



NIT DE LA RECERCA 2024

27 de setembre de 2024

La Nit Europea de la Recerca és un projecte inclòs dins el de recerca i innovació Horizon Europe de la Unió Europea que se celebra simultàniament a més de 300 ciutats europees. L'edició d'enguany ha tingut lloc el divendres 27 de setembre, tot i que s'han programat diferents activitats durant tota la setmana.

L'objectiu principal de la Nit de la Recerca és poder apropar la recerca, la innovació i els experts al públic de totes les edats de manera planera i divertida per tal de fomentar les vocacions científiques.

El projecte [NitRecercat2425 \(101162003\)](#) s'ha dut a terme de les comarques de Girona, Barcelona, Tarragona, Lleida i Catalunya Central amb la intenció d'acostar la recerca que es porta a terme als diferents centres de recerca del territori català a la societat.



Al node de Girona, la Nit Europea de la Recerca tindrà lloc el dia **27 de setembre**, amb una fira a la **Plaça Salvador Espriu** de Girona. De les 10h a les 21h, investigadors de la Universitat de Girona van oferir tallers per explicar la seva recerca de forma que hi poguessin participar públics de totes les edats, sobretot els futurs petits recercaires. A més dels tallers es van fer demostracions i experiments que van mostrar com d'espectacular és la ciència, i com es troba en el dia a dia.

Les activitats de la Nit de la Recerca a Girona van començar el **dijous 26 de setembre**, amb una activitat en col·laboració amb la Fundació La Caixa, en el [CaixaForum](#) de Girona. Va consistir en una sessió de microxerrades a partir de les 18h titulada "**La ciència a prop teu?**" on els investigadors de la UdG van explicar com la seva recerca ens ajuda en el nostre dia a dia.

El **divendres 27 i els dies posteriors a la nit de recerca** diversos investigadors de la UdG van fer [xerrades a centres de secundària](#).

L'organització de la Nit de la Recerca a Girona és a càrrec de la Càtedra de Cultura Científica i Comunicació Digital de la UdG (C4D) amb la col·laboració del Consell Social de la mateixa universitat i l'Ajuntament de Girona.

MICROXERRADES

El dijous **26 de setembre**, a les 18h, va tenir lloc a la seu del **CaixaFòrum de Girona**, el **cicle de microxerrades** titulada "**La ciència a prop teu?**", que va consistir en les 10 xerrades següents, de 4 minuts cadascuna.

1. Sabem què bevem?

Resum: La potabilització de l'aigua ha marcat un abans i després en el desenvolupament de la civilització. Ara bé, sabem quins són els reptes actuals que s'amaguen darrere aquesta pràctica revolucionària?

A càrrec de la Sra. Meritxell Valentí Quiroga (LEQUIA - UdG).

2. Efectivitat de l'aplicació d'un programa d'intervenció infermera en el maneig de l'ansietat parental i el dolor infantil en el procés quirúrgic dels nens que seran circumcidats

Resum: Les intervencions quirúrgiques sovint estan associades amb dolor i provoquen emocions negatives com estrès i ansietat. Per això, és important valorar el grau d'afectació i així poder disminuir-ne l'efecte. En els pacients pediàtrics, la preparació i la valoració psicològica prèvia de la família és fonamental per prevenir i disminuir el grau d'ansietat dels familiars i minimitzar el dolor en els nens en fase intra i postoperatòria. Aquesta preparació ajuda a tenir bona comprensió del procés quirúrgic i les diferents complicacions; a més, la col·laboració dels familiars afavoreix una bona recuperació dels infants. El personal sanitari, i més concretament els/les infermers/es, tenen un rol fonamental en el maneig d'aquestes emocions i en la disminució del dolor en els nens i la seva recuperació ràpida. Per aquest motiu s'elabora un programa educatiu per a la reducció del mal de nens i l'ansietat en progenitors durant el procés quirúrgic de la circumcisió a la població musulmana.

A càrrec de la Sra. Lyudmyla Andrusenko Kalchenko (Enfermera de la Policlínica Maresme)

3. Laboratori de la vida

Resum: És fonamental comprendre com les nostres habilitats i aptituds individuals poden impulsar un canvi positiu a la nostra salut. En aprofundir com les aptituds personals influeixen en els comportaments de salut, s'han creat intervencions de prevenció i promoció més efectives i aplicables en ajustar-se a les veritables necessitats de la població. S'ha compartit com fer això possible per mitjà d'un treball de tesi qualitatiu, reflexionant sobre com les aptituds personals poden esdevenir eines poderoses per millorar la salut, el benestar físic i mental a la vida diària.

A càrrec del Sr. Yudi Young (Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina)

4. La digitalització de l'aigua potable

Resum: Una xerrada on s'ha conegut l'ús de les eines de la Intel·ligència Artificial en la potabilització de l'aigua.

A càrrec del Dr. Hèctor Monclús (Càtedra ATL de l'Aigua Potable - UdG)

5. Navegant en el Temps: Com les Noves Tecnologies Revolucionen la Història Naval Antiga

Resum: La història naval antiga és clau per entendre els orígens de la navegació i el comerç marítim, elements essencials de l'economia moderna. Recentment, la incorporació de noves tecnologies ha revolucionat aquest camp. Per exemple, l'ús de sonars i robots subaquàtics ha permès descobrir i explorar naufragis que abans eren inaccessibles. Aquestes tecnologies han proporcionat dades noves sobre les rutes comercials, les tècniques de construcció de vaixells i les pràctiques marítimes de les antigues civilitzacions. La història és una disciplina viva que es transforma constantment amb cada nou descobriment. Les tècniques modernes, com els models 3D i l'anàlisi detallada de les restes trobades, han canviat la nostra comprensió de com vivien i navegaven els antics mariners. Per exemple, les noves reconstruccions digitals de vaixells i ports antics ens permeten visualitzar i entendre millor les tecnologies i estratègies que utilitzaven. A través d'aquesta investigació, podem aprendre no només sobre el passat, sinó també obtenir idees útils per a la navegació i el comerç actual.

A càrrec del Dr. Gerard Cabezas Guzmán (Grup de Recerca Laboratori d'Arqueologia, Història Antiga i Prehistòria)

6. Les Frares, reis, revoltes i visions (Les mil i una cares de la literatura medieval)

Resum: La xerrada s'ha presentat en forma de flaix els personatges, els temes i les històries d'una literatura escrita fa set o vuit segles, però que continua tan viva com si s'hagués escrit avui mateix.

A càrrec del Dr. Xavier Renedo Puig (Institut de Llengua i Cultura Catalanes - UdG)

7. Consentiment sexual des de les evidències científiques d'impacte social

Resum: Explicar el Consent Sexual des de les evidències científiques d'impacte social. El projecte d'Investigació CONSENT i la Xarxa d'Investigació CONSENTNET han fet aportacions imprescindibles al consentiment sexual incorporant els actes comunicatius, que, anant més enllà dels actes verbals i no verbals, tenen en compte la intenció dels parlants, el context social en què té lloc la comunicació i la responsabilitat comunicativa. El consentiment sexual des dels actes comunicatius és l'únic que aconsegueix explicar com un "sí" pot estar coaccionat pels diferents tipus de poder que es poden exercir

(físic, institucional o interactiu) i com el discurs coercitiu pressiona els i les joves a tenir relacions que no desitgen.

A càrrec del Dr. Roger Campdepadrós Cullell (Grup de Recerca Interdisciplinar en Gènere i Desigualtats Socials - UdG) i la Sra. Paula Cañaveras (Investigadora pre-doctoral en Sociologia - UB)

8. Què pot fer la recerca en vacunes d'ADN per nosaltres?

Resum: Les vacunes han estat una estratègia eficaç per prevenir infeccions en la població. Existeixen diferents tipus de vacunes, essent les d'ADN especialment estables, el que facilita la seva síntesi, producció i distribució. En aquesta microxerrada s'ha resumit les fases necessàries pel seu desenvolupament i es relacionarà amb les línies de recerca actuals que duu a terme el grup de Microbiologia de la Malaltia Intestinal de la Universitat de Girona.

A càrrec de la Dra. Mireia López Siles (Grup Microbiologia Malaltia intestinal - UdG)

9. Nano-estructures de carboni per un futur sostenible

Resum: Els materials avançats basats en el carboni, com els ful·lerens, els nanotubs o els derivats del grafè, presenten propietats excepcionals que els fan especialment atractius en àmbits com la producció d'energia fotovoltaica. En aquesta xerrada s'ha discutit les diverses formes que pot adoptar aquest element i s'ha explorat les oportunitats i els reptes que suposen per a la comunitat científica i tecnològica. A més, s'ha presentat la recerca desenvolupada pel grup DiMoCat de la Universitat de Girona en aquest camp.

A càrrec del Dr. Albert Artigas Ruf (Grup de Recerca en Disseny i Modelatge de Reaccions Catalitzades per Metalls de Transició - UdG)

10. La ciberseguretat dels recursos hídrics

Resum: S'ha explicat breument en què consisteix la ciberseguretat, tant la personal com la dels sectors estratègics, i s'ha detallat el tipus d'atacs que poden rebre les infraestructures hídriques. L'objectiu no és generar alarma, sinó descobrir i entendre el potencial devastador que pot tenir aquest nou tipus d'atacs terroristes.

A càrrec del Dr. Ignasi Rodriguez-Roda Layret (Càtedra INCIBE en Digitalització i Ciberseguretat dels Recursos Hídrics - UdG)

ACTE PRINCIPAL DE LA NIT DE LA RECERCA – Plaça Salvador Espriu

Al node de Girona, la Nit Europea de la Recerca va tenir lloc el dia **27 de setembre** a la plaça Salvador Espriu de Girona. Des de les 10h fins les 21h, investigadors de la Universitat de Girona van oferir tallers per explicar la seva recerca de manera que públics de totes les edats hi poguessin participar, especialment els futurs petits recercaires.

A més dels tallers es van fer demostracions i experiments que van demostrar com d'espectacular és la ciència, i com la trobem en el nostre dia a dia.



S'hi van organitzar **21 tallers**. Són els següents:

Taller 1: Joc de Passa-paraula sobre la Unió Europea

Europe Direct Girona és un centre d'informació i la teva finestra a la província de Girona sobre la Unió Europea.

A càrrec de la Sra. Eva Monge Fernández (Responsable Europe Direct Girona i Centre de Documentació Europea)

Taller 2: Pinta el teu enzim & Contes per a nens

Hi haurà material per a pintar els seus propis enzims, i s'explicaran contes per als nens (de 2 a 10 anys) sobre el disseny d'enzims i com podem fer recerca per a salvar el planeta.

A càrrec de la Dra. Sílvia Osuna (QTBioSys / IQCC - UdG)

Taller 3: Tu, quin element ets?

Tu, quin element ets, va ser un joc per conèixer els elements de la taula periòdica. El públic participant va estar representat per un element en funció de la seva data de naixement. Es van explicar les propietats de l'element i es va fer una fotografia amb un rollup -croma- de fons. Les fotografies es van penjar al web del projecte.

A càrrec del Dr. Josep Duran Carpintero (Departament de Química - UdG)

Taller 4: Taller d'aigües

Una activitat d'educació ambiental per experimentar i conèixer el camí que realitza l'aigua que tirem per la cadena del vàter fins al riu, tot observant alguns dels tractaments, amb una recreació d'una maqueta d'una depuradora. Un altre experiment per conèixer alguns tractaments perquè l'aigua del riu sigui apte pel consum humà i ens arribi a les nostres cases.

A càrrec del Sr. Gerard Casacuberta Moragas i del Dr. Hèctor Monclús (Càtedra ATL de l'Aigua Potable - UdG)

Taller 5: Retenció de plàstics en zones costaneres amb vegetació

En aquest taller es va demostrar com les llacunes i la vegetació costanera i en zones d'aiguamolls són capaços de retenir partícules de plàstic. El taller va ser demostratiu i hi va haver una explicació per part de la persona que conduïa el taller.

A càrrec de la Dra. Teresa Serra Putellas (Departament de Física Ambiental - UdG)

Taller 6: Filtració per *Daphnia magna*

En aquest taller es va demostrar com els organismes zooplànctònics, en concret la *Daphnia magna*, filtren l'aigua. Al públic se'ls va donar diferents tipus de menjar per així observar el tub digestiu de la *Daphnia* al microscopi.

A càrrec de la Dra. Teresa Serra Putellas, Dra. Eva Marguí Grabulosa i Dra. Mònica Iglésias Juncà (Departament de Física - UdG)

Taller 7: Catàlisi.

En aquest taller es va realitzar una petita demostració d'una reacció catalitzada, i es va explicar al públic la importància de les reaccions catalítiques en el dia a dia i la rellevància que suposa millorar els catalitzadors per al benefici de la societat.

A càrrec del Dr. Marco Galeotti i del Sr. Filippo Scarchilli (QBIS-CAT, IQCC - UdG)

Taller 8: Explora l'univers de la Neurociència

Es van fer quatre activitats:

1) Construeix el teu cervell i fes la teva neurona: Els participants van pintar les diferents zones del cervell i van fer el casc que simula el cervell. A més, amb plastilina i altres materials, van crear la seva pròpia neurona, que es van poder emportar. La van posar en una placa de petri per facilitar-ne el transport.

2) Per què és important el líquid cefalorraquidi i com es creen les connexions neuronals: Es va explicar, amb un ou i aigua, com el líquid cefalorraquidi (LCR) recobreix el cervell per protegir-lo de lesions. També es va fer una demostració amb aigua, oli i colorant per mostrar com es creen les connexions neuronals al cervell i com funciona la comunicació entre neurones.

3) NeuroQuizz dels mites de la neurociència: Es va formar un petit equip, on cada participant tenia dues pancartes de “veritat” o “fals”. Es va formular una pregunta relacionada amb un mite i els participants havien d'aixecar l'opció que consideressin correcta. Després es va explicar el per què la resposta era certa o falsa.

4) Descobrint els cervells: Es van ensenyar diferents cervells d'animals per posar en formol i explicar les diferències entre les diferents espècies i el cervell humà.

A càrrec de la Dra. Maria Simom (Grup de Neurodegeneració i Neuroinflamació - UdG)

Taller 9: Porfirines i aromaticitat

Es van fer jocs per demostrar la química de les porfirines i la seva aromaticitat.

A càrrec del Dr. Lluís Blancafort (TCBioSys, Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 10: Microbiota i envelliment: Els microorganismes de l'intestí t'ajuden a envellir de forma més saludable?

Els participants van conèixer millor la relació entre la microbiota intestinal i l'envelliment tot jugant. Els va rebre el grup de recerca en Medicina i Biologia Integrativa de Sistemes de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI).

A càrrec de la Dra. Maria Simon (Grup de Neurodegeneració i Neuroinflamació - Grup de Medicina i Biologia Integrativa de Sistemes / Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta - IDIBGI)

Taller 11: Construeix el teu propi nanografè

Els nanografens són uns dels materials de futur, i gran un repte pels investigadors. En aquest taller els participants van poder fer de petits investigadors i investigadores tot dissenyant els seus propis nanografens. Jugant amb jocs de construcció i habilitat, pintant, dibuixant i enganxant el públic va aprendre conceptes de la química dels compostos poliaromàtics, les seves propietats i aplicacions.

A càrrec del Dr. Albert Artigas Ruf (Grup de Recerca en Disseny i Modelatge de Reaccions Catalitzades per Metalls de Transició - UdG)

Taller 12: Com ens ajuda la mosca de la fruita per estudiar l'Alzheimer i la seva interacció amb la microbiota intestinal

Els participants van descobrir com la *Drosophila melanogaster*, sovint coneguda com a "mosca de la fruita", servia com a model animal per a l'estudi de la malaltia d'Alzheimer i la seva interacció amb la microbiota intestinal.

A càrrec la Dra. Anna Castells Nobau i el Dr. Jordi Maynerics Perxachs de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDBGI)

Taller 13: Defensa l'aigua i converteix-te en Agent Cibersegur!

Els participants van descobrir el món de la ciberseguretat i van aprendre a protegir les infraestructures crítiques de l'aigua d'un ciberatac terrorista. En aquest taller, els petits agents van conèixer com els hackers poden amenaçar els recursos hídrics i es van convertir en defensors digitals, superant un repte emocionant. Aquells que van aconseguir evitar el ciberatac van rebre el seu carnet d'Agent Especialista en Ciberatacs i un fulletó de la càtedra INCIBE sobre digitalització i ciberseguretat dels recursos hídrics. Van estar preparats per al repte i van ajudar a protegir l'aigua! A càrrec del Dr. Ignasi Rodríguez-Roda Layret (Càtedra INCIBE en Digitalització i Ciberseguretat dels Recursos Hídrics - UdG)

Taller 14: El carbur, les pedres que fan llum

El segle passat en moltes llars on encara no hi havia electricitat, les persones s'il·luminaven amb llums de carbur. També ho feien els miners i molts pagesos. El carbur és un material fascinant, que ens permet connectar amb generacions passades. Tant la seva obtenció com els seus usos són interessants des del punt de vista químic.

A càrrec del Sr. Aythami Soto Rodríguez (Departament de Química - UdG)

Taller 15: Gimcana contra la desinformació del Pacte Verd Europeu (Europe Direct Girona)

Learn to Check va oferir una gimcana contra la desinformació del Pacte Verd Europeu per ensenyar a destriar la informació verídica i la falsa. Es va pretendre divulgar eines i processos per verificar una informació, una imatge, un vídeo o un compte de xarxes socials.

A càrrec de l'Associació Learn to Check

Taller 16: Mini-experiències per conèixer la recerca sobre el cicle urbà de l'aigua

Van viure diferents mini-experiències que van permetre conèixer el cicle urbà de l'aigua i entendre diverses problemàtiques per les quals buscaven solucions fent recerca. Van pedalejar amb els experts per entendre la despesa energètica de tractar l'aigua, van fer un tast d'aigües i van entendre què implicava purificar i transportar aquesta aigua fins a la llar. Van aprendre alguns processos per tractar l'aigua i els van introduir en el món de la microbiologia.

A càrrec del Dr. Lluís Corominas Tabares (Institut Català de Recerca de l'Aigua - UdG)

Taller 17: Taller d'Intel·ligència Artificial

Intel·ligència artificial, machine learning, xarxes neuronals, ... són conceptes cada vegada més usats. Aquest taller ajuda a entendre alguns conceptes relacionats amb aquest nou món, es va mostrar (tant a petits com a grans) de manera planera alguns aspectes de la IA: què és l'aprenentatge supervisat, què és el no supervisat, i què és el darrer avenç d'aquesta dècada: la

IA generativa (el ChatGPT, per entendre'ns). I es va utilitzar un estri ben conegut: les cartes de pòker. Perquè per saber fer servir les eines de la IA, és important saber què s'entenen per IA.

A càrrec del Dr. Miquel Duran (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 18: Taller “Any Internacional de la Ciència i la Tecnologia Quàntiques” #aictq2025

La UNESCO va establir que l'any 2025 seria l'Any Internacional de la Ciència i Tecnologia Quàntiques". Amb aquest motiu, aquest taller es va introduir alguns dels conceptes www.wics.org, i també algun efecte pràctic, que involucra la mecànica quàntica. Per exemple, s'hi va explicar els fonaments de la computació quàntica (què és un qbit? - El Gat de Schrödinger), el funcionament de la criptografia quàntica (física quàntica, parells de qbits entrellaçats), i també es va fer esment d'alguns conceptes de química quàntica (la taula periòdica dels elements químics o l'efecte túnel). De fet, es va mostrar com es pot detectar aigua, diòxid de carboni, ful·lerens o molècules prebiòtiques a l'espai interestel·lar tot fent observacions amb radiotelescopis.

A càrrec de la Dra. Sílvia Simon (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 19: AI en música!

A tots ens agrada la música! És un dels àmbits artístics més abstractes perquè es basa en el so, però el so es basa principalment en... la física! Una bona peça musical és aquella que aconsegueix un bon equilibri entre la part més artística de la música i la part més “científica” del so, i en aquest taller podrem escoltar el resultat de l'ús de tècniques d'Intel·ligència Artificial en els processos de mescla i masterització en la creació de cançons. Durant tot el dia es va escoltar música electrònica produïda amb l'ajuda de la IA!

A càrrec del Dr. Daniel Bosch (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 20: Juguem, pensem, recerquem!

En aquest taller es va gaudir d'idees lúdiques per un nou món! Jocs de construcció cooperatius, fent circuits complicats i divertits. Fer recerca mentre jugues amb caniques metàl·liques, loopings, catapultes, ascensors tot fent-te preguntes de perquè passa el que passa!

A càrrec del Sr. Pau Regincós (Ludus Mundi)

Taller 21: Passejant entre molècules

La idea de passejar-se entre molècules costa una mica, sobretot pensant que són realment molt petites. Clar, fer-les grosses en comportaria molt d'espai. Però, i si ho fem virtualment? En aquest taller, i amb ajuda d'ulleres de realitat virtual, vam poder passejar-nos entre proteïnes, veure quin és el centre actiu, acostar-nos a la famosa estructura de l'ADN, ...

A càrrec de la Dra. Sílvia Simon (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 22: Sintetitza la teva proteïna

Sabeu què és una proteïna? I l'ADN? Doncs en aquest taller els participants es van convertir en sintetitzadors/es de proteïnes a partir d'un codi ADN!

A càrrec de la Dra. Sílvia Simon (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 23: Àcid o bàsic?

Un dels conceptes bàsics en què tot químic treballa és en si una barreja és àcida o bàsica. Què en sabem? Com podem conèixer, d'una manera molt senzilla, si el que tenim a la cuina és àcid o és bàsic. Aquest dubte és el que es va investigar en aquest taller.

A càrrec de la Dra. Sílvia Simon (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 24: La màgia dels colors

Què passa quan barregem groc i vermell? Segur que coneixeu la resposta! I si barregem groc i blau? Bé, a vegades la barreja de colors ens sorprèn, però sempre tenim una explicació! En aquest taller es va poder investigar què passa quan es barreja diferents colors, i si hi ha màgia o no.

A càrrec de la Dra. Sílvia Simon (Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

Taller 25: L'odissea de la reproducció: game-to-genesis

Es va utilitzar espermatozoides i òcits de porc per demostrar el procediment pel qual aquestes cèl·lules interaccionen entre elles i es produeix la fecundació. Es va explicar el procés i es va mostrar les següents fases del desenvolupament embrionari amb mostres i imatges provinents de la recerca que es duu a terme a TechnoSperm. Pels més petits expliquem la fecundació i la implantació amb un joc.

A càrrec del Dr. Marc Yeste Oliveras (Grup de Recerca en Biotecnologia de la Reproducció Animal i Humana - UdG)

XERRADES DE CENTRES DE SECUNDÀRIA

El divendres 27 de setembre i els dies posteriors a la Nit de la Recerca van tenir lloc les següents xerrades a centres de secundària, per part d'investigadors i investigadores de la UdG:

1. Aprèn a analitzar l'economia

Bona part de les preocupacions de les persones i dels debats socials i polítics tenen a veure amb qüestions econòmiques. Tenir coneixements d'Economia és doncs essencial per a poder seguir i participar en aquests debats i exercir com a ciutadans-polítics. Però el seguiment i interpretació de la informació econòmica no és fàcil. Sovint es parla de conceptes o es fan servir termes dels què no es coneix el significat o, en el millor dels casos, només superficialment. A vegades, fins i tot, s'utilitzen erròniament. Però, si la formació i la informació econòmica que rep la ciutadania es clau per a la qualitat democràtica d'una societat, com i on es poden assolir els coneixements bàsics per poder actuar social i políticament? Partint de la formació i informació econòmica que es rep actualment, especialment en l'ensenyament obligatori i a través dels mitjans de comunicació, al llarg de la sessió intentarem donar algunes respostes a la pregunta plantejada.

A càrrec del Dr. Albert Puig Gómez (Universitat Oberta de Catalunya)

2. Com es pot prevenir el bullying i el ciberbullying als instituts?

La xerrada pretén informar a l'alumnat sobre quines accions es poden realitzar als instituts d'educació secundària, ja sigui a nivell d'alumnat, professorat o famílies, per tal de prevenir les conductes d'assetjament i ciberassetjament escolar.

A càrrec de Francesc Sidera Cabellero (Grup de recerca en llenguatge i cognició - UdG)

3. En què consisteix la feina d'historiador?

S'ofereix una sessió educativa interactiva que ajudi els estudiants a comprendre el treball de l'historiador, destacant que la història és una disciplina viva i multidisciplinària, molt més que una simple llista de noms i dates. Començarem explicant què fa un historiador: investiga, analitza i interpreta esdeveniments del passat a través de fonts primàries (documents originals, objectes) i secundàries (llibres, articles). La seva tasca és com la d'un detectiu, intentant reconstruir el passat amb les pistes disponibles. La història no és una matèria estàtica. Implica entendre contextos, cultures i processos complexos. A més, la història és multidisciplinària, col·laborant amb l'arqueologia, l'antropologia, la sociologia i altres camps. En el meu camp de recerca, la navegació antiga, la incorporació de noves disciplines, metodologies i l'ús de la tecnologia més recent ho ha revolucionat tot. Amb la recerca, podem canviar la percepció que tenim dels fets passats. Les noves troballes poden servir per reinterpretar esdeveniments històrics, oferint noves perspectives sobre el nostre passat i ajudant-nos a entendre millor el present. La història ens ensenya que el nostre coneixement no és fix i que sempre hi ha lloc per a noves descobertes i interpretacions.

A càrrec del Dr. Gerard Cabezas Guzmán (Grup de Recerca Laboratori d'Arqueologia, Història Antiga i Prehistòria - UdG)

4. La ciència i la salut: Una aventura per descobrir

T'has preguntat mai com funciona el teu cos, les teves cèl·lules, o com la medicina et pot curar? En aquesta xerrada ens endinsarem en la fascinant relació entre la ciència i la societat, centrant-nos en com els descobriments científics han revolucionat la sanitat. Explorarem com els i les científiques estudiem el cos humà, lluitem contra malalties i desenvolupem tractaments que poden salvar vides. Descobrirem que la ciència no és només text en un llibre, sinó un coneixement poderós que afecta la nostra vida quotidiana d'innombrables maneres.

A càrrec de la Dra. Arola Fortian Bernabeu (Institut de Recerca Germans Trias i Pujol)

5. Què fa un/a professor/a a la universitat? L'ofici de professor/a universitari a l'era de la IA

En aquesta presentació s'expliquen totes les tasques que pot fer un/a professor/a a la universitat. S'expliquen les tasques de docència, de recerca i de gestió. També s'expliquen les activitats realitzades amb altres universitats d'arreu del món i com l'estudiantat en pot participar.

A càrrec del Dr. Joan Solé Pla (Grup de Recerca Interdisciplinar en Gènere i Desigualtats Socials - UdG)

6. L'aigua potable, un recurs per beure

Una xerrada per poder conèixer l'origen i els tractaments que es realitzen fins a obtenir una aigua potable de qualitat, segura i apte per beure.

A càrrec del Dr. Gerard Casacuberta Moragas (Càtedra ATL de l'Aigua Potable - UdG)

7. Molècules que curen: La Química en la Medicina i l'Agricultura

Els fàrmacs i pesticides són molècules que milloren de manera decisiva la qualitat de vida de les persones. S'exposaran quins són els principals reptes als que s'enfronten els químics a l'hora de descobrir nous productes que cobreixin les necessitats actuals en medicina i agricultura.

A càrrec de la Dra. Lidia Feliu i la Dra. Marta Planas (LIPPSO - UdG)

8. Aprendre gramàtica és útil: la didàctica de la llengua i la lingüística forense

Sovint els estudiants no perceben la utilitat de l'aprenentatge explícit de les estructures lingüístiques (la gramàtica) de la llengua, tot i que és ben sabut que ajuda a comunicar-se i a pensar millor. En aquesta xerrada, però, ens centrarem en una professió (la lingüística forense) en la qual es fa un ús intensiu del coneixement lingüístic per resoldre casos judicials. La didàctica de la llengua, doncs, pot fer ús de situacions professionals

com la que presentem per fomentar un aprenentatge real d'alguns aspectes de la lingüística. Durant la xerrada es posaran exemples de casos forenses reals per exemplificar l'ús que la lingüística forense fa del coneixement gramatical i es justificaran propostes didàctiques relacionades amb la lingüística forense.

A càrrec del Dr. Jordi Cicres i la Dra. Roser Giménez (GRECA - UdG)

9. Quin impacte té la catàlisi en les nostres vides?

La xerrada presenta els fonaments de la catàlisi i n'explica exemples que comprenen des del desenvolupament de noves rutes de síntesi a la funcionalització de ful·lerens

A càrrec de la Dra. Anna Pla Quintana (Departament de Química - UdG)

10. Entre manuscrits medievals i pòdcasts i audiollibres

La literatura medieval és anterior a la invenció de la impremta, dels ordinadors i dels pòdcasts. Seria una llàstima -tan divertida i amena com és- que no es pogués adaptar als nous formats digitals. Això és justament el que estem fent a la Facultat de Lletres de la UdG: convertir en audiollibres i pòdcasts textos de la literatura medieval -i també de la moderna. Les veus les posen els alumnes de la Facultat, que de passada eduquen la veu sota la direcció de l'Aula de Teatre de la UdG.

A càrrec del Dr. Xavier Renedo (Institut de Llengua i Cultura Catalanes - UdG)

11. Consent-Net: Millores de les relaciones afectivo-sexuals

Segons dades estadístiques de l'INE, des de 2003 a 2023 cada any han mort assassinades a Espanya per les seves parelles o ex-parelles entre 49 i 76 noies i dones. Sovint les notícies de la premsa i la televisió otorguen la causa de la violència de gènere a l'edat, el nivell educatiu o el nivell adquisitiu, o a teories no basades en evidències científiques d'impacte social, errant tant en el diagnòstic i en la proposta de solucions. En la xerrada s'explicaran resultats de molts anys de recerca científica d'impacte social que es poden veure desenvolupats en la xarxa científica I+D+I Consent.net. Entre d'altres, aquests

posen l'èmfasi en la importància del consentiment basat en actes comunicatius dialògics i en la importància de la socialització en el discurs dominant coercitiu i en la socialització preventiva de la violència de gènere.

A càrrec del Dr. Campdepadrós Cullell (Grup de Recerca Interdisciplinar en Gènere i Vulnerabilitats Socials - UdG)

12. Recerca basada en Evidències Científiques d'Impacte Social sobre Consentiment Sexual

Explicar el Consent Sexual des de les evidències científiques d'impacte social adreçat a joves de secundària. El projecte d'Investigació CONSENT i la Xarxa d'Investigació CONSENTNET han fet aportacions imprescindibles al consentiment sexual incorporant els actes comunicatius, que, anant més enllà dels actes verbals i no verbals, tenen en compte la intenció dels parlants, el context social en què té lloc la comunicació i la responsabilitat comunicativa. El consentiment sexual des dels actes comunicatius és l'únic que aconsegueix explicar com un "sí" pot estar coaccionat pels diferents tipus de poder que es poden exercir (físic, institucional o interactiu) i com el discurs coercitiu pressiona els i les joves a tenir relacions que no desitgen.

A càrrec del Dr. Campdepadrós Cullell (Grup de Recerca Interdisciplinar en Gènere i Vulnerabilitats Socials - UdG)

13. Simulacions i química computacional - oportunitats de recerca

Es comentarà les oportunitats de recerca que ofereix la química computacional a partir de la nostra recerca en aquest camp.

A càrrec del Dr. Lluís Blancafort (TCBioSys, Institut de Química Computacional i Catàlisi - UdG)

14. Apropem-nos a la Microbiologia: sortides professionals i àmbits de recerca

Durant la xerrada, l'experta ens parlarà breument de la formació i trajectòria professional fins arribar a la posició que ocupa actualment. Ens explicarà les tasques que pot realitzar un/a microbiòleg/lòga en l'anàlisi de controls de qualitat de productes, en el desenvolupament de kits moleculars, com a promotor/a-gestor/a de recerca, investigador/a o docent. En aquesta xerrada també explicarà la seva trajectòria com a investigadora. D'una banda ens introduirà alguns conceptes clau de la microbiota intestinal i com podem aplicar-los per ajudar a la pràctica clínica. D'altra banda ens presentarà els estudis més recents que està realitzant, que tenen com a objectiu el desenvolupament de vacunes contra bacteris resistents a antibiòtics. Amb aquesta xerrada doncs, la Mireia us vol acostar a aquesta disciplina, donant a conèixer un ampli ventall de sortides professionals i àmbits de recerca que estan relacionats amb la Microbiologia.

A càrrec de la Dra. Mireia López Siles (Grup Microbiologia Malaltia intestinal - UdG)