

dimarts, 06 de maig de 2014

Mercat de Tecnologia 2014

Informació de l'esdeveniment

Inici:

06 de de maig de 2014



Àrea de Comunicació - Oficina de Premsa UdL [http://www.udl.cat/serveis/oficina/Noticies/2014/noticia_0105.html]

El proper dijous 8 de maig de 2014 es realitzarà el desè **Mercat de Tecnologia a la UdL** [<http://www.mercatdetecnologia.udl.cat/>].

La Xarxa Mercat de Tecnologia es crea amb l'objectiu d'oferir 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 anys, s'ha 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 s'esperen uns 1.300 alumnes entre visitants i expositors i un centenar de professors, de 30 centres educatius. Per complementar 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.

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:

Demostracions Sessió 1 Esbarjo Sessió 2 Sessió 3 Sessió 4

First Lego league UdL	ESO i	10h15	11:00	11:30-	12:15-	13:00-
	BTX	11h00	11:30	12:15	13:00	13:45

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 d'una cuina solar tipus Scheffler en la terrassa del CREA. Si és possible, es realitzarà la pràctica d'una experiència al voltant de l'aprofitament de l'energia solar per concentració.

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.

Avaluació d'interfícies d'ordinador mitjançant Eye Tracking



Toni Granollers DIEI / Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial - 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 estàs mirant, durant quanta estona i quin és el camí seguit mentre estàs 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.

Taller de Criptografia: "La ciència dels secrets"

Núria Busom i Àngels Cerveró

Grup de Criptografia i Grafs. 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.

Taller de votacions electròniques: "És segur votar per internet?"

Víctor Mateu i Santi Martínez

Grup de Criptografia i Grafs. 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. Es mostrarà 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.

Taller d'Smartphones

Montserrat Sendín

DIEI / 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]

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, 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.



Taller de Robòtica

Mercè Teixidó

DIEI / 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. Aquest taller mostra de forma didàctica, el 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.

Per més informació consulteu: <http://robotica.udl.cat> [<http://robotica.udl.cat/>]

Materials en façanes i estalvi energètic

Lídia Rincón

DIEI / 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. Quadre resum Sessions de l'activitat dels tallers organitzats per l'EPS:

Tallers	Adreçat a	Sessió 1	Sessió 2	Sessió 3	Sessió 4
Generador solar híbrid	ESO i BTX		11:30	12:15	
			12:15	13:00	
Robòtica i Automoció	ESO i BTX	10:15	11:30	12:15	
		11:00	12:15	13:00	
Eye Tracking	ESO i BTX		11:30	12:15	13:00
			12:15	13:00	13:45
Criptografia	ESO i BTX	10:15	11:30	12:15	
		11:00	12:15	13:00	
Votacions electròn.	ESO i BTX	10:15	11:30	12:15	
		11:00	12:15	13:00	
Smartphones	ESO i BTX			12:15	13:00
				13:00	13:45
Taller de Robòtica	ESO i BTX		11:30	12:15	
			12:15	13:00	
Materials en façanes	ESO i BTX		11:30		13:00
			12:15		13:45



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 1	Esbarjo	Sessió 2	Sessió 3	Sessió 4	Sessió 5
1	11:00-11:30			13:00-13:45	

VISITA GUIADA

Coneix l'EPS!

Escola Politècnica Superior de la UdL

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

Sessió 1	Esbarjo	Sessió 2	Sessió 3	Sessió 4	Sessió 5
10:15-11:00	11:00-11:30	11:30-12:15	12:15-13:00	13:00-13:45	13:45-14:30

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/mercadete>

i **Twitter**

https://twitter.com/MdT_UdL