

la recerca
al campus
de la UPC
a Terrassa

EXCEL·LENT
ÚTIL
INTERNACIONAL



Projectes recerca del grup TECTEX

Dia: 12 de desembre

Hora: de 10h a 13h (amb coffee break de 20 minuts)

Lloc: INTEXTER de la UPC (c/Colom 15. Terrassa)

Dirigit a : Investigadors, grups d'investigació i estudiants de la UPC, empreses del sector tèxtil, institucions de l'àrea territorial del Campus de Terrassa, professorat de centres d'ensenyament secundari i mitjans de comunicació interessats.

Confirmar assistència escrivint a l-email recerca.terrassa@ct.upc.edu o bé trucant al telèfon 93 739 81 32

El grup de recerca TECTEX, del Campus de la UPC a Terrassa, divulga la seva activitat de recerca

El dia 12 de desembre, de les 10h a les 13h a l'INTEXTER. (c/Colom 15. Terrassa).

Nanotecnologia, protecció contra les radiacions ultraviolades, facilitar el control de qualitat tèxtil, evitar la possible coloració dels teixits en el rentat, estudi de noves fibres provinents de recursos anualment renovables, entre d'altres, han centrat l'activitat innovadora, en els darrers quatre anys, d'aquest grup de recerca de l'INTEXTER del Campus de la UPC a Terrassa.

El grup TECTEX, és un grup de recerca de la UPC amb seu a l'INTEXTER, del Campus de la UPC a Terrassa, i reconegut com a grup de recerca consolidat per la Generalitat de Catalunya. El proper divendres dia 12 de desembre ofereix una sessió de divulgació dels seus projectes de recerca duts a terme els darrers quatre anys. Es farà referència també a altres projectes recentment iniciats.

TECTEX és l'acrònim de TECnologia TÈXtil. TECTEX ha estat desenvolupant una tasca molt interessant de recerca i innovació els darrers quatre anys amb resultats importants per al sector tèxtil. Els projectes més rellevants són:

Estudi i adaptació de tècniques per facilitar el control de qualitat tèxtil. Un dels projectes en què han treballat els investigadors i les investigadores de TECTEX pot ajudar a les empreses a detectar ràpidament defectes estructurals en els teixits, la qual cosa pot repercutir directament en la seva competitivitat. TECTEX ha estudiat la variació de la microestructura dels substrats de poliamida 6.6 en el seu tractament tèrmic industrial. Les tècniques desenvolupades són econòmiques i

d'aplicació relativament senzilla, permetent estalviar recursos en l'adquisició d'equips molt més costosos.

Millora de la protecció dels teixits contra les radiacions ultraviolades.

El TECTEX ha treballat en la millora del Factor de Protecció Ultravioleta (UPF, Ultraviolet Protection Factor) dels teixits. Per fer-ho, s'han estudiat i aplicat nous productes químics específics aptes per aplicar com a productes d'acabat tèxtil. S'han obtingut models estadístics que estableixen les condicions per optimitzar l'UPF.

Milliores en la inhibició de la transferència de colorant en el rentat d'articles tèxtils.

Una de les preocupacions dels fabricants de teixits és que els seus productes no perdin el color. El TECTEX ha estudiat una tècnica, amb enzims naturals, i per tant respectuosa amb el medi ambient, que inhibeix la transferència de colorant en el rentat d'articles tèxtils tant per destrucció del colorant en el bany de rentat com per eliminació de les taques de color que es poden produir en els teixits.

Estudi de les propietats de fibres provinents de recursos anualment renovables per a ús tèxtil.

El grup està investigant les fibres de Polilactida (PLA), polímer biodegradable i biocompatible, el monòmer del qual (àcid làctic) s'obté del midó. El gran interès per introduir aquest polímer en el sector tèxtil és la possibilitat de disposar d'una fibra obtinguda a partir de recursos anualment renovables, que podria substituir a les actuals fibres sintètiques quan el petroli s'esgoti. Aquests tipus de fibres, actualment, ja permeten disminuir el consum de les fibres provinents de recursos petroquímics.

Producció de nanofibres tèxtils.

l'INTEXTER de la UPC ha generat la tecnologia òptima per produir nanofibres tèxtils, de manera controlada, aprofitant l'efecte d'electrospinning. El grup de recerca TECTEX ha participat en aquest projecte juntament amb d'altres investigadors de l'INTEXTER. A més, TECTEX treballa en diferents projectes amb nanopartícules per aplicar-les a productes tèxtils d'alt valor afegit.