

Nit de la Recerca

Dins del programa H2020 de la Comissió Europea

La Nit Europea de la Recerca és un projecte dins del programa H2020 de la Comissió Europea. Dins d'aquest programa i coincidint amb l'últim divendres del mes de novembre, més de 300 ciutats europees celebren la seva Nit.

L'objectiu principal de la Nit de la Recerca és poder acostar la recerca i els investigadors a la societat en general. D'alguna manera es vol trencar els estereotips dels investigadors, així com promocionar la recerca dins dels més joves per tal de fomentar les vocacions científiques.

Tot i que la Nit Europea de la Recerca com a tal se celebra l'últim divendres de setembre, la gran acollida que té a Catalunya fa que s'allargui durant els dies previs i el cap de setmana. Aquest any, degut a les circumstàncies derivades de la COVID-19, la Nit de la Recerca se celebrarà el 27 de novembre. De fet, es podrà gaudir d'un munt d'activitats durant els quinze dies abans, dins del marc de la Setmana de la Ciència.



La Nit Europea de la Recerca a Catalunya

El projecte EuNightCat: La Nit Europea de la Recerca, té com a objectiu acostar la European Reserachers' Night a arreu de Catalunya. El projecte, coordinat des de la Càtedra de Cultura Científica i Digital de la Universitat de Girona, consta de cinc nodes d'activitats: Girona, Barcelona, Tarragona, Lleida i Vic. Aquests nodes es troben liderats per la Universitat de Girona, la Universitat de Barcelona i L'ISGlobal, la Universitat Rovira i Virgili, la Universitat de Lleida i la Universitat de Vic. L'Associació Catalana de Comunicació Científica n'és l'encarregada de la part comunicativa. Tota la programació dels 5 nodes la podeu trobar a la web www.lanitdelarecerca.cat.

Aquesta edició, i degut a la COVID-19, tot seguint les mesures restrictives proposades pel PROCICAT, s'ha procedit a dissenyar un programa d'activitats totalment en línia. El podreu seguir a travest d'[aquest enllaç](#). (Properament programa detallat...)

TALLERS

Mama, papa, d'on venen els nens?



Utilitzarem espermatozoides i oòcits de porc per mostrar el procediment pel qual aquestes cèl·lules interaccionen entre elles i es produeix la fecundació. Explicarem el procés i mostrarem les següents fases del desenvolupament embrionari amb mostres i imatges provinents de la recerca que es duu a terme a TechnoSperm. Pels més petits explicarem la fecundació i la implantació amb un joc.

Dra. Beatriz Fernandez Fuertes
Dr. Marc Yeste Oliveras

Taller d'impremta



Es faran punts de llibre personalitzats amb tipus d'impremta antics i també exercicis d'agudes tipogràfica.

Dr. Xavier Renedo Puig

Juguem amb la Taula Periòdica



Farem alguns dels jocs que hem desenvolupat per a l'Any Internacional de la Taula Periòdica dels Elements, que anem recollint a <http://52gamespt.wordpress.com>

Dr. Miquel Duran Portas

Malalties intestinals i microbiota



Intentarem mostrar la implicació de la microbiota intestinal en certes malalties inflamatòries intestinals de manera divulgativa.

Dr. Marc Llorós Dupré

Les abelles robot



Els nens i les nenes aprendran a programar un robot amb forma d'abella i fer-li fer diferents recorreguts.

Dra. Bianca Innocenti Badano

Revolució



Les figures de revolució sempre són generades per un element a partir d'un eix. En el nostre cas: el LED. Aquest díode emissor de llum serà l'encarregat de posicionar-ne en l'espai per a veure diferents formes i poder interactuar en elles. La proximitat es transforma en so, la qual cosa fa que per uns instants tothom sigui capaç de generar una petita melodia.

Revolució és un projecte interactiu creat pel Departament d'Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica de la Universitat de Girona amb el suport de l'Escola Politècnica Superior, el Consell Social de la UdG i el Patronat Politècnica.

Miquel Rustullet Reñé

Quin pes podrà suportar la teva estructura d'escuradents i llaminadures?



Taller de construcció d'estructures fent servir llaminadures i escuradents de fusta. Els nois i noies podran comprovar com en funció del tipus de distribució tridimensional es poden crear estructures més resistents o menys.

Dra. Cristina Barris Peña
Dr. Francesc Xavier Cahís i Carola
Dr. Lino Montoro Moreno
Dr. Daniel Trias Mansilla

L'aigua és viva?



Sempre ens han dit que l'aigua és font de vida.... i ella, és viva? En aquest taller demostrem la diversitat que pot arribar a tenir una simple gota d'aigua. Els llacs, estanys, basses i tots els organismes que amaguen són la nostra passió! Us animeu a descobrir amb nosaltres la microvida aquàtica!

Cèlia Montalban

L'espectacular viatge de l'anguila europea



Taller participatiu on es presenta el cicle biològic de l'anguila europea, amb la particularitat de ser l'espècie que realitza la major migració entre els peixos continentals. També es mostra com s'estudia la seva biologia, com determinar la seva edat i les principals amenaces de l'espècie a partir d'un joc interactiu.

Dr. Lluís Zamora Hernandez

Descobrint-nos per dins i per fora: L'obesitat amb cinc minuts



La mainada podran observar i treballar el contingut de greix d'alguns aliments i la diferència en volum i pes del greix amb la carn fibrosa.

Dr. Ferran Pedro Costa

Descobrint-nos per dins i per fora: La sang i els seus components



Després de fer una barreja, la mainada podran observar com es separen els diferents components que componen la sang

Dr. Ferran Pedro Costa

Vols saber què és el Canvi Climàtic? i l'efecte hivernacle? i les conseqüències?



Es faran 3 experiències: dues experiències per explicar l'efecte hivernacle i una altra experiència tractarà sobre com organismes zooplànctònics poden ingerir microplàstics.

Dra. Teresa Serra Putellas

Contenim multituds: els bacteris del teu cos



L'objectiu d'aquest taller és ressaltar la gran quantitat i diversitat de microorganismes que colonitzen el cos humà i la importància d'aquests per a la nostra salut.

Oferim la possibilitat de cultivar els microorganismes que colonitzen les vostres mans, sembrant-los en plaques de medi nutritiu que cultivarem al laboratori i us les farem arribar en forma d'imatge. A més, podreu trobar d'altres demostracions sobre microorganismes productors d'antibiòtics i l'efecte d'aquests en el creixement bacterià.

Dra. Margarita Martínez Medina

Depuradora d'aigües residuals



Taller demostratiu i interactiu per explicar el funcionament d'una depuradora d'aigües residuals. Reproducció a petita escala d'una depuradora d'aigües residuals, un microscopi òptic, material didàctic amb fotografies dels bacteris que intervenen en el procés i un pòster on s'explica el cicle urbà de l'aigua. Explicació teòrica sobre el cicle urbà de l'aigua, els contaminants de les aigües residuals i demostració del funcionament d'una depuradora d'aigües residuals. El muntatge permet veure l'entrada d'aigua bruta al reactor, la barreja posterior amb els bacteris, la reacció bioquímica de depuració i la separació final dels bacteris de l'aigua neta. Es podrà interaccionar amb el taller a través de l'observació d'una mostra del reactor biològic al microscopi òptic i identificar els diversos microorganismes que hi són presents.

Melanina



Presentació d'un projecte europeu MSCA-IF. Pòster descriptiu de la melanina i resum del projecte. El presentaran l'investigador Dr. Jun Wang i l'estudiant Gerard Riesco.