

PROGRAMA NIT DE LA RECERCA 2019

ACTIVITATS A COSMOCAIXA // NIT JOVE DE LA RECERCA

27 de Setembre 2019, de 19.00h a 00.00h

Dins el cicle de la Nit de la Recerca, CosmoCaixa acull una programació nocturna especial en què els investigadors surten del laboratori per a explicar els entrellats de la ciència per mitjà d'espectacles i xerrades.

MICROXERRADES, moderades per Raül Toran (ACCC/ISGlobal)

27 de Setembre 2019, cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 19.30h a 22.30h. Espai BAE.

Les microxerrades són xerrades divulgatives que, en un termini de màxim 7 minuts, descriuen i introdueixen una temàtica d'investigació contemporània a l'espectador. L'objectiu és apropar els investigadors i els projectes més innovadors a l'espectador, i permetre un petit debat entre els assistents i els ponents d'universitats i centres d'investigació capdavanters. Així, les presentacions es duren a terme per part d'experts en els camps de la biologia, medicina, noves tecnologies, física, neurobiologia, epigenètica, farmacologia i computació, repassant temàtiques actuals com els superbacteris, xarxes 5G, o la contaminació atmosfèrica.

BLOC 1. Microxerrades de 19.30h a 20.30h

1.1. SITLESS, un estudi de reducció del sedentarisme

Marta Roqué i Figuls, Fundació Salut i Envelliment - IIB-Sant Pau - Universitat Autònoma de Barcelona

1.2. Microvesícules circulants per detectar les malalties cardiovasculars

Gemma Chiva Blanch, Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau- IIB

1.3. Antimicrobial peptides

Raisha Garcia Cadme (Universitat de Barcelona)

1.4. Ssssplau- atenció al soroll

Mariona Montané, Escola Sant Medir

1.5. Els manuscrits medievals i la màquina del temps

Albert Soler Llopart, Centre de Documentació Ramon Llull, Universitat de Barcelona

1.6. Nous materials per al 5G

Martí Gich Garcia, Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)

1.7. La taula periòdica als nostres enzims

Jordi Villà-Freixa, Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

BLOC 2. Microxerrades de 20.30h a 21.30h

2.1. Reprogramació cel·lular: l'obtenció de cèl·lules mare al laboratori

Elena Melendez Esteban, Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona

2.2. L'obesitat infantil i les ciutats: més enllà de l'alimentació i l'activitat física

Jeroen de Bont, Institut de Salut Global de Barcelona

2.3. Empremtes cerebrals de la patologia mental i neurològica

Christian Stephan-Otto Attolini, Institut de Recerca Sant Joan de Déu

2.4. Epitranscriptòmica & Càncer: què s'amaga sota la punta de l'iceberg de l'epitranscriptoma?

Rosaura Esteve-Puig, Josep Carreras Leukemia Research Institute

2.5. Projecte CLOSER: harmonitzant el diagnòstic de la leucèmia infantil entre Llatinoamèrica i Europa

Mireia Camós Guijosa, Hospital Sant Joan de Déu · Institut de Recerca Sant Joan de Déu

2.6. How to eradicate sudden death in children

Georgia Sarquella-Brugada, Hospital Sant Joan de Déu - Institut de Recerca Sant Joan de Déu

2.7. Nutrimedia: recurs d'informació científica pel públic general sobre alimentació i salut

Montserrat Rabassa Bonet (Institut de Recerca St Pau)

BLOC 3. Microxerrades de 21.30h a 22.30h

3.1. Cazando antibióticos con el móvil

Julian Guercetti, Instituto de Química Avanzada de Cataluña, CSIC

3.2. Pantalles tàctils i primeres matèries. Com ho arreglem?

Josep Fontcuberta, Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)

3.3. El cervell és una xarxa

Joan Guàrdia Olmos, Universitat de Barcelona

3.4. Neutrinos: viendo lo invisible

Ivan Esteban Muñoz, Universitat de Barcelona

3.5. Ciudades Saludables e Inteligentes: efectos de la contaminación atmosférica en el cerebro

Dra. Juana Maria Delgado Saborit, Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal)

3.6. Fotofarmacologia: combinem la llum amb els fàrmacs?

Anna Duran Corbera, IQAC-CSIC

3.7. Quorum sensing o cómo las bacterias se hablan entre ellas

Enrique Jose Montagut Cañete, Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC)

3.8. Extraterrestres a la Terra, bacteris que respiren ferro

Robert Benaiges Fernández (Institut Diagnosi Ambiental i Estudis del Aigua)

WELCOME TO THE NANOWORLD

27 de Setembre 2019, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 19.30h a 23.00h. Xerrades de 20.30h a 22.30h; Activitats i tallers 21.00-22.30h, exposició i taller demostratius de 19.30h a 23.00. Aules alfa, beta, i Hipàtia.

Combinació de tallers, xerrades i exposicions de nanociència dins la Nanoresearch night, que agruparan experts de diverses entitats en la promoció del coneixement de la nanociència com a eina bàsica i central en molts aspectes del dia a dia i de la investigació. Les activitats es duran a terme per experts provinents dels centres d'investigació més pioners de Catalunya, repartits entre 9 tallers (des de física quàntica a la tecnologia dels materials, energies renovables i òptica). Aquest cicle de tallers també allotjarà **Nanoxerrades** de 12 minuts en l'àmbit de la nanotecnologia, i una **Exposició DimensióNano**, on els assistents podran veure de primera mà el concepte de nanociències, a través de les nanopartícules, nanotecnologia del futur, i els seus efectes en la societat.

TALLER DE CREACIÓ DE MÀSCARES D'ANIMALS EXTINTS

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 19.30h a 21.00h. Planta -5, zona pèndol. 20 places per sessió. 45'.

Activitat familiar de creació de taller de màscares en el marc de l'exposició "*Sables y mastodontes. La megafauna del mioceno*".

MADAME CHÂTELET I LES SEVES SEGUIDORES A INSTAGRAM

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, una sessió a les 21.00h i altra a les 22:30h. Sala Àgora.

Lectura teatralitzada creada per l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona. El saló de Madame Châtelet, del segle XVIII, serà el centre de l'obra, per on aniran passant, per ordre cronològic, tot de dones sàvies de la història de la ciència, que ens explicaran la seva vida i les seves descobertes: des d'Hipàtia d'Alexandria, passant per Nettie Stevens, Rosalind Franklin, i moltes més! Per conèixer i reconèixer el llegat de totes les dones que han quedat molt oblidades, i aprendre que no era sempre fàcil dedicar-se a la ciència, si eres dona!

EXPOSICIÓ ANY INTERNACIONAL DE LA TAULA PERIÒDICA

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca. 19.30h a 23.00h. Passadís planta -2.

Per commemorar l'any internacional de la taula periòdica, la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona ha elaborat una exposició sobre els elements de la taula periòdica i els seus lligams amb la vida, les eines, la microelectrònica, l'habitatge i la mobilitat, elements

naturals i sintètics, i investigadors espanyols que van contribuir al coneixement dels elements.

TREU LA LLENGUA: EL JOC DEL MICROBIOMA BUCAL

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, Sessió 19.30h i sessió 21.30h. Sala delta. 90', 55 places, a partir de 10 anys.

Activitat familiar de joc de cartes cooperatiu. El projecte de ciència ciutadana Treu la Llengua ha investigat amb la ciutadania el microbioma bucal i la seva relació amb els hàbits de vida i algunes malalties o síndromes. L'equip del CRG ha bolcat les principals conclusions científiques obtingudes en un joc de cartes cooperatiu que es pot jugar a l'escola o en família. El Centre de Regulació Genòmica busca presentar les conclusions del projecte i organitzar una gran jugada col·lectiva en ocasió de la Nit de la Recerca.

HEPATIC

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, sessió 20.00h i sessió 22.00h, Sala Gamma. A partir de 12 anys. 40' (performance i debat).

Ciència en microteatre amb col·loqui. Adaptat a tots els públics. Peça de microteatre on, a través d'una trama en nota de comèdia-drama romàntic, s'explica la fisiologia hepàtica així com altres aspectes relacionats amb la funció fisio-patològica del fetge (així com la transformació de les cèl·lules sanes en tumorals). Aquesta peça pretén plantejar qüestions relacionades amb la conscienciació sobre el paper de la investigació científica per a l'avanç de la societat, i altres conflictes de caràcter social que sorgiran al llarg de la trama.

SAL SENSE SODI, CELLERS I TXERNÒBIL: LA RADIOACTIVITAT QUE ENS ENVOLTA

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, a les 22.30h. Espai BAE.

Xerrada. Malgrat que la radiació es considera una amenaça llunyana, estem constantment exposats a radioactivitat natural en el medi ambient, d'origen divers com sòls o raigs còsmics. Curiosament, la radioactivitat també és present en alguns objectes i llocs que formen part del nostre dia a dia, com alguns aliments o parts de la llar. Activitats humanes tan quotidianes com volar en avió poden augmentar l'exposició. Però no hi ha motiu d'alarma! Compararem la radioactivitat de fons amb altres fonts i veurem com fins i tot en un dels ecosistemes més radioactius del planeta com és la Zona d'Exclusió Txernòbil, la vida salvatge prospera amb un èxit aclaparador.

UNA CENA INSPIRADORA: PREGUNTAS CIUDADANAS PARA INICIAR INVESTIGACIONES CIENTÍFICA

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 21.00h a 22.30h. Sala Tau.

En una noche relajada, abierta al diálogo —tal como sucede en las buenas cenas— preguntaremos si es posible dirigir los esfuerzos de la investigación a las demandas reales de la gente. Del mismo modo, se reflexionará sobre si las personas que no pertenecen a la comunidad científica pueden ayudar a producir ciencia de calidad, relevante y con valor social. En concreto, analizaremos con los asistentes las preguntas, inquietudes y preocupaciones que hemos acogido durante el pasado año en el proyecto InSPIRES (ISGlobal), de las que han emergido investigaciones científicas. A través de diversos ejemplos, dialogaremos sobre las fases de cada proceso y sobre la investigación como herramienta transformadora para el cambio social. ¿Cómo entender las necesidades reales de mujeres latinoamericanas que se establecen en Barcelona? ¿Cómo diseñar una evaluación del impacto que generan los cursos que tratan de fortalecer el uso de la bicicleta? ¿Cómo facilitar la atención médica del Chagas en un país donde esta enfermedad no es una preocupación? Además de presentar estos proyectos, pretendemos abrir la noche a las preguntas, inquietudes y preocupaciones de los asistentes. Durante el encuentro intentaremos co-crear preguntas de investigación derivadas directamente de esas inquietudes. Alguna de las preocupaciones surgidas podría continuar su ruta hacia una investigación real. Finalmente, también se presentará el Barcelona – "la Caixa" Living Lab, nueva estructura de intermediación que, con el apoyo del Ajuntament de Barcelona, acogerá iniciativas que busquen la participación ciudadana en proyectos de investigación y alianzas colaborativas en el diseño de agendas de investigación e innovación.

THE HOUSE OF THE FUTURE IS COMING: A SINGLE 5G INTERFACE FOR COMFORTABLE LIVING, ENERGY EFFICIENCY, SAFETY AND SECURITY

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 19.00h a 00.00h. ENGLISH. Passadís planta -2.

A demo house that represents a smart building monitoring solution that offers comfortable living, energy efficiency, safety and security to the occupants. The house is equipped with several sensors that measure the environmental and occupancy status, and actuators that offer control and automation based on the sensor measurements. The occupants have access to all these functionalities through a graphical user interface that can be also remotely accessed. State-of-the-art 5G enabling technologies ensure a remarkable performance will ultra-low latency and high reliability, offered conveniently with the touch of a button.

DEMOSTRACIÓ NEUROCIÈNCIA STARLAB

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de 19.30h a 22:30h (TBC). Espai davant del bosc (planta - 5).

Explicacions de 10 minuts amb dues demostracions (2 pax) de 5 minuts cadascuna i 20 minuts de descans (80-90 persones per sessió)

Create music from experiencing smells an emotion recognition demo that receives brain signals and transforms them into emotions while experiencing odors. The system outputs different music pieces related to the user's emotional experience. Enobio captures the brain signals of a user and estimates his/her emotional state while she/he is experiencing pleasant and unpleasant odors. The emotional information of the user is then transformed into distinct pieces of music (e.g., highly rhythmic cheerful music when happy)

OBSERVACIÓ ASTRONÒMICA

27 de Setembre, dins el cicle de la Nit Jove de la Recerca, de xx.xxh a 00.00h. Plaça Sabadell.

Descripció Albert P.

ACTIVITATS VIL·LA URÀNIA

Divendres, 27 de setembre de 2019

Activitat familiar: La ciència darrere el vol (17:30h i 18:30h)

En el taller d'avions de paper analitzarem diverses variables que influeixen en el vol dels avions de paper. Recollirem dades per fer-ne una petita recerca i poder treure'n conclusions de com afecten cada una d'elles. Quines persones investigadores faran l'activitat: Laura Morera, Bernat Rios, Sarai Garriga, Pau Mateu, Imelda Orriols, Marina Ruano

Dia i hora de l'activitat: Activitat pensada per dur-se a terme tres vegades, a les 19:00h, 19:30h i 20:00h. el 27 de setembre

Per: Laura Morera Úbeda - eXplorium

Xerrada (17:30h a 18:00h)

Nous fàrmacs antitumorals a partir d'anticossos d'alpaca

Les alpaques, com d'altres camèlids, tenen uns anticossos molt originals que són diferents de la resta dels mamífers. Aquests anticossos tenen grans avantatges terapèutiques i actualment existeix un gran interès en aprofitar el sistema immune dels camèlids com a font de nous fàrmacs biològics. En la nostra investigació, hem aconseguit desenvolupar anticossos d'alpaca contra una proteïna que està implicada en càncer de pulmó i còlon. Aquests resultats són el primer pas per desenvolupar tractaments més eficaços i menys tòxics contra el càncer.

Salvador Guardiola (IRB Barcelona)

Microxerrades (18h a 19h), moderades per Míriam Rivera (ACCC)

Els cotxes del futur no són, en realitat, robots?

Gemma Rius (IMB-CNM-CSIC)

Incorporació de les noves tecnologies en recerca

Laura González Gardó (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

La física de la complexitat

Javier Cristín (Universitat Autònoma de Barcelona)

Estrategias terapéuticas para las enfermedades lisosómicas por depósito

David Moreno Martínez (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Neurodegeneració: Del ratolí a la molècula

Esther Pérez Navarro (Institut de Neurociències - UB)

Com es diagnostiquen les demències

Sonia Sirisi Dolcet (Institut de Recerca Sant Pau)

Xerrada (19:00h a 19:45h)

Les relacions centenàries entre Espanya i la Xina

Carles Prado i David Martínez-Robles (Universitat Oberta de Catalunya (UOC))

Ens imaginem la Xina com un país remot i una cultura llunyana. Sabíeu, però, que Espanya i la Xina han estat força connectats des del segle XIX? Com s'han relacionat dos països tan aparentment allunyats? Quin tipus de testimonis i de documents ens ho expliquen? Si voleu conèixer les llargues relacions que hem mantingut amb la Xina, en aquesta xerrada us explicarem una recerca de la UOC que impulsa l'Archivo China-España (<http://ace.uoc.edu/>). Us explicarem algunes de les històries que s'apleguen en aquest repositori en obert, que revela documentació gràfica i textual sobre les interaccions que la Xina i Espanya van mantenir des del segle XIX i fins a mitjan segle XX.

Dissabte, 28 de setembre

Xerrada, de 11:15h a 12:00h

Trobant l'Alzheimer abans de que aparegui (sense viatjar en el temps en un DeLorean)

Xavier López Gil, Plataforma d'imatge experimental per ressonància magnètica 7 teslas de l'IDIBAPS

Xerrada divulgativa on es parla una mica de l'Alzheimer, però sobretot està centrada en que el públic assistent coneixi i entengui unes de les tècniques més novedoses i avançades en el camp de la ressonància magnètica experimental: les tècniques de connectòmica estructural i funcional. Entenent com funcionen aquestes tècniques, es pot entendre fàcilment quina és la informació biològica que ens donen i lo que signifiquen pel futur de la investigació en neurociències

Taller, de 12:00h a 13:30h

"Tria la teva aventura"... científica!

Muriel Arimon i altres investigadors a concretar, Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)

Els participants tindran el repte de fer un descobriment científic. Es posaran en la pell d'un investigador o investigadora i hauran d'anar prenent decisions i "triant" els experiments que volen portar a terme. A través del joc aconseguirem que el públic faci de científic per un dia i entengui una mica més la seva feina.

ACTIVITATS A CAIXAFÒRUM BARCELONA

Dissabte, 28 de setembre de 2019

Kickoff del projecte pilot Cities-Health de Barcelona: Ciència ciutadana, contaminació de l'aire i salut, de 11:00h a 13:00

Trobada amb stakeholders, ciutadania, especialistes i personal investigador per treballar les qüestions de recerca de la ciutadania sobre contaminació de l'aire i la seva relació amb salut per planificar el futur projecte de ciència ciutadana sobre la relació entre contaminació atmosfèrica i efectes a la salut de les persones.

Activitat organitzada per: ISGlobal i Ideas for Change, en el marc del projecte H2020 Cities-Health.

Participaran: Xavier Basagaña (ISGlobal), Florence Gignac (ISGlobal), Mara Valestrini (Ideas for Change), Lucía Paz Errandonea (Ideas for Change), Raül Toran (ISGlobal) y Rodney Ortiz (ISGlobal).

Visita guiada a exposició CaixaForum, de 13:15 a 13:45h

Pendent de confirmar

ACTIVITATS BIBLIOTECA SAGRADA FAMÍLIA //

Dissabte, 28 de setembre de 2019

Activitat, de 11:30h a 12:30h

Torneig Micro-combat

Tipus d'activitat: Torneig de joc de cartes sobre resistència antimicrobiana

Més informació del joc: <https://www.isglobal.org/-/micro-combat-un-juego-para-aprender-a-luchar-contras-las-infecciones-y-las-resistencias-antimicrobianas>

Per Clara Ballesté, investigadora d'ISGlobal i coordinadora de la iniciativa de Resistència Antimicrobiana d'ISGlobal

Activitat, de 12:30h a 13:30h

Construeix l'Univers Peça a Peça

Sebastián Grinschpun (Institut de Física d'Altes Energies (IFAE))

Tot el que ens envolta està fet de les mateixes peces, tant aquí com a les galàxies més llunyanes. En diem partícules i n'hi ha 17 de diferents. Hem convertit aquestes partícules en peces de Lego per poder combinar-les i, peça a peça, crear tot el que veiem. Podem reproduir el big bang i entendre d'on van sortir les estrelles. Podem inventar-nos noves partícules i imaginar-nos les seves propietats. El taller Construeix l'Univers Peça a Peça està pensat com una activitat familiar on petits i grans troben l'oportunitat d'aprendre i

divertir-se amb el Cosmos i el Lego.

Xerrada divulgativa, de 11:30h a 12:15h - Presenta: Elsa Velasco (ACCC)

Apropem-nos a la taula periòdica

Es presentaran, a nivell divulgatiu, alguns exemples sobre quina informació pot aportar la taula periòdica dels elements químics.

Xerrada divulgativa, de 12:15h a 12:45h - Presenta: Elsa Velasco (ACCC)

RADAR-CNS: Nuevas tecnologías para estudiar la evolución de la depresión

Sara Siddi (Institut de Recerca Sant Joan de Déu · Parc Sanitari Sant Joan de Déu)
RADAR-CNS (Remote Assessment of Disease and Relapse – Central Nervous System; <https://www.radar-cns.org/>), proyecto europeo sobre el uso de nuevas tecnologías en personas que sufren enfermedades crónicas, entre las cuales también la depresión. La depresión no solo es sentirse triste o desganado, incluye también otras problemáticas como baja autoestima, insomnio, dificultad en tomar las decisiones, de atención y de memoria. Este proyecto estudia la evolución de esta enfermedad y de otras (esclerosis múltiple y epilepsia) utilizando tecnologías de seguimiento remoto (teléfonos inteligentes y dispositivos “wearable”) con el objetivo de poder predecir y prevenir las recaídas en el futuro.

Microxerrades, de 12:45h a 13:15h - Modera: Elsa Velasco (ACCC)

Què podem fer per minimitzar el nostre risc de patir un càncer?

Diana Puente Baliarda (Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol)

The story of a Sherlock Holmes PhD Student: Finding Clues in a Rare Disease

Emma Koehorst (IGTP Badalona)

Fast timing detectors for High Energy Physics experiments

Lucía Castillo García (Institut de Física d'Altes Energies (IFAE))

Anàlisi en cèl·lula individual: estudi d'allò que és únic per entendre una malaltia minoritària complexa

Judit Núñez Manchón (Institut en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol)

Xerrada, de 13:15h a 13:45h - Presenta: Elsa Velasco (ACCC)

Microvesícules circulants per detectar les malalties cardiovasculars

Gemma Chiva Blanch (Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau- IIB Sant Pau)

Xerrada divulgativa de l'ús de microvesícules circulants derivades de cèl·lules sanguínies i de la paret vascular per a la detecció precoç d'aterosclerosi i infart de miocardi.

ACTIVITATS UB Edifici Històric (Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona)

Divendres, 27 de setembre de 2019

Microxerrades (17h a 18h)

¿Enfermedades Raras, qué soluciones conocemos para curarlas?

Edgar Cristóbal Lecina (CIBER-BBN (centro de investigación biomédica en red) - CSIC)

Biomaterials i qualitat de vida

Javier Fernandez Gonzalez (Universitat de Barcelona)

Per què desconnectes quan estàs en una conferència avorrida però sentiries l'alarma d'incendi?

Natàlia Gorina Careta (Universitat de Barcelona)

Contaminació atmosfèrica i salut

Xavier Basagaña (ISGlobal)

RADAR-CNS: Nuevas tecnologías para detectar las recaídas en depresión mayor

Sara Siddi (Institut de Recerca Sant Joan de Déu · Parc Sanitari Sant Joan de Déu)

Psicosis, pèrdua de substància gris e inflamació perifèrica

Federica Lombardini (Institut de Recerca Sant Joan de Déu. Parc Sanitari Sant Joan de Déu)

Redirigint proteïnes tumorals a les escombraries

Carles Galdeano (Facultat de Farmàcia, Institut de Biomedicina, Universitat de Barcelona)

Xerrada (18h a 18:30h)

La planificació de decisions anticipades

Cristina Lasmarías, Càtedra de Cures Pal·liatives (Universitat de Vic)

En el àmbit del respecte a l'autonomia de les persones, la planificació de decisions anticipades és una eina que permet afavorir un procés de diàleg i exploració de valors, desitjos i preferències en relació als processos de malaltia avançada. Hi ha diverses metodologies que permeten ajudar a les persones a reflexionar sobre aquests temes i generar una cultura positiva sobre l'empoderament en la participació de les decisions sanitàries. Una de les dinàmiques que facilita la reflexió és un joc de cartes amb preguntes obertes que, un cop respostes de manera individual, es comparteixen en grup i permeten parlar en públic i compartir aquelles coses que poden ser més importants per a nosaltres especialment en relació al final de la vida.

Ponent: Enric Martínez

Xerrada (18:30h a 19:15h)

Totalitarismes i propaganda: ahir i avui

Núria padrós, Eulàlia Collelldemont i Pilar Prat (Universitat de Vic-UCC; MUVIP)

L'activitat consta d'una dinàmica de visualització de reportatges propagandístics dels anys 40 amb un posterior anàlisi de continguts i forma per discutir els fils per desengranar les claus de la propaganda encoberta en la informació i campanyes de sensibilització pública.

Joc/gamificació (19:15h a 20:30h)

JUGUEM AMB LA HISTÒRIA: Gamificació de la transcripció de fonts demogràfico-històriques

Per Investigadors del Centre d'Estudis Demogràfics i Centre de Visió per Computador. El projecte 'XARXES: Tecnologia i innovació ciutadana en la construcció de xarxes socials històriques per a la comprensió del llegat demogràfic' desenvolupat conjuntament pel Centre de Visió per Computador i el Centre d'Estudis Demogràfics té per objecte desenvolupar eines informàtiques que integrin la visió per computador per a la construcció de xarxes socials històriques a partir de la vinculació de padrons d'habitants dels segles XIX i XX. D'aquesta manera, s'han desenvolupat 3 videojocs que integren algorismes de reconeixement automàtic de manuscrit. Els usuaris/jugadors validen la tasca dels ordinadors, la qual cosa fa que l'ordinador vagi aprenent de cada vegada més com transcriure els manuscrits (Machine learning). Aquesta activitat s'ha pensat que sigui una prova de concepte dels videojocs.

L'activitat consisteix en:

- 1) Petita xerrada sobre la importància de la integració de les metodologies de la visió per computador en la recollida de fonts històriques.
- 2) Instal·lació dels videojocs / sessió de joc
- 3) Intercanvi / recollida impressions entre els jugadors/participants en l'activitat i els científics del projecte.

Per: Nuria Martinez i Joana Maria Pujades (Centre d'Estudis Demogràfics i Centre de Visió per Computador (UAB))

ACTIVITATS CC Urgell

Divendres, 27 de setembre de 2019. Sala d'Actes del CC Urgell.

Xerrada de 16:30h a 17h, presentada per Marina Tarrús (ISGlobal)

Science and Songs

Victor Puntès (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Microxerrades de 17h a 18h, moderades per Marina Tarrús (ISGlobal)

Gate2Brain, una porta per curar el cervell

Meritxell Teixidó (Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona))

Cómo la microbiota interactúa con nuestras defensas para promover la salud

Guillaume Sarrabayrouse (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Calci, element clau més enllà dels ossos

Alfredo J. Miñano Molina (Institut de Neurociències (UAB))

Dime lo qué comes y te diré cómo es tu microbioma

Francisca Yáñez (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

El que s'amaga baix la punta de l'iceberg: una malaltia genètica ben complexa

Alfonsina Ballester López (Institut en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol) (IGTP)

Del laboratori al pacient en la recerca en càncer

Anna Santamaria (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Microxerrades de 18h a 19h, moderades per Marina Tarrús (ISGlobal)

Com es comuniquen les cèl·lules?

Lorena Gonzalez (Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona))

La font de la joventut: sang jove per tractar la malaltia d'Alzheimer

Marc Suárez Calvet (BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC))

La clau del càncer dins un cuc

Maria Rosselló Xamena (Universitat de la Barcelona)

TBC // Supercomputadors i la seva programació per a la recerca científica

Antonio J. Peña (Barcelona Supercomputing Center (BSC))

Coneixement pel control dels pesticides

Dra. Carme Sans Mazón (Universitat de Barcelona)

Ensenyant als ordinadors a llegir música

Arnau Baró Mas (Centre de Visió per Computador (UAB))

ACTIVITATS a la Delegació del CSIC

Divendres 27 de setembre per la tarda

Xerrada, de 18:30h a 19:00h, presentada per Rubén Permuy (ACCC/UOC)

Aprèn a saber en qui pots confiar: fiabilitat de les fonts d'informació en salut a Internet

Ponent: Marcos Antonio Catalán Vega (Hospital Sant Joan de Déu)

Segons el Blue eye Project, més de la meitat de la població cerca informació sobre salut a Internet i més de la meitat dels pacients cerca informació sobre la seva malaltia. En aquest sentit, casi la meitat dels pacients que han cercat informació mèdica a Internet han seguit recomanacions sobre salut que han trobat allà i una gran part confien en els mitjans social per assessorar-se sobre temes mèdics. Malauradament, no tot el que hi ha a Internet és fiable, doncs alguna informació pot provenir de fonts poc fiables o rigoroses. Per lluitar contra això, les eines més utilitzades en l'àmbit sanitari són els codis de conducta, les guies d'usuaris o els instruments de certificació i d'acreditació. En aquesta activitat pretenem donar a conèixer aquesta situació i la necessitat de tenir presents una sèrie de principis bàsics (que explicarem pormenoritzadament) per aprendre a diferenciar fonts d'informació fiables de les que no ho són.

Microxerrades, de 19:00h a 20:00h, moderades per Rubén Permuy (ACCC/UOC)

La qualitat de vida com una eina de progrés i innovació

Olga Mestres Soler (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Implantes personalizados: buscando a tu media naranja

Ana Sanchis Villariz (Institut de Química Avançada de Catalunya, CSIC)

Bricocuántica: ¿Cómo hacer un ordenador cuántico?

David López Núñez (Barcelona Supercomputing Centre & Institut de Física d'Altes Energies)

Explorant el món microbià del cos humà

Carlos Blázquez Bondía (Vall Hebron Barcelona Hospital Campus)

Nanovehicles pel transport de fàrmacs: Cap a la millora en el tractament de la malaltia de Fabry

Judit Tomsen Melero (Institut de Ciència de Materials de Barcelona, CSIC)

Fotofarmacologia: encenent i apagant fàrmacs

Amadeu Llebaria (MCS, Institut de Química Avançada de Catalunya, CSIC)

Mezcla en medios porosos: De aguas subterráneas a microcirculación en el cerebro.

Marco Dentz (Departament de Geociències, Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua, CSIC)

L'origen unicel·lular de la multicel·lularitat animal

Núria Ros (Multicellgenome Lab, Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UPF)

Xerrada, de 20:00h a 20:30h, presentada per Rubén Permuy (ACCC/UOC)

Quo vadis? O de los misteriosos (y no tan misteriosos) caminos de los datos digitalizados

Ponent: Juliana Raffaghelli (UOC)

Los datos digitalizados han entrado a formar parte de nuestra vida en una forma masiva, aunque no siempre lo sepamos. Hace 10-15 años hablábamos de la Sociedad de la Información y creíamos que el “Web 2.0” nos iba a abrir las compuertas del acceso a la información. No sabíamos qué hacíamos crecer el gigante de los macrodatos, que hoy se despierta con una presencia un poco inquietante en nuestras vidas. Y hablamos recientemente de “sociedad datificada”. ¿En qué consiste exactamente el fenómeno de la datificación? ¿Dónde van nuestros datos? ¿Es siempre negativo su uso? ¿Cómo nos posicionamos ante este fenómeno desde el punto de vista de estudiantes, de trabajadores, de ciudadanos? En este espacio nos activaremos para informarnos, comprender y tomar posición sobre el problema.

Documental, de 20:30h a 21:45h

Documental El Enigma Agustina + debat posterior

El enigma Agustina es un falso documental financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), en el

que, mediante un personaje inexistente, se hace un resumen de los hitos científicos más relevantes ocurridos en Europa en el primer tercio del siglo XX (haciendo especial hincapié en disciplinas como la relatividad general, la mecánica cuántica y la cosmología). También nos permite explicar puntos básicos de la historia de la ciencia de un periodo histórico único que dio lugar al nacimiento de las grandes teorías que han configurado la física moderna. En el documental se cuenta la historia de Agustina Ruiz Dupont, un personaje fascinante que nunca existió, nacida en Almuñécar a finales del siglo XIX, criada en París, donde se licenció en Físicas, y se convirtió en un personaje de primer nivel desde el punto científico. Agustina, en un momento dado, abandona todo para explicar ciencia por los pueblos de España de una manera innovadora: mediante canciones populares a las que adapta la letra para que tengan contenido científico. El falso personaje de Agustina nos permite hablar de una época histórica muy concreta en la que la ciencia experimentó un importante resurgir (con la creación de teorías como la Relatividad General, la Mecánica Cuántica, o un importante salto cualitativo en Cosmología). Así, un falso personaje es la excusa para hablar de manera original y amena de temas reales.

ACTIVITATS A FAB CAFÈ //

Divendres 27 de setembre per la nit

Investigadors participants:

- **CHROMDESIGN** - Chromatin architecture and Design (Jonas Krebs, Project Management). <https://www.chromdesign.eu/>
- **MIXITIN** – Bringing the paradigm for marine pelagic production into the 21st century: incorporating mixotrophy into mainstream marine research (Claudia Traboni, Institut of Marine Sciences (ICM-CSIC), Marine biology and oceanography; Anna Anschütz, Swansea University, Marine biology and oceanography). <http://www.mixotroph.org/>
- **NOAH** - Network of Functional Molecular Containers with Controlled Switchable Abilities (Gemma Aragay, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Project management; Pedro Ferreira, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Supramolecular Chemistry; Chiara Mirabella, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Supramolecular Chemistry). <https://www.noah-itn.eu/>
- **OPATHY** - From Omics to Patient: Improving Diagnostics of Pathogenic Yeasts (Jonas Krebs, Centre for Genomic Regulation (CRG), Project Management; Toni Gabaldon, Centre for Genomic Regulation (CRG), Project Coordinator; Veronica Mixao, Centre for Genomic Regulation (CRG), Medical Parasitology). <http://www.opathy.eu/>
- **SINGEK** - Promoting SINGle cell GENomics to explore the ecology and evolution of hidden microeukaryotes (Aurelie Labarre, Institut of Marine Sciences (ICM-CSIC), Microbiology, bioinformatics, genomics; Ina Deutschmann, Institut of Marine Sciences (ICM-CSIC), Biomathematics; Konstantina Mitsi, Institute of Evolutionary Biology (IBE-CSIC-UPF), Evolutionary Biology; Atefeh Lafzi, CNAG-CRG, Bioinformatics; Imer Muhovic, Institut of Marine Sciences (ICM-CSIC), Software Engineer; Luiz Felipe de Almeida, OBS Banyuls-CNRS, Microbiology; Elena Torrecilla, Institute of Marine Sciences (ICM-CSIC), Project Management). <http://www.singek.eu/>
- **VIROFLOW** - Enabling Technologies and Drug Discovery: Continuous Flow Processes to Discover Novel Antiviral Inhibitors (Anna Banet, Institute of Chemical

Research of Catalonia (ICIQ), Project Management; Elena Detta, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Flow Chemistry, Computational Chemistry; Tamás Vermes, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ). Biochemistry, Microfluidics). <http://www.viro-flow.eu/>

- **ELCOREL** - Electrochemical Conversion of Renewable Electricity into Fuels and Chemicals (Federico Dattila, Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ), Computational Chemistry) <http://www.elcorel.org/>

Activitat, de 19:00h a 21:00h

WHO is WHO in European Science? / QUI és QUI en la Recerca a Europa?

Learn for a night about Who is Who in European Science with a new generation of young researchers working in different scientific fields and institutions. Come, ask and participate in our activity jointly organized by different European Projects // Descobreix per una nit Qui és Qui en la Recerca a Europa amb una nova generació de joves investigadors que treballen en diferents institucions i disciplines científiques. Vine, pregunta i participa en la nostra activitat organitzada conjuntament per diferents

Públic: General public, in particular young people who might get encouraged to enroll in science. An effort will be made to bring students from some english-spoken high schools

Idioma: català, castellà, anglès

Material difusió: <https://www.youtube.com/watch?v=s4jFkQV6lmM> (edició 2018)

Activitat, de 20:00h a 21:00h

Speed-dating with scientists

This event takes the form of a 5-minute conversation between a scientist and a visitor in a relaxed and entertaining space in a way of breaking down the stereotypes of scientists, encouraging scientific careers and involving the public in science-related issues.

Activitat, de 21:15h a 22:00h

Science Slam

A science slam is a competition, during which young scientists present their own research in max. 10 minutes in a comprehensible, vivid and engaging way. The goal is to win the audience's mind and hearts as only the audience is the jury and decides who will win. Criteria for a good science slam are therefore not only the scientific content but also comprehensibility and humor. The aim of science slams is to promote communication skills of junior scientists and to evoke an interest for scientific topics in the general public. During the event, there is also an experienced moderator on the stage who is presenting the speakers, interacting with the audience, and ultimately engaging the audience to decide on the winner. The audience is the judge and jury, voting for their preferred candidate. Researchers who want to participate in the Barcelona Science Slam can submit in an open call a short entertaining video (1 min) about their research project. A review panel will select up to 8 candidates.

ACTIVITATS CENTRE DE LA PLATJA

Saps què s'hi troba a l'aigua dels mars i els oceans? Mostreig de plàstic a les platges de Barcelona. Divendres, 27 de Setembre de 2019, 11.30h a 13.30h, Platja Somorrostro.

Celebrem la nit de la recerca amb ciència ciutadana per fer un mostreig de microplàstics a la Barceloneta amb el Laboratori de la Platja del Centre de la Platja. Saps què s'hi troba a l'aigua dels mars i els oceans? No només organismes vius sinó també residus. Vine a conèixer com es fa un mostreig de plàstic. Aquests mostrejos tenen com a objectiu fer un diagnòstic global del problema que suposa l'acumulació de plàstics a nivell de platges, costes, mars i oceans, per elaborar solucions i desenvolupar accions comunes. Saps que són els microplàstics? Saps que estan presents a la nostra vida diària, com en algunes pastes de dents i exfoliants de la pell? Vols saber com un plàstic es converteix en microplàstic? Quins efectes té pels organismes marins que l'ingereixen? I per nosaltres? Podem fer alguna cosa per evitar-ho? Actualment, més del 60% dels residus que s'acumulen als oceans i les costes del planeta són plàstics. El plàstic resulta molt útil perquè és versàtil, lleuger, durador i barat. Aquestes mateixes qualitats però el converteixen en un greu problema pel medi marí: viatja fàcilment pels mars i les costes del planeta, és tòxic per la vida, persistent i omnipresent. Alguns animals marins com les tortugues o els dofins confonen el plàstic amb els aliments i la seva ingesta els resulta letal. A més, els elements plàstics flotant a la deriva són una autèntica trampa per molts organismes que hi queden atrapats i sovint els pot portar a la mort. La descomposició dels plàstics en milers de partícules de microplàstic es deu a diferents processos que aquest dissabte us explicarem. Aquests partícules de microplàstic també perjudiquen els animals marins i a nosaltres, ja que són capaces d'adherir gran quantitat de compostos químics. Però al mar, no només arriba el plàstic visible sinó també l'invisible, aquell que forma part de bona part dels cosmètics (cremes, pastes de dents, gels de bany, desodorants...) que fem servir en la nostra vida quotidiana. Aquest fàcilment va a parar al mar a través de les aigües residuals, ja que aquests productes plàstics són tan petits que no es poden eliminar en els processos de depuració d'aigües residuals.

ACTIVITATS A VILADECANS

Divendres 27 de setembre per la nit

Observem el Cosmos

Taller d'observació dels astres del cel

Per Joan Bassolas Ferran (Fundació Ciutat de Viladecans) i professorat de la UPC per confirmar

Professorat de la UPC per confirmar

Lloc: Viladecans (Barcelona)

ACTIVITATS A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

Divendres, 27 de setembre

Divendres 27 de setembre, de 18:30h a 20h

Gimcana d'olors per L'Hospitalet

Lloc de realització del taller: Centre Cultural Sant Josep

Lloc de realització de la Gimcana: pel barri prop del CC Sant Josep.

Taller d'olors

Què és una olor, com es mesura, curiositats sobre el sentit de l'olfacte, quins tipus d'olors hi ha, la intensitat, el to hedònic (com de bona o dolenta és una olor), etc.

Gimcana d'olors

Donarem una pinzellada del que és la contaminació odorífera i farem una volta pel volt del Centre Cultural (parc de les planes, túnel cap al parc, carrers amb males olors, olor a claveguera etc.) amb l'App OdourCollect, per aprendre a mapejar olors urbanes

Per Rosa Arias i Nora Salas (Science for Change - Projecte D-NOSES)

Divendres 27 de setembre, a les 19 h

Science and Chill

Tast de monòlegs de ciència sobre recerca en càncer a l'IDIBELL.

Lloc: Terrassa del Centre Cultural Bellvitge

En motiu del dia mundial de la recerca en càncer (24/09), reunim els i les participants dels nostres sLHams i Stand-ups science per compartir, des de la distinció i amb refrescos a la mà, les inquietuds, els reptes i les batalletes per guanyar, des de la nostra trinxera, la gran batalla contra el càncer. Apte per a tot tipus de ments inquietes i noctàmbules. L'acte cercarà herois que vulguin sumar-se a la campanya de l'IDIBELL Salvem Vides. Amb la col·laboració de la Biblioteca i el Centre Cultural de Bellvitge.

Divendres 27 de setembre, a les 19.30 h

El clima, el temps i els pronòstics

Lloc: L'Harmonia

Farem una pinzellada als canvis climàtics que han succeït en el nostre planeta durant els darrers 6 milions d'anys. Intentarem aclarir les diferències entre clima i meteorologia, entre canvi climàtic i "escalfament global", entre dinàmica natural del planeta i determinades visions teo o antropocèntriques, etc. Acabarem donant alguns exemples de les repercussions econòmiques, socials i culturals que provocaren els canvis climàtics en el passat, així com un pronòstic de futur.

A càrrec de Francesc Burjachs Casas, Professor de Recerca ICREA, a l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)

Organitza: Museu de l'Hospitalet

Contacte: Jordi Piera

Divendres 27 de setembre, de 22:00h a 23:30h

Observació astronòmica

Per Joan Pujol (Univers Quark)

Lloc: Jardins de Can Sumarro

Amb l'ajut de potents telescopis podrem observar l'univers: estels, planetes... la lluna; i amb les explicacions d'un expert ho podrem comprendre millor.

Ferran Farré (Pessics de Ciència)

Dissabte 28 de setembre

Dissabte 28 de setembre, de 12h a 13h

Oncommun: Un projecte de Comunitats Online de Suport en Càncer

Dr. Cristian Ochoa i membres de l'equip d'Oncommun, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) i Institut Català d'Oncologia (ICO).

Lloc: Biblioteca de Bellvitge

Oncommun (<http://oncommun.eu/>) és una plataforma e-health de serveis educatius i psicosocials flexible, esglaonada i integrada, que garanteix un correcte cribratge, seguiment i suport en educació sanitària, en l'adherència als tractaments, i en la provisió d'una atenció emocional i psicosocial de qualitat en càncer. Supervivents i professionals de la salut interactuen en ella mitjançant intervencions en línia ben establertes i esglaonades d'acord amb les seves necessitats en cada una de les transicions que es donen al llarg del procés oncològic. El diagnòstic, els tractaments, la reincorporació laboral o les recaigudes són alguns exemples d'aquestes transicions significatives en la vida d'una persona amb càncer, en les quals sovint és necessari comptar amb eines i estratègies de suport adequades i eficients. En aquesta xerrada, explicarem com estem implementant Oncommun en l'atenció sanitària oncològica a Catalunya i a Europa, mostrant diversos exemples dels serveis que ofereix

Més informació:

<https://www.instagram.com/oncommun/>

https://twitter.com/_oncommun

<https://www.facebook.com/oncommun/>

ACTIVITATS A CASTELLDEFELS //

Divendres 27 de setembre pel matí

Night Up Castelldefels

Night Up Castelldefels és la prova pilot d'un experiment de ciència ciutadana que busca crear un mapar dels colors de la il·luminació artificial per tal que serveixi com a eina de treball per a la comunitat científica que investiga sobre la pol·lució lumínica. Mentre que hi ha varis estudis que relacionen la intensitat de la llum externa artificial amb el comportament i salut dels animals i persones, manquen eines per poder estudiar l'efecte del color de la llum. Amb Night Up, ICFO, en col·laboració amb experts sobre el tema, vol recollir informació sobre el color de les faroles dels nostres carrers i camins per crear un mapa que es pugui emprar per als estudis sobre la temàtica. Es començarà amb una prova pilot a la ciutat de Castelldefels que s'emmarca dins el programa BiblioLab i s'organitza en col·laboració amb la Biblioteca de la ciutat Ramon Fernández Jurado. L'activitat que realitzarem per la Nit de la Recerca estarà dirigida a educadors de primària i secundària, a qui se'ls hi presentarà el projecte de Night Up i se'ls hi farà un taller sobre els continguts i activitats per l'aula que ICFO està generant per a donar suport al Night Up.

Per: Equip d'Outreach d'ICFO: Federica Beduini i Lydia Sanmartí-Vila

Lloc: Castelldefels (Barcelona)