

## CONTINGUT

GRIHO: PROJECTE MEDIAMIXER	1
XERRADA VIDEOJOCS PER SMARTPHONES	2
PLENARI INSPIRES	2
XERRADA. INCENDIS EN EDIFICIS	3
L'EPS A FEMCAT	3
VISITA ALUMNES GEI	4
ROBÒTICA: ROBOT AUTÒNOM	4
SIGNATURA CONVENI DOBLE TITULACIÓ AMB LA VIA UC	5
CÀTEDRA D'EMPRENEDORIA UDL -EPS	5
MERCAT DE TECNOLOGIA	6
PRÒXIMA ESTACIÓ: PLA D'URGELL	7
DISPOSITIUS ROBÒTICS DOCENTS	7
ENGINYERIA INFORMÀTICA	7
L'EPS ALS MITJANS	7
FLL	8
SEMINARIS INSPIRES	8

## EL GRIHO PARTICIPA EN UN PROJECTE EUROPEU QUE FACILITARÀ L'ACCÉS I COMERCIALIZACIÓ DE CONTINGUTS AUDIOVISUALS



La Universitat de Lleida (UdL) participa en el projecte MediaMixer, un projecte europeu per crear un mercat multimèdia de continguts audiovisuals que puguin ser reutilitzats i comercialitzats. Permetrà simplificar aspectes com l'accés, l'ús de fragments o l'obtenció de drets de propietat intel·lectual, reduint costos i rendibilitzant el material existent en arxius. El **Grup de Recerca en Interacció Persona Ordinador i Integració de Dades** (GRIHO) de la UdL és l'únic participant estatal en una iniciativa que aplega vuit organitzacions públiques i privades de set països: Àustria, Alemanya, Regne Unit, França, Grècia, Eslovènia i Espanya.

El GRIHO és expert en la gestió dels drets d'autor amb tecnologies semàntiques. La recerca en semàntica multimèdia es focalitza en captar el significat (conceptes) de continguts audiovisuals o parts d'ells (fragments). D'aquesta forma, els ordinadors poden processar i gestionar grans repositoris de continguts o fluxos de treball per a la seua cerca, anàlisi, reutilització i gestió de drets (redistribució, obres derivades, compilacions...). Els ordinadors "aprenen" què surt als continguts i com reconèixer objectes o situacions, sense confondre paraules polisèmiques (per exemple, *banc* com a entitat bancària o element per seure).

Un cop localitzat un contingut i veient què és el que es necessita, ha de ser fàcil poder reconèixer si es pot reutilitzar sota unes condicions adients (per exemple, és gratuït per usos no comercials però té un preu per altres finalitats). Es pot arribar fins i tot a automatitzar el procés de negociació dels drets en la majoria dels casos, reduint en gran mesura els costos i facilitant la comercialització de grans arxius de continguts, també per part de petites organitzacions o professionals independents.

# EPS

Escola  
Politàcnica  
Superior

ALUMNI  
EPS

## XERRADA. INTRODUCCIÓ A LA INDÚSTRIA DELS VIDEOJOCs PER A SMARTPHONES



En el marc de l'assignatura del Màster en Enginyeria Informàtica, *Computació gràfica i multimèdia*, en **Jesús Bosch Ayguadé** de l'empresa Plunge Interactive, va oferir a l'estudiantat la xerrada: **Introducció a la indústria dels videojocs per a smartphones**.

En aquesta xerrada, els estudiants van conèixer de primera mà com funciona el mercat dels videojocs i les app en els smartphones actuals, quines són les tendències del mercat, i com es comporten els consumidors d'arreu del món.

## PLENARI DEL CENTRE DE RECERCA INSPIRES (INSTITUT POLITÈCNIC D'INNOVACIÓ I RECERCA EN SOSTENIBILITAT)

El passat 28 d'abril el consell de govern de la Universitat de Lleida va aprovar la creació d'un nou centre de recerca, l'Institut Politècnic d'Innovació i Recerca en Sostenibilitat (INSPIRES).

El dia 9 de maig es va celebrar el primer plenari del centre de Recerca INSPIRES on es va presentar el següent equip directiu:

- Directora: **Luisa F. Cabeza**
- Sots-director: **Carles Mateu**
- Vocals: **Daniel Chemisana i Josep Lluís Lèrida**

Així mateix es va aprovar la possible composició del Consell Assessor Extern, els noms dels possibles components es faran públics en la reunió de setembre/octubre de 2013, la creació d'una web pròpia del centre de Recerca i d'altres accions de comunicació i difusió amb l'objectiu de potenciar la visibilitat d'INSPIRES.



Aquest nou centre de recerca, vinculat directament amb l'Escola Politècnica Superior, va néixer de la fusió de dos centres, el Centre de Computació de Ponent (CCP) i el Centre de Recerca en Tecnologies per a la Sostenibilitat (CRETESOS) i compta amb un equip humà de prop de 100 investigadors provinents de vuit grups de recerca, i amb l'experiència i el manteniment de les línies de treball en projectes d'avantguarda provinents dels antics centres. El pla de recerca de INSPIRES es focalitza en quatre projectes:

- Les ciutats intel·ligents o *SmartCities*.
- L'aplicació d'aquests principis a l'àmbit agrícola o *AgroSmart*.
- L'energia eficient i sostenible.
- Els entorns saludables, la telemedicina i la bioinformàtica.

Així doncs, el centre vol consolidar-se com un centre de referència en projectes referents a: seguretat informàtica, vot electrònic, modelització i estudi de sistemes complexos, optimització i planificació de recursos, seguretat de les comunicacions, aplicacions paral·leles, hardware d'altres prestacions, cloud i grid computing, enginyeria energètica, automatització industrial, usabilitat, accessibilitat, big data integration, aprenentatge electrònic, energia solar, suport a la presa de decisions, física d'edificis, ...

## XERRADA. INCENDIS EN EDIFICIS

En el marc de l'assignatura "Seguretat i Salut" del Grau en Enginyeria de l'Edificació, es va dur a terme una xerrada sobre **incendis en edificis**, a càrrec del bomber Delta-0 del Parc de Bombers de Lleida, en **Juanjo Bellostas**.

## L'EPS A LA SETENA EDICIÓ DEL PROGRAMA UNIVERSITAT I EMPRESA DE FEMCAT



La direcció de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida va participar en la setena edició del Programa Universitat i Empresa, que té per objectiu obrir el món de les empreses al professorat universitari, mostrant el funcionament i organització de les companyies i afavorint el diàleg entre el món docent i el món empresarial.

El programa està organitzat des de **FemCAT Fundació Privada d'Empresaris**. **FemCAT** és una fundació que pretén dur a terme i donar suport a iniciatives que serveixin pel progrés de la societat

catalana. Empresaris, directius i professionals agrupats amb un objectiu comú: donar un important pas endavant en els propers 10 anys, convertint Catalunya en un dels països capdavanters socialment i econòmicament, a Europa i al món.

En aquesta 7a edició del programa Universitat i Empresa es va acostar els participants a tres empreses ben diferenciades: Lamigraf, Grup Alimentari Guissona i Cafès Novell.

## XERRADES. L'ENGINYER I EL SEU ENTORN SOCIOPROFSSIONAL



En el marc de la Matèria Transversal/Curs de Lliure Elecció del Sr. **Francesc Vidal**, "Els enginyers i el seu entorn socioprofessiona", durant el mes de maig s'han realitzat a l'Escola les següents xerrades:

- **Participació dels Enginyers en la cooperació i el desenvolupament. L'experiència de Lleida Solidària**, a càrrec de **Ramiro Muñoz**, arquitecte tècnic.
- **L'empresa i el Departament de Recursos Humans**, a càrrec de **Rosa Franch**, psicòloga.
- **L'enginyer en l'empresa internacional. L'experiència McLAREN**, a càrrec d'en **Esteve Josa Farran**, enginyer tècnic industrial.
- **L'enginyer en l'empresa internacional. L'experiència GFT IT Consulting**, a càrrec de **Josep Ramon Freixanet Casas**, enginyer informàtic.

**ALUMNES DEL GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA VISITEN MAHOU-SAN MIGUEL**

Alumnes de l'assignatura d'organització empresarial de primer curs del Grau en Enginyeria Informàtica de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida, van visitar el Centre d'Interpretació Industrial del Grup Mahou-San Miguel a Lleida.

Donar a conèixer l'origen de San Miguel i el procés d'elaboració de la cervesa és l'objectiu que persegueix el Centre d'Interpretació Industrial del Grup Mahou-San Miguel. Es tracta d'un complex pioner pel que fa a la forma de mostrar una instal·lació industrial on els visitants poden conèixer de primera mà com s'elabora un dels productes més antics de la civilització: la cervesa, l'origen de la qual es remunta a 6.000 anys d'antiguitat.

Es tracta d'acostar els processos productius del Grup Mahou-San Miguel al consumidor d'una manera dinàmica i original, mostrant les garanties de seguretat, els controls de qualitat existents i la rigorosa normativa que marca la producció alimentària en la elaboració d'una cervesa. En definitiva processos industrials i empresarials que han de conèixer els futurs enginyers.

**ROBÒTICA: DESENVOLUPAMENT D'UN ROBOT AMB MOVIMENT AUTÒNOM EN EXTERIORS**

El **Grup de Robòtica del GREA Innovació Concurrent** de la Universitat de Lleida ha desenvolupat un robot capaç de moure's de forma autònoma en exteriors.

**Jordi Palacín**, responsable del grup i professor de l'Escola Politècnica Superior, explica que la idea bàsica d'aquest robot és que actuï com a robot de companyia o de vigilància amb capacitat per moure's per exteriors d'edificis i camps. El robot utilitza el GPS per orientar-se i es comunica amb una APP del mòbil del seu propietari.

Val a dir que aquest és el nostre primer robot mòbil amb capacitat de funcionament plenament independent en exteriors d'edificis.

El desenvolupament concret d'aquesta aplicació ha anat a càrrec de l'estudiant **Eduard Clotet** i deriva del treball guanyador del **Primer Concurs de Projectes de Promoció de l'Escola Politècnica Superior**.

## SIGNATURA DEL CONVENI DE LA DOBLE TITULACIÓ ARQUITECTURA TÈCNICA – CIVIL ENGINEERING

La Sala de reunions de l'edifici del rectorat de la Universitat de Lleida va acollir el 16 de maig, l'acte oficial de la signatura del conveni entre la VIA University College (VIA UC) de Dinamarca i la Universitat de Lleida (UdL) pel qual, ambdues universitats, oferiran als seus respectius alumnes la Doble Titulació Bachelor of Civil Engineering – Grau en Arquitectura Tècnica.

Van oficialitzar la signatura d'aquest conveni, per part la UdL, el Sr. **Roberto Fernández**, rector de la UdL i el Sr. **Francesc Giné**, director de l'Escola Politècnica Superior (EPS); i per part de la VIA UC, la Sra. **Lotte Thøgersen**, representant legal de VIA UC.



Podeu trobar més informació sobre aquesta doble titulació VIA UC- UdL a, [http://www.eps.udl.cat/docs/info\\_per/foreign\\_visitors/dobletitulacioEPSVIAUC.html](http://www.eps.udl.cat/docs/info_per/foreign_visitors/dobletitulacioEPSVIAUC.html)

## TALLER D'EXPERIÈNCIES EMPRENEDORES: CÀTEDRA EMPRENEDORIA UDL-EPS



La Càtedra d'Emprenedoria de la UdL i l'Escola Politècnica Superior van organitzar el passat 15 de maig de 2013 un **Taller d'experiències emprenedores a l'EPS**.

En el taller/seminari d'experiències emprenedores es van donar a conèixer projectes emprenedors tant d'èxit com de fracàs, de la mà dels mateixos emprenedors que van explicar als assistents la seva experiència personal emprenedora, els seus inicis, dificultats i motivacions. Van aconsellar a l'alumnat en qüestions puntuals i vels van animar a tirar endavant les seves idees o projectes sense por.

En concret van participar-hi quatre titulats de la Universitat de Lleida:

- **Isidre Alférez**, enginyer agrònom per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria
- **Miquel Àngel Carnicé**, titulat en la I promoció (any 2000) en Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat Mecànica per l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida i fundador de l'empresa PCM Ponent
- **Frederic Lorente**, titulat en la I promoció (any 2009) en Arquitectura Tècnica per l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida i fundador de l'empresa **Arquitectura FL Estudi**
- **Mercè Rovira**, titulada en la III promoció (any 1996) en Enginyeria Tècnica Informàtica per l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida i fundadora de l'empresa **EBS Medical**

**MERCAT DE TECNOLOGIA A L'EPS**

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 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. Uns 1.500 alumnes d'ESO i Batxillerat de 19 instituts de les comarques de Ponent van participar ahir de la desena edició del MdT al Campus de Cappont de la Universitat de Lleida (UdL).

La jornada va viure l'exposició de projectes de tecnologia d'una vuitantena de treballs realitzats per un total de 200 alumnes. L'exposició permet a l'estudiantat mostrar les seues creacions tecnològiques. Enguany els participants han treballat en projectes com ara el d'una plataforma petrolífera, un parc eòlic, solucions domòtiques, robòtica, ...

En aquesta jornada també es van realitzar diversos tallers (23) dels quals 9 organitzats per PDI i PAS de L'EPS:

**GENERADOR SOLAR HÍBRID TÈRMIC I FOTOVOLTAIC**

J. I. Rosell – Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl de la UdL

**ROBÒTICA I AUTOMOCIÓ**

Adolf Izquierdo – Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la UdL

**TALLER DE CRIPTOGRAFIA: LA CIÈNCIA DELS SECRETS**

Núria Busom, Ricard Garra – Grup de Recerca en Criptografia i Grafts – Departament de Matemàtica de la UdL

**AVALUACIÓ D'INTERFÍCIES D'ORDINADOR MITJANÇANT EYE TRACKING**

GRIHO – Grup de Recerca en Interacció Persona-Ordinador i Integració de Dades de la UdL

**TALLER DE VOTACIÓ ELECTRÒNICA: ÉS SEGUR VOTAR PER INTERNET?**

Víctor Mateu, Santi Martínez – Grup de Recerca en Criptografia i Grafts – Departament de Matemàtica de la UdL

**TALLER DE SMARTPHONES**

Montserrat Sendín – Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la UdL

**TALLER DE ROBÒTICA**

Mercè Teixidó – Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la UdL

**TALLER DE MATERIALS EN FAÇANES I ESTALVI ENERGÈTIC**

Lídia Rincón – Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la UdL

**LA FIRST LEGO LEAGUE A LA UdL**

Escola Politècnica Superior – Josep L. Llérida, Col·legi santa Anna de Lleida

**XERRADA EPS**

Marga Moltó, Secretaria Acadèmica de l'EPS de la UdL

## PRÓXIMA ESTACIÓ: EL PLA D'URGELL, VISITA L'EPS

En el marc de la segona edició del programa “Pròxima estació: UdL”, una iniciativa del Consell Social de la UdL en col·laboració amb els ens comarcals per apropar la Universitat de Lleida al territori i impulsar les relacions universitat-empresa, una trentena de representants d'empreses, centres educatius, professionals liberals, responsables polítics, agents culturals etc. de la comarca del Pla d'Urgell van visitar les instal·lacions de la UdL.

La direcció de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida va rebre als participants al seu pas pel Campus de Cappont i van visitar el laboratori de materials i de mecànica de l'edifici CREA, així com els laboratoris d'informàtica, d'electrònica i el taller mecànic de l'edifici EPS.

## DISPOSITIUS ROBÒTICS COM A EINES DOCENTS A L'EPS



Els alumnes del Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica de la EPS, en el marc de l'assignatura de disseny de sistemes de control i robòtica van utilitzar 10 dispositius robòtics únics a Espanya, ja que incorporen una càmera a la pinça per tal que els alumnes facin un programa de control que detecti els objectes visualment i així guiar la pinça fins a recollir l'objecte de forma òptima. Els dispositius robòtics s'han desenvolupat al laboratori de robòtica gracies a l'ajut econòmic de l'Escola Politècnica Superior.

## PRESENT I FUTUR DE L'ENGINYERIA INFORMÀTICA

Representants de les Facultats i Escoles d'Universitats catalanes amb estudis d'Enginyeria en Informàtica, i dels Col·legis Professionals es van reunir el passat divendres 17 de maig coincidint amb el **Dia Mundial d'Internet i de la Societat de la Informació**, amb el Secretari General d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, **Antoni Castellà**, una trobada amb l'objectiu de compartir i debatre sobre la situació actual i futura de la titulació la professió d'Enginyeria en Informàtica a Catalunya.



## L'EPS PRESENT ALS MITJANS AUDIOVISUALS LOCALS

En el transcurs d'aquest mes de maig, l'Escola politècnica Superior ha estat protagonista en diversos programes de les diverses televisions locals:

- Entrevista a en Cristian Solé, al programa **Torn de Nit** de La Manyana TV
- Reportatge dedicat al Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Administració i Direcció d'Empreses, del programa **Univers** de Lleida TV
- Reportatge dedicat a les Dobles Titulacions de la UdL, al programa **El Debat de Lleida Activa**, de Lleida TV
- Reportatge dedicat als màsters de la EPS, al programa **Màsters UdL** de Lleida TV

## REUNIÓ INFORMATIVA DE LA 3A EDICIÓ DE LA FIRST LEGO LEAGUE LLEIDA

Aquest mes de maig es va realitzar la primera reunió informativa de la tercera edició de la *FIRST LEGO League* Lleida que es realitzarà el 2014.

La reunió informativa és va adreçar tant als 19 centres que ja van participar en la segona edició, com a nous centres interessats a entrar a formar part de l'esdeveniment. Finalment van assistir un total de 23 centres representats, en la seva majoria, pel seu professorat de tecnologia.



El director de l'Escola Politècnica Superior, **Francesc Giné**, va donar la benvinguda als participants. Seguidament, el professor de l'EPS i responsable de la FLL Lleida, **Fernando Guirado**, va dur a terme una explicació general del que és la FLL, com s'organitzen els tornejos (el projecte científic, el projecte tècnic i els valors FLL), els premis ..., va realitzar el lliurament dels diplomes de participació a tots els centres participants en la segona edició i, finalment, va donar pas a les explicacions sobre l'experiència viscuda i a una demostració pràctica del comportament d'un robot a càrrec dels membres de l'equip **Santa Anna Team** del Col·legi **Santa Anna de Lleida**, guanyadors de la fase local de Lleida en la segona edició i, per tant, representants de les comarques de ponent en la Final Estatal, en la que van aconseguir el premi al millor treball en equip amb un projecte basat en una aplicació de mòbil per solucionar la solitud de la gent gran.

En la propera edició el repte estarà relacionat amb "La fúria de la natura" (Nature's Fury) i els treballs es relacionaran amb la prevenció, el tractament i la recuperació de les catàstrofes naturals.

## SEMINARIS DEL CENTRE DE RECERCA INSPIRES



Organitzats pel Centre de Recerca INSPIRES, en el mes de maig s'han realitzat a l'Escola Politècnica Superior els següents seminaris:

- **Earthquake and failure forecasting in real-time: A Forecasting Model Testing Centre Affiliation**, a càrrec de la Dr. **Rosa Filgueira** de la Universitat d'Edinburg.
- **Bifurcation of Critical Periods**, a càrrec del professor **Douglas S. Shafer** de la University of North Carolina at Charlotte.
- **SAT and MaxSAT: Algorithms and Applications**, a càrrec del Dr. **Antonio Morgado**, de la University College Dublin
- **Recerca en l'àmbit de la creativitat i tecnologia**, a càrrec de la Dra. **Iclal Sahin** de la University Atılım, Ankara
- **Task analysis and modelling**, a càrrec del Dr. **Philippe Palanque**, de la Université de Toulouse



[www.eps.udl.cat](http://www.eps.udl.cat)

## ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

C. Jaume II, 69  
Campus de Cappont  
25001 Lleida  
Telèfon: 973 702 700  
Fax: 973 702 702  
Correu: [info@eps.udl.cat](mailto:info@eps.udl.cat)



Universitat de Lleida  
Escola Politècnica Superior

**GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**  
**GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA**  
**GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA**  
**GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA**

**DOBLE GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA I ADMINISTRACIÓ I DIRECCIÓ D'EMPRESES**  
**DOBLE GRAU BUILDING ENGINEERING (UDL-SPAIN) –CIVIL ENGINEERING (VIA UC-DENMARK)**

**MÀSTER EN ENGINYERIA INFORMÀTICA**  
**MÀSTER EN ENGINYERIA INDUSTRIAL**

L'Escola Politècnica Superior és un centre d'alta qualitat tecnològica i sensibilitat envers les necessitats de l'entorn social i econòmic.

Compta amb un bon planter de professorat amb àmplia trajectòria docent i investigadora i una ràtio que permet un tracte personal, directe i permanent amb els estudiants.

La recerca en l'àmbit industrial i tecnològic possibilita que els estudiants puguin participar en projectes capdavanters relacionats amb la informàtica, l'enginyeria industrial i l'edificació.

L'estada en empreses garanteix una formació pràctica i l'adquisició d'experiència professional necessària per desenvolupar-se en el món laboral i facilitar l'accés a un lloc de treball.

L'Escola Politècnica Superior aposta fortament per la mobilitat acadèmica a altres centres nacionals i internacionals

## TAMBÉ ET POT INTERESSAR ...

**L'EPS, el segon centre amb més demanda laboral de la UdL [\(+\)](#)**

**L'ocupabilitat en Enginyeria Informàtica supera el 91 % [\(+\)](#)**

**Anglès i enginyeries, un biomi imprescindible [\(+\)](#)**

## I AL JUNY A L'EPS ...

**Preinscripció Universitària – fins al 3 de juliol [\(+\)](#)**

**Preinscripció als màsters de l'EPS—1r termini: fins al 30 de juny [\(+\)](#)**

**Inscripció als cursos de la Universitat d'Estiu UdL [\(+\)](#)**

**27 JUNY. Acte de lliurament de le Orles Acadèmiques**