

Projecte d'Especialització i Competitivitat Territorial (PECT) de Mataró Maresme

MARESME INNOVA – TECH & TALENT

"Creació d'ecosistema innovador que
articuli iniciatives formatives i
transferència de coneixement tecnològic"

Butlletins de vigilància tecnològica del sector tèxtil

OCTUBRE 2018

Transferència de coneixement i cooperació entre empreses i centres d'investigació.
Projecte cofinançat pels Fons Europeus de Desenvolupament Regional de la Unió Europea
en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020



**Generalitat
de Catalunya**



**Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional**



**Diputació
Barcelona**

Índex

Materials	4
Wearable heating pad	4
How to store information in clothes	4
Garment from 'Nullarbor' fibre	4
Biodegradable insulation	5
New Restrictions for Chemicals in Textiles	5
Body inteligente contra la fatiga	5
Processos	6
Solution for 100 Percent Polyester Printing	6
AI quality control	6
Textile waste regeneration	7
Textile mass-personalisation and process-automation	7
Digitalització	8
IA para detectar estilismos que rompan estereotipos	8
Feria BSTIM 2019	8
Patents	9

Projecte d'Especialització i Competitivitat Territorial (PECT) de Mataró Maresme

Els PECT són projectes d'innovació i especialització intel·ligent territorial cofinançats pel Fons europeu de desenvolupament regional (FEDER), que responen a la voluntat d'organitzar i aglutinar els diferents elements determinants del desenvolupament econòmic d'un territori de forma alineada amb l'Estratègia europea de Recerca i Innovació per a l'Especialització Intel·ligent (RIS3) i la corresponent estratègia catalana RIS3CAT.

Així, el PECT de Mataró Maresme parteix de la capitalització de la històrica fortalesa dels sectors del tèxtil i del turisme a la comarca i centra la seva proposta estratègica en la innovació per mitjà de dos grans projectes: el projecte Reimagine Textile, amb la concentració d'inversió en el disseny tècnic tèxtil, la transferència de coneixement tecnològic, l'economia col·laborativa i el foment de l'emprenedoria i la internacionalització. I el projecte d'Esport i Turisme, a partir de la intensificació de la pràctica esportiva com a generador de noves activitats econòmiques, oportunitats i atractivitat internacional en l'àmbit del turisme de qualitat.

El projecte està coordinat per l'Ajuntament de Mataró, participat activament per la Fundació TecnoCampus Mataró-Maresme, la Fundació Eurecat i l'Ajuntament de Calella, i compta amb el suport del Consell Comarcal del Maresme, l'Associació d'Empresaris de Gèneres de punt de Mataró i Comarca (ASEGEMA) i 15 municipis de la comarca.

Projecte cofinançat pels Fons Europeus de Desenvolupament Regional de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020



**Generalitat
de Catalunya**



**Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional**



**Diputació
Barcelona**

Entitats participants:



**Ajuntament
de Mataró**



Centre Tecnològic de Catalunya



TecnoCampus



**Ajuntament
de Calella**

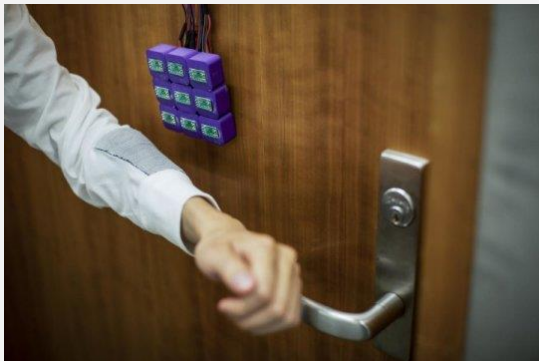
Materials

Wearable heating pad with nanowires to conduct heat

Researchers have now made a wearable heater by modifying woven Kevlar® fabric with nanowires that conduct and retain heat. They report their results in ACS' journal *Nano Letters*.

Cold-weather clothing is often made from materials that keep heat close to the body, offering thermal insulation. For even more warmth, scientists have tried coating textiles with metallic nanowires that can be heated with a small battery. However, researchers are still searching for a material that provides good thermal conductivity and insulation while being safe, inexpensive, durable and flexible

Fuente: Science Daily

[+ INFO](#)

How to store information in your clothes invisibly, without electronics

Computer scientists have created fabrics and fashion accessories that can store data from security codes to identification tags without needing any on-board electronics or sensors.

Fuente: Science Daily

[+ INFO](#)

Nanollose creates garment from own fibre

Australian-based biotechnology company Nanollose Ltd, says it has created the first knitted sweater made with its 'Nullarbor' branded fibre, which is said to be an environmentally preferential alternative to viscose. This claimed breakthrough marks the first time its rayon fibre has been used to make a piece of clothing, and it could offer an alternative to traditional rayon fibres by sourcing cellulosic raw materials without going through the associated wood pulp process.

Fuente: EcoTextile

[+ INFO](#)



Primaloft unveils first biodegradable insulation

US-based material science company Primaloft has revealed plans to launch Primaloft Bio, an innovation which it claims will be the first synthetic insulation made from 100 percent recycled, biodegradable fibres.

Fuente: Eco Textile

[+ INFO](#)



Europe Adopts New Restrictions for 33 Chemicals Used in Textiles

The European Union (EU) has adopted restrictions on the use of 33 hazardous substances in clothing, footwear and other textile articles based on recommendations by the European Chemicals Agency and "following broad consultations with stakeholders," the European Commission (EC), its executive arm, announced earlier this month.

Fuente: Science Daily

[+ INFO](#)



Wearlumb es capaç de proporcionar informació en temps real a terapeutes i serveis de prevenció de riscos laborals. En la imatge, el model femení.

Wearlumb, un body inteligente contra la fatiga lumbar

Un body inteligente que combina diferentes tipos de sensores para prevenir riesgos de fatiga lumbar y da pautas correctoras al usuario. Este es el 'wearable' que ha desarrollado el centro tecnológico Eurecat (miembro de Tecnio) junto a las empresas SGS Tecnos, especializada en la prestación de servicios de seguridad y salud laboral, y Worldline, dedicada al desarrollo y a la implementación de soluciones en movilidad, con el objetivo de evitar esta patología que produce incapacidad laboral a 142.000 personas en España cada año.

Fuente: Interempresas

[+ INFO](#)

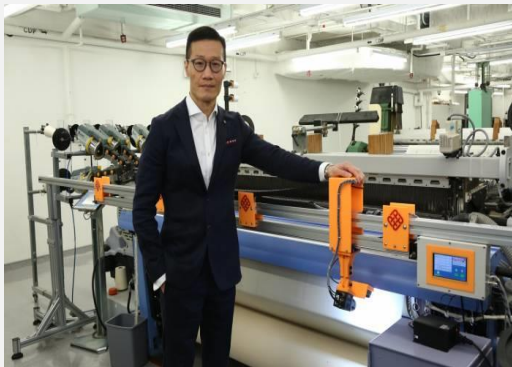
Processos

Epson Introduces Direct-to-Garment Solution for 100 Percent Polyester Printing

Epson today announced a new Direct-to-Garment (DTG) pretreatment solution for polyester garments available for Epson's DTG solutions – the SureColor® F2000 and F2100. The easy-to-use solution keeps with the traditional DTG workflow, while greatly expanding revenue opportunities to include industries that primarily feature 100 percent polyester garments, such as team sports apparel, activewear, imitation silk and leather, and accessories.

“To date, the direct-to-garment industry has been limited to printing on 100 percent cotton or cotton-polyester blends,” said Timothy Check, senior product manager, Professional Imaging, Epson America, Inc. “This new polyester pretreatment solution will open opportunities for direct-to-garment printing and customization for new industries, as well as open doors to on-site garment customization at sporting events – everything from neighborhood runs to national triathlons.”

Font: Epson

[+ INFO](#)

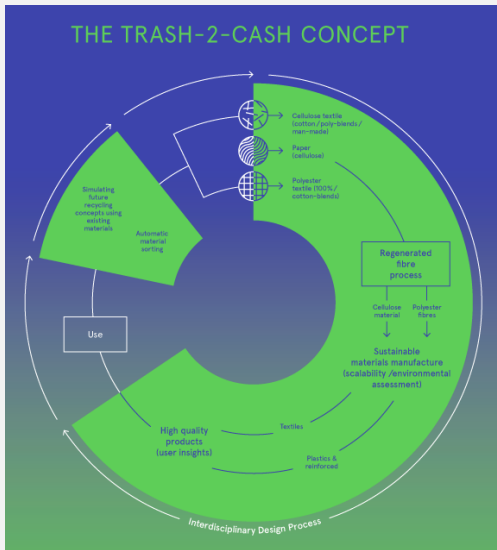
Calvin Wong (Research leader of PolyU's Institute of textiles and clothing) with a weaving machine with the WiseEye system installed.

AI quality control continues textile's history of automation

The textile industry was at the heart of the Industrial Revolution, and with the introduction of the programmable Jacquard loom, was arguably the first industry to be automated (the loom was the distant ancestor of modern computers). Researchers at Hong Kong Polytechnic University (PolyU) have now applied artificial intelligence to textile manufacture, installing machine vision into looms as an intelligent fabric defect detection system.

Font: The Engineer

[+ INFO](#)



Trash-2-Cash: Designed high-value products from zero-value waste textiles and fibres via design driven technologies

The idea of recycling textile waste has been popular for decades, but current mechanical methods give poor quality fabrics suitable only for industrial applications, like insulation, and the upcycling of pre-consumer textile waste into products is impossible to scale. Trash-2-Cash (T2C) proposes a new model where textile waste is regenerated chemically - resulting in new plastics and textiles that are the same quality as new materials, to make products that are industrially replicable and infinitely recyclable.

Font: Cordis



Textile mass-personalisation and process-automation, integrating the textile value-chain to deliver scalable 'Virtual Giga Factory' production of biodegradable woven textiles

The emergence of digital technologies (connectivity, cloud-platforms, Internet-of-Things, and emergence of Smart Factories) is enabling a new era that will transform the way the textile industry is organised, redefining the bargaining relationships across the entire supply chain, and promoting organised mass-production of biodegradable fibres. Digitisation is promising new methods that make biodegradable production of fibres and natural dyes predictable and scalable, mitigating climatic risks, seasonality, and organising supply of raw material, promoting a circular bio-based economy.

Digitisation provides democratisation to thousands participating in the value-chain, enabling co-organisation and cloud-based process-automation.

NaturalDyers promises to disrupt the traditional value-chain and relation structures to address the important challenges faced by the industry.

Font: Cordis



Digitalització



Una startup española crea Inteligencia Artificial que detectará los estilismos que rompan estereotipos de moda

La agencia de innovación experiencial Wildbytes - en colaboración con la agencia de medios Roldós- ha diseñado la campaña de lanzamiento de New Balance y, como parte de esta, ha desarrollado un sofisticado software de IA que, basado en el machine learning, ha registrado los patrones de estilo de las ciudadanas para sacar estadísticas que identifiquen a aquéllas que son la excepción. El objetivo de la marca deportiva es descubrir y emponderar a aquellas mujeres que rompen con los estereotipos marcando su propia dirección estética.

Fuente: *Interempresas*

[+ INFO](#)

La transformación digital en el sector textil, tema central de la feria BSTIM 2019

Desde la primera revolución industrial la industria textil no había vivido una transformación tan enorme como la revolución tecnológica que ahora empieza a implementarse. Y si el sector textil ya fue uno de los principales protagonistas de la revolución industrial con el telar de lanzadera y la primera máquina de hilar multibobina que dispararon la productividad, ahora podría ser también ejemplar en el avance hacia la industria 4.0 que transformará el diseño, la manufactura, las operaciones, el servicio del producto y los sistemas productivos. El Clúster Catalán de la Moda (Modacc) calcula que, con la transformación digital, los sistemas de producción serán un 30% más rápidos y un 25% más eficientes, y llevará la personalización de los productos hasta altos niveles.

Este será, el tema central de la próxima edición de la feria textil BSTIM.

Fuente: *Interempresas*

[+ INFO](#)

La feria textil BSTIM (Best Solutions in Textile Manufacturing) es la única feria de producción textil de España y tiene como objetivo estimular la fabricación textil de proximidad y fortalecer la industria local. Está organizada por Feria de Igualada y la agrupación textil FAGEPI con el apoyo del Ayuntamiento de Igualada, y tiene periodicidad bienal. La cuarta edición se celebrará los días 6 y 7 de marzo de 2019 en Igualada.

Patents

Nº de publicació	Sol·licitant	País origen	Contingut tècnic
US20180291535A1	OTHER LAB LLC	Estats Units	Peces de condicionament tèrmic adaptatives per als éssers humans que proporciona aïllament del fred. Implica diverses fibres enrotllables i la utilització de bobines d'expansió tèrmiques.
WO2018176381A1	XIAN KE INTELLIGENT SHENZHEN TECHNOLOGY CO LTD	Xina	Dispositiu d'esterilització de roba intel·ligent, disposa de làmpades UV connectades a la unitat de fixació i es distribueixen en el costat interior i el costat exterior del penjador de roba, on l'esterilització es realitza utilitzant làmpades UV quan es tanca l'interruptor,
US20180279712A1	QINGDAO QIANFENG CAOART INT CO LTD	Estats Units	Mètode per a la fabricació d'un barret teixit mitjançant l'ús de tecnologia de cosir d'ultrasons, el mètode permet realitzar una reforma intel·ligent i automàtica d'una línia de fabricació d'una manera senzilla, cobrint la superfície interna de la corona del barret per la banda de suor per absorbir ràpidament la suor perspirada.
JP06411443B2	HUANG P	Japó	Roba intel·ligent transpirable i conductora elèctrica per al seu ús amb dispositius electrònics i per a la monitorització de la salut.
US10087570B2	MABE SA DE CV	Estats Units	Sistema electrònic intel·ligent per a la condició de sequedat. El sistema determina les condicions d'humitat de la roba tèxtil amb un sensor de temperatura. Un microcontrolador ordena aturar un cicle d'assecat si la càrrega està seca, en cas contrari, indica que continuï amb el cicle d'assecat.
ES2688053T3	NPL MANAGEMENT LTD	Espanya	Mètode per obtenir fibra elèctrica conductora usada en teixit. El mètode fa que la tela tingui una gran flexibilitat i una bona conductivitat. El teixit presenta bona adherència a les fibres i una activitat antibacteriana deguda a la presència de nanoplata.

Eurecat realitza aquests butlletins de vigilància tecnològica en el marc de l'operació Maresme Innova – Tech & Talent, que forma part del programa d'innovació empresarial Reimagine Textile del Projecte d'Especialització i Competitivitat Territorial (PECT) de Mataró - Maresme, cofinançat pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

El programa articula una xarxa de col·laboració que busca connectar als principals agents de l'ecosistema per redefinir la indústria tèxtil actuant en sis eixos: tecnologia, innovació, indústria, talent, emprenedoria i inversió.

reimagine
TEXTILE

Projecte cofinançat pels Fons Europeus de Desenvolupament Regional de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020



**Generalitat
de Catalunya**



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional



**Diputació
Barcelona**