



dijous, 13 de maig de 2021

# Mercat de Tecnologia

## Enguany, l'activitat arriba a la XVIII edició

### Informació de l'esdeveniment

**Lloc:**

virtual

**Organitza:**

ICE UdL - EPS

**Inici:**

13 de de maig de 2021



El **Mercat de Tecnologia** [ <http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/> ] és la més gran exposició de treballs i projectes tecnològics i de ciència de l'alumnat de Secundària i Formació

Professional, de diversos centres educatius de la demarcació de Lleida i d'altres territoris, finançada i organitzada pel Vicerectorat de Recerca i Transferència de la UdL, per l'Institut de Ciències de l'Educació de la UdL i l'Escola Politècnica Superior de la UdL en col·laboració amb el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya i altres institucions i empreses.

És un dels esdeveniments de promoció en l'àmbit de la tecnologia més important a Catalunya i són un lloc d'intercanvi d'experiències relacionades amb la tecnologia que permeten el traspàs de coneixement entre el propi jovent, tot contribuint a la generació de vocacions a l'àmbit tecnològic. Però, sobretot, són escenaris que donen visibilitat que es mereix la feina realitzada, al llarg del curs, a les aules dels centres docents, a través dels projectes que s'exhibeixen al Mercat de Tecnologia de la Universitat de Lleida.

Ofereix a l'alumnat la possibilitat de mostrar les seves creacions tecnològiques als seus companys i companyes i a tothom que vulgui veure-ho i és una magnífica oportunitat per conèixer la UdL i l'ambient universitari.

Enguany tampoc no podrem tenir un Mercat en el format tradicional i l'haurem d'adaptar al format virtual, serà el dijous dia **13 de maig** (de 12 a 13:30 hores) i el divendres **14 de maig** (de 10 a 12:30 hores)

## TALLERS

Inscripcions obertes a: <http://www.arxiu-ice.udl.cat/upnu/inscripciocurs.php?id=100734> [ <http://www.arxiu-ice.udl.cat/upnu/inscripciocurs.php?id=100734> ]



## “Com serà el temps quan sigueu pares i mares? La tecnologia que caldrà per arreglar el canvi climàtic l’heu d’inventar vosaltres i els vostres fills”.

**Descripció:** Reflexionarem sobre la relació entre la tecnologia i el canvi climàtic. El ponent reflexionarà sobre que podem fer per capgirar o mitigar el canvi climàtic, també quin paper hi té la tecnologia.

**Responsable del projecte:** Tomàs Molina, presentador del temps de TV3. Teniu més informació a:

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

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

Adreçat al nivell: ESO i Batxillerat.

**Dates i horaris:** 14 de maig. De 10 a 10:45 hores. Modalitat: Obert a tothom, streaming, s'enviarà als inscrits l'enllaç.

**Contacte:** [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.

## Meteorologia i contaminació. [COMPLET]

**Descripció:** realització d'experiments senzill en que es relaciona la meteorologia i la contaminació. Farem un núvol amb i sense contaminació atmosfèrica. Farem inversió tèrmica i veurem com atrapa la contaminació. Farem un huracà per veure una de les conseqüències de la baixa pressió sobre el nivell dels oceans. En resum, diferents tipus de contaminació que ens afecten de maneres diferents al planeta a escala local i global.

**Molt important:** Les 3 franges de cada dia seran en un únic centre, el mateix taller es replicarà 3 vegades en alumnes diferents.

**Responsable del projecte:** Albert Borràs.

Adreçat al nivell: ESO i Batxillerat.

Dates i horaris: 20, 27 i 29 d'abril. De 9 a 9:45 hores, de 10 a 10:45 hores i 11 a 11:45 hores.

Modalitat: Presencial, respectant grups bombolla.

Lloc: Centre assignat.

Contacte: [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.



## Introduction to virtual reality and augmented reality programming (in English). **[COMPLET]**

**Descripció:** Taller d'iniciació en la programació de tecnologies de realitat virtual i realitat augmentada. L'objectiu del taller és veure i visualitzar, d'una forma molt interactiva, en quin punt es troben les tecnologies de realitat virtual i realitat augmentada.

**Molt important:** Les 3 franges de cada dia seran en un únic centre, el mateix taller es replicarà 3 vegades en alumnes diferents.

**Responsable del projecte:** INVELON.

Adreçat al nivell: ESO i Batxillerat.

Dates i horaris: 26 d'abril i 3 i 10 de maig. De 9 a 9:45 hores, de 10 a 10:45 hores i 11 a 11:45 hores.

Modalitat: Presencial, respectant grups bombolla.

Lloc: Centre assignat.

Contacte: [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.

## Fabricació de peces amb impressores 3D. **[COMPLET]**

### **Descripció:**

- Descripció de les impressores 3D del Laboratori de Robòtica.
- Descripció del funcionament d'una impressora 3D: fabricació additiva amb termoplàstics i amb resina.
- Exemple de funcionament d'una impressora 3D cartesiana.
- Exemple de funcionament d'una impressora 3D Delta.
- Exemple de funcionament d'una impressora 3D LCD.
- Descripció d'aplicacions a nivell amateur i industrial.
- Visita al Laboratori de Robòtica per veure els robots mòbils creats amb impressores 3D.

**Responsable del projecte:** Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida.

**Adreçat al nivell:** 4 d'ESO i Batxillerat.

### **Dates i horaris:**

- Divendres 30 d'abril, de 10 a 11 hores.
- Divendres 7 de maig, de 10 a 11 hores.
- Divendres 14 de maig, de 10 a 11 hores.

Modalitat: Telemàtic, l'enllaç s'enviarà al centre inscrit.

Contacte: [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.



## Motors mínims

**Descripció:** Els motors són màquines que converteixen l'energia en moviment mecànic. Per aconseguir-ho realitzen diverses transformacions energètiques sovint molt complexes. Els motors mínims es caracteritzen per que són materialitzacions de la màxima simplicitat, cosa que posa de manifest els principis físics que els regeixen. Molts dels motors que s'exposen van ser descoberts per grans científics. Així podrem veure el motor de Faraday, el de Kelvin, d'Hero d'Alexandria, de Leonardo... Aquesta activitat consisteix en visitar la exposició de motors observant i descobrint el seu funcionament, sovint sorprenent, i reflexionar tots plegats sobre les seves implicacions energètiques i tecnològiques.

**Responsable del projecte:** Marc Boada, científic i divulgador. Teniu més informació a: <http://marcboada.com/blog/>  
<http://marcboada.com/blog/>

Adreçat al nivell: ESO i Batxillerat.

Dates i horaris: 13 de maig. De 12 a 13:30 hores.

Modalitat: Obert a tothom, streaming, s'enviarà als inscrits l'enllaç.

Contacte: [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.

## Taller de 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.

**Responsable del projecte:** Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida.

Adreçat al nivell: 3 i 4 d'ESO i Batxillerat.

Dates i horaris:

- Dilluns, 26 d'abril de 10 a 11 hores.
- Dimecres, 28 d'abril de 10 a 11 hores.
- Dijous, 29 d'abril de 10 a 11 hores.

Modalitat: Telemàtic, l'enllaç s'enviarà al centre inscrit.

Contacte: [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.



## El món de la recerca en l'àmbit energètic.

**Descripció:** 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.

**Responsable del projecte:** Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida.

**Adreçat al nivell:** 3 i 4 d'ESO i Batxillerat.

**Dates i horaris:**

- 20 d'abril, de 11 a 12 i de 12 :30 a 13:30 hores.
- 27 d'abril, de 11 a 12 i de 12 :30 a 13:30 hores.
- 4 de maig, de 11 a 12 hores.
- 12 de maig, de 11 a 12 hores.

**Modalitat:** Telemàtic, l'enllaç s'enviarà al centre inscrit.

**Contacte:** ice.fp@udl.cat - 973703370.

## Tecnologies de la Informació Geogràfica aplicades a la planificació del territori. [COMPLET]

**Descripció:** El taller pretén mostrar als alumnes les potencialitats de la cartografia com a element per gestionar millor aspectes com el turisme, el patrimoni, el transport o el comerç. Es preveu que l'alumnat participant interactuï amb alguns exemples de programes en **Tecnologies de la Informació Geogràfica.**

Concretament, la sessió es desenvoluparà de la següent manera:

- Presentació de la importància de la cartografia com a element per gestionar el territori.
- Introducció al programari utilitzat.
- Recerca d'informació per part de l'alumne/a.
- Posada en comú de la informació.
- Conclusions.

**Responsable del taller:** Daniel Paül i la Montse Guerrero del Departament de Geografia i Sociologia de la Universitat de Lleida.

**Adreçat al nivell:** 4 ESO i 1r i 2n de Batxillerat.

**Dates i horari:** 29 d'abril, d'11 a 13 hores, cada taller dura 45 minuts, es podrà replicar en dos grups-classe en el mateix centre educatiu.

**Modalitat:** Presencial, aules d'informàtica del centre educatiu.

**Lloc:** Centre assignat.

**Contacte:** [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.



## Crea el teu propi videojoc i retransmet-ho amb *streaming*. [COMPLET]

**Descripció:** taller ràpid on explicarem com es pot crear un videojoc senzill amb Kodu i com retransmetre'l a Youtube o Twitch amb el programa OBS Studio, aplicant alguns efectes i filtres (com el croma). Tots els programes que veurem són lliures i gratuïts. També aprofitarem per donar algunes pinzellades sobre seguretat a la xarxa, ús responsable dels dispositius, drets d'autoria i altres informacions que poden ser d'interès per als alumnes.

**Responsable del taller:** Joan Jordi Vitores, departament d'Educació.

**Adreçat a:** Alumnes d'ESO.

**Dates i horari:** 27 i 29 d'abril i 4 de maig, de 10 a 13 hores. En total serien 3 tallers de 45 minuts cada dia replicats.

**Modalitat:** Presencial.

**Lloc:** Centre assignat.

**Contacte:** [ice.fp@udl.cat](mailto:ice.fp@udl.cat)

<mailto:ice.fp@udl.cat>

- 973703370.

Podeu consultar totes les activitats a: <http://www.ice.udl.cat/ca/activitats/tecnologia/visitar/> [ [/sites/lce/ca/activitats/tecnologia/altres-cursos/visitar/](http://www.ice.udl.cat/sites/lce/ca/activitats/tecnologia/altres-cursos/visitar/) ]

El Mercat de tecnologia de l'Anoia serà el 14 de maig i el Mercat de Tecnologia del Pallars serà el 28 de maig. Us informarem pròximament!