



U UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA
Unitat de Divulgació Científica



PROGRAMA D'ACTIVITATS DE LA SETMANA DE LA CIÈNCIA 2015 (del 13 al 22 de novembre)

ORGANITZAT PER:

UVIC
UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



ANY INTERNACIONAL
DE LA LLUM
2015



2015
Any Internacional
dels sòls

CONFERÈNCIES, XERRADES I CINEFÒRUM

▪ Conferència Inaugural

Títol	Origen i evolució del Camp Volcànic de la Garrotxa i avaluació de la perillositat volcànica actual
Descripció	Conferència a càrrec del vulcanòleg Xavier de Bolós , investigador del Barcelona Volcanology Group (ICTJA-CSIC). La xerrada consisteix en exposar l'origen i l'evolució del vulcanisme geològicament recent de Catalunya, bàsicament a les comarques de la Garrotxa, la Selva i el Gironès. La conferència commemora l'Any Internacional dels Sòls
Responsable	Xavier Ginesta , investigador del Grup de Recerca en Traducció Audiovisual, Comunicació i Territori de la UVic-UCC.
Lloc	Aula Magna, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC.
Data	Dilluns 16 de novembre
Horari	12:00 hores
Destinataris	Tots els públics
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar els tipus de vulcanisme i situar el vulcanisme català en un context global. - Presentar les dades publicades recentment sobre l'origen d'aquest vulcanisme i també sobre l'avaluació de la perillositat volcànica de la zona. - Donar una lleugera explicació de la fertilitat dels sòls volcànics. - Commemorar l'Any Internacional dels Sòls
Places	250

▪ Conferències i xerrades

Títol	Valents. L'entrevista més enllà de les paraules.
Descripció	Conferència a càrrec de Joan Manuel Robles periodista, editor de <i>Les Notícies d'Olot Televisió</i> . La xerrada analitzarà el gènere de l'entrevista indirecta, sumari o perfil, a través de l'exemple de la col·lecció ' <i>Valents</i> '.
Responsables	Xavier Ginesta , investigador del Grup de Recerca en Traducció Audiovisual, Comunicació i Territori de la UVic-UCC i Elisenda Tarrats , investigadora del Grup de Recerca Emprèn de la UVic-UCC.
Lloc	Aula F416. Edifici F-Campus Miramarges de la UVic-UCC
Data	Dijous 19 de novembre
Horari	De 10:30 a 12:00 hores.
Destinataris	Estudiants de periodisme i universitaris en general
Objectius	Aportar coneixement sobre gènere periodístic de l'entrevista-perfil
Places	70

Títol	El repte d'ensenyar ciències a primària
Descripció	<p>Taula rodona sobre l'ensenyament de les ciències a l'escola primària dirigida per Víctor Grau i Jordi Martí, investigadors del Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la UVic-UCC. Es plantejaran estratègies i recursos didàctics actuals, alguns dels quals estan sent desenvolupats per l'equip de professors de didàctica de les ciències del Departament de Didàctica de les Arts i els Ciències de la Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes de la UVic-UCC. També es preveu exposar alguna experiència rellevant a l'escola.</p> <p>A la segona part de l'acte la participació del públic permetrà recollir interessos, opinions i necessitats dels mestres, així com l'expectativa que puguin generar els recursos didàctics exposats.</p>
Responsable	Víctor Grau , coordinador del Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la UVic-UCC.
Lloc	Aula Segimon Serrallonga, Masia Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dimecres 18 de novembre
Horari	De 18:30 a 20.00 hores
Destinataris	Mestres de primària i infantil, alumnes dels graus de Mestre d'Educació Infantil i Primària, educadors en el lleure i públic en general.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar estratègies didàctiques en l'ensenyament de les ciències. - Reflexionar sobre quin pot ser un model adequat per al seu ensenyament - Recollir necessitats i interessos dels mestres de primària
Places	80

Títol	De l'espelma al LED, una història lluminosa
Descripció	<p>Conferència a càrrec de Víctor Grau, investigador del Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la UVic-UCC i director de Physics! que parlarà de com la llum i el color són presents a la natura: al cel, als arcs de Sant Martí, a les estrelles, en algunes espècies animals i en moltes reaccions químiques. L'espelma i el LED il·lustren els dos extrems de cinc mil anys de progrés científic i tecnològic. Les espelmes han fet llum a la humanitat durant molts segles, però després el corrent elèctric va substituir espelmes i fanals de gas, i la tecnologia ens ha portat molt més enllà. En aquesta xerrada participativa se seguiran els reptes tecnològics de com l'home ha anat il·luminant el seu món, i al llarg d'aquesta història trobarem altres curiositats.</p> <p>La conferència commemora l'Any Internacional de la Llum.</p>
Responsable	Víctor Grau , coordinador Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la UVic-UCC.
Lloc	Aula B002. Edifici B. Campus Miramarges de la UVic-UCC.
Data	Dimecres 18 de novembre
Horari	De 11:00 a 12.00 hores
Destinataris	Estudiants de 3r i 4rt d'ESO, Batxillerat, CFGS i, universitaris.
Objectius	Commemorar l'Any Internacional de la Llum
Places	55

Títol	Medical optics: Detecting disease with laser light
Descripció	<p>Conferència a càrrec de Marco Pagliuzzi, investigador de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO).</p> <p>Entre les infinites aplicacions de la tecnologia làser, l'ús en el diagnòstic mèdic està guanyant ràpidament impuls. La xerrada introduirà alguns dels nous avenços, la majoria disponibles per als metges, per exemple, com mesurar el flux de sang i els components de teixit de forma no invasiva.</p> <p>A l'ICFO són pioners en l'aplicació d'aquestes tècniques i han demostrat la seva utilitat en diversos contextos fisiològics com estudis sobre l'os, en pacients de cures intensives que han patit accidents cerebrovasculars isquèmics o subaracnoïdals i en càncer de mama.</p> <p>La conferència commemora l'Any Internacional de la Llum.</p>
Responsable	Eulàlia Grau , Càtedra de la Sida i Malalties Relacionades de la UVic-UCC.
Lloc	Sala Mercè Torrents, Edifici C-Campus Miramarges de la UVic-UCC
Data	Divendres 20 de novembre
Horari	De 12:00 a 13:00 hores
Destinataris	Públic en general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar alguns dels avenços de la tecnologia làser per al diagnòstic mèdic. - Commemorar l'Any Internacional de la Llum.
Places	120
Idioma	Castellà

Títol	La llum com a element terapèutic: les sales d'estimulació sensorial Snoezelen
Descripció	<p>Conferència a càrrec de Diana Peña, terapeuta ocupacional de la Unitat d'Estimulació Neurològica de Barcelona. La xerrada és sobre el concepte d'estimulació multisensorial centrada en l'ús de la llum en la neurorehabilitació. Es parlarà de com estan dissenyades les sales d'estimulació sensorial Snoezelen.</p> <p>La conferència commemora l'Any Internacional de la Llum.</p>
Responsable	Laura Vidaña , investigadora del Grup de Recerca Societats i Comunitats Inclusives de la UVic-UCC.
Lloc	Aula Segimon Serrallonga, Masia Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dijous 19 de novembre
Horari	De 9:30 a 11:00 hores
Destinataris	Alumnes de Batxillerat, CFGS i professionals
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer l'ús de la llum com a element terapèutic. - Entendre el concepte de l'estimulació multisensorial i a quin perfil de pacient va adreçada. - Conèixer com es construeix una sala d'estimulació sensorial Snoezelen. - Commemorar l'Any Internacional de la Llum.
Places	70
Observacions	Observació de casos pràctics a través de vídeos

Títol	Mirall amb memòria
Descripció	<p>Conferència a càrrec de Rebecca Mutell, investigadora del Grup de Recerca en Disseny i Transformació Social de BAU, Centre Universitari de Disseny de Barcelona.</p> <p>El 1839 es donava a conèixer la invenció de la fotografia a través del daguerreotip, una delicada imatge fixada sobre metall que era obtinguda mitjançant una càmera fosca després d'una complexa reacció química. Un objecte que per primera vegada, i emprant la llum com a matèria primera, permetia portar el passat al present, com una subtil imatge flotant sobre la superfície d'un mirall. Per tant, aquesta complexa materialització de la llum que deriva en imatge permanent serà un dels punts centrals en aquesta conferència.</p> <p>La conferència commemora l'Any Internacional de la Llum.</p>
Responsable	Teresa Martínez , coordinadora del Grup de Recerca en Disseny i Transformació Social de BAU, Centre Universitari de Disseny de Barcelona.
Lloc	BAU. Centre Universitari de Disseny de Barcelona. Espai Polivalent. Edifici A. C/ Pujades, 118. Barcelona.
Data	Dijous 19 de novembre
Horari	De 14:00 a 15:00 hores.
Destinataris	Estudiants de grau i professorat universitari i públic en general interessat en la fotografia.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer la relació entre la fotografia i la llum - Commemorar l'Any internacional de la Llum
Places	200
Idioma	Castellà

▪ Jornada

Títol	Agroecologia i sistemes alimentaris per a la transformació social
Descripció	Jornades de Presentació Càtedra d'Agroecologia i Sistemes Alimentaris de la UVic-UCC. Les jornades debatran sobre el paper que la ciència pot jugar en la promoció de la sobirania alimentària.
Programa	<p>16:00-16:15 h. Inauguració, representant del DARP i de la UVIC-UCC</p> <p>16.15-17:15 h. <i>La agroecologia, una ciència participativa, para la sobirania alimentaria.</i> A càrrec de Michel Pimbert, Director del "Centre for Agroecology, Water and Resilience", Universidad de Coventry, UK i membre "comitè de experts d'alt nivell" (HLPE) del Comitè de Seguretat Alimentària de les Nacions Unides.</p> <p>17.15-18:00 h. <i>Aportacions de l'agroecologia per al desenvolupament de l'agricultura ecològica.</i> A càrrec de Luca Colombo, Secretari General de la Fundació Italiana per a la Recerca en Agricultura Ecològica.</p> <p>18.00-18.15 h. Descans</p> <p>18.15-19.00 h. Taula rodona: <i>actors/actrius dels sistemes alimentaris agroecològics de Catalunya: què esperem que la Càtedra d'Agroecologia aportí al sector?</i></p> <p>19.00-19.15 h. <i>Reptes i oportunitats de la Càtedra d'Agroecologia i sistemes alimentaris.</i> A càrrec de Marta G. Rivera Ferre, Directora Càtedra Agroecologia i Sistemes Alimentaris. UVIC-UCC.</p> <p>19.15-19:30 h. Cloenda</p>
Responsable	Marta G. Rivera Ferre, directora de la Càtedra d'Agroecologia i Sistemes Alimentaris de la UVic-UCC
Lloc	Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Gran Via de les Corts Catalanes, 612, Barcelona
Data	Divendres 6 de novembre
Horari	De 16 a 19:30 hores
Destinataris	Comunitat científica i sector agroalimentari de Catalunya
Objectius	Donar a conèixer la Càtedra d'Agroecologia a la societat catalana en general, i a la comunitat científica i el sector agroalimentari en particular.
Places	60

- Cinefòrum

Títol	<i>Sunakali, una història de futbol femení i superació al Nepal</i>
Descripció	Cinefòrum de la pel·lícula nepalesa <i>Sunakali</i> , que es presenta al Festival de Cinema de Muntanya de Torelló, i que comptarà amb la presència del seu director, Bhojraj Bhat . Organitzat per la Facultat d'Empresa i Comunicació de la UVic-UCC dins el projecte Horitzó Àsia.
Responsables	Anna Palomo , professora de la Facultat d'Empresa i Comunicació de la UVic-UCC i, Xavier Ginesta , investigador del Grup de Recerca en Traducció Audiovisual, Comunicació i Territori de la UVic-UCC
Lloc	Aula Magna, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Divendres 20 de novembre
Horari	De 11:00 a 13:00 hores
Destinataris	Estudiants universitaris i aficionats al cinema.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el procés de producció d'una pel·lícula nepalesa, en un entorn empresarial d'un país en vies de desenvolupament. - Mostrar la societat i l'esport al Nepal des d'un punt de vista de gènere.
Places	250

SORTIDES I EXPOSICIONS

- Sortides

Títol	Els Bolets. Sortida naturalista.
Descripció	<p>La sortida consistirà en una breu introducció teòrica dels fongs, seguida de la recol·lecció de diferents espècies amb l'objectiu de conèixer-ne els principals grups i els trets més característics de les espècies trobades. Està dirigida principalment a descobrir el món dels bolets, però també està pensada per a tots els aficionats a la natura que vulguin conèixer millor l'entorn natural.</p> <p>Aquesta sortida forma part del cicle de sortides naturalistes 2015, organitzades pel Grup de Naturalistes d'Osona-ICHN i el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis del Museu del Ter.</p>
Responsables	<p>- Carme Casas Arcarons, investigadora del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC. Membre del Grup de Naturalistes d'Osona-ICHN.</p> <p>- Jordi Baucells Colomer, biòleg del Grup de Naturalistes d'Osona – ICHN.</p>
Lloc	<p>En un indret de la comarca d'Osona a determinar.</p> <p>Punt de trobada: C/ de la Laura, 13 (davant de l'edifici Torre dels Frares de la UVic-UCC).</p>
Data	Dissabte 14 de novembre
Horari	Hora de trobada: 10:00 hores. Hora prevista de tornada: 14:00 hores.
Destinataris	Estudiants d'ESO, Batxillerat, CFGS, universitaris i públic en general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Reconèixer els principals grups d'espècies de bolets del nostre entorn. - Estimular la curiositat científica
Places	50
Observacions	Es recomana anar ben calçat per sortir a recollir mostres de bolets al bosc i cal fer la inscripció prèvia enviant un correu electrònic a cerm@museudelter.cat o bé trucant al telèfon 93 8515176.

Títol	Pràctiques Integrades a la Finca agrícola-natura de Garet (Lluçanès)
Descripció	<p>Durant la sortida es visitarà l'entorn de la Finca de Garet (l'estany, el bosc i els prats) on es fan les Pràctiques Integrades, una assignatura de 3r curs del Grau en Biologia de la UVic-UCC en què els estudiants desenvolupen un projecte de recerca multidisciplinari. També s'aplicaran algunes de les tècniques d'estudi que s'utilitzen a les Pràctiques, com la captura per a l'anellament d'ocells (amb xarxes japoneses) i l'estudi de la qualitat de l'aigua de l'estany (amb una petita barca i una sonda multi paramètrica).</p> <p>La sortida serà guiada per Lluís Benejam, investigador del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia Ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC amb el suport de Carles Durà, graduat en Biologia de la UVic-UCC i anellador.</p>
Responsable	Lluís Benejam , investigador del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA de la UVic-UCC.
Lloc	Finca de Garet (Lluçanès)
Data	Divendres 13 de novembre
Horari	De 9:00 a 12:00 hores Sortida de Vic: Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC a les 9:00 hores. Arribada a Vic: a les 12:45 hores.
Destinataris	Estudiants de batxillerat
Objectius	- Mostrar la zona on es fa l'assignatura de Pràctiques Integrades i algunes de les activitats que s'hi desenvolupen.
Tipus d'activitat	Sortida i taller interactiu que es realitzarà in situ.
Places	30 (2 grups de 15)
Observacions	Autobús gratuït

Títol	Vic. Les pedres parlen
Descripció	<p>Recorregut històric per la ciutat a través de l'anàlisi de la seva evolució urbanística i arquitectònica des dels primers assentaments a l'actualitat. L'itinerari serà guiat per l'arquitecta Anna Rovira.</p> <p>La sortida commemora l'Any Internacional dels Sòls.</p>
Responsable	Xavier Ginesta , investigador del Grup de Recerca en Traducció Audiovisual, Comunicació i Territori de la UVic-UCC
Lloc	A la cantonada Rambla Hospital amb carrer de Sant Pere de Vic
Data	Dissabte 14 de novembre
Horari	De 11:00 a 13.00 hores
Destinataris	Aficionats a la història, professors d'història dels instituts de la comarca d'Osona i públic en general.
Objectius	- Explicar la història de la ciutat de Vic a través de l'anàlisi de la seva evolució urbanística i arquitectònica. - Commemorar l'Any Internacional dels Sòls
Places	20

▪ Exposicions

Títol	Exposició de bolets
Descripció	Exposició dels bolets recollits als voltants d'Osona. En l'exposició és podrà veure la diversitat de bolets que s'han pogut recollir a mitjans de novembre al voltant d'Osona. Els bolets estan identificats amb el nom científic i el nom vulgar i se n'indica el valor culinari: comestible, tòxic, mortal o sense valor culinari. A l'exposició els bolets queden agrupats i es distribueixen segons els grups taxonòmics de les espècies representades.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Carme Casas Arcarons, investigadora del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC - Manuel Tabarés, membre de la Societat Catalana de Micologia
Lloc	Vestíbul de la Facultat de Ciències i Tecnologia, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC.
Dates i horaris	<ul style="list-style-type: none"> - Visita lliure: (no cal inscripció) Dilluns 16 de novembre: de 14:00 a 20:00 hores Dimarts 17 i dimecres 18 de novembre: de 8:30 a 20:00 hores - Visita guiada: Cal inscriure's. Dilluns 16 de novembre : de 18:00 a 20:00 hores Dimarts 17 i dimecres 18 de novembre: de 9:00 a 11:00 hores i de 18:00 a 20:00 hores
Destinataris	Estudiants d'ESO, Batxillerat , CFGS, universitaris i públic en general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Reconèixer els principals grups d'espècies de bolets del nostre entorn. - Estimular la curiositat científica

Títol	Valents. L'entrevista més enllà de les paraules.
Descripció	Exposició de periodisme fotogràfic del fotoperiodista Martí Albesa , amb les imatges que acompanyen les entrevistes publicades a la col·lecció ' <i>Valents</i> ', dos llibres publicats el 2013 i el 2014, del periodista olotí Joan Manuel Robles.
Responsables	Xavier Ginesta , investigador del Grup de Recerca en Traducció Audiovisual, Comunicació i Territori de la UVic-UCC i Montserrat Simon , directora del Servei d'Atenció a la Comunitat Universitària de la UVic-UCC.
Lloc	Creació, (Casa de Convalescència). Carrer Dr. Junyent 1. Vic
Data	Del 2 al 23 de novembre
Horari	De dilluns a divendres de 8:00 a 20:00 hores Dissabtes de 9:00 a 14:00 hores
Destinataris	Estudiants de periodisme i universitaris en general.
Objectius	Aportar coneixement sobre el gènere periodístic del fotoperiodisme.

Títol	Papirobiologia
Descripció	<p>Dinosaures, insectes, amfibis, mamífers, aus, rèptils, plantes i fongs, tots creats a petita escala amb l'art de la papiroflèxia, és a dir, plegant un full de paper sense tallar ni enganxar, amb enginy, aprenentatge, creativitat i molta paciència.</p> <p>La papiroflèxia, també coneguda com a origami, és un món creatiu que té components artístics i científics, per les dificultats tècniques de crear noves figures cada cop més complexes. «Papirobiologia», inspirada en el món dels éssers vius, exposarà obres elaborades per membres de l'Associació Espanyola de Papiroflèxia, una entitat que inclou matemàtics, biòlegs, enginyers, genetistes i altres experts.</p>
Responsables	Julita Oliveras , responsable del "Programa Ciència i Societat" de la Facultat de Ciències i Tecnologia de la UVic-UCC i, Gemma Mascaró , biblioteca de la UVic-UCC.
Lloc	Biblioteca del Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Del 2 de novembre al 4 de desembre
Horari	De dilluns a divendres de 9:00 a 21:00 hores.
Destinataris	Públic en general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer el treball d'obres elaborades per membres de l'Associació Espanyola de Papiroflèxia.

Títol	Fotònica: el poder de la llum. De la ficció a la realitat
Descripció	<p>El 2015 ha estat decretat per les Nacions Unides com l'Any Internacional de la Llum. Per celebrar-ho, l'ICFO-Institut de Ciències Fotòniques, un centre de recerca puntera en ciència i tecnologies basades en la llum, i dins el projecte europeu <i>GoPhoton!</i>, ha creat aquesta exhibició dedicada a la fotònica.</p> <p>L'exposició mostra algunes de les aplicacions actuals més importants de les tecnologies basades en la llum, posant en relleu el vincle entre el que la imaginació d'algunes ments molts creatives de fa gairebé un segle i el que la ciència i la tecnologia pot aconseguir.</p> <p>Per fer-ho, l'exhibició es recolza en il·lustracions de revistes americanes de ciència ficció dels anys 20 i 30 fetes per Frank R. Paul. Les seves obres barregen l'art de la ciència-ficció amb invencions tecnològiques. El que en el temps de Paul era una visió fantàstica del futur, avui són realitats possibles gràcies als avenços que s'han fet amb la fotònica.</p>
Responsable	Lydia Sanmartí-Vila , investigadora científica del departament de KTT de l'ICFO-Institut de Ciències Fotòniques
Lloc	Creació, (Casa de Convalescència). Carrer Dr. Junyent 1. Vic
Data	Del 9 de novembre al 18 de desembre
Horari	De dilluns a divendres de 8:00 a 20:00 hores Dissabtes de 9:00 a 14:00 hores
Destinataris	Estudiants universitaris i públic general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Apropar la fotònica a la societat, donant visibilitat a la ubiqüitat d'aquestes tecnologies en la societat d'avui en dia i del seu potencial professional. - Commemorar l'Any Internacional de la Llum.

▪ Tallers

Títol	Alimentació: introducció a l'anàlisi sensorial i a l'observació microscòpica. Aplicació a l'estudi de tòfones silvestres i de productes elaborats amb elles"
Descripció	<p>El taller pren les tòfones silvestres com a objecte d'estudi i pretén donar elements als participants per iniciar-se en l'estudi de les característiques sensorials dels aliments i en el coneixement de les seves propietats físiques.</p> <p>El taller s'organitzarà en diferents blocs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducció teòrica conjunta per donar a conèixer l'origen, el cultiu, la recollida, la descripció i morfologia de la tòfona mitjançant un audiovisual. - Experimentació, per l'observació de la tòfona al microscopi, i la identificació de les característiques olfactivas de diferents tòfones, i tast guiat de productes elaborats amb tòfona.
Responsables	<p>Consol Blanch, investigadora del Grup de Recerca Biodiversitat, Ecologia, Tecnologia i Gestió Ambiental i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC.</p> <p>Albert Hueso, La Nu-Nutrició de Centelles.</p>
Data	Dijous, 17 de desembre de 2015
Horari	De 08:00 a 10:00 hores
Lloc	IES Pere Barnils de Centelles
Destinataris	Estudiants d'ESO, batxillerat, CFGS i universitaris, i públic en general
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer l'origen, el cultiu, la recollida i les propietats de la tòfona. - Dur a terme un acostament a la investigació universitària en l'àmbit de la qualitat dels aliments.
Observacions	<p>Es valoraran els qüestionaris amb les respostes als tastets dels diversos productes.</p> <p>Activitat realitzada en col·laboració amb l'Ajuntament de Centelles.</p>

Títol	Taller de mecatrònica: robòtica i automàtica
Descripció	<p>El taller dona una visió global d'elements bàsics de la mecatrònica. Es visualitzaran alguns dels detectors i actuadors més utilitzats a la indústria i es farà una demostració d'un sistema format per una maqueta d'un procés industrial.</p> <p>A continuació es treballarà un exemple de com es programen els robots industrials.</p>
Responsable	Jordi Serra , responsable dels Laboratoris d'Enginyeries
Lloc	Laboratori d'Automàtica Industrial (T108). Facultat de Ciències i Tecnologia, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Dates	Divendres 13, dimecres 18, dijous 19 i divendres 20 de novembre
Horari	De 11:00 a 13:00 hores.
Destinataris	Estudiants de Batxillerat i CFGS científic i/o tecnològic.
Objectiu	Donar a conèixer la mecatrònica aplicada a l'automàtica i la robòtica.
Places/sessió	16

Títol	Taller de Bioinformàtica. Visualització de molècules
Descripció	El taller consta de dues parts, a la primera s'introdueix el tema tot visualitzant exemples de funcions que realitzen les proteïnes; a la segona part l'alumne manipula un programa informàtic de visualització de molècules complexes tot aprenent com estan estructurades les proteïnes i s'acaba fent una cerca de biomolècules a internet.
Responsable	Jordi Viver , professor del Departament de Biologia de Sistemes de la Facultat de Ciències i Tecnologia de la UVic-UCC.
Lloc	Aula d'informàtica TF106. Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Dates	Dimarts 17 i dijous 19 de novembre
Horari	De 10:00 a 11:00 hores
Destinataris	Estudiants de batxillerat (Tallers específics per cada curs)
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Treballar diferents aspectes de la biologia de proteïnes mitjançant eines informàtiques. - Despertar l'interès de l'alumne sobre aquest tema - Donar al professor de batxillerat noves eines per als seus cursos.
Places/sessió	20

Títol	Robòtica i la llum
Descripció	En aquest taller es treballarà amb un robot compost d'un conjunt de sensors que utilitzen la llum com a font d'informació.
Responsable	Marc Genevat i Anna Sanchís, exestudiants del Grau d'Enginyeria Mecatrònica de la UVic-UCC i fundadors de l'empresa TechTalent.
Lloc	Laboratori T104. Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dilluns 16 i divendres 20 de novembre
Horari	Dilluns 16 de novembre de 9:00 a 10:30 Divendres 20 de novembre de 9 a 10:30 i de 11 a 12:30
Destinataris	Estudiants d'ESO i Batxillerat
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Introduir-se a la programació amb BitBloq - Conèixer diferents sensors que prenen dades de la llum - Realitzar un conjunt d'activitats amb aquests sensors integrats a un robot
Places/sessió	15

Títol	El llarg viatge dels nitrats
Descripció	El taller analitza i valora el contingut de nitrats de les aigües de fonts i pous de l'entorn amb la finalitat de conèixer el transport dels nitrats i la contaminació difusa que generen sobre les aigües d'escorrentia i, probablement, les aigües freàtiques.
Responsable	Àngels Leiva Presa , investigadora del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC i, Fortià Prat , Llicenciat en Farmàcia, Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua, investigador de l'evolució de la contaminació per nitrats a les aigües subterrànies i, professor col·laborador a la UVic-UCC.
Lloc	Laboratori T206. Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dimarts 17 i dijous 19 de novembre
Horari	De 10:00 a 12:30 hores
Destinataris	Estudiants de 3r i 4t d'ESO i Batxillerat científic o sanitari
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la problemàtica dels nitrats en sòls i aigües de la comarca d'Osona i en altres comarques properes. - Conèixer diferents metodologies d'anàlisi química de l'aigua.
Places/sessió	16
Observacions	<ul style="list-style-type: none"> - Cal portar mostres d'aigua de fonts naturals (no aigües pluvials), aigua d'ús domèstic, etc. Procediment de recollida: omplir una ampolla (plàstic o vidre), tapar-la correctament, cobrir-la amb un paper d'alumini i emmagatzemar-la a temperatura de refrigeració. - Cal portar bata.

Títol	Prussian blue
Descripció	Have you got the blues? If you haven't, you'll have them by the end of this workshop! Look at the infinite shades of blue that surround us in navy blue, ocean blue, blue jeans and blue berries. But have you ever seen Prussian blue? In this workshop we are going to produce this amazing colour blue, using some fundamental chemistry lab procedures.
Responsables	Àngels Leiva , investigadora del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC i, Sarah Khan , investigadora del Grup de Recerca Aprenentatge i Comunicació de la UVic-UCC
Lloc	Laboratori T206. Facultat de Ciències i Tecnologia, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Divendres 20 de novembre
Horari	De 10:00 a 11:00 hores
Destinataris	Estudiants de 3er i 4rt curs d'ESO.
Objectius	Fer un taller de química en anglès
Places/sessió	16

Títol	Química en colors
Descripció	Aquest taller pretén aprofundir en el coneixement dels compostos de coordinació i les seves propietats. Per fer-ho se sintetitzaran diversos complexos de coordinació mitjançant dues metodologies de síntesi: reaccions de desplaçament de lligands i reaccions de precipitació. Posteriorment, els resultats seran discutits fent èmfasi en la Teoria del Camp Cristal·lí.
Responsables	Àngels Leiva , investigadora del Grup de Recerca en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC
Lloc	Laboratori T206. Facultat de Ciències i Tecnologia, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Divendres 20 de novembre
Horari	De 11:00 a 12:30 hores
Destinataris	Estudiants de Batxillerat, especialment dels itineraris científicotècnics, ciències experimentals i biosanitari.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Síntesi de compostos de coordinació emprant reaccions de desplaçament i de precipitació. - Anàlisi i interpretació dels resultats experimentals. - Justificació teòrica dels resultats obtinguts i deducció d'algunes de les propietats dels compostos sintetitzats.
Places/sessió	16

Títol	Dades genòmiques: construcció d'arbres filogenètics <i>in silico</i>
Descripció	<p>Dades genòmiques: Construcció d'arbres filogenètics <i>in silico</i>. En el passat, l'estudi de l'evolució es feia comparant les característiques físiques de les diferents espècies (el que anomenem fenotip) que podien observar-se en els fòssils. Avui dia, la separació entre espècies al llarg de l'evolució es quantifica a través de les diferències en la seqüència de DNA.</p> <p>Tot el taller es desenvolupa a l'aula d'informàtica i implica l'ús de bases de dades de seqüència de proteïnes, l'alineament de les diferents seqüències i la creació d'un arbre evolutiu.</p>
Responsable	Luís Agulló , investigador del Grup de Recerca en Bioinformàtica i Estadística Mèdica de la UVic-UCC.
Lloc	Aula T106. Facultat de Ciències i Tecnologia, Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dimarts 17 i dijous 19 novembre
Horari	De 11:00 a 13:00 hores
Destinataris	Estudiants de 4art d'ESO o Batxillerat amb interès en les biociències
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar la utilitat de les bases de dades amb informació genètica. - Mostrar com es fan aquestes anàlisis genètiques comparatives a través de la creació d'un senzill arbre filogenètic.
Places/sessió	15-20

Títol	Disseny en 3D
Descripció	Introducció al procés de disseny i creació d'un model 3D amb un programari de modelat. S'explicaran els conceptes bàsics de l'animació i es farà una pràctica de renderització: generació d'una imatge a partir d'un model virtual.
Responsables	Enric López , professor del Departament de Tecnologies Digitals i de la Informació de la Facultat de Ciències i Tecnologia i, Sergi Grau , investigador del Grup de Recerca Tractament de Dades i Senyals de la UVic-UCC.
Lloc	Aula T106 de la Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dimecres 4 i 11 de novembre
Horari	De 11:00 a 13:00 hores
Destinataris	Estudiants de Batxillerat
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Introduir els estudiants de batxillerat en el món del disseny en 3D - Donar a conèixer eines que s'utilitzen en diverses assignatures del Grau en Multimèdia.
Places/sessió	18

Títol	Taller de Polímers
Descripció	En aquest taller s'identificaran diferents famílies de polímers, en base a la seves diferents propietats: densitat i comportament a la flama. Es proporcionarà als estudiants una graella amb les característiques més habituals dels diferents polímers i amb la resposta que presenten davant d'una flama oxidant (tipus de fum, color del fum, olor del fum, color de la flama, autoextinció de la flama, etc.), així com altres característiques. A partir de les dades de la graella es proporciona una col·lecció de mostres polimèriques obtingudes a partir d'envasos alimentaris que s'han de identificar fent atenció a les seves propietats.
Responsable	Jordi Viver , professor del Departament de Biologia de Sistemes de la Facultat de Ciències i Tecnologia de la UVic-UCC.
Lloc	Laboratoris de Biociències de la Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Dates	Dimecres 18, dijous 19 i divendres 20 de novembre
Horari	Dimecres 18, de 11:00 a 12:00 hores al laboratori T205 Dijous 19, de 10:00 a 11:00 hores al laboratori T204 Divendres 20, de 11:00 a 12:00 hores al laboratori T205
Destinataris	Estudiants de 1r i 2n de batxillerat
Objectius	Aprendre a identificar polímers plàstics d'ús comú mitjançant proves senzilles i ràpides
Tipus d'activitat	Taller de laboratori. Al ser una activitat en què cal manipular una flama caldrà extremar les mesures de seguretat, per la qual cosa només el professor manipularà els polímers.
Places	15

Títol	El tast amargant de la bioinformàtica
Descripció	<p>En els humans, la capacitat de percebre el gust de la PTC s'hereta com un tret autosòmic dominant. El gen que determina aquest caràcter es diu TAS2R38 i té uns quants al·lells. Els dos al·lells més freqüents en les poblacions humanes són l'al·lel PAV, que permet sentir el gust de la PTC, i l'al·lel AVI; els individus homozigots AVI/AVI no poden sentir el gust de la PTC. El gen TAS2R38 codifica per una proteïna (un receptor del gust) que s'expressa a la membrana d'unes cèl·lules especials de les papil·les gustatives.</p> <p>En aquest taller examinarem quina diferència hi ha, a nivell molecular, entre les persones que poden sentir el gust de la PTC i les que no.</p>
Responsable	Mireia Olivella , investigadora del Grup de Recerca Bioinformàtica i Estadística Mèdica de la UVic-UCC.
Lloc	Aula T106 de la Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data	Dimecres 18 i divendres 20 de novembre
Horaris	Sessió 1: de 9:00 a 10:30 hores Sessió 2: de 11:00 a 12:30 hores
Destinataris	Estudiants de Batxillerat.
Objectius	Donar a conèixer als estudiants de Batxillerat la Bioinformàtica
Places/sessió	25

Títol	Com creixen els cristalls?
Descripció	El taller consisteix a conèixer què és un cristall i quins són els sistemes cristal·lins presents a la natura i, a partir de l'observació microscòpica en temps real, veure com creixen i com adopten la seva forma característica.
Responsables	Judit Molera , coordinadora del Grup de Recerca Mecatrònica i Modelització aplicada a la Tecnologia de Materials, i Roberta Di Febo , doctoranda i investigadora del mateix grup de recerca
Lloc	Laboratori T204 de la Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC
Data i horari	Sessió 1: Dimarts 17 de novembre de 11 a 12.30 hores Sessió 2: Dimecres 18 de novembre de 9:00 a 10:30 hores
Destinataris	Estudiants de 3r i 4rt d'ESO i Batxillerat
Objectius	Veure en directe com es formen els cristalls a partir d'una solució aquosa concentrada amb l'ús de microscopis
Places/sessió	15

Títol	Què és una piràmide tròfica? La biologia dels ecosistemes aquàtics
Descripció	L'ecosistema és un espai natural on conviuen diferents grups d'organismes. Per entendre la seva ecologia és imprescindible estudiar la comunitat d'organismes i veure com es relacionen entre ells. En aquest taller s'estudiarà un dels ecosistemes aquàtics més vulnerables, però amb més biodiversitat, que tenim a casa nostra: les basses. Des dels petits organismes autòtrofs fins als grans superdepredadors. L'objectiu d'aquest taller és identificar aquests organismes i arribar a construir la nostra piràmide tròfica d'una de les petites basses que tenim a la Plana de Vic.
Responsable	Ignasi Arranz , investigador del Grup de Recerca Biodiversitat, Ecologia, Tecnologia i Gestió Ambiental (BETA) i del Centre Tecnològic BETA (Centre Tecnio) de la UVic-UCC.
Lloc	Laboratori T204 de la Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares de la UVic-UCC.
Data	Dilluns 16 i dimarts 17 de novembre
Horari	De 9:00 a 10:00 hores
Destinataris	Alumnes de 2n i 3er d'ESO
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Transferir les bones pràctiques en un laboratori. - Aprendre a distingir els diferents grups d'organismes. - Entendre la complexitat de l'ecosistema. - Conscienciar sobre la vulnerabilitat dels nostres ecosistemes aquàtics.
Places/taller	14

Títol	Com no ofegar-se en un mar de dades o, Com trobar informació per al treball de recerca
Descripció	La biblioteca és un gran centre de recursos (llibres, revistes, bases de dades, Internet, etc.) per trobar informació de qualitat per fer els treballs de recerca. Amb aquest taller es pretén ensenyar als estudiants aquests recursos i la seva utilització per a la preparació dels seus treballs de recerca.
Responsable	Gemma Mascaró , Biblioteca UVic-UCC.
Lloc	Aula d'Informàtica B123. Edifici B-Campus Miramarges de la UVic-UCC
Data	Dimecres 18 de novembre
Horari	De 11 a 12:30 hores
Destinataris	Estudiants de 4rt d'ESO i Batxillerat.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendre a buscar informació útil i de qualitat per elaborar un treball de recerca i conèixer els recursos informatius de la Biblioteca. - Saber detectar les necessitats d'informació. - Fomentar la participació activa a través del treball interactiu. - Contribuir a l'alfabetització informacional dels estudiants de batxillerat donant-los eines i recursos per fomentar l'autonomia en el treball acadèmic.
Núm. Places	30

Títol	Com digerim el pa
Descripció	Taller pràctic que dona a conèixer la importància dels hidrats de carboni complexos en l'alimentació equilibrada tot descobrint la digestió del midó, que determina de forma qualitativa una activitat enzimàtica present a la saliva, l'amilasa. Aquest taller complementa els coneixements adquirits en les assignatures de biologia i química en relació als glúcids i els enzims.
Responsable	Núria Obradors , investigadora del Grup de Recerca en Reparació i Regeneració Tissular de la UVic-UCC
Lloc	Laboratori B005. Edifici B-Campus Miramargès. Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar de la UVic-UCC
Data	Dilluns 16 i dimecres 18 de novembre
Horari	De 9:30 a 11:00 hores
Destinataris	Estudiants de Batxillerat i CFGS
Objectius	Conèixer els nutrients i el processos digestius i les bases de l'alimentació equilibrada.
Places/sessió	16

Títol	Com t'influeix l'alimentació en la pràctica de l'esport
Descripció	En aquest taller es treballaran les bases de l'alimentació saludable tenint en compte l'esport practicat i la seva intensitat, i es farà èmfasi en la relació entre els nutrients i el rendiment esportiu.
Responsable	Martí Noguera , professor del Departament de Salut i Acció Social de la Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar de la UVic-UCC.
Lloc	Aula B004-Laboratori del Gust. Edifici B-Campus Miramargès. Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar de la UVic-UCC.
Data	Dimecres 18 de novembre de 2015
Horari	De 10:00 a 11:30 hores
Destinataris	Estudiants de Batxillerat i CFGS.
Objectius	Conèixer com alimentar-se adequadament per aconseguir el màxim rendiment en la pràctica esportiva.
Places	20

Títol	Cultivant des de les alçades: com dissenyar el teu hort urbà
Descripció	Areté és una empresa d'economia social que promou la inserció sociolaboral de persones amb problemes de salut mental i dificultats per incorporar-se al món laboral. Una de les seves línies de treball són la fabricació d'articles exclusius de fusta per a activitats ecològiques (horticultura, jardineria, ramaderia menor) i articles per encàrrec. Areté forma part de la xarxa de recursos sociolaborals de la Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona (FCMPPO). El taller consistirà a conèixer el mobiliari urbà dissenyat per poder fer-te el teu propi hort a casa.
Responsable	Laura Vidaña , investigadora del Grup de Recerca Societats i Comunitats Inclusives de la UVic-UCC.
Lloc	Aula Taller de Teràpia Ocupacional-B005. Edifici B. Campus Miramarges. Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar de la UVic-UCC.
Data	Dimarts 17 de novembre de 2015
Horari	De 12:00 a 14:00 hores
Destinataris	Alumnes de Batxillerat, CFGS i professionals.
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer diferents opcions de mobiliari urbà i les seves possibilitats per tenir hort a casa. - Preparar una taula de cultiu per plantar. - Conèixer la plantació i la cura de plantes i vegetals en la taula de cultiu.
Places	15

Títol	Taller d' electroestimulació muscular
Descripció	Taller d'introducció al coneixement bàsic en l'ús dels aparells d' electroestimulació muscular.
Responsable	Xavier Valeri , investigador del Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes de la UVic-UCC.
Lloc	Laboratori de Fisioteràpia 5. Edifici C-Campus Miramarges. UVic-UCC
Data	Dimecres 11 de novembre
Horari	De 11:00 a 12:30 hores
Destinataris	Alumnes de 2on de batxillerat i de CFGS.
Objectius	- Introduir el coneixement bàsic en l'ús dels aparells d'electroestimulació muscular.
Places	24

“Tallers de ciència a les escoles de primària”

Estudiants de 4t curs del Grau de Mestre en Educació Primària faran, durant la Setmana de la Ciència, una sèrie de tallers de ciència a **escoles de primària**** amb l'objectiu que puguin celebrar la Setmana de la Ciència a les seves instal·lacions. Se'ls porta, gratuïtament i a domicili, una activitat científica de qualitat i amb un contingut adaptat al seu currículum.

L'enfocament dels tallers es basa en les investigacions del Grup de Recerca Coneixement i Didàctica de la UVic-UCC i formen part de les activitats que aquest grup desenvolupa per promoure la incorporació de la investigació i la comunicació científiques a les escoles d'Infantil i Primària, que es recullen en el projecte Fem Ciència des de l'Escola (mon.uvic.cat/femciencia/).

****Escoles que ja han estat seleccionades. No hi ha inscripcions obertes per a aquesta activitat.**

COORDINA:



AMB LA COL·LABORACIÓ DE:



- _ Facultat de Ciències i Tecnologia de la UVic-UCC
- _ Facultat d'Empresa i Comunicació de la UVic-UCC
- _ Facultat de Ciències de la Salut i del Benestar de la UVic-UCC
- _ Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes de la UVic-UCC
- _ Grups de Recerca de la UVic-UCC
- _ Grup de Recerca en Disseny i Transformació Social (GREDITS) de BAU-Centre Universitari de Disseny de Barcelona
- _ Oficina de Gestió Cultural de la UVic-UCC
- _ Biblioteca de la UVic-UCC
- _ Àrea de Màrqueting de la UVic-UCC
- _ Àrea de Comunicació de la UVic-UCC
- _ Ajuntament de Centelles
- _ La Nu-Nutrició
- _ Grup de Barcelona de la Asociación Española de Papiroflexia

Inscripcions del 26 d'octubre al 6 de novembre a:

www.uvic.cat/setmanadelaciencia

Consulta el bloc mon.uvic.cat/udivulga/setmanadelaciencia per estar al dia dels possibles canvis i novetats en les activitats de la SC'15.

Més informació:

Pilar López Uceda

Unitat de Divulgació Científica de la UVic-UCC



Tel. 93 881 55 07

udivulga@uvic.cat

www.uvic.cat

Podeu consultar l'agenda d'activitats de la Setmana de la Ciència a Catalunya a la web de la [Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació](#)