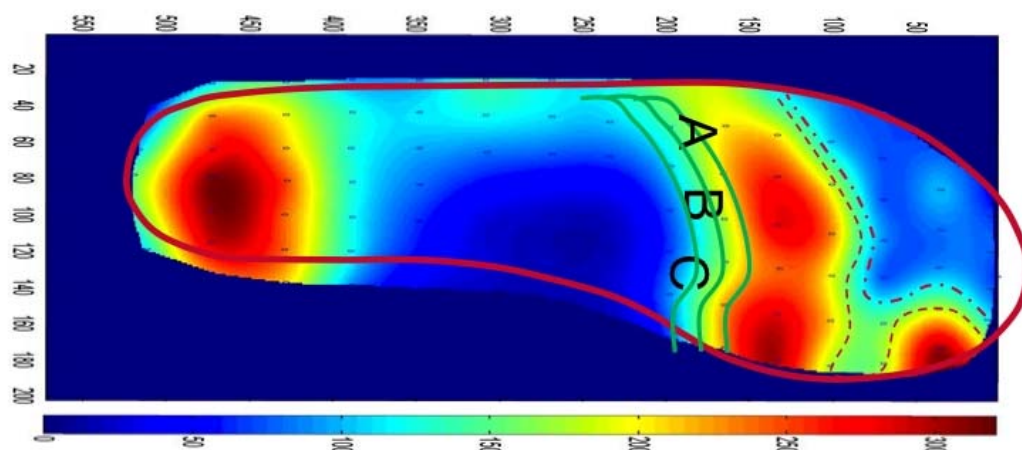


València, 02.09.13



La Universitat crearà plantilles intel·ligents que facilitaran la venda de calcer per Internet

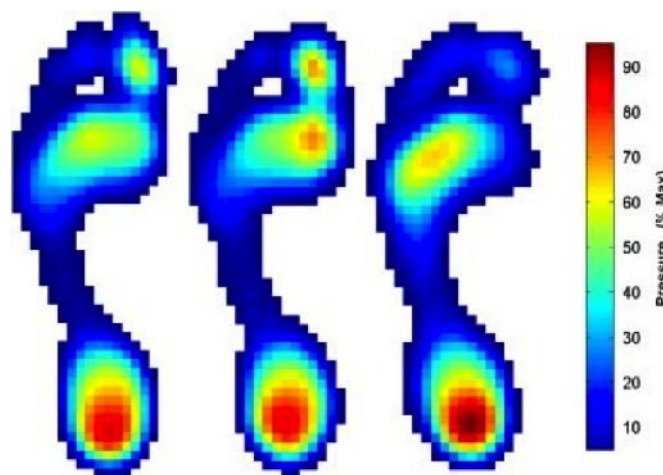
- Investigadors de l'ETSE-UV participen en el projecte europeu Smartpif finançat amb 800.000 euros per desenvolupar mecanismes informàtics que integren tant les característiques del peu i les possibles malalties com també els materials utilitzats per a la fabricació.
- La informació obtinguda amb escàners 4D dels peus permetrà la producció de mapes de predicció de la distribució de la pressió plantar personalitzats.
- Aquesta millora en la prescripció podològica podrà previndre en els malalts de diabetis el desenvolupament d'úlceres, com indica l'Institut València del Peu, empresa coordinadora del projecte Smartpif.

Investigadors de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València (ETSE-UV) participen en el projecte de creació de plantilles intel·ligents que podrien facilitar, en un futur, la venda de calcer per Internet. El grup *Intelligent Data Analysis Laboratory* (IDAL) participa en el projecte Smartpif finançat amb 800.000 euros per la Unió Europea -inclòs al programa de suport de menudes i mitjanes empreses- el qual està coordinat per l'empresa Institut Valencià del Peu (IVPIE) i compta amb la

coordinació tècnica de l'Institut Tecnològic del Calcer i Connexes (INESCOP). L'objectiu d'aquesta investigació que es durà a terme durant dos anys és aconseguir la prescripció intel·ligent i individualitzada de plantilles en funció de les característiques del calcer i el peu de l'usuari. Així, es desenvoluparà un conjunt d'eines informàtiques que ajudaran els podòlegs a realitzar la millor tractament terapèutic per als seus pacients.

El responsable del projecte Smartpif (*Smart tools for the Prescription of orthopaedic Insoles and Footwear*) a la Universitat de València, l'investigador de l'IDAL José David Martín, explica que es duran a terme mecanismes informàtics que integren “tant les característiques del peu i les possibles malalties com també els materials utilitzats en la fabricació amb la finalitat que els professionals de la salut puguin disposar d'una informació bàsica sobre la distribució de pressió en els peus dels seus pacients a l'hora, per exemple, d'aconsellar una combinació de sabata i plantilla adients a la seua malaltia o de poder comprar sabates a través d'Internet”.

La participació de l'ETSE de la Universitat de València en aquest projecte es va a centrar en “obtenir models que permeten determinar de la manera més precisa possible les diverses pressions de la planta del peu exercides sobre la plantilla”, apunta Martín. Aquests models de pressió es produiran utilitzant la informació obtinguda mitjançant escàners 4D dels peus dels usuaris, amb la producció de prediccions de mapes de pressió plantar que permetran realitzar una prescripció més acurada de la combinació de sabata i plantilla més adequada a cada cas particular.



El consorci Smartpif està coordinat per Ángel Camp, director de l'empresa valenciana Institut Valencià del Peu, i està format també per l'empresa espanyola Alu Group, la italiana Eurosuole, la britànica S-Insoles i la luxemburguesa Lion Systems. Per la seua banda, la investigació es duu a terme des d'INESCOP i les universitats de València, Salford (Regne Unit) i Politecnica delle Marche (Itàlia). Ángel Camp destaca que aquesta investigació “farà possible una millora en el disseny de plantilles, ja que permetrà conèixer com els pacients fan la descàrrega de pressió de les seues plantes abans de la fabricació i comprovar la seua efectivitat”. En

malalts amb diabetis, aquesta iniciativa “podrà previndre el desenvolupament d’úlceres ja que aquests malalts presenten deficiències en els punts de pressió plantars”, afegeix Camp.

El grup *Intelligent Data Analysis Laboratory* (IDAL) de l’Escola Tècnica Superior d’Enginyeria de la Universitat de València està dirigit pel professor i investigador Emilio Soria i té la missió de generar coneixement en un àrea emergent a hores d’ara, com és la de l’anàlisi de dades. Juntament a la recerca en aspectes teòrics del modelat matemàtic necessari per a fer un anàlisi intel·ligent de dades, IDAL té com un dels seus objectius primordials l’aplicació d’aquesta recerca a problemes reals, i ja ha aplicat aquestes tècniques a camps tan diferents, com ara la Medicina, el Màrqueting, els Processos Industrials o la Biomecànica.

Més informació:

<http://idal.uv.es/>

<http://www.smartpif.eu>

València, 02.09.13

La Universitat crearà plantillas inteligentes que facilitarán la venta de calzado por Internet

- Investigadores de la ETSE-UV participan en el proyecto europeo Smartpif financiado con 800.000 euros para desarrollar mecanismos informáticos que integren tanto las características del pie y las posibles enfermedades como también los materiales utilizados en la fabricación.
- La información obtenida con escáners 4D permitirá la producción de mapas de predicción de la distribución de la presión plantar personalizados.
- Esta mejora en la prescripción podológica podrá prevenir en los enfermos de diabetes el desarrollo de úlceras, como indica el Instituto Valenciano del Pi, empresa coordinadora del proyecto Smartpif.

Investigadores de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València (ETSE-UV) participen en el projecte de creació de plantilles intel·ligents que podrien facilitar, en un futur, la venda de calzado por Internet. El grup *Intelligent Data Analysis Laboratory* (IDAL) participa en el projecte Smartpif financiat amb 800.000 euros per la Unió Europea - inclòs en el programa de suport a petites i mitjanes empreses- el qual està coordinat per la empresa Instituto Valenciano del Pie (IVPIE) y cuenta con la coordinación técnica del Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas (INESCOP). El objetivo de esta investigación que se llevará a cabo durante dos años es conseguir la prescripción inteligente e individualizada de plantillas en función de las características del calzado y el pie del usuario. Así, se desarrollará un conjunto de herramientas informáticas que ayudarán a los podólogos a realizar el mejor tratamiento terapéutico para sus pacientes.

El responsable del projecte Smartpif (*Smart tools for the Prescription of orthopaedic Insoles and Footwear*) en la Universitat de València, el investigador del IDAL José David Martín, explica que se llevarán a cabo mecanismos informáticos que integran “tanto las características del pie y las posibles enfermedades como también los materiales utilizados en la fabricación con el fin de que los profesionales de la salud puedan disponer de una información básica sobre la distribución de presión en los pies de sus pacientes a la hora, por ejemplo, de aconsejar una combinación de zapato y plantilla adecuadas a su enfermedad o de poder comprar zapatos a través de Internet”.

La participació de la ETSE de la Universitat de València en este projecte se va a centrar en “obtener modelos que permiten determinar de la manera más precisa posible las diversas presiones de la planta del pie ejercidas sobre la plantilla”, apunta Martín. Estos modelos de presión se producirán utilizando la información obtenida mediante escáners 4D de los pies de los usuarios, con la producción de predicciones de mapas de presión plantar que permitirán realizar una prescripción más esmerada de la combinación de zapato y plantilla más adecuada a cada caso particular.

El consorci Smartpif està coordinat per Àngel Camp, director de la empresa valenciana Instituto Valenciano del Pie, y está formado también por la empresa española Alu Group, la italiana Eurosuole, la británica S-Insoles y la luxemburguesa Lion Systems. Por su parte, la investigación se lleva a cabo desde INESCOP y las universidades de València, Salford (Reino Unido) y Politecnica delle Marche (Italia). Àngel Camp destaca que esta

investigación “hará posible una mejora en el diseño de plantillas, puesto que permitirá conocer como los pacientes hacen la descarga de presión de sus plantas antes de la fabricación y comprobar su efectividad”. En enfermos con diabetes, esta iniciativa “podrá prevenir el desarrollo de úlceras puesto que estos enfermos presentan deficiencias en los puntos de presión plantas”, añade Camp.

El grupo *Intelligent Data Analysis Laboratory* (IDAL) de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València está dirigido por el profesor e investigador Emilio Soria y tiene la misión de generar conocimiento en un área emergente en la actualidad, como es la del análisis de datos. Junto con la investigación en aspectos teóricos del modelado matemático necesario para hacer un análisis inteligente de datos, IDAL tiene como uno de sus objetivos primordiales la aplicación de este estudio a problemas reales, y ya ha aplicado estas técnicas a campos tan diferentes, como por ejemplo la Medicina, el Marketing, los Procesos Industriales o la Biomecánica.

Más información:

<http://idal.uv.es/>

<http://www.smartpif.eu>