVI; i una conferència sobre els dimonis a la literatura catalana medieval. En definitiva, el que intentaré explicar és la feina de remenar i interpretar manuscrits i incunables per mirar d'entendre una època molt allunyada de la nostra. Intentaré fer-ne una presentació atractiva i novel·lesca.

Paraules clau: Manuscrits, incunables, viatges a l'edat mitjana, revoltes, dimonis...

Nous tipus de depuració d'aigües residuals, problemàtica dels compostos farmacèutics i microplàstics

DILLUNS 23 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Anna Cristina Suñer Maurel, estudiant de doctorat.

Breu CV: Professora de física, quimica i matemàtiques de secundària durant 15 any. Enginyera industrial química. Master de Tecnologia quimica (UNED). Master ciència i Tecnologia de l'aigua (UDG).

Resum xerrada: Conscienciació de la importància de la depuració de les aigües residuals i el seu impacte al medi ambient.

Paraules clau: Aigües residuals, compostos farmacèutics, depuració.

I'm a chemist... (Sóc químic...)

DILLUNS 23 DE NOVEMBRE A LES 12H

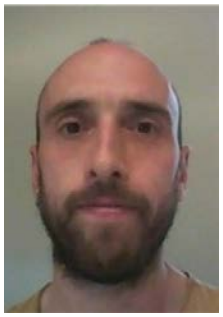
Ponent: Marcel Swart, professor del grup de recerca en Química Teòrica i Modelatge i Enginyeria Molecular de la Universitat de Girona, Professor ICREA i Director de l'Institut de Química Computacional i Catàlisi de la UdG.

Breu CV: Marcel Swart va llegir la tesi doctoral a Groningen (2002), on estudiava proteïnes de coure. Després es va traslladar a Amsterdam per fer una estada postdoctoral per a treballar en el citocrom P450 i més tard l'ADN, per al qual va ser guardonat amb el Premi Young Scientist a l'any 2005. El 2006 va obtenir el prestigiós ICREA-Júnior a la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), i a l'any 2009 li van promocionar al Professor de Recerca ICREA. A 2012 va ser guardonat amb el premi MGMS Silver Jubilee Award per la seva trajectòria d'excel·lència al camp de modelatge molecular i en 2014 va estar seleccionat com a membre de la "Young Academy of Europe". Actualment, és director de l'Institut de Química Computacional i Catàlisi (Univ. Girona), membre de l'Acadèmia Europaea, assoc. Editor per la revista Inorganica Chimica Acta, membre de Editorial Boards de revistes científiques internacionals, és (co) autor de 140 articles científics, i és superfan dels seus 8 nebots i nebodes.

Resum xerrada: La química es troba a tot arreu, quan respirem, quan mengem, i és clar, també a les típiques reaccions químiques. Avui en dia el resultat d'aquestes reaccions es pot predir amb la química teòrica, per la qual necessitem màquines de supercomputació (p. e. Mare Nostrum a Barcelona). En aquesta xerrada s'ensenyaran les eines que es necessiten, alguns processos que es poden tractar i el perquè es fa. La xerrada inclourà temes com els Pirineus, el futbol, l'Alzheimer, els cotxes petits i la xocolata.

Paraules clau: Química, ciències de la salut, alimentació.

El desenvolupament de la comprensió social



DIMARTS 24 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Francesc Sidera Caballero, professor lector del Departament de Psicologia.

Breu CV: Finalitza la Llicenciatura de Psicologia el 2002 a la UdG. El 2009, obté el Doctorat en Psicologia per la UdG. És professor de la UdG des del curs 2008-2009, on ha impartit docència en diferents assignatures i mòduls dels estudis de mestre, psicologia i educació social, tant en català com en anglès. Pertany al grup de recerca en Llenguatge i Cognició de la UdG, on investiga el desenvolupament de la comprensió social en els nens, i en particular, de l'expressió emocional. També realitza investigació en altres temàtiques com la relació entre llenguatge i teoria de la ment i l'assetjament escolar. Ha obtingut les acreditacions de contractat doctor per l'ANECA i agregat per l'AQU.

Resum xerrada: La xerrada té per objectiu explicar com es desenvolupa des del naixement i fins l'adolescència la capacitat humana de comprendre a les altres persones i a un mateix. Així doncs, es focalitza en explicar el desenvolupament d'algunes capacitats bàsiques de comprensió social com són la comprensió d'intencions, l'atenció conjunta, la referència social, la comprensió de la falsa creença, la comprensió del llenguatge no-literal, entre d'altres.

Paraules clau: Psicologia del desenvolupament, comprensió emocional, infants i adolescents.

Per què fer un doctorat?

DIMARTS 24 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponents: Emma Polonio i Marc Rabionet, estudiants de doctorat en l'àrea de Biologia Molecular.

Breus CV:

Emma Polonio: Va estudiar el Grau en Biotecnologia i el Màster en Biologia Molecular i Biomedicina, ambdós de la Universitat de Girona. Va entrar en el món de la investigació de la mà del grup de recerca TargetsLab, focalitzant-se en l'efecte antitumoral d'un nou fàrmac en models de càncer de mama. Actualment es troba realitzant la tesi doctoral en el mateix grup de recerca i en col·laboració amb el Grup d'Enginyeria de Producte, Procés i Producció (GREP) i l'empresa farmacèutica AstraZeneca. La seva tesi es focalitza en la creació d'estructures tridimensionals, anomenades scaffolds, pel cultiu cel·lular 3D de càncer de pulmó, així com el desenvolupament de noves teràpies dirigides contra el càncer de pulmó resistent.

Marc Rabionet: Va estudiar el Grau en Biotecnologia (Universitat de Girona) i el Màster en Investigació Biomèdica (Universitat Pompeu Fabra). Actualment es troba a l'últim any de doctorat, realitzant-lo en el projecte transversal Oncoen3D, fruit de la col·laboració entre els grups GREP i TargetsLab. El projecte de tesi es troba focalitzat en la fabricació de scaffolds pel cultiu tridimensional de càncer de mama, fet que permet estudiar i caracteritzar millor les cèl·lules mare tumorals, un tipus de cèl·lula cancerosa més agressiva. Durant aquest últim any també ha realitzat una estada predoctoral de 6 mesos a la Universitat de Delaware, Estats Units.

Resum xerrada Farem un breu repàs als nostres currículums, per tenir una idea de què vam estudiar i quins motius ens van portar a la investigació científica i a la realització d'un doctorat.
Seguidament explicarem els nostres projectes de tesi, enfocats en el projecte Oncoen3D. Es tracta d'un projecte transversal en què participen enginyers, biòlegs, biotecnòlegs i responsables de comunicació. Explicarem quin paper té cada persona i com àrees aparentment tan diferents poden convergir per a col·laborar en un projecte científic. Finalment explicarem com és el dia a dia d'un estudiant de doctorat en l'àrea de Biologia Molecular.

Paraules clau: Càncer de mama, càncer de pulmó, biologia molecular, cultiu cel·lular tridimensional.

El camí de l’institut de secundària a la carrera investigadora

DIMECRES 25 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponents Isabel Barranco, Ariadna Delgado, Yentel Mateo, Sandra Recuero i Jordi Ribas, Investigadores/or predoctorals i postdoctorals del grup de recerca Technosperm.

Resum xerrada: La xerrada tractarà sobre els camins que es poden prendre en acabar un grau del àmbit de les biociències. Els joves investigadors explicaran la seva experiència acadèmica i professional des de la seva entrada a la universitat fins a la seva situació actual. Explicaran els possibles camins que es poden prendre en acabar un grau, i ens faran un tastet del seu dia a dia com a investigadors, i de la recerca que tenen ara mateix entre mans.

Paraules clau: Doctorat, Pràctiques, Graus de Biociències, Reproducció, Biologia Cel·lular, Embrió, Espermatozoide, Òvul, Biologia, Recerca, Docència, Spin-off, Empresa, Universitat, Biologia Molecular, Biomedicina, Biotecnologia de la Reproducció, Carrera científica, Divulgació científica.

Els robots, cada vegada més presents a la nostra vida

DIMECRES 25 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Bianca Innocenti Badano, professora del Departament d'Enginyera en Electrònica i Automàtica Industrial de la UdG.

Breu CV: Enginyera en Electrònica i Automàtica Industrial. Professora al Departament des de 2002. Doctora per la UdG al 2008. Recerca en robots mòbils i drons. Difusió de la recerca amb tallers destinats a nens i joves des de P3.

Resum xerrada: L'objectiu d'aquesta xerrada és introduir als joves al món de la robòtica i la intel·ligència artificial a través d'exemples quotidians. La xerrada es centrarà en com afecta la nostra vida la inclusió de les màquines en el nostre dia a dia, tant a casa com a l'escola o el treball. S'intentarà donar una visió general de l'ús dels robots, com els fem cada vegada més intel·ligents, com ens ajuden i particularment com poden fer servir els robots per aprendre i desenvolupar les nostres pròpies capacitats.

Paraules clau: Robòtica, Intel·ligència Artificial.

Tractament biològic de les aigües residuals: integració dels processos anammox i de recuperació de fòsfor.

DIJOUS 26 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Albert Magrí Aloy, investigador del grup de recerca Laboratori d'Enginyeria Química i Ambiental (LEQUIA).

Breu CV: Doctor Enginyer Agrònom especialitzat en Enginyeria i Tecnologia del Medi Ambient. Acumulo experiència en recerca i transferència de tecnologia al nostre país, a més dels Estats Units (USDA-ARS) i França (INRAE). Durant la meva carrera professional he treballat amb diferents biotecnologies per al tractament de les aigües residuals i els residus orgànics tals com el compostatge, la digestió anaeròbia, els fangs activats, el fang granular aerobi, la biofiltració, les tecnologies electroquímiques microbianes, la nitrificació, la denitrificació, el procés anammox, i la precipitació del fosfat. Normalment he treballat sota un ambient multidisciplinar, incloent l'operació del procés, la seva optimització, la modelització matemàtica i l'estudi de la comunitat microbiana. També he participat en varis estudis d'avaluació relacionats amb la gestió i el tractament de les dejeccions ramaderes. Actualment, la meva activitat investigadora està centrada en l'àmbit de les tecnologies d'eliminació i recuperació de nutrients (nitrogen i fòsfor) de les aigües residuals al LEQUIA.

Resum xerrada: Pendent de definir però s'aprofitaran els treballs que estem fent en el marc del projecte DigesTake.

Paraules clau: Tractament d'aigües residuals, Anammox, Recuperació de fòsfor, Economia circular.

Grup de Recerca Interdisciplinar IGESI: diferents mirades

DIJOUS 26 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponent: Ester Noguer-Juncà, professora associada del Departament d'Economia de la UdG.

Breu CV: Doctora en Turisme per la Universitat de Girona. Professora associada del Departament d'Economia de la UdG. També professora del Grau en Gestió Hotelera i Turística de l'Escola Universitària d'Hoteleria i Turisme de Sant Pol de Mar (adscrita a la UdG). Investigadora del Grup de Recerca Multidisciplinar en Gènere i Desigualtats Socials (IGESI).

Les seves línies de recerca són turisme i igualtat de gènere, diversitat cultural en el sector hoteler, impactes socials i culturals de l'activitat turística i el fenomen turístic en els espais de muntanya. En aquests àmbits, ha publicat diversos capítols de llibres i diversos articles d'investigació en revistes internacionals i nacionals.

Així mateix, també ha estat Presidenta de la Mancomunitat de la Vall de Camprodon (2011-2015) i regidora de Turisme i Cultura a l'ajuntament de Setcases (2011-2015). Actualment, és la Presidenta del Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès (CECR).

Resum xerrada: Fem recerca des de diversos àmbits (sociologia, pedagogia, economia, etc.) en les diferències de gènere que es poden donar a tots nivells, i estudiem els diferents indicadors que es poden obtenir per evidenciar l'evolució en aquest tema.

Paraules clau: Turisme i igualtat de gènere; diversitat cultural en el sector hoteler; impactes socials i culturals de l'activitat turística; turisme en espais de muntanya.

Altre professorat participant:

- Roger Camdepadrós Cullell – Professor lector
- Ester Noguer-Juncà – Professora associada
- Pilar Morera Basuldo – Professora titular d'universitat
- Joan Solé Pla – Professor titular d'universitat

- Cristina Sánchez Miret – Professora titular d'universitat
- Eulalia Guiu Puget – Professora col·laboradora permanent

La recerca en diversitat sexual i de gènere

DIVENDRES 27 DE NOVEMBRE A LES 10H

Ponent: Jose Antonio Langarita Adiego, professor del Departament de Psicologia de la UdG.

Breu CV: Jose Antonio Langarita és Doctor en Antropologia Social per la Universitat de Barcelona i Diplomat en Treball Social per la Universitat de Saragossa. És professor de la Universitat de Girona des de l'any 2011. Els seus àmbits de recerca estan relacionats amb l'exclusió i la intervenció social, d'una banda, i els estudis de gènere i diversitat sexual, per l'altra. En aquests àmbits, ha publicat diferents articles en revistes estatals i internacionals. Recentment ha publicat el llibre En tu árbol o en el mío. Una aproximación etnográfica a la práctica del sexo anónimo entre hombres (2015, Bellaterra). Així mateix, també ha participat en diferents congressos i conferències internacionals i forma part d'organitzacions acadèmiques i professionals, com per exemple la Latin American Studies Association, la Red LIESS o el Col·legi Oficial de Treball Social de Catalunya.

Resum xerrada: En aquesta xerrada plantejarem què vol dir fer recerca en diversitat sexual i de gènere: reptes i límits. També es presentaran algunes de les recerques que actualment estan en curs al grup de recerca en aquest àmbit.

Paraules clau: Diversitat, homofòbia, LGBTfòbia, treball social.

Consum de peix, activitats marines i salut humana: ecosistemes marins i càncer

DIVENDRES 27 DE NOVEMBRE A LES 12H

Ponents: Stefania Minuto i Arnau Carrreño, investigadors del Departament de Ciències Ambientals de la UdG.

Breus CV:

Stefania Minuto: Biòloga, estudia les Espècies Marines Invasores (Universitat de Pavia i Erasmus a la University of Wales Swansea), les Activitats Submarines Sostenibles en les Àrees Marines Protegides (Màster en Gestió Sostenible dels Sistemes Costaners i Marins UB-IUSC) i la Biologia molecular i Biomedicina (Màster UdG). Va treballar com a Comunicadora científica, Docent, Tècnica de laboratori. Actualment associada a la UdG, uneix les seves competències col·laborant amb la Càtedra Oceans i Salut Humana com a investigadora del grup SeaHealth per a impulsar la Bluehealth: la conservació dels ecosistemes marins per a la salut de les persones. Ha col.laborat al projecte GALP "Ecosistemes marins i Càncer" amb una recèrca bibliogràfica sobre els potencials beneficis del consúm de peix dins de la Dieta Mediterrània contra el càncer.

Arnau Carreño: Biotecnòleg de la UdG i amb Màster en Biomedicina (UB), Doctorat a la UdG, estudia les activitats marines i la salut humana per a impulsar la BlueHealth: la conservació dels ecosistemes marins i la salut. Autor de l'article "Els efectes beneficiosos de l'exposició a curt termini al busseig sobre la salut mental humana", publicada en la Revista Internacional d'Investigacions Ambientals i Salut. Col·labora amb la Càtedra Oceans i Salut Humana de la UdG i és investigador del Grup de Recerca Sea Health. Ha participat als projecte MedPAN "Benefits and risks of marine protected areas to Human Health and wellbeing: marine recreational activities in Cap de Creus as case study"; lnterreg PHAROS4MPAs "Conservació i cogestió de les reserves marines considerant criteris ambientals, socials i econòmic"; GALP "Ecosistemes marins i càncer".

Resum xerrada: Es presenten els resultats del projecte "Ecosistemes marins i càncer", finançat pel Grup d'Acció Local Pesquer (GALP) Costa Brava, el Fons Europeu Marítim i de la Pesca i la Generalitat de Catalunya, realitzat per la Càtedra Oceans i Salut Humana i el grup de recerca SeaHealth de la Universitat de Girona.
En les darreres dècades s'han fet nombrosos estudis que analitzen l'impacte dels humans i del canvi climàtic sobre els ecosistemes marins i els seus recursos, però pocs han relacionat el medi marí amb la salut de les persones.
L'objectiu global del projecte és estudiar la relació entre els ecosistemes marins i el

càncer des del punt de vista de la prevenció de la malaltia i del benestar dels pacients. En aquest sentit, es pretén relacionar els espais blaus i el benestar dels pacients, amb la idea que la interacció de les persones amb un entorn marí ben conservat pot contribuir a millorar la seva salut física i mental i, per tant, afavorir la seva recuperació després d'haver patit la malaltia.

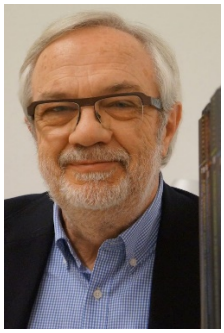
Paraules clau: Salut Humana, Ecosistemes marins, Recursos pesquers, Bluehealth.

Cicle d'entrevistes: El món en temps de pandèmia

El cicle d'entrevistes **"El món en temps de pandèmia"** s'emmarca dins les accions que organitza la Universitat de Girona en motiu de la Setmana de la Ciència. Aquest cicle consisteix en 5 entrevistes on investigadors de renom analitzaran les implicacions globals de la pandèmia des de diferents àmbits de coneixement. Les entrevistes aniran a càrrec de la periodista Núria Riquelme.

Podeu recuperar les entrevistes a través d'aquest enllaç.

El món en temps de pandèmia



DILLUNS 16 DE NOVEMBRE A LES 18H

Joan Manuel del Pozo és doctor en Filosofia i Professor emèrit de la Universitat de Girona, de la qual va ser vicerector; va ser membre cofundador i ha estat director de l'"Observatori d'Ètica Aplicada a l'acció social, psicoeducativa i sociosanitària". La seva recerca es concentra en Ciceró entorn del qual ha fet diverses publicacions. Ha traduït al català, publicats per la "Fundació Bernat Metge", tres tractats filosòfics de Ciceró, el De natura deorum, el De re publica i les Paradoxa Stoicorum. Ha fet també la traducció directa del llatí original de l'obra clàssica del pensament polític Utopia de Thomas More. És autor, entre altres llibres i articles, de l'assaig Educacionari, publicat per Ed. 62, una invitació a pensar i sentir l'educació a través de seixanta conceptes; i de l'assaig d'ètica urbana Ciutats de valors, ciutats valuoses, publicat per Ed. Barcino. Manté una intensa activitat com a conferenciant aquí i en diversos països sobre temes d'educació, filosofia, ètica i política.
Com a polític, ha estat diputat al Congrés i al Parlament, tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Girona i conseller d'Educació i Universitats en el darrer govern de Pasqual Maragall. Ha estat també conseller de govern de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals.

Actualment és ell Síndic de la Universitat de Girona.

VEURE L'ENTREVISTA

El turisme en temps de pandèmia

DIMECRES 18 DE NOVEMBRE A LES 18H

Dolors Vidal Casellas (Salt, 1956) és una historiadora de l'art especialitzada en la conceptualització i gestió del turisme cultural. És professora titular a la Facultat de Turisme de la Universitat de Girona.
Va estudiar Història de l'Art a la Universitat Autònoma de Barcelona (1979), va obtenir el DESS a la UniversitéTolouse-li-Mirail (2002) i es va doctorar en 2005, amb la tesi "L'imaginari monumental i artístic del 'turisme cultural: el cas de la revista Barcelona Atracción".
El 1989 s'integra en l'equip de docents i investigadors de l'Insetur, dins el marc de l'Escola Oficial de Turisme de Catalunya. El 1999, s'incorpora a la Universitat de Girona, sent degana de la Facultat de Turisme entre 2012-2016. Abans, de 2010 a al 2012 dirigeix el primer Màster Oficial en Turisme Cultural de l'estat espanyol. Al costat de Tomàs Llorens de la Fundació Thyssen Bornemisza de Madrid, va ser directora del Màster de Comunicació i Crítica d'l'Art de la Fundació UdG (2000-2002). Actualment és directora de la Càtedra en Gastronomia, Cultura i Turisme Calonge i Sant Antoni Universitat de Girona i responsable del grup de recerca Laboratori Multidisciplinar en Recerca Turística de la UdG que forma part del Campus d'Excel.lència Turística de la UdG. Ha estat professora convidada i conferenciant en diverses universitats, entre d'altres: París 1 PantheonSorbonne, Tolouse-li-Mirail, degliStudi de Firenze, Ca Foscari de Venècia, degliStudi de Peruggia, Sant Martin de Porres (Lima), USP Sao Paulo, PUC de Belo Horizonte i al Brasil, Addis Abeba UniversityCollege of Social Sciences, Université CadyAyyad de Marrakesch, URJC i Alcalá d'Henares a Madrid.
És membre des de la fundació de la Xarxa Unesco Unitwin Tourisme, Culture et Dévelopement. Així mateix, és membre del consell assessor del Patronat de Turisme Costa Brava Pirineu de Girona, de l'Agència Catalana de Turisme i membre del consell d'administració de l'Agència Catalana de Patrimoni Cultural. També es membre de la Fundació literària Bertrana. És directora de la col·lecció Turisme Cultural / Cultural Tourism d'Edicions Vitel.la. Ha treballat i publicat en turisme cultural, religiós i gastronòmic. https://www.researchgate.net/profile/Dolors_Vidal-Casellas
Actualment imparteix les assignatures, Dimensió sociocultural del turisme, Viatges i viatgers i de la Gestió Cultural a la Gestió del Turisme Cultural.

El 2019, ha obtingut de la Generalitat la Medalla al millor projecte de coneixement i investigació referit al sector turístic, que premia la seva trajectòria professional i la transferència de coneixement a la societat.

VEURE L'ENTREVISTA

La comunicació científica en temps de pandèmia

DIVENDRES 20 DE NOVEMBRE A LES 18H

Sílvia Simon és Llicenciada en Química per la UAB i doctora per la UdG. Actualment professora titular de l'àrea de Química Física de la UdG des del 2003. La seva recerca en el marc de l'Institut de Química Computacional i Catàlisis i dins del grup de Recerca DiMoCat, es centra en l'estudi en la modelització de diferents tipus d'enllaços d'hidrogen, així com en la seva relació amb propietats com l'aromaticitat o camps elèctrics. Actualment, dedica una gran part de la seva recerca a promoure la comunicació d'aquesta, sobretot en el sí de la Càtedra de Cultura Científica i Comunicació Digital (C4D), de la qual n'és la seva directora des del 2008. En aquest àmbit, és i ha estat la coordinadora de la European Researchers' Night (Nit Europea de la Recerca, EuNightCat) en els últims anys, essent la investigadora principal del projecte i coordinadora de fins a catorze seus arreu de la península ibèrica. De fet, actualment coordina la Nit Europea de la Recerca a Catalunya (www.lanitdelarecerca.cat), de la qual forma part aquest cicle d'entrevistes.

Dedicada a la innovació docent, amb el disseny i impartició de MOOCs, va ser guardonada amb la Distinció a la Qualitat Docent dins de la UdG el 2013 i va obtenir la Distinció Jaume Vicenç Vives, concedida per la Generalitat, el passat 2017.

En la intersecció entre Docència, Comunicació Científica i Recerca, un dels projectes en el que treballa actualment és el ClowCore (Comunicació Low Cost de la Recerca), és a dir, com comunicar conceptes complexes perquè arribin a tothom. Per fer-ho, col·labora amb el projecte de Màgia i Ciència que es promou des de la mateixa C4D, així com altres eines que permeten acostar-nos fàcilment a la societat.

VEURE L'ENTREVISTA

La medicina en temps de pandèmia

DILLUNS 23 DE NOVEMBRE A LES 18H.

Albert Gómez, és el cap de Servei de Medicina Interna Hospital de Santa Caterina des del juliol de 2017, i professor associat de la UdG des del curs 2013-14 en l'àrea interaccions amb agressors de l'entorn: Farmàcia-Microbiologia-Anàlisis. És coordinador de l'àrea de microbiologia i malalties infeccioses, i també realitza seminaris de malalties infeccioses a l'àrea de Digestiu, Cardiovascular, Endocrinologia i Ginecologia.
Ha estat president de la Comissió Infeccions ICS-IAS. Actualment presideix la Comissió d'infeccions a l'Hospital de Santa Caterina.
És el responsable de la rotació dels residents de família i de psiquiatria a l'hospital de Santa Caterina i també dels estudiants de Medicina durant la seva rotació estival al mateix hospital.
Ha instaurat el programa d'optimització d'antibiòtics (PROA) a l'Hospital de Santa Caterina.
Ha participat o participa en el Comitè d'Acreditació de l'Hospital de Santa Caterina, en la Comissió de Farmàcia, en la Comissió de docència de l'Hospital de Santa Caterina, en la comissió conjunta VIH ICS-IAS, en el COMG com a Assessor dels cursos per l'acreditació dels cursos d'activitats formatives acreditades, en la realització de la Ruta de la Diabetis Mellitus tipus 2 promoguda per el Departament de Salut, en el protocol conjunt de les Comarques Gironines d'Infecció Protètica.

VEURE L'ENTREVISTA

L'educació en temps de pandèmia

DIJOUS 26 DE NOVEMBRE A LES 18H.

Pere Soler Masó és doctor en pedagogia i professor titular d'universitat al Departament de Pedagogia de la Universitat de Girona. La seva activitat docent i de recerca se centra en les polítiques de joventut, l'associacionisme i la participació infantil i juvenil, el desenvolupament comunitari, l'educació en el temps lliure i l'animació sociocultural. La seva línia de recerca s'ha desenvolupat principalment a través de l'estudi dels joves en el temps lliure, en les associacions i programes socioculturals i en els processos i mitjans que contribueixen a l'apoderament juvenil. Ha estat investigador principal en diferents projectes d'investigació sobre joventut, entre ells: La participació d'estudiants en el govern de la universitat (2008), l'avaluació de les polítiques locals de joventut (2010) i actualment el projecte HEBE sobre apoderament juvenil (2014 i 2018).
Director de la Col·lecció E / S (Educació Social) (1997-2005) editada pel Departament de Pedagogia i els Estudis d'Educació Social de la Universitat de Girona. Avaluador de diferents revistes i assessor en organismes nacionals en temes de joventut.
Actualment és membre Liberi. Grup de Recerca en Infancia, Joventut i Comunitat a l'Institut de Recerca Educativa - UdG i forma part també del Grup de Recerca Consolidat (SGR) en Diversitat, Art i Tecnologia en Educació (DATE-UdG) (2017 SGR 1176- GRC). És coordinador general des del 2007 del Màster Oficial Interuniversitari en Joventut i Societat (MIJS) impartit per les universitats de Girona, Barcelona, Autònoma de Barcelona, Rovira i Virgili, Lleida i Pompeu Fabra.
Ha publicat diversos articles en l'àmbit nacional i internacional sobre la participació dels estudiants a la universitat, polítiques de joventut i avaluació de programes i polítiques juvenils i socioculturals.

VEURE L'ENTREVISTA