



dimecres, 22 de maig de 2013

# Desè Mercat de Tecnologia (antic Mercatec)

## Informació de l'esdeveniment

### Inici:

22 de de maig de 2013

**MdT** Mercat  
de  
Tecnologia

*Àrea de Comunicació - Oficina de Premsa UdL* [ <http://www.udl.cat/serveis/oficina/Noticies/2013/maig21.html> ]

El proper dijous 23 de maig de 2013 es realitzarà el desè **Mercat de Tecnologia a la UdL** [ <http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/> ].

Arrel de la desaparició de **Mercatec**, la Universitat de Lleida, conjuntament amb la Universitat de Vic i l'Escola d'Enginyeria de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya han creat, amb el suport del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, la Xarxa Mercat de Tecnologia, amb l'objectiu de continuar oferint als estudiants de secundària i batxillerat tecnològic un espai de participació, intercanvi educatiu i recerca on mostrar, en un àmbit universitari, els seus projectes de tecnologia i ciències aplicades. Un espai que, en aquests darrers nou anys, s'havia mostrat com una molt bona eina alhora de promocionar les vocacions d'enginyeria entre els joves estudiants.

El Mercat de Tecnologia de Lleida està organitzat i finançat per l'Institut de Ciències de l'Educació -Centre de Formació Contínua i l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida.

El Mercat de Tecnologia (MdT) és una gran exposició de treballs de tecnologia realitzats per alumnat de secundària de tota la demarcació de Lleida. En aquesta edició la participació és enorme. S'esperen uns 1.500 alumnes entre visitants i expositors i un centenar de professors. Per complimentar aquesta gran exposició, s'han preparat una trentena de tallers, exposicions i demostracions paral·leles. L'MdT és una gran oportunitat d'ampliar i consolidar les sinergies entre la UdL i l'alumnat i professorat de secundària. La majoria d'espais ocupats per l'MdT són dels edificis Polivalent i EPS i en menor grau el CCCT i la FDE.

Durant la jornada es realitzaran un gran nombre d'activitats: exposicions, demostracions, xerrades, visites i tallers. Moltes d'aquestes activitats s'organitzen des de l'Escola Politècnica Superior:

## DEMOSTRACIONS

**FIRST LEGO League a la UdL** L'any 2012 es va celebrar a l'Escola Politècnica Superior de la UdL la primera edició de la FLL a Lleida. L'èxit de la convocatòria va assegurar la continuïtat d'aquesta iniciativa. Vols conèixer



les estratègies que els diferents equips van desenvolupar? En aquesta activitat un dels equips finalistes de la competició de robots us farà una demostració pràctica de la seva participació . + info. <http://fll.blogs.udl.cat/> [ <http://fll.blogs.udl.cat/> ] Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 | 13h00-13h45 |          |          |

## TALLERS

### Generador solar híbrid tèrmic i fotovoltaic

**J. I. Rosell**

MACS / Medi Ambient i Ciències del Sòl - Escola Politècnica Superior de la UdL

Descripció i observació in situ d'un concentrador experimental tipus Fresnel per producció mixta tèrmica-fotovoltaica i posada en funcionament duna cuina solar tipus Scheffler en la terrassa del CREA i, si es possible, realització pràctica d'una experiència al voltant de l'aprofitament de l'energia solar per concentració.

Sessions de l'activitat

|             |             |             |          |          |          |
|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3 | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |          |

### Robòtica i Automoció

**Adolf Izquierdo**

DIEI / Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial - Escola Politècnica Superior de la UdL

Taller on es mostrarà el prototip de cotxe en miniatura que implementa sistemes robòtics. Podrem observar com la *intel·ligència electrònica*, ajudada de *sensors* i *actuadors*, pren el control total del vehicle.

Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 10h15-11h00 | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |

### Avaluació d'interfícies d'ordinador mitjançant Eye Tracking

GRIHO / Grup de Recerca en Interacció Persona-Ordinador i Integració de Dades - Escola Politècnica Superior de la UdL

L'Eye Tracking és una sofisticada tècnica que permet enregistrar el seguiment de la mirada dels ulls mentre estem utilitzant una pantalla d'ordinador. Amb aquest aparell i un software específic, els professionals de la interacció entre les persones i els ordinadors, poden saber exactament on està mirant, durant quanta estona i quin és el camí seguit per una persona mentre està utilitzant un determinat programa o navegant per la web. Tot això amb l'únic objectiu de millorar la interfície d'usuari i el seu ús.



#### Sessions de l'activitat

|          |             |             |             |          |          |
|----------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1 | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
|          | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |

### Taller de Criptografia: la ciència dels secrets

**Núria Busom i Ricard Garra**

Departament de Matemàtica - Escola Politècnica Superior de la UdL

En aquest taller es mostraran alguns criptosistemes simètrics clàssics. L'alumnat xifrarà i desxifrarà alguns missatges mitjançant aquestes tècniques.

#### Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 10h15-11h00 | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |

### Fotografia d'aproximació extrema

**Fernando Guirado**

DIEI / Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial - Escola Politècnica Superior de la UdL

El taller treballarà:

1. Què és la fotografia d'aproximació i què vol dir extrema.
2. Quins paràmetres afecten. Profunditat de camp, exposició, etc.
3. Com superar el límit de la fotografia d'aproximació clàssica.
4. Exemple pràctic.

Al llarg de l'activitat es comentarà com, mitjançant material fotogràfic amateur, es pot aconseguir fotografies que fins fa poc només es podien obtenir mitjançant equipament de laboratori específic.

#### Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 10h15-11h00 | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |

### Taller de votacions electròniques: és segur votar per internet?

**Víctor Mateu i Santi Martínez**

Departament de Matemàtica - Escola Politècnica Superior de la UdL



En aquest taller es farà una comparativa entre els sistemes de votació tradicional i els de votació electrònica existents actualment, mostrant que aquests mecanismes d'e-vot són una alternativa segura i més eficient. Així mateix, es farà una demostració utilitzant un aplicatiu dissenyat pel grup de recerca en criptografia i grafs de la UdL.

#### Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 10h15-11h00 | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 |          |          |

### Taller d'Smartphones

**Montserrat Sendín**

Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial -Escola Politècnica Superior de la UdL

[ [http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/wp-content/uploads/2012/11/Funy\\_qr\\_code-web.png](http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/wp-content/uploads/2012/11/Funy_qr_code-web.png) ] Taller on es presenten els codis que tanta difusió estan tenint avui en dia gràcies a les prestacions de què disposen els Smartphones. Es tracta dels codis QR. Es parlarà del seu origen, què són, què aporten i les aplicacions que s'estan fent d'ells avui en dia, tot donant peu a imaginar-ne de noves. Finalment es presenta com generar un codi QR personalitzat, tot distingint entre els diversos tipus de dades que es poden adjuntar per a un tractament diferenciat. Per descomptat, un cop generat es podrà escanejar per comprovar que funciona

#### Sessions de l'activitat

|          |             |          |             |             |          |
|----------|-------------|----------|-------------|-------------|----------|
| Sessió 1 | Esbarjo     | Sessió 2 | Sessió 3    | Sessió 4    | Sessió 5 |
|          | 11h00-11h30 |          | 12h15-13h00 | 13h00-13h45 |          |

### Taller de Robòtica

**Mercè Teixidó**

Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial -Escola Politècnica Superior de la UdL

Taller on es mostrarà el funcionament i la programació de petits robots mòbils. Actualment els Smartphones ofereixen una elevada potència de càlcul, sistemes d'adquisició d'imatges, diversos sensors, una pantalla color amb una elevada qualitat, i connectivitat WiFi i Bluetooth. A partir de tot aquest potencial el Grup de Robòtica s'ha plantejat si es podria utilitzar un Smartphone per crear un petit robot mòbil i aquest taller mostra de forma didàctica, aquest procés de creació i els resultats obtinguts.

A més a més es mostraran diferents treballs d'Accessibilitat i robòtica realitzats pel Grup de recerca en Robòtica de la Universitat. Es presentaran HeadMouse, VirtualKeyboard i diferents robots mòbils amb els que es podrà interactuar.

<http://robotica.udl.cat> [ <http://robotica.udl.cat/> ]

#### Sessions de l'activitat

|          |         |          |          |          |          |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Sessió 1 | Esbarjo | Sessió 2 | Sessió 3 | Sessió 4 | Sessió 5 |
|          |         |          |          |          |          |



11h00-11h30 11h30-12h15 12h15-13h00 13h00-13h45

## Materials en façanes i estalvi energètic

**Lídia Rincón**

Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial -Escola Politècnica Superior de la UdL

L'elecció dels materials que conformen les façanes pot influir en el consum d'energia de l'edifici. En aquest taller veurem quins materials s'utilitzen en l'arquitectura tradicional i la contemporània, com es transmet l'energia a través de les façanes i quins materials són els més adequats per a estalviar energia a l'edifici.

Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |          |          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4 | Sessió 5 |
| 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 | 13h00-13h45 |          |          |

## XERRADES

**Estudiar a l'EPS**

**Sisco Giné, Director de l'Escola Politècnica Superior de la UdL**

Xerrada d'orientació de l'oferta formativa de l'Escola Politècnica Superior de la UdL. Sessió de l'activitat

|          |             |          |          |             |          |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|
| Sessió 1 | Esbarjo     | Sessió 2 | Sessió 3 | Sessió 4    | Sessió 5 |
| 1        | 11h00-11h30 |          |          | 13h00-13h45 |          |

## VISITA GUIADA

**Coneix l'EPS!**

**Escola Politècnica Superior de la UdL**

Visita a les instal·lacions i equipaments de l'EPS. Sessions de l'activitat

|             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sessió 1    | Esbarjo     | Sessió 2    | Sessió 3    | Sessió 4    | Sessió 5    |
| 10h15-11h00 | 11h00-11h30 | 11h30-12h15 | 12h15-13h00 | 13h00-13h45 | 13h45-14h30 |

Podeu consultar tot el programa del Mercat de Tecnologia a la seva [web](http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/) [ <http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/> ]. Així mateix podeu mantenir-vos informats en el seus comptes de [Facebook](https://www.facebook.com/mercatdetecnologia.delleida) [ <https://www.facebook.com/mercatdetecnologia.delleida> ] i [Twitter](https://twitter.com/MdT_UdL) [ [https://twitter.com/MdT\\_UdL](https://twitter.com/MdT_UdL) ]



# PREMSA

22 de maig de 2013



[ [http://www.eps.udl.cat/docs/noticies/Maig13\\_22\\_Segre2.pdf](http://www.eps.udl.cat/docs/noticies/Maig13_22_Segre2.pdf) ]



[ [http://www.eps.udl.cat/docs/noticies/Maig13\\_22\\_LaMaxana.pdf](http://www.eps.udl.cat/docs/noticies/Maig13_22_LaMaxana.pdf) ]