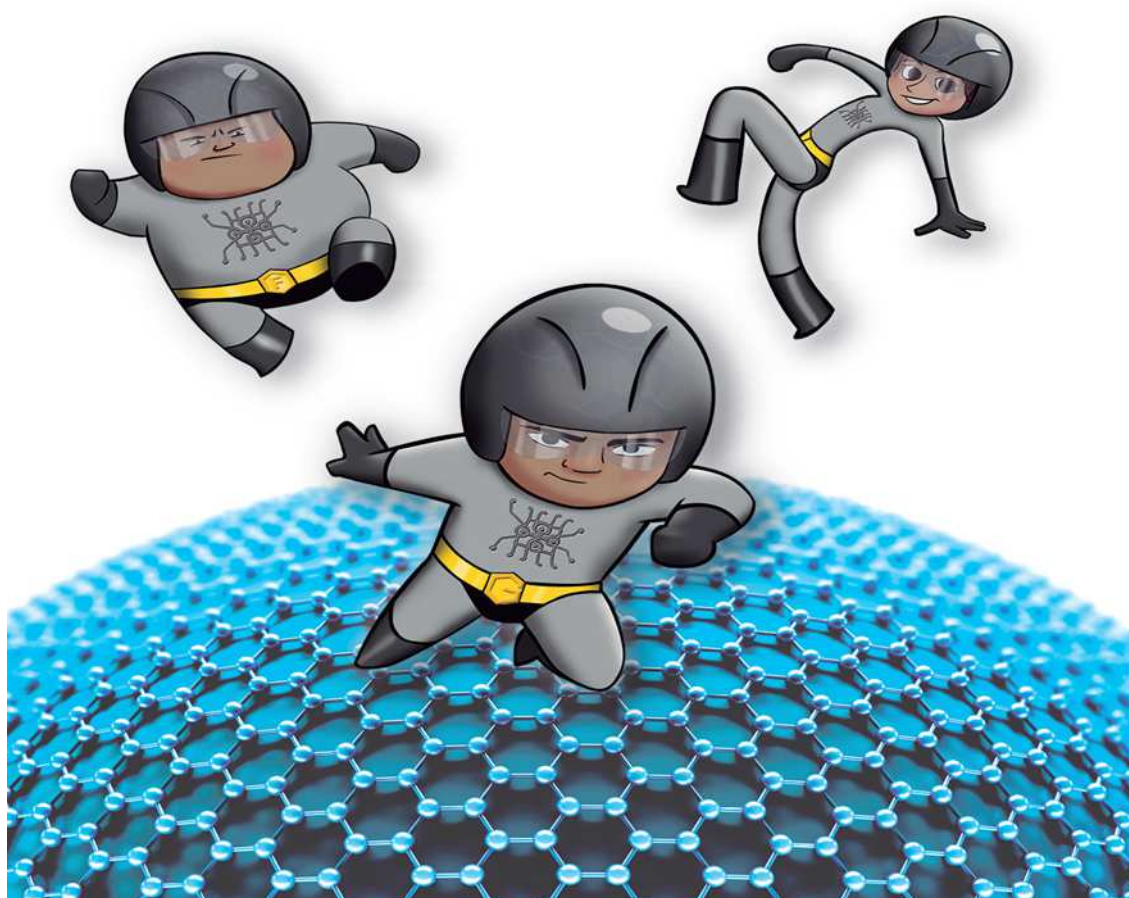




ACTIVITATS BARCELONA

Centres Científics i Tecnològics Universitat de Barcelona – CCIUB





ÍNDEX

Benvinguda.....	3
Programa.....	4
Exposicions	4
Tallers	5
Repte Científic.....	9
Nanodiàleg.....	10
Nanoseminaris.....	11
Horaris.....	20
Xarxes socials.....	21



A cartoon illustration of a person in a grey and black jumpsuit with a yellow belt, wearing a black helmet and gloves, in a dynamic, crouched pose. The person has a smiling face and is looking towards the viewer. The jumpsuit has a small white star-like emblem on the chest. The person is in a crouched, almost crawling position with one leg bent and the other extended, and arms outstretched.

Exposició "Un passeig pel nanomón"

Lloc: HYPATIA/ Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019:

<http://10alamos9.es/es/exposiciones/>



A càrrec JORDI DIAZ (CCiTUB)

Exposició "From Macro to Nano"

Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019.

A càrrec: CCiTUB amb la col·laboració de Mara Carmona i Sergi Gómez.



Tallers

Els investigadors dels centres participants duren a terme una sèrie d'activitats relacionades amb la seva recerca: demostracions científiques, xerrades breus, tallers per a infants, joves i adults.

Ubicació: HYPATIA

Nanoinvestigant

Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019:

a) Microscòpia Electrònica, Difracció i àtoms (Grup LENS-MIND, UB)

S'explicarà el funcionament de la microscòpia electrònica de transmissió fent una analogia amb un "diffractor" casolà. Aquest aparell ens serveix per ensenyar als nens/nenes que mitjançant la difracció es poden mesurar gruixos d'objectes molt petits, aquest fet quedarà exemplificat quan els demostrem que poden mesurar el gruix del seu cabell. Per altra, anant més enllà, els expliquem que aprofitant la longitud d'ona dels electrons podem veure les estructures cristal·lines dels materials.



Data : 10 d'abril de 2019.

b) Nanomedicina del futur (Institut de Bioenginyeria de Catalunya, IBEC)

Imagines un fàrmac capaç d'autopropulsar-se a través del teu torrent sanguini? I un medicament que alliberés el principi actiu només on fos necessari, o que s'activés amb llum? Explorant la nanoescala, els investigadors de l'IBEC treballen per arribar a produir aquests fàrmacs al laboratori.



Si vols fer el teu propi fàrmac del futur, i saber més sobre la nanomedicina, vine al nostre taller!

Data : Del 9 al 10 d'abril de 2019



c) Del supermercat a casa (CCiTUB)

Ensenyarem alguns dels productes i de les aplicacions de la nanotecnologia ja presents al mercat. Mitjançant experiments senzills i de fàcil comprensió, pretenem apropar a la societat les possibilitats que ofereix la nanotecnologia. Mostrarem als assistents que la nanotecnologia ja està present en la vida quotidiana a través de productes que ja contenen aplicacions nanotecnològiques, com la superhidrofobicitat, els ferrofluids o els materials antibaf, entre d'altres.



Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019.

d) Fotosíntesis artificial : Hidrogen solar (Grup d'Emmagatzematge d'Energia (IREC))

Els excedents d'energia renovable es poden emmagatzemar en forma d'hidrogen o combustibles sintètics. En el taller, s'explicarà el funcionament d'una cel·la fotovoltaica per a la transformació d'energia solar en energia elèctrica i d'un electrolitzador d'aigua per a la producció d'hidrogen. Es realitzaran exemples pràctics per a produir l'hidrogen que permetrà el funcionament d'un cotxe de pila de combustible.



Data : 8 d'abril de 2019.

e) Com fer que la teva casa generi energia (Grup de materials i sistemes solars (IREC))

Observarem la versatilitat de l'energia fotovoltaica i la seva fàcil integració en les diferents aplicacions que necessita l'ésser humà en el seu dia a dia. Descriurem el concepte de generació d'energia fotovoltaica, i s'exemplificarà amb l'ús més estès incloent el concepte de granja solar i el referent a la seva integració en sostres. Una vegada descrits aquests conceptes, es discutiran usos més avançats incloent la possibilitat d'implementar dispositius fotovoltaics flexibles, semi-transparents i transparents.



Data : 8 d'abril de 2019.



A woman with dark hair, wearing a grey sweater and blue jeans, is sitting on a black stool. She is in a laboratory or office setting. To her right is a white table with various items on it, including what looks like a printer and some papers. In the background, there are white cabinets and a large window or glass partition.

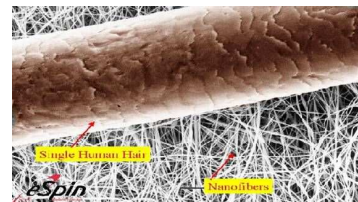
Taller	Dies
A	10
B	9 i 10
C	8, 9 i 10
D	8
E	8
F	9 i 10

Dia 8		Dia 9		Dia 10		
Taller	Grup	Taller	Grup	Taller	Grup	
C , Di E	Grup 2	B, Ci F	Grup 7	B, Ci F	Grup 12	11:05-11:40h
C , Di E	Grup 3	B, Ci F	Grup 8	B, Ci F	Grup 13	11:45-12:20h
C , Di E	Grup 4	B, Ci F	Grup 9	A, Bi C	Grup 14	12:25-13h
C , Di E	Grup 5	Bi C	Grup 10	A, Ci F	Grup 15	13:05-13:40h
C , Di E	Grup 1	B, Ci F	Grup 6	A, Bi C	Grup 11	13:40-14:15h

Taller “From Nano to Macro”

“Com observem el micro i el nanomón?. Les eines de la microscòpia i la nanoscopia.”

Des de l'aparició del primer microscopi de Zacharias Janssen al s. XVI i dels primers treballs d'estudi microscòpic dut a terme per Robert Hooke i Anton van Leeuwenhoek, la microscopia va obrir les portes d'un món desconegut i no visible a simple vista. Al llarg de la història les eines d'observació han anat evolucionant fins al punt d'introduir l'electrònica amb els microscopis electrònics de rastreig (SEM), de transmissió (TEM) i els microscopis d'efecte túnel, ampliant el nostre camp de visió donant-nos la capacitat, fins i tot, de captar estructures nanomètriques i observar els àtoms.



Com funcionen aquestes eines? Parlarem d'aquestes eines bàsiques i a més descobrirem noves tècniques que combinen la microscòpia òptica amb les càmeres digitals de nova generació.

Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019

Conduït per Mara Carmona amb la col·laboració de Sergi Gómez.

Ubicació: HYPATIA

Portes Obertes: Nanocentres al carrer

Data : 2019 (horari de 09:30 a 14h). 3 visites.

Més informació dates: <http://escolab.bcn.cat/ca/activity/160312-1500950>

Ubicació: Centres Científics i Tecnològics. C/Lluís Sole i Sabaris,1. 08028. Barcelona

Activitat vinculada a ESCOLAB

CCiTUB
Centres Científics i Tecnològics
UNIVERSITAT DE BARCELONA



Repte Científic: CHALLENGE NANO

L'objectiu de l'activitat es resoldre un futur problema plantejat pel 2025 a partir de la nanotecnologia amb l'ajuda de material nano...i els teus coneixements i destresa.

L'activitat es complementarà amb:

Materialitza't (Secció Departamental de Ciència i Enginyeria de Materials del Dept. de Ciència de Materials i Química Física de la Universitat de Barcelona)

Aquest taller està pensat perquè el visitant, atret per tot el que envolta la Ciència i Enginyeria de Materials, pugui interactuar amb els diferents materials exposats. Al mateix temps, es realitzarà, amb algun exemple, una visualització històrica de com ha evolucionat algun objecte quotidià, gràcies a la ciència i als científics.

Expo MATHEROES (Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB))

Cinc nous superherois animats que ens informen sobre les àrees de recerca de l'ICMAB i els nous productes elaborats gràcies a la investigació realitzada a l'ICMAB.

Data : Del 8 al 10 d'abril de 2019:

Ubicació: Sala ÀGORA (dies 8 i 10) i Sala Gamma (dia 9).

Mural Futur de la Nanotecnologia (Societat Catalana de Nanociència i Nanotecnologia):

A través d'un mural explorarem i dissenyarem el futur de la nanotecnologia tenim en compte tots els aspectes transversals de la mateixa

Ubicació: Al costat d'Ambaixades



Nanodiàlegs

El Festival inclou activitats per introduir als assistents a la nanociència i la nanotecnologia des de diferents punts de vista i aproximacions.

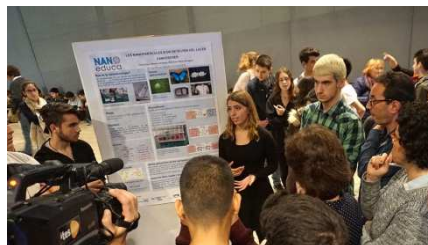


PREGUNTA A UN FUTUR NANOTECNÒLEG

Els participants al Festival faran diverses preguntes de forma dinàmica i desenfadada a diferents investigadors del món de la nanotecnologia. Preguntes des del punt de vista professional i personal i també relacionats amb la seva recerca:

Del 8 al 10 d'abril

Lloc : Sala Beta



8 abril

11.15 – Inés Bouzon (ISGlobal)

11.45 – Anna Roig (ICMAB)

12.25 – Elena Fernández (Hospital Clínic)

13.05 – Jaume Calvo (UB)

13.45 – Pablo Guardia (IREC)

9 abril

11:15-13:45 Societat Catalana de Nanotecnologia: *"Fake News"*



10 abril

- 11.05 – Catalina Coll (IN2UB)
11.45 – Daniel Rueda (ICN2)
12.25 – Rosa Diego (IN2UB)
13.00 – Anna Vilà (IN2UB)
13.45 – Arantxa Fraile (IN2UB)

NANOSEMINARIS

Seminaris de diferents especialistes en Nanotecnologia

Cosmocaixa , c/ Isaac Newton 26, 08022 Barcelona

Del 8 al 10 d'abril de 2019

8-9 abril

Lloc : Auditori

09:45h – 10h

JORDI DÍAZ-MARCOS (CCiTUB)

Doctor en química, enginyer de Materials i màster en Comunicació Científica. Nanoscopista i nanodivulgador. Coordinador Nanodivulga UB, EspaiNano (ACCC) i els programes NanoEduca i Nanoinventum. Impulsor i coordinador del Festival 10alamenos9

“Benvinguts al nanomón”

Imagina't poder controlar la matèria a escala atòmica. Imagina't que moltes de les propietats que coneixes canvien. Imagina't un món 1000000 de vegades més petit que una formiga amb la potencialitat d'impactar de forma directa a la teva vida...no t'ho imagines, existeix, és la nanotecnologia



8 abril

Lloc : Auditori

10:00h – 10:40h

PEDRO GÓMEZ-ROMERO (ICN2)

Professor de Recerca i divulgador científic del CSIC. Director del grup NEO-Energy a l' ICN2 centrat en R+D de materials per a l'energia. Autor de més de 200 publicacions, 2 llibres tècnics i quatre llibres de divulgació (tres d'ells premiats). Co-fundador de la Spin-off Earthdas Graphene mobility.

“De los nanómetros a los teravatios. Retos de los nanomateriales para la Energía “

El nostre model energètic està en transició cap a la sostenibilitat. El desenvolupament de nanomaterials i dels fonaments de la nanociència seran claus (comencen a ser- ho ja) per fer viables noves tecnologies de generació, emmagatzematge, gestió i ús de l'energia dins d'aquest nou model.

Lloc : Sala Alfa

11:05 – 11:40

Elena Fernández (Hospital Clínic)

Graduada en Nanociència i Nanotecnologia per la Universitat Autònoma de Barcelona. Màster en Medicina Transnacional per la Universitat de Barcelona. Investigadora pre-doctoral a l'Hospital Clínic de Barcelona, els seus estudis es centren en el càncer.

“Nano-lectors del DNA: els metges del futur”

La xerrada tindrà com objectiu explicar el concepte de seqüenciació del DNA, i els principals mètodes de seqüenciació basats en Nanotecnologia: *Nanostring*, *Nanopore*... així com altres prototipus basats en membranes de grafè. S'explicarà la importància de la detecció de mutacions al DNA pel tractament personalitzat del càncer, i s'explicarà el concepte de “Medicina de precisió” mitjançant una activitat interactiva.

11:45 – 12:20

Pablo Guardia (IREC)

Pablo Guardia (Barcelona, 1980) és un investigador (TecnioSpring marieCurie) a l'Institut de Recerca en Energies de Catalunya (IREC, Barcelona). Durant els últims deu anys, el seu treball s'ha centrat en la síntesis de materials nano-estructurats i el seu ús per a construir estructures més complexes per aplicacions en nanomedicina, energia o medi ambient.



“NANO LEGO”

La nanotecnologia permet poder fabricar quasi qualsevol material a escala nanomètrica i en forma de partícula (2-100 nm). Aquestes noves entitats nanomètriques (nanopartícules) no només presenten noves propietats anònimes als nostres ulls a la macroescala, sinó que també poden ser excel·lents unitats per a construir materials més complexos. És a dir, podem emprar les nanopartícules com a peces de LEGO per a fabricar estructures per sobre del nanòmetre, més complexes i amb múltiples funcionalitats. Com en un joc de LEGO, les límits estan a la nostra imaginació i no en les nanopartícules!

12:25 – 13:00

Anna Roig (ICMAB)

Anna Roig és investigadora a l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona. Treballa en el disseny i la fabricació de nanomaterials per que puguin tenir aplicacions en el camp de l'energia i la salut.

“Uns bacteris nanotecnòlegs”

En aquesta xerrada descobrireu com uns bacteris molt espavilats fabriquen nanocel·lulosa (veureu en un vídeo com la fem). Us explicaré com en el nostre laboratori fem materials funcionals (magnètics, conductors elèctrics,...) a partir d'aquesta cel·lulosa. Veureu un exemple de com es poden fer servir per a convertir calor residual en energia elèctrica. I tot això gràcies a uns bacteris nanotecnòlegs!

13:05 – 13:40

Teresa Andreu (IREC)

La Dra. Teresa Andreu és química i doctora en tecnologia de materials per la Universitat de Barcelona. És investigadora de l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) on lidera el grup d'emmagatzemament d'energia, investigant en fotosíntesis artificial i conversió de CO₂.

“Ara toca girar la truita: convertim les emissions i residus en combustibles sostenibles”

Davant de l'augment de les emissions de diòxid de carboni és necessària la creació d'economies circulars de carboni, que permetran la transició energètica a un futur sostenible. A la xerrada, s'explicarà com els nanomaterials en podran ajudar a convertir l'aigua i el diòxid de carboni, la biomassa o els residus en combustibles sintètics, que jugaran un paper clau en la reducció de combustibles fòssils.



13:45 – 14.20

Celia Ximenes (UAB)

Graduada en Nanociència y nanotecnologia per la UAB y màster en Bioquímica, Biología molecular i biomedicina. Futura estudiant de doctorat en el meu àmbit d'interès: la aplicació dels nanomaterials en la enginyeria de teixits.

“Pot la nanotecnologia ajudar-nos a fabricar òrgans?”

Amb la nanotecnologia, s’han obert un milió de possibilitats en el camp de la medicina i la salut. En la enginyeria de teixits, els nanomaterials poden ser de utilitat a fi de mimetitzar les interaccions que les cèl·lules realitzen de forma natural entre elles. S’explicarà en que consisteix la enginyeria de teixits i com els nanomaterials prometen un avanç en aquest camp.

9 abril

Lloc : Auditori

10:00h – 10:40h

Sònia TRIGUEROS (Oxford University)

Sonia Trigueros’ group focuses on the design of novel nano drug and gene delivery system to target specific cell. Her groups is also developing new Nanomedicines to tackle bacterial antibiotic resistance problem. She has a PhD in molecular biology from IBMB-CSIC and Universidad de Barcelona. After her postdoctoral research fellowships at Harvard and Oxford Universities, Trigueros was a research visitor to several academic institutions including NIH-Washington and Havana University. She is currently an Associated Researcher at the Zoology Department and Academic visitor at the Physics Department and Co-director of the Oxford Martin Programme on NanoMedicine at University of Oxford.

“NanoBioMedicine: A novel approach to solve the most pressing medical problems of the 21st century.”

Nanotechnology is a new exciting field that has the potential to transform the way that medical and healthcare solutions are being developing. At the Oxford University we research on the newest techniques and materials at the nanoscale level. We apply this knowledge directly first to learn the relevant biology at the single molecule level and then to utilize the science and the technology to solve the most pressing medical problems of the 21st century. The talk will be focus on our latest projects from basic research to potential Medical applications.





“Un viatge a través de la simulació molecular cap a la gran escala: materials del futur per a l'emmagatzemament d'energies renovables”

Les tècniques computacionals ens permeten estudiar la matèria a un nivell fonamental i entendre fenòmens macroscòpics. Això facilita el desenvolupament de nous materials, com per exemple, els emprats en sistemes d'emmagatzemament tèrmic (TES) en centrals solars, imprescindibles per a la transició cap a tecnologies de baixa empremta de CO₂. Aquí és on entra en joc la nanociència: els nanofluids són una opció de futur prometedora de TES.

13:05 – 13:40

Laia Haurie (UPC)

Dra. en Ciències Químiques especialitzada en desenvolupament i caracterització de materials. Des de 2005 soc professora de la UPC, i formo part de l'equip dels laboratoris de materials i del foc de la Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona.

“Tenim nanomaterials als edificis?”

La xerrada versarà sobre l'aplicació de la nanotecnologia al sector de l'edificació. Portaré mostres per tal que els participants puguin experimentar els aspectes que aniré assenyalant al llarg de la conferència.

13:45 – 14.20

Ángel Pérez del Pino (ICMAB)

Llicenciat en física i doctorat per la Universitat de Barcelona. Des de l'any 2004 pertany a l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC) i lidera el grup d'investigació en processat làser, especialitzat en la fabricació de nanomaterials funcionals mitjançant radiació làser.

“Transició ecològica: Nanomaterials al rescat”

Vivim en un moment històric. L'impacte de la civilització humana a la biosfera és considerable i és necessària una transició ecològica urgent. Per sort, ens trobem immersos en una revolució científico-tecnològica que pot aportar eines efectives a l'esmentada transició ecològica. Bona part d'aquesta revolució es basa en el desenvolupament de nanomaterials funcionals. Què són els nanomaterials? Què els fa tan especials? De quina manera poden ajudar en la transició ecològica?



10 abril

Lloc : Auditori

10 – 10:40

Eduard CREMADES (Escola Isabel de Villena) i Jordi DÍAZ (CCiTUB)

Eduard és Cap d'estudis i professor de ciències en Escola Isabel de Villena a Esplugues de Llobregat. És Doctor en Química per la Universitat de Barcelona, amb 23 articles en revistes internacionals, ha realitzat estades en el Trinity College de Dublín i la Universitat de Siena. té més de 14 anys d'experiència en educació a nivell universitari i en secundària. Actualment, quan el treball ho permet, intenta buscar relacions entre la cultura popular i la química. Un exemple d'això és la seva participació en l'organització de l'esdeveniment de divulgació científica Pint of Science. És un dels community manager d'un tuit al dia lligat a l'any de la Taula Periòdica. Proyecto [#aitp2019](#)

“Quina relació té Mendeleiev amb Feynman?”

La taula periòdica està d'aniversari, fa 150 anys que el químic rus Mendeleiev la va inaugurar. En aquests 150 anys hem afegit nous elements i hem descobert noves tecnologies. Una d'aquestes noves tecnologies és la nanotecnologia, inaugurada fa 60 anys pel gran físic Richard Feynman. Els desenvolupaments nous en el camp de la nanotecnologia podrien donar un nou significat a la taula periòdica, que com a convidada amb la Mare Naturalesa pot ser clau en els propers desenvolupaments de la taula més famosa de la història, la Taula Periòdica.

Lloc : Sala Alfa

11:05 – 11:40

Daniel Rueda (ICN2)

Graduat en química i Màster en química de materials aplicats per la UB. Actualment estudiant de doctorat del programa de nanociències de la UB a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia al grup de Nous Materials per a la Energia.

“Per què inventa Volta la pila? Què és un procés redox? Per què són necessaris els ions en una bateria? Què és la potència? Per què fa falta acoblar sistemes d'emmagatzemament d'energia a les fonts d'energia renovables?”

Us heu preguntat alguna vegada perquè diem piles i bateries als dispositius d'emmagatzemament d'energia elèctrica que utilitzen cada dia? En aquesta xerrada respondrem a aquesta pregunta descobrint els fonaments del funcionament dels actuals sistemes d'emmagatzemament d'energia elèctrica, descobrint així les seves limitacions i els reptes a afrontar de cara al canvi a un model energètic basat en les renovables.



11:45 – 12:20

Xavier Batlle (IN2UB)

Catedràtic de Física de la Universitat de Barcelona (UB), Co-director del Grup de Nanomaterials Magnètics, Membre del Consell de Direcció de l'Institut de Nanociència i Nanotecnologia de la UB i coordinador de l'àmbit de Nanomagnetisme.

Deu-a-la-menys-nou amb les mans: Quan no tot és com sembla?

Farem nanociència amb les mans, amb la nostra Taula Periòdica portàtil, recordant que enguany és el seu 150è aniversari! Com la (nano)ciència és joc i passió, jugarem amb nanopartícules magnètiques, i veurem que, en el nanomon, res és el que esperem: l'or és de color lila! Els nanomaterials tenen/tindran impacte en les nostres vides: vehiculació de fàrmacs cap a cèl·lules específiques, agents de contrast, detecció de petites quantitats de biomolècules tals com hormones, cèl·lules tumorals o antibiòtics en aliments, d'entre d'altres. Una societat oberta del segle XXI ha de tenir prou cultura científica com per a poder opinar sobre aquestes possibilitats.

12:25 – 13:00

Lluís López (CCiTUB)

Llicenciat en Física, Màster en Nanociència i Nanotecnologia i Doctorat en Nanociències per la Universitat de Barcelona. Actualment treballa com a tècnic d'investigació als Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB).

“Microscòpia electrònica en transmissió: mesurant a la nanoescala i més enllà”

La microscòpia electrònica ens ofereix la possibilitat d'obtenir imatges amb gran resolució d'una gran varietat d'objectes en la nanoescala, ja sigui a ciència de materials o en ciències de la vida. Per a més enllà d'obtenir imatges de resolució inclòs atòmica, el feix d'electrons se pot emprar per mesurar altres propietats importants, com la composició química o els camps magnètics en els nanomaterials.

13:05 – 13:40

Arantxa Fraile (IN2UB)

Doctora en Física (2002, UPV/EHU). Postdocs a Suècia i Suïssa entre 2002 i 2010. Des de 2010, professora i investigadora a l'Institut de Nanociència i Nanotecnologia de la UB. Premi L'Oréal-UNESCO for Women in Science (2011). Treballa a l'IN2UB al Departament de Física Fonamental.



Parlarà de la importància dels nanoimants a la vida diària. Des de potents emmagatzemadors d'informació en els nostres discs durs a sorprenents aplicacions en medicina i biotecnologia. Us mostraré com emprant un microscopi gegant podem desxifrar i manipular aquests imants.

Anna Vilà (IN2UB)

Llicenciada i doctora en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona (1995). Professora al Departament d'Enginyeria Electrònica i Biomèdica de la mateixa universitat (2001). Investigadora a l'IN2UB sobre materials i dispositius electrònics, i nanotecnologies per a fer-los.

Les microtecnologies tradicionals es solen basar en dipositar cada capa i donar-li forma treient la part que no interessa abans de dipositar la següent (*“top-down”*) per a construir sistemes en 3D amb formes i funcionalitats variades. En canvi, s’ha desenvolupat nanotecnologies que parteixen de les peces i les superposen com si fossin els mahons d’una construcció (*“bottom-up”*). Revisarem exemples i variants dels dos mètodes.



10 ALAMENOS 9

Grups	SEMINARIS	TALLERS	CHALLENGE	ENTREVISTES	EXPO/ALTRES
9:00-9:30h	REBUDA				
09:30-9:45h	INAUGURACIÓ				
9:45-10h	SEMINARI INTRODUCCIÓ NANO, AUDITORI				
10-10h40	SEMINARI MAGISTRAL, AUDITORI				
1045-11:05h	DESCANS				
11:05-11:40h	Grup 1/6/11	2/7/12	3/8/13	4/9/14	5/10/15
1145-12:20h	Grup 2/7/12	3/8/13	4/9/14	5/10/15	1/6/11
12:25-13h	Grup 3/8/13	4/9/14	5/10/15	1/6/11	2/7/12
13:05-13:40h	Grup 4/9/14	5/10/15	1/6/11	2/7/12	3/8/13
13:40-14:15h	Grup 5/10/15	1/6/11	2/7/12	3/8/13	4/9/14

Grups de l'11 al 15: Dia 10

El dia 10 La rebuda passa a 0915 a 0945 en comptes d'inauguració, farem cloenda a les 0945h i el seminari d'introducció a la nano durarà de 0955 a 10h. Mantindrem la resta d'horari





10ALAMENOS⁹ A LES XARXES SOCIALS



<http://10alamenos9.es/es/congreso-de-nanotecnologia/>



https://www.youtube.com/channel/UC1e27_ceNm3NlLx4rMdEj6w



@festnano



<https://www.facebook.com/10alamenos9/>



<https://www.flickr.com/photos/141012760@N05/>



Festival de Nanociencia
y Nanotecnología

ORGANIZAN



COL·LABORAN



PATROCINADOR PLATINUM

