



Curs 2023-24

Tallers i activitats



En el marc de la Setmana de la Ciència s'organitzen tot un munt d'activitats de disseminació de la ciència arreu del nostre territori. Jornades de portes obertes, activitats virtuals, exposicions, tallers científics..., una gran oferta científica diferents formats a l'abast de tothom! Des de l'ICE de la UdL hem impulsat la realització de 17 tallers, adreçats a alumnat d'Educació primària, secundària, batxillerat i cicles formatius.

Propostes 1-13, adreçades a alumnes d'ESO, BTX i FP

- 1.- Què xulo!, Quantes coses saps!, Quantes coses sé!, Ens les expliquem? Fem coses junts? [#Taller1]
- 2.- Pasta fresca i colorants alimentaris [#Taller2]
- 3.- El sentit d'un final [#Taller3]
- 4.- Saps què és un biobanc? Coneix el biobanc de l'IRB Lleida [#Taller4]
- 5.- A la recerca de l'obra perduda. Històries sobre el patrimoni artístic [#Taller5]
- 6.- Cromatografia d'aliments [#Taller6]
- 7.- **Efectes visuals** [#Taller7]
- 8.- **Codificant el futur: Explorant la intel·ligència artificial** [#Taller8]
- 9.- **Què podem aprendre dels jocs de taula?** [#Taller9]
- 10.- **Alfabetització visual** [#Taller10]
- 11.- **Criptografia** [#Taller11]
- 12.- **El món de la recerca en l'àmbit energètic** [#Taller12]
- 13.- **Vols conèixer les reaccions químiques?** [#Taller13]



Propostes 14-17, adreçades a alumnes de Primària

14.- Experimentem amb la densitat i la flotabilitat. [#Activitat16]

15.- Joc del cicle de l'aigua. [#Activitat17]

16.- Jugar a jocs de taula ens ajuda a créixer. [#Activitat18]

17.- El cercamots d'animalades. [#Taller17]

=====

Taller 1: Què xulo!, Quantes coses saps!, Quantes coses sé!, Ens les expliquem? Fem coses junts?

Descripció: Tot el dia, cada dia, pràcticament a totes hores estem en espais convivint amb persones d'edats diferents de la nostra. Ens coneixem a fons? Ens ensenyem l'un a l'altre què sabem fer? ens agradaria aprendre algo del que fa l'altre? Ens ho diem? Aquesta activitat està enfocada a pensar amb els i les joves sobre aquestes bones (inter)relacions, les influències compartides, les experiències i el treball d'aprenentatge, els interrogants i la creació conjunta. Pretén reflexionar amb els joves estudiants sobre la seua sabiduria i la dels seus padrins i padrines, sobre els móns que construeixen/poden construir conjuntament. Des de la sociologia en diem "profiguracio". De manera més planera en diem relacions intergeneracionals en positiu, win-win. L'activitat combinarà la teoria, el diàleg participatiu, algun audiovisual i, finalment, es demanarà als estudiants que elaborin una pràctica de narrativa.

Responsable del taller: Dra. Paquita Sanvicen, professora de la Univesitat de Lleida.

Adreçat al nivell: ESO - Batxillerat

Data: 13 de desembre de 9:30h a 11:30h a Cervera, inscrits concretar lloc.

COMPLET

16 de gener de 9:30h a 11:30h a Tremp, inscrits concretar lloc.

Modalitat del taller: Presencial

Places limitades: màxim 60 alumnes.

Contacte: ice.fp@udl.cat - 973703370



Taller 2: Pasta fresca i colorants alimentaris



Descripció: L'ETSEAFIV us dona l'oportunitat de convertir-vos en un científic i tecnòleg dels aliments per un dia, professionals que intervenen de forma directa en els aliments per garantir que aquests siguin segurs, nutritius, sostenibles i de qualitat.

Es podran realitzar dos activitats d'elaboració de pasta fresca i de colorants alimentaris. En el primer, s'analitzaran diferents tipus de farina i s'estudiarà com les seves característiques afecten a la qualitat de la pasta. En aquest taller descobrireu que és el gluten i quina és la seva funció en els aliments. També podreu comprendre la ciència que hi ha darrera de l'ús de colorants en els aliments processats i avaluareu com canvia el color dels pigments en funció del pH que presenten els aliments.

Responsable del taller: Dra Isabel Odriozola i Dr. Robert Soliva, professors del Departament de Tecnologia, Enginyeria i Ciència d'Aliments

Adreçat al nivell: Batxillerat (itinerari científic i tecnològic)

Data: 10 de novembre. de 10.00h a 11.30h.

COMPLET

Modalitat del taller: Presencial

Places limitades: màxim 25 alumnes.

Lloc: Departament de Tecnologia, Enginyeria i Ciència d'Aliments.

Contacte: ice.secundaria@udl.cat - 973703372



Taller 5: A la recerca de l'obra perduda. Històries sobre el patrimoni artístic



Descripció: Les peripècies d'arqueòlegs intrèpids a la recerca de tresors són temes que la literatura i el cinema han explotat amb èxit com a ficció. Poques vegades, en canvi, els estudiosos de debò expliquen les seves vivències al voltant de recerques i troballes. Albert Velasco relata els millors episodis com a historiador de l'art, conservador d'un museu i investigador, una feina que no sempre es desenvolupa entre muntanyes de llibres, obres d'art polsoses i magatzems. A partir de diferents històries viscudes en primera persona, Velasco ens presenta un apassionant món de descobertes i experiències en esglésies recòndites, cases de subhasta o, fins i tot, a Instagram, que van des de la troballa d'una ampolleta de vidre persa o d'una arqueta per guardar una sandàlia de la Mare de Déu, a l'enfrontament amb la policia en un museu i la declaració en un judici, passant per la lectura del testament de la filla d'un rei o la descoberta d'una falsificació sorprenent.

Responsables del taller: Alberto Velasco

Adreçat al nivell: Batxillerat

Data: 17 de novembre

Horari: 11.00h a 12.00h

Modalitat: Presencial.

Lloc: Sala de junts de la 3a planta, Facultat de Lletres, Edifici del Rectorat, UdL.

Contacte: ice.secundaria@udl.cat - 973703372



Taller 6: Cromatografia d'aliments



Descripció: En aquest taller experimentarem amb diferents productes alimentaris. Mitjançant la cromatografia s'obté un dibuix en color de les diferents substàncies que componen el productes i la seva interacció.

Responsables del taller: Sr Josep Ramon Sainz de la Maza ([Suelovivo](http://www.suelovivo.com/))

<http://www.suelovivo.com/>

)

Adreçat al nivell: Batxillerat

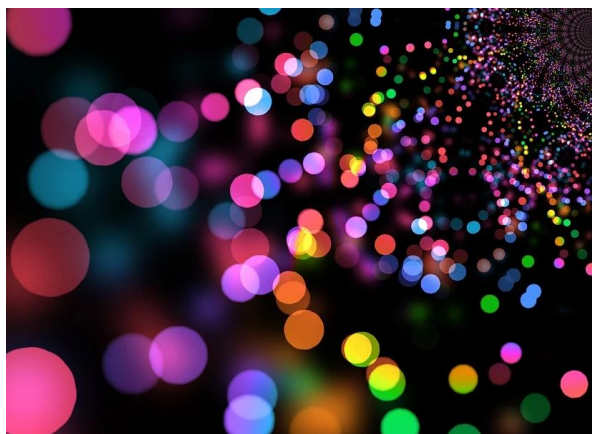
Data: 10 de novembre **COMPLET**

Modalitat: Taller a centre.

Contacte: ice.secundaria@udl.cat - 973703372



Taller 7: Efectes visuals



Descripció: En aquest taller realitzarem un "chroma" o pantalla verda, un dels efectes visuals més utilitzats en el cinema i les produccions audiovisuals per poder fer possible l'impossible. Explicarem què és i en què consisteix, grabarem una escena amb "chroma" o pantalla verda i posteriorment l'editarem amb software de postproducció per a efectes visuals.

Responsable de l'activitat: Òscar Manyoses.

Adreçat a nivells: 3r i 4t ESO, Batxillerat i FP.

Dates i horaris: 13 de novembre, de 10.00h a 12.00h **COMPLET**

14 de novembre, de 10.00h a 12.00h **COMPLET**

16 de novembre, de 10.00h a 12.00h **COMPLET**

17 de novembre, de 10.00h a 12.00h **COMPLET**

Lloc: Magical Media.

Contacte: ice.secundaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703372



Taller 8: Codificant el futur: explorant la intel·ligència artificial



Descripció: T'has preguntat mai com les màquines poden pensar? Que vol dir entrenar-les? Com poden guanyar un joc de cartes contra un humà?

Dinàmica combinant teoria i pràctica on parlem de la intel·ligència artificial, el funcionament i les aplicacions:

- Descobrir que és la intel·ligència artificial.
- Provar un algoritme de reconeixement d'imatges i comentar els resultats a l'aula.
- Reflexionar sobre l'ètica en aquest sector.

Responsable de l'activitat: **Young IT Girls**

<https://youngitgirls.org/ca/aprope>

Adreçat a nivells: 3r ESO.

Dates i horaris: 23 de novembre, 13.00h a 15.00h

COMPLET

Lloc: Taller a centre

Contacte: ice.secundaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703372



Taller 9: Què podem aprendre dels jocs de taula?



COMPLET

TEAMWORK

Descripció: Volem aprendre psicologia i el mètode científic amb diferents jocs tradicionals de taula. El contingut del taller és: La psicologia com a ciència, com fem recerca en psicologia cognitiva?, operativitat de la variable: definició i tipus de funcions executives; anàlisi de les funcions executives en situacions de la vida quotidiana i avaluació de les mateixes; anàlisi de les funcions executives en el joc de taula modern; i evidència científica de l'ús de jocs de taula com a intervenció per millorar les funcions executives, processos cognitius i competències educatives.

Responsables de l'activitat: Dr. Jaume March, professor de la Universitat de Lleida.

Adreçat a alumnes: 3 i 4 ESO.

Data: 15 de novembre

Horari:

Taller 1: 10.00 - 12.30 h.

Modalitat: Presencial.

Lloc: Edifici Polivalent, concretar aula.

Contacte: ice.fp@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703370



Taller 10: Alfabetització visual.



Descripció: En l'actualitat, vivim en una societat on allò visual predomina per sobre d'allò verbal. Tot sembla indicar que la nostra cultura s'està decantant de manera precipitada cap a una tendència més icònica, deixant el llenguatge escrit en segon terme. En els mitjans de comunicació, en la publicitat i, en definitiva, en el nostre dia a dia, la imatge està aprofundint directa i indirectament en les nostres psiques.

Responsables de l'activitat: Mariona Roure.

Adreçat a alumnes: Cicles Formatius.

Data: 23, 24, 25, 26 i 27 de novembre

Horari:

Totes les tallers són de 11.00 - 13.00 h.

Modalitat: Presencial.

Lloc: INS Almatà de Balaguer, INS Ronda de Lleida, Escola d'Hoteleria de Lleida i Edifici Polivalent de Lleida.

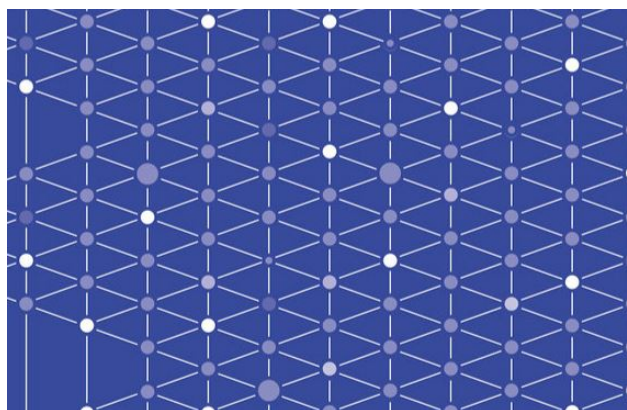
Contacte: ice.fp@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703370



Taller 11: Criptografia



Descripció: La criptografia és una necessitat derivada de realitzar comunicacions per escrit (a l'origen) creada per a preservar la privacitat de la informació que es transmet, garantint que una persona que no estigui autoritzada no pugui llegir el contingut del missatge.

En la història hem tingut multitud d'exemples de maneres d'encriptar missatges des dels més senzills, com és el criptosistema de Cèsar, als actuals, basats en problemes matemàtics complexos, i sense oblidar-nos de la màquina d'encriptació més famosa de la història: la màquina Enigma.

En aquest curs es dividirà en dues parts: una primera on s'explicaran diferents criptosistemes de la història, i una altra on es tractarà de posar a la pràctica l'après en la primera per poder superar una escape room virtual.

Responsables de l'activitat: Rosana Tomàs

Adreçat a alumnes: 3r i 4t d'ESO, Batxillerat

Dates i horaris: Dilluns 13 de novembre, de 10.00h a 11.00h

COMPLET

Dimecres 15 de novembre, de 10.00h a 11.00h

COMPLET

Divendres 17 de novembre, de 10.00h a 11.00h

COMPLET

Modalitat: Presencial.

Lloc: Taller a centre.

Contacte: ice.secundaria@udl.cat

/sites/lce/ca/activitats/tallers/ice.:

- 973703372



Taller 12: El món de la recerca en l'àmbit energètic



Descripció: Xerrada on s'introdueix a l'alumnat en el món de la recerca i el seu paper en la societat actual. Consta de tres parts. Parlarem dels reptes dels recursos energètics i canvi climàtic, la necessitat de fer recerca en energia i com s'està fent actualment, en una tercera part, s'exposa un projecte real que ha donat lloc a una tecnologia patentada en els darrers anys, com a cas d'èxit.

Responsables de l'activitat: Álvaro de Gracia

Adreçat a alumnes: 3r i 4t d'ESO, Batxillerat

Dates i horaris: Divendres 10 de novembre (disponibilitat entre 9.15h i 14.00h)

COMPLET

Divendres 17 de novembre (disponibilitat entre 9.15h i 14.00h)

COMPLET

Modalitat: Presencial.

Lloc: Taller a centre

Contacte: ice.secundaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703372



Taller 13: Vols conèixer les reaccions químiques



Descripció: Una reacció química és un procés pel qual una o més substàncies químiques es transformen en altres amb propietats diferents. Les reaccions químiques formen part de la nostra vida i el seu estudi a petita escala ens ajuda a entendre moltes coses.

En aquesta activitat els alumnes coneixeran diversos tipus de reaccions químiques a partir de productes quotidians i aprendran a distingir-les.

Responsables de l'activitat: Rosa Cuadros

Adreçat a alumnes: 4t d'ESO, Batxillerat

Dates i horaris: Dimarts 7 de novembre, 10.00h a 12.00h

COMPLET

Dilluns 13 de novembre, 10.00h a 12.00h

Divendres 17 de novembre, 10.00h a 12.00h

COMPLET

Modalitat: Presencial.

Places limitades: màxim 20 alumnes

Lloc: Laboratori de química, Campus d'Igualada de la UdL

Contacte: ice.secundaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703372



Taller 14: Experimentem amb la densitat i la flotabilitat.



Descripció:

Per què quan estem a la piscina o a la banyera hi ha objectes que floten i n'hi ha d'altres que s'enfonsen? Per què els vaixells, que són enormes, poden flotar, mentre que els submarins, que també ho són, poden enfonsar-se? De què depèn?

En aquest taller, es donarà resposta a la curiositat dels nens i nenes a partir d'indagacions, per tal que coneguin la relació entre la densitat de diferents cossos i la seva flotabilitat, mitjançant tres activitats diferents: En la primera, volem que els infants sàpiguen quina influència té la densitat de diferents objectes en la flotabilitat d'aquests en l'aigua.

En la segona activitat, els nens i nenes entendran perquè un mateix objecte s'enfonsa en una dissolució i, en canvi, flota en una altra que està composta pel mateix dissolvent i solut, però amb una variació en la quantitat del solut. A més, comprendran per quin motiu en afegir sal o sucre a l'aigua, la densitat d'aquesta canvia.

I en la tercera activitat, els infants faran indagacions per entendre per quina causa diferents líquids insolubles amb diferent composició (i, per tant, diferent densitat) es col·loquen d'una determinada forma, sense barrejar-se entre ells, així com comprendran per què hi ha objectes que en determinats líquids floten i, en canvi, en d'altres s'enfonsen.

Responsables de l'activitat: Estudiants de 4t curs del grau de mestre amb la menció STEM de la UdL.

Adreçat a alumnes de Cicle Superior **d'Educació Primària**.

Dates i horari:

- Taller 1: dijous, 2 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 5è. Escola Enric Farreny. Lleida
- Taller 2: dimecres, 8 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 6è A. Escola Minerva. Lleida
- Taller 3: dijous, 9 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 6è. Escola Pràctiques I. Lleida
- Taller 4: dimecres, 15 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 6è B. Escola Minerva. Lleida

COMPLET

COMPLET

COMPLET

COMPLET

Lloc: Edifici de la FEPTS del Campus de Cappont de la UdL.

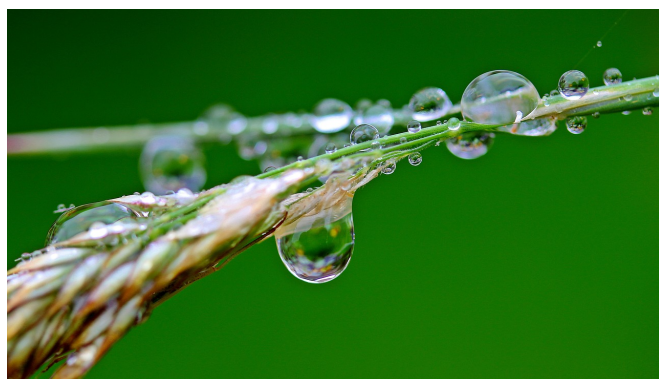
Contacte: ice.primaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703371



Taller 15: Joc del cicle de l'aigua



Descripció:

Aquest taller consta d'una activitat molt dinàmica per aprofundir coneixements sobre com circula l'aigua dins el planeta Terra a partir de l'atzar i una dinàmica molt divertida i reflexiva.

- Hi haurà 8 taules i cadascuna serà una estació per on passa l'aigua.
- El cicle/recorregut dependrà totalment de l'atzar.

Responsables de l'activitat: Estudiants de 4t curs del grau de mestre amb la menció STEM de la UdL.

Adreçat a alumnes de Cicle Superior **d'Educació Primària**.

Dates i horari:

- Taller 1: dimecres, 15 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 5è A. Escola Minerva. Lleida
- Taller 2: dimecres, 22 de novembre d'11:00 a 12:00h. Grup de 5è B. Escola Minerva. Lleida

COMPLET

COMPLET

Lloc: Edifici Polivalent 2 del Campus de Cappellet de la UdL.

Contacte: ice.primaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703371



Taller 16: Jugar a jocs de taula ens ajuda a créixer



Descripció: L'objectiu del taller és fer arribar als més petits els beneficis que té jugar a jocs de taula moderns. Explicarem el que són alguns processos cognitius i jugarem per experimentar-ho a la nostra ment i al nostre cos.

Responsable de l'activitat: Jorge Moya Higuera

Adreçat a alumnes de **CM i CS d'Educació Primària.**

Dates i horari:

- Taller 1: dilluns, 20 de novembre de 9:45 a 10:45 h. Grup de 4t A. Escola Parc de l'Aigua. Lleida
- Taller 2: dilluns, 20 de novembre d'11:00 a 12:00 h. Grup de 4t B. Escola Parc de l'Aigua. Lleida
- Taller 3: divendres, 24 de novembre de 9:45 a 10:45 h. Grup de 3r. Escola Enric Farreny. Lleida
- Taller 4: divendres, 24 de novembre d'11:00 a 12:00 h. Grup de 5è. Escola Pràctiques I. Lleida

COMPLET

COMPLET

COMPLET

COMPLET

Lloc: Edifici Polivalent 2 del Campus de Capponet de la UdL.

Contacte: ice.primaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703371



Taller 17: El cercamots d'animalades



Descripció: Discoveria i coneixement de la nostra fauna, els aliments de la terra i les eines del camp tenint en compte la diversitat lingüística dialectal.

Responsable de l'activitat: Anna Solé Llussà.

Adreçat a alumnes de **4t i CS d'Educació Primària**.

Dates i horari:

- Taller 1: dijous, 23 de novembre de 9:10 a 10:10 h. Grup de 4t A. Col·legi Maristes. Lleida
- Taller 2: dijous, 23 de novembre de 10:20 a 11:20 h. Grup de 4t B. Col·legi Maristes. Lleida
- Taller 3: dijous, 23 de novembre de 11:30 a 12:30 h. Grup de 4t C. Col·legi Maristes. Lleida

COMPLET

COMPLET

COMPLET

Lloc: Edifici Polivalent 2 del Campus de Cappont de la UdL.

Contacte: ice.primaria@udl.cat

<mailto:ice.secundaria@udl.cat>

- 973703371