

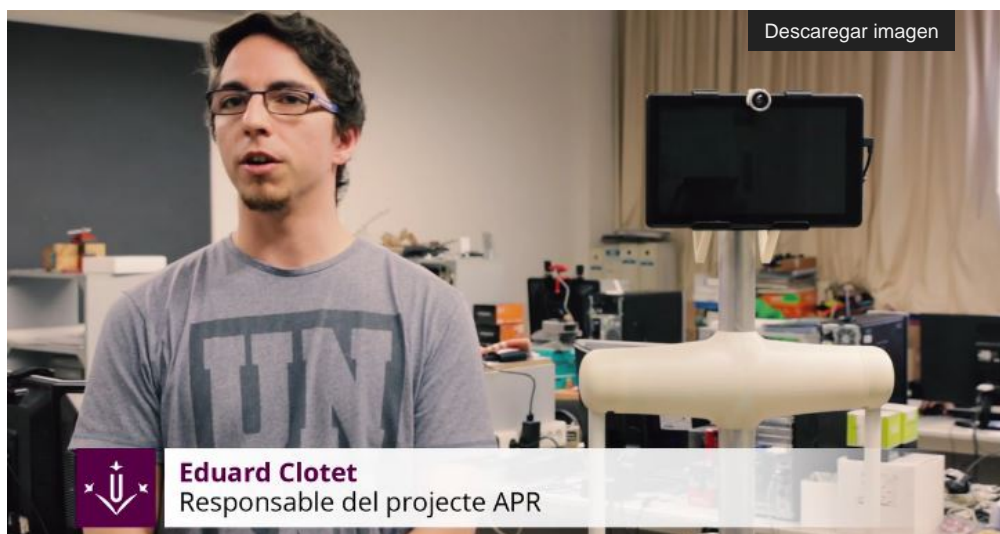


A l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida podràs cursar els estudis de Grau, Doble Grau i Màster associats a la branca Informàtica, la branca Industrial i l'Arquitectura Tècnica ... però realment saps que pots arribar a fer estudiant a l'EPS?

DESCOBREIX QUE FEM A L'EPS i revela la teva vocació ... un petit tast d'alguns projectes endegats per l'Escola:

Projecte de Personal Assistant Robòtic (APR)

Projecte de Personal Assistant Robòtic (APR) [



Eduard Clotet
Responsable del projecte APR

<http://experienciaudl.com/experiencies/assistent-personal-robotic/>]

L'any 2016, a Catalunya, hi havia un total de 529.103 persones discapacitades, de les quals 182.130 eres discapacitades físiques motrius. Tot i les millores en l'adaptació dels espais públics i de treball, moltes d'aquestes persones veuen compromesa la seva autonomia i les seves possibilitats per accedir al món laboral.

Per tal d'oferir una solució a aquesta situació, l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida en el marc de la Càtedra Indra-Fundación Adecco de Tecnologies Accessibles ha desenvolupat un assistent personal robòtic d'aspecte humanoide per tal de facilitar la presència de les persones discapacitades a les oficines i llocs de treball.

L'objectiu d'aquest projecte és desenvolupar una eina senzilla i fàcil d'utilitzar que permeti a les persones amb discapacitats motrius desplaçar-se pel lloc de treball. El robot es controla mitjançant la pantalla tàctil d'un smartphone o tauleta i facilita relacionar-se amb els companys i explorar l'espai de treball, bé sigui des de la mateixa oficina o a distància, treballant des de casa.

App per al diagnòstic de malalties rares



App per al diagnòstic de malalties rares [



Descargar imagen



Francesc Solsona

Investigador del grup de recerca en computació distribuïda

<http://experienciaudl.com/experiencies/aplicacio-diagnostic-de-malalties-rares/>]

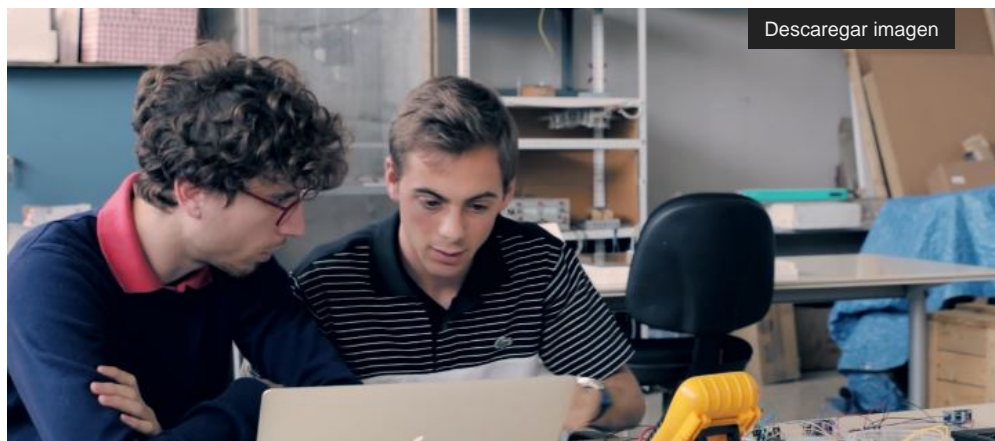
La majoria de les malalties rares documentades tenen un origen genètic. A causa de la seua baixa freqüència, és difícil un primer diagnòstic. Sovint, es basa en un test genètic que acostuma a ser car i a dirigir-se un grup reduït de malalties. Per això, és important desenvolupar eines que facilitin als metges el diagnòstic inicial, afegeixen.

Investigadors de la Universitat de Lleida (UdL) i de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida Fundació Dr. Pifarré (IRBLleida) han desenvolupat una aplicació web gratuïta que ajuda al diagnòstic inicial de fins a 4.000 malalties rares.

El següent pas en la recerca és provar l'eina amb grups més nombrosos i diversos de pacients per confirmar la utilitat del programari.

Projecte Omnisurface. Sistema de calefacció d'alta eficiència energètica

Projecte Omnisurface. Sistema de calefacció d'alta eficiència energètica [



Descargar imagen

<http://experienciaudl.com/experiencies/omnisurface-sistema-de-calefaccio-dalta-eficiencia-energetica/>]

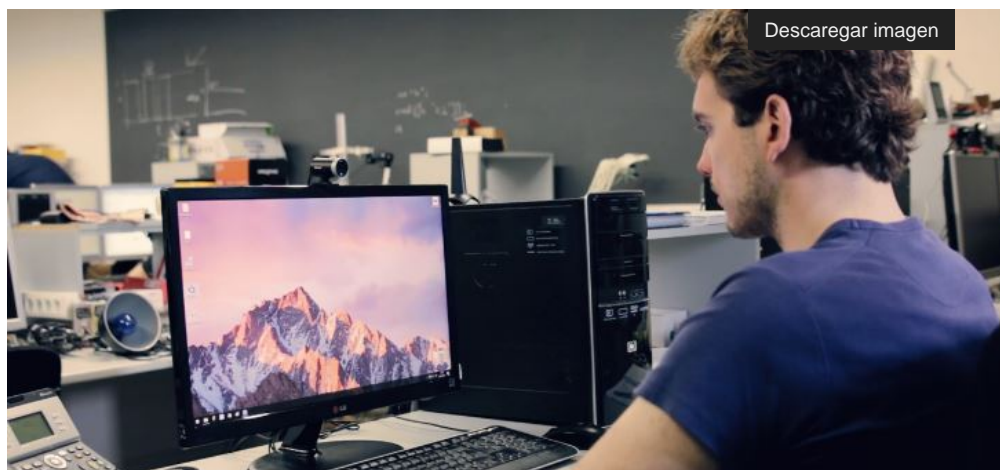


OmniSurface és un nou sistema de calefacció que pretén substituir els radiadors tradicionals. Aquest sistema permet aconseguir crear en un espai tancat una temperatura de confort més ràpid i de forma més econòmica. Un equip format per tres alumnes (Oriol Liarte, Adrià Mateu i Joel Rosell) i un professor (Joan Rosell) de l'Escola Politècnica de la Universitat de Lleida.

És un dispositiu que va connectat a la corrent i ha de instal·lar-se al sostre. A diferència de la calefacció tradicional, només s'activa quan detecta la presència humana i en un sol minut arriba a la temperatura de confort. Només necessita un 10% de l'energia utilitzada pels sistemes convencionals, ja que gràcies als sensors, detecta la temperatura exterior i estima l'adequada per a l'interior.

Projecte Headmouse. Software d'accessibilitat per a persones discapacitades

Projecte Headmouse. Software d'accessibilitat per a persones discapacitades [



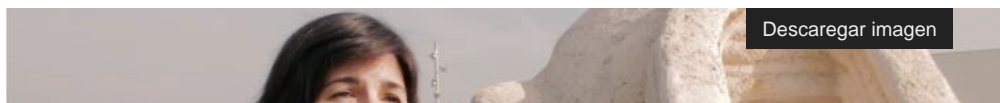
<http://experienciaudl.com/experiencias/headmouse-software-accessibilitat-persones-discapacitades/>]

La Universitat de Lleida ha desenvolupat, mitjançant la càtedra Indra-Fundación Adecco, un conjunt d'eines d'accessibilitat que faciliten l'accés de les persones amb discapacitat motriu a les noves tecnologies. En el marc d'aquesta Càtedra s'han desenvolupat solucions tecnològiques d'èxit com el ratolí virtual HeadMouse i el teclat virtual VirtualKeyboard, de les que ja s'han comptabilitzat a prop de 400.000 descarregues en tot el món.

HeadMouse és un ratolí virtual que permet tenir el control del ratolí convencional de l'ordinador mitjançant petits moviments del cap i la realització d'accions de clic a partir d'accions facials.

Actualment es desenvolupa un projecte que vol anar un pas més enllà: el projecte REM. El projecte REM consisteix en un dispositiu hardware que es connecta a un ordinador amb un connector USB que permetrà controlar el desplaçament del cursor amb el moviment dels ulls. Aquest projecte està dissenyat com a eina d'accessibilitat per a usuaris amb que no puguin realitzar desplaçaments amb el cap i, per tant, no puguin utilitzar HeadMouse.

Superadobe. Construcció d'un hospital a Burkina Faso





Superadobe. Construcció d'un hospital a Burkina Faso [



Lidia Rincón

Professora del Grau en Arquitectura Tècnica

<http://experienciaudl.com/experiencies/contruccion-dun-hospital-a-burkina-faso-aplicant-la-tecnica-del-superadobe/>]

Voluntaris de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) treballen en la construcció del primer habitatge que formarà part de l'àrea residencial de l'Emsimision Training Medical Center a la capital de Burkina Faso, Ouagadougou, amb la tècnica de la Superadobe (earthbag). El projecte, que compta amb finançament de l'Oficina de Desenvolupament i Cooperació de la UdL i la col·laboració de la contrapart local Emsimision, la Fundació Lleida Solidària i l'associació Domoterra, està dirigit per la professora de l'EPS Lidia Rincón.

La primera fase dels treballs, que es va desenvolupar a la primavera de 2015, va incloure l'adequació i anivellament del terreny i la compra de materials i eines. Els voluntaris de l'EPS van posar en marxa una campanya de micro-donacions (crowdfunding) per poder comprar materials de revestiment, finestres i portes del primer mòdul de l'àrea residencial.

L'associació per a la cooperació i desenvolupament Emsimision lidera la construcció d'aquest equipament en un terreny de 8.632 metres quadrats al districte de Boulmiuogou, un dels més pobres d'Ouagadougou. La finca està situada a uns 200 metres d'una carretera asfaltada i disposa de facilitats per accedir a recursos bàsics com l'aigua i l'electricitat.

INVELON Technologies: Pròtesis bioniques de baix cost



Descargar imagen



John Amin

Estudiant d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
Cofundador d'Invelon Technologies



INVELON Technologies: Pròtesis biòniques de baix cost [

<http://experienciaudl.com/experiencies/premi-yuzz-universitat-de-lleida/>]

John Amin, estudiant del Grau d'Enginyeria Electrònica, Industrial i Automàtica, al costat de l'alumne del Grau d'Administració i Direcció d'Empreses Joan Folguera, han creat unes pròtesis no invasives i funcionals, que permeten suplir un membre o la part d'un membre de l'aparell locomotor, tot utilitzant l'escaneig i la impressió 3D.

L'objectiu d'aquest projecte és oferir una solució efectiva a un problema real. Actualment les pròtesis funcionals per a pacients que han sofert amputacions suposen un cost molt elevat. La utilització de les noves tecnologies, combinant de manera efectiva l'escaneig 3D amb la impressió de peces a mida pot ajudar a reduir tant la despesa com els temps d'espera.