
INTEXTER UPC

Institut
d'Investigació Textil
i Cooperació
Industrial de
Terrassa

Memòria de l'any acadèmic
2016-2017





1.	Dades de la Unitat	6
1.1.	El INTEXTER a la UPC	6
1.2.	El INTEXTER en xifres	7
2.	Presentació.....	9
2.1.	Objectius	9
2.2.	Recerca.....	9
2.3.	Línies de recerca	9
2.4.	Grups de recerca.....	10
2.5.	Assaigs per a la indústria	11
2.6.	Serveis i instal·lacions	11
3.	Equip de direcció i òrgans de govern	13
3.1.	Equip de direcció	13
3.2.	Òrgans de Govern	14
3.2.1.	Consell	15
3.2.2.	Patronat.....	16
3.2.3.	Comité de Millora de la Qualitat	17
4.	Personal adscrit o vinculat	19
5.	Grups de recerca.....	22
6.	Dades econòmiques	26
6.1.	Ingressos per projectes competitius i contractes d'investigació.....	26
6.2.	Distribució econòmica del pressupost a 14 de novembre de 2017.....	27
		27
7.	Projectes i contractes d'investigació.....	29
7.1.	Projectes de recerca competitius*	29
7.1.1.	Projectes Europeus	29
7.1.2.	Projectes Nacionals.....	29
7.1.3.	Projectes autonòmics.....	30
7.2.	Contractes d'investigació	30
8.	Patents	33

9.	Publicacions	35	
9.1.	Articles en revistes indexades	35	4
9.2.	Text en actes de Congrés	36	
9.3.	Capítols de llibre	38	
10.	Treballs acadèmics	40	
10.1.	Tesis doctorals	40	
10.2.	Treballs fi de màster	40	
10.3.	Treballs fi de grau	41	
11.	Edició de Congrés	47	
12.	Premis	49	
13.	Infraestructures i recursos	51	

1.Dades de la Unitat

1. Dades de la Unitat

1.1. El INTEXTER a la UPC

Codi de la unitat: 420

Nom de la unitat: Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa

Acrònim: INTEXTER

URL Web: <http://www.upc.edu/intexter/>

Adreça: Campus de Terrassa. Edifici TR7. C. Colom, 15. 08222 Terrassa

Localitat: Terrassa

1.2. El INTEXTER en xifres

Personal	
Professorat	13
Investigador	4
Personal de suport a la recerca	17
Publicacions i Treballs acadèmics	
Articles en revistes indexades	11
Capítol de llibre	2
Tesis	2
Treballs final de Màster	11
Treballs final de Grau	37
Documents científico-tècnics	46
Congressos	
Treballs presentats a congressos	12
Projectes i propietat intel·lectual	
Projectes RDi competitiu europeu	3
Projecte RDi competitiu nacional	4
Projecte RDi competitiu autonòmic	4
Patents	1
Reconeixements personals	
Premis	1

2. Presentació

2. Presentació

2.1. Objectius

L'Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial (INTEXTER) està ubicat al Campus de la UPC a Terrassa i els seus objectius són la recerca científica, el suport i transferència de tecnologia a la indústria, la formació de personal tècnic i investigador mitjançant ensenyaments d'especialització i de doctorat universitaris, així com el foment de l'aplicació dels Sistemes de gestió de la Qualitat en els àmbits de la seva competència.

2.2. Recerca

L'equip de recerca de l'INTEXTER, format per professorat, personal de recerca i personal tècnic altament qualificat, concentra les activitats de recerca i transferència de tecnologia (R+D+I) i la formació d'investigadors i investigadores en tres grans línies d'expertesa: tecnologia tèxtil mecànica, tecnologia tèxtil química i enginyeria ambiental.

2.3. Línies de recerca

Dins de les línies de recerca, hom estudia la fenomenologia dels processos per a aplicacions industrials. S'investiguen els problemes tècnics per augmentar l'eficiència d'un determinat procés de producció en el camp tèxtil i sectors afins, per millorar la qualitat i disminuir els costos i reduir el impacte ambiental. Les activitats de recerca inclouen el desenvolupament de nous materials i productes tèxtils d'altas prestacions i el desenvolupament de processos ambientalment més sostenibles, sistemes productius avançats i tècniques de control remot a temps real, via Internet, basats en l'aplicació de la intel·ligència artificial i de les tecnologies de la informació i la comunicació, a la cadena de subministrament tèxtil-confecció.

2.4. Grups de recerca

El personal de recerca de l'INTEXTER s'organitza en grups de recerca (veure apartat 5) que han estat reconeguts per la UPC i consolidats per la Generalitat de Catalunya. Els grups de recerca que tenen activitat a l'INTEXTER són 4 i col·laboren en la recerca creant un espai sinèrgic de treball multidisciplinar.

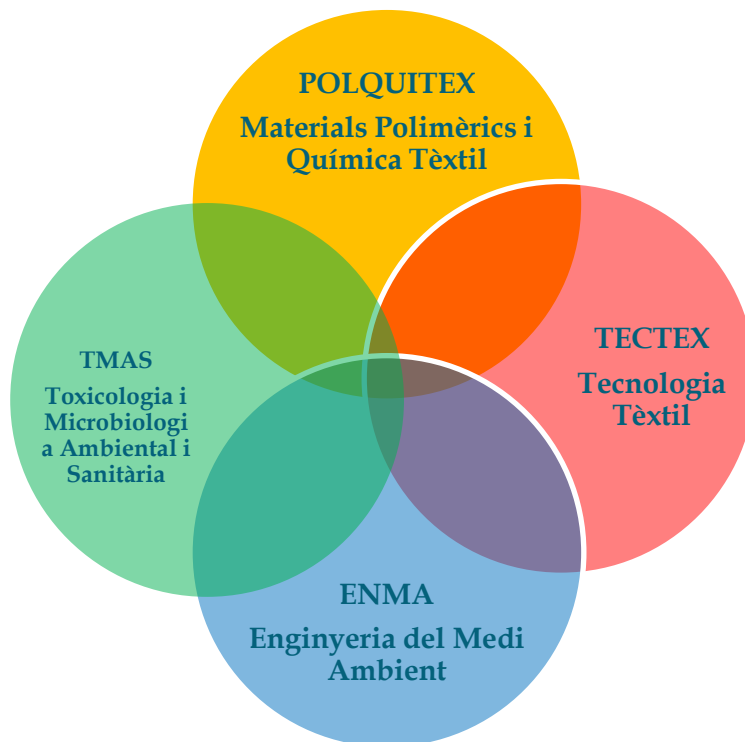


Figura 1. Grups de recerca

Aquest grups porten a terme la recerca mitjançant projectes competitius i convenis amb empreses en els sectors tèxtil i afins que inclouen camps d'activitat relacionats amb:

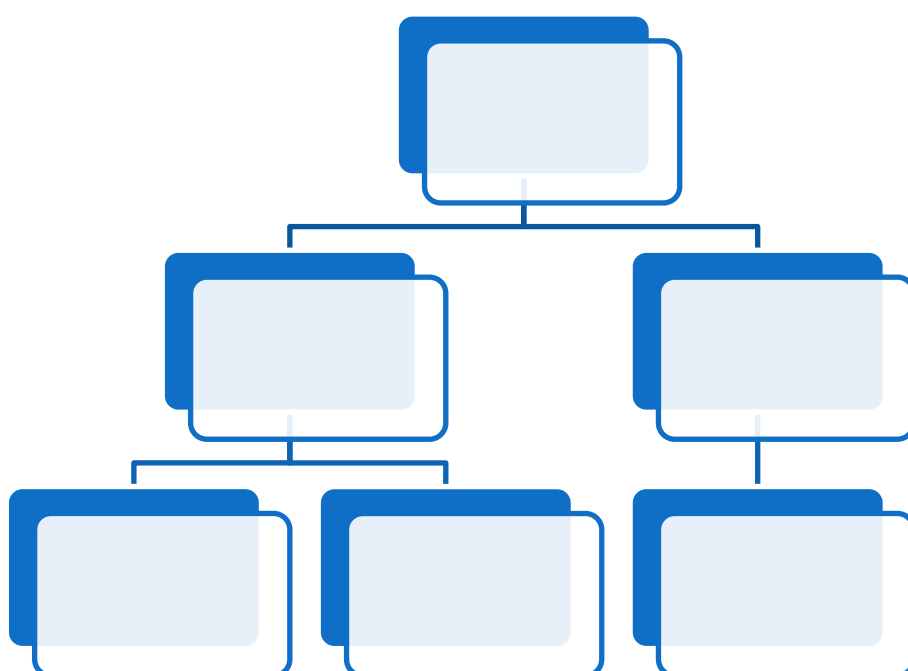
- TECNOLOGIA: filatura, teixeduria, tintura, ennobliment
- MATERIALS: fibres, polímers, microcàpsules, materials compòsits
- MEDI AMBIENT: aigües residuals, microbiologia, ecotoxicologia
- SALUT: alliberament de fàrmacs, biomaterials, dispositius mèdics

2.5. Assaigs per a la indústria

Dins l'àrea d'assaigs per a la indústria, es manté un contacte intens amb les empreses del sector i reben especial atenció els aspectes ambientals i la recerca de tecnologies netes. El Institut compta amb les tècniques més modernes d'anàlisi i plantes pilot per a estudis de depuració d'aigües i afluents industrials. Es disposa també dels assaigs adequats per a l'avaluació ecotoxicològica i del servei histopatològic per a l'estudi de tòxics i contaminants. El INTEXTER participa en projectes de la Generalitat de Catalunya, del Ministeri de Ciència i Tecnologia i de la Comunitat Europea. També ajuda les empreses del sector perquè puguin participar en els programes d'ajut a la recerca esmentats. A més a més, elabora informes tècnics i dictàmens sobre defectes de productes tèxtils.

2.6. Serveis i instal·lacions

Per dur a terme les activitats esmentades de recerca i transferència de tecnologia, l'INTEXTER disposa de laboratoris especialitzats en els camps de la simulació, el disseny i la construcció de sistemes tèxtils mecànics; la contaminació i la toxicologia ambientals; els tensioactius i la detergència; els polímers tèxtils; la tecnologia tèxtil química en els vessants de tecnologia i control de qualitat del color i la fisicoquímica de la tintura; els teixits tècnics i especials, i la parametria física tèxtil; també té plantes pilot de filatura, teixidoria, teles no teixides, tintoreria i acabats per al desenvolupament de prototips tèxtils amb propietats i prestacions específiques.



*3. Equip de direcció
i òrgans de govern*

3. Equip de direcció i òrgans de govern

3.1. Equip de direcció

DIRECTOR

MARTÍ CRESPI ROSELL

Catedràtic d'Escola Universitària

SUBDIRECTORA

DIANA CAYUELA MARÍN

Professora Agregada

SECRETARI

FERNANDO CARRILLO NAVARRETE

Professor Titular d'Universitat

CAP de SERVEIS DE GESTIÓ i SUPORT

ANDREU QUESADA GÓMEZ

3.2. Òrgans de Govern

El òrgans col·legiats de l'INTEXTER son:

- El Consell
- La Junta.
- El Patronat
- El Comitè de Millora de la Qualitat

Aquest s'organitzen seguint les directrius del reglament de l'INTEXTER segons es mostra a la Figura 1.

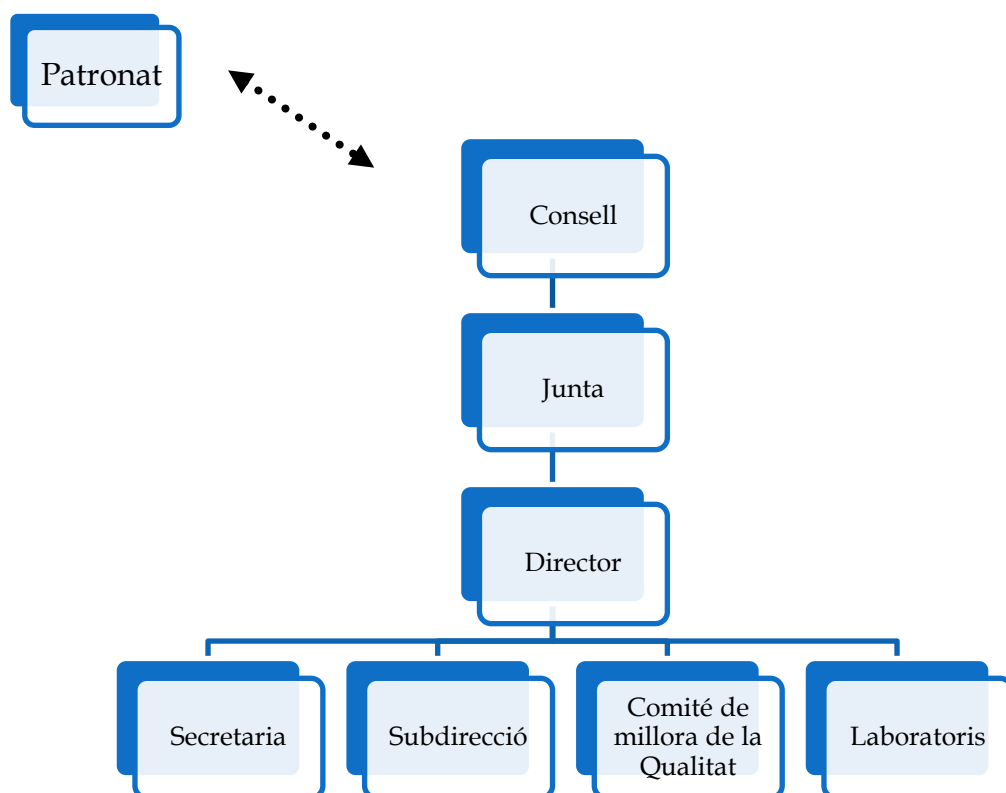


Figura 2. Organigrama dels òrgans col·legiats de l'INTEXTER.

3.2.1. Consell

MEMBRES NATS

ALVAREZ DEL CASTILLO, M. DOLORES	Prof. col·laboradora
AMANTE GARCIA, BEATRIZ	Prof. Agregada
BUSCIO OLIVERA, VALENTINA	Investigadora
CARRILLO NAVARRETE, FERNANDO	Prof. Titular d'Universitat
CARRIÓN FITÉ, FRANCISCO JAVIER	Catedràtic d'Universitat
CAYUELA MARIN, DIANA	Prof. Agregada
CRESPI ROSELL, MARTIN	Catedràtic d'Escola Universitària
ESCALAS CAÑELLAS, ANTONI	Prof. Titular d'Universitat
GUTIÉRREZ BOUZAN, M ^a CARMEN	Directora de recerca
LIS ARIAS, MANUEL JOSÉ	Prof. Titular d'Universitat
LÓPEZ GRIMAU, VÍCTOR	Prof. Agregat
QUESADA GÓMEZ, ANDREU	Cap d'administració
RIVA JUAN, MARI CARMEN	Directora de recerca
SIMO GUZMAN, JOSE	Prof. Agregat
VILASECA VALLVÉ, MERCÈ	Investigadora

MEMBRES ELECTIUS

- Representant del PAS:

TORNERO GARCÍA, JOSE ANTONIO	Laboral Indefinit Grup 1
------------------------------	--------------------------

3.2.2. Patronat

El Patronat de l'INTEXTER és l'òrgan de participació de l'entorn social i industrial que col·labora en la definició dels criteris i les prioritats del plantejament estratègic de l'INTEXTER, essent els seus components:

PRESIDENT I VICEPRESIDENT

GALTÉS, JORDI	President de AMEC AMTEX. Asociación Española de Constructores de Maquinaria Textil y Confección.
FUSTER FLOTATS, JOSEP	President de José Fuster, S. A. Consell d'Administració de l'Associació de Representants i Importadors de Maquinaria Tèxtil.

SECRETARI

CARRILLO NAVARRETE, FERNANDO	Secretari acadèmic de l'INTEXTER
------------------------------	----------------------------------

VOCALS

CANALS OLIVA, JUAN	President de l'Agrupación Española del Género de Punto (AEGP)
CASAS BEDÓS, JOSEP	President del Gremi de Fabricants de Sabadell
CIMA i MOLLET, EUSEBI	Gerent de TINTS VELTA. President de la CEPIME
COLOMER, MARTÍ	President de l'Institut Industrial de Terrassa
CRESPI ROSELL, MARTÍ	Director de l'INTEXTER - UPC
DURÁN MINUESA, NURIA	Representant de DESIGUAL
GALÍ, MARIÀ	President de la Cambra de Comerç de Terrassa
FOSSAS, ENRIC	Rector de la Universitat Politècnica de Catalunya
BALLART PASTOR, JORDI	Alcalde de Terrassa
PERMANYER CUNILLERA, JOSEP	Conseller Banc Sabadell
RIBERA SEGURA, JAUME	President UNNIM
ROMA i FERRÉ, JOAN	Angles Tèxtil (ANTEX) Vicepresident segon de la Federació Nacional d'Empresaris Tèxtil Sedera
ROYES i VILA, MANEL	Ex Alcalde de Terrassa Ex President de la Diputació de Barcelona President Consorci Zona franca

3.2.3. Comité de Millora de la Qualitat

El comitè de millora de la Qualitat està format pel Director, la responsable de la Qualitat i els Directors o Directores Tècnics de les Unitats funcionals de l'INTEXTER:

PRESIDENT

CRESPI ROSELL, MARTÍ

RESPONSABLE DE LA QUALITAT

PRIETO FUENTES, M. REMEDIOS

DIRECTORS I DIRECTORES TÈCNICS

CRESPI ROSELL, MARTÍ	Lab. de Control de la Contaminació Ambiental
CARRILLO NAVARRETE, FERNANDO	Lab. de Tecnologia Tèxtil Química
CARRIÓN FITÉ, FRANCISCO JAVIER	Lab. Tensioactius i Detergència
CAYUELA MARÍN, DIANA	Lab. de Polímers Tèxtils
GUTIÉRREZ BOUZAN, M ^a CARMEN	Lab. de Control de la Contaminació Ambiental
RIVA JUAN, MARI CARMEN	Lab. de Toxicologia Ambiental
TORNERO GARCIA, JOSE ANTONIO	Lab. de Sistemes i Processos Tèxtils Mecànics
VILASECA VALLVÉ, MERCÈ	Lab. de Control de la Contaminació Ambiental

El 18 de Juny de 2017 es va realitzar per l'empresa TUV la Auditoria ISO del Sistema de Qualitat de l'INTEXTER, obtenint una avaluació satisfactòria.

4. Personal adscrit o vinculat

4. Personal adscrit o vinculat

El personal de l'INTEXTER està format per personal docent i investigador adscrit o vinculat i per personal de la UTG (Unitat Transversal de Gestió) del Campus de la UPC a Terrassa que hi dona suport a l'INTEXTER, essent un total de 13 professors, 4 investigadors, 17 tècnics de suport a la recerca i 3 persones de suport administratiu.

PROFESSORS

ALVAREZ DEL CASTILLO, M. DOLORES	Professora col·laboradora
AMANTE GARCIA, BEATRIZ	Professora Agregada
CANO CASAS, FRANCESC	Professor Associat (Temps parcial)
CARRILLO NAVARRETE, FERNANDO	Prof. Titular d'Universitat
CARRIÓN FITÉ, FRANCISCO JAVIER	Catedràtic d'Universitat
CAYUELA MARIN, DIANA	Professora Agregada
CRESPI ROSELL, MARTIN	Catedràtic d'escola universitària
ESCALES CANYELLES, ANTONI	Prof. Titular d'Universitat
GIBERT VIVES, JOSE MARIA	Prof. Titular d'Escola Universitària
LIS ARIAS, MANUEL JOSÉ	Prof. Titular d'Universitat
LÓPEZ GRIMAU, VÍCTOR	Professor Agregat
SIMO GUZMAN, JOSE	Professor Agregat
TORNERO GARCIA, JOSE ANTONIO	Professor Associat (Temps parcial)

INVESTIGADORS

BUSCIO OLIVERA, VALENTINA	Investigadora
GUTIÉRREZ BOUZAN, M ^a CARMEN	Directora de recerca
RIVA JUAN, MARI CARMEN	Directora de recerca
VILASECA VALLVÉ, MERCÈ	Investigadora

PERSONAL de suport a la RECERCA

BALTÀ MANICH, IGNACI	Tècnic de suport a la recerca
CANO CASAS, FRANCESC	Tècnic de taller i laboratoris nivell 1
CASADESUS FUSTE, MARTA	Tècnica grau mitjà suport recerca (Temps parcial)
DOMENECH TRUJILLO, M ^a CARMEN	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
GUERRERO ASUAR, MONTSERRAT	Tècnica especialitzada suport recerca (Temps parcial)
GUTIÉRREZ MÉRIDA, MARIO	Tècnic de suport a la recerca
MATEOS SAEZ, ALBA	Tècnica de suport a la recerca
TORNERO GARCIA, JOSE ANTONIO	Promotor de recerca. Laboral indefinit G1

PERSONAL de la UTG del Campus de Terrassa que dona suport a la RECERCA

DOMENECH TRUJILLO, M ^a CARMEN	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
DURAN SERRA, AÏDA	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 3
ESCAMILLA VALVERDE, M ^a CARMEN	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
FERRER IZARD, PAULINA	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 3
FRESNO CHAMARRO, JOSE	Tècnic de taller i laboratoris nivell 2
GARCIA MOYA, MONTSE	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
PRIETO FUENTES, M. REMEDIOS	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 1
RASPALL NOGUERA, MONTSERRAT	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
SIMO CIMA, MERCEDES	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 2
VALLES MALET, ANNA BETTINA	Tècnica de Taller i Laboratoris Nivell 1

Personal de la UTG del Campus de Terrassa que dona suport administratiu

CENTELLES AMELA, JORDI	Administració i serveis
GRIFOL GUITART, LOURDES	Administració i serveis
QUESADA GÓMEZ, ANDREU	Cap d'Administració.

5. Grups de recerca

5. Grups de recerca

El personal de recerca de l'INTEXTER s'organitza en grups de recerca que han estat reconeguts per la UPC i consolidats per la Generalitat de Catalunya. Els grups de recerca que tenen activitat a l'INTEXTER són 4:

- ENMA - Enginyeria del Medi Ambient
- POLQUITEX - Materials Polimèrics i Química Tèxtil
- TECTEX - Tecnologia Tèxtil
- TMAS - Toxicologia i Microbiologia Ambiental i Sanitària

Els objectius i membres de cadascun del grups de recerca de l'INTEXTER són el següents:

ENMA - Enginyeria del Medi Ambient

OBJECTIUS

Determinació de contaminants i microcontaminants de les aigües residuals urbanes i industrials. Estudi de processos de depuració d'efluents industrials mitjançant processos biològics i fisicoquímics (membranes, oxidació avançada, electroquímica...). Reutilització i reciclatge d'efluents. Determinació de paràmetres ecotoxicològics i biodegradabilitat de productes químics (Eco Label, directiva Reach). Determinació de microcontaminants sobre articles tèxtils. Disseny de processos avançats de depuració d'aigües residuals.

RESPONSABLE DE GRUP

Gutiérrez Bouzán, Maria Carmen
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
m.carmen.gutierrez@upc.edu

INVESTIGADORS

Buscio Olivera, Valentina
Crespi, Martí
Escalas Cañellas, Antoni
Guadayol Cunill, José María
Gutiérrez Bouzán, Maria Carmen
Lopez Grimau, Victor
Raspall Noguera, Montserrat
Torrades Carné, Francesc
Vilaseca Vallvé, M. Mercedes

POLQUITEX - Materials Polimèrics i Química Tèxtil

OBJECTIUS

Grup Consolidat per la Generalitat de Catalunya (SGR 1028, 2009) desenvolupa la seva activitat al Campus de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i integra recursos de dues unitats bàsiques: i) Laboratori de Tecnologia Tèxtil Química de l'INTEXTER, ii) Laboratori de Recerca de Polímers de l'EET - Departament d'Enginyeria Química. Les activitats del grup de recerca POLQUITEX tenen l'objectiu d'impulsar la recerca, desenvolupament i innovació (I+D+i) de nous productes i processos tecnològics en l'àmbit de l'enginyeria química-tèxtil i dels materials polimèrics a través de les següents línies de treball:

- Obtenció, caracterització, modificació i caracterització de polímers i materials compòsits.
- Estudi dels substrats tèxtils atenent a la fenomenologia dels processos utilitzats pel seu aprofitament amb l'objectiu de optimitzar-los per tal d'obtenir processos totalment integrats, tant des del punt de vista industrial com mediambiental.

RESPONSABLE DE GRUP

Xavier Colom i Fajula
Colom 1
08222 Terrassa
xavier.colom@upc.edu

INVESTIGADORS

Cañavate, Francisco Javier
Carrillo, Fernando (responsable Lab. INTEXTER)
Casadesús Fusté, Marta
Colom, Xavier (responsable Lab. ESEIAAT- Dept. Enginyeria Química)
Durán, Aïda
Lis, Manuel José
Macanás, Jorge

TECTEX - Tecnologia Tèxtil

OBJECTIUS

Grup de Recerca de la Generalitat de Catalunya reconegut i finançat (2005-2008 i 2009-2013). Els objectius del grup de recerca són:

- o Obtenció de fibres amb noves propietats mitjançant la utilització de nanotecnologies.
- o Estudis sobre Biotecnologia Tèxtil: - Aplicacions enzimàtiques i de biopolímers.
- o Desenvolupament de tecnologies netes aplicades a processos tèxtils.
- o Estudis d'innovació en els processos de filatura física tèxtil. Parametria tèxtil.
- o Físico-química dels productes tensioactius i detergència tèxtil.
- o Aplicació dels tensioactius als processos d'ennobliment tèxtil
- o Estudis físico-químics de la tintura i acabats tèxtils. Optimització de processos i minimització de l'impacte ambiental. Acabats multifuncionals: Protecció a les radiacions UV, antimicrobians, hidròfobs, oleòfobs, etc.
- o Microestructura dels materials polimèrics - Estudi de l'estructura fina de les fibres tèxtils de polímer sintètic i les seves modificacions durant el processat.
- o Estudi de nous materials biodegradables.
- o Nanotecnologia tèxtil: electrospinning, aplicació de nanopartícules a materials tèxtils.

RESPONSABLE DE GRUP	INVESTIGADORS	24
Diana Cayuela Campus de la UPC a Terrassa INTEXTER C/ Colom 15 08222 Terrassa, Barcelona cayuela@intexter.upc.edu	Ardanuy, Mònica Cano, Francesc Cayuela, Diana Carrera, Enric Carrión Fité, Francisco Javier Claramunt, Josep Escamilla Valverde, Carmen Ferrer Izard, Paulina García Molla, Concepción Jimbel Domenech, Francisco Prieto Fuentes, M^a Remedios Simó Cima, Mercedes Tornero, Jose Antonio	

TMAS - Toxicologia i Microbiologia Ambiental i Sanitària

OBJECTIUS

El grup de recerca TMAS és un grup interdepartamental i multidisciplinari que realitza projectes de recerca bàsica i aplicada en toxicologia i microbiologia ambiental i sanitària de diferents tipus de productes: aliments, polímers, aigües, sòls, fangs, lixiviats, aerosols, residus, implants biomèdics, etc., incloent-hi la identificació d'un ampli rang de microorganismes mitjançant tècniques de microbiologia molecular. Està constituït principalment per tres laboratoris que treballen amb independència però de forma complementària: el Laboratori de Toxicologia Ambiental, el Laboratori de Microbiologia Sanitària i Mediambiental i el Laboratori d'Anatomia Ocular.

RESPONSABLES DE GRUP	INVESTIGADORS
M. Carmen Riva Juan (m.carmen.riva@upc.edu): membre del Grup de Recerca consolidat de la Generalitat de Catalunya de Toxicologia Ambiental (SGR 924, 2009) Campus de la UPC a Terrassa INTEXTER C/ Colom 15 08222 Terrassa, Barcelona Marisol Marqués Calvo (marques@oo.upc.edu): membre del Grups de Recerca de la Generalitat de Catalunya BIOMATERIALS, BIOMECÀNICA I ENGINYERIA TISSULAR, BIBITE (SGR 1039, 2009).	Codony Iglesias, Francesc Garcia i Raurich, Josep Julio Morán, Gemma Lluch Margarit, Sara Marqués, Marisol Merindano Encina, M. Dolores Riva, M. Carmen Rodríguez Contreras, Sandra Vallès Malet, Bettina

6. Dades econòmiques

6. Dades econòmiques

6.1. Ingressos per projectes competitius i contractes d'investigació

Els ingressos anuals per projectes competitius i contractes d'investigació desenvolupats íntegrament a INTEXTER han estat de 1.166.667 €, per al seu càlcul hom ha prorratejat l'import total del projecte per la duració total del mateix.

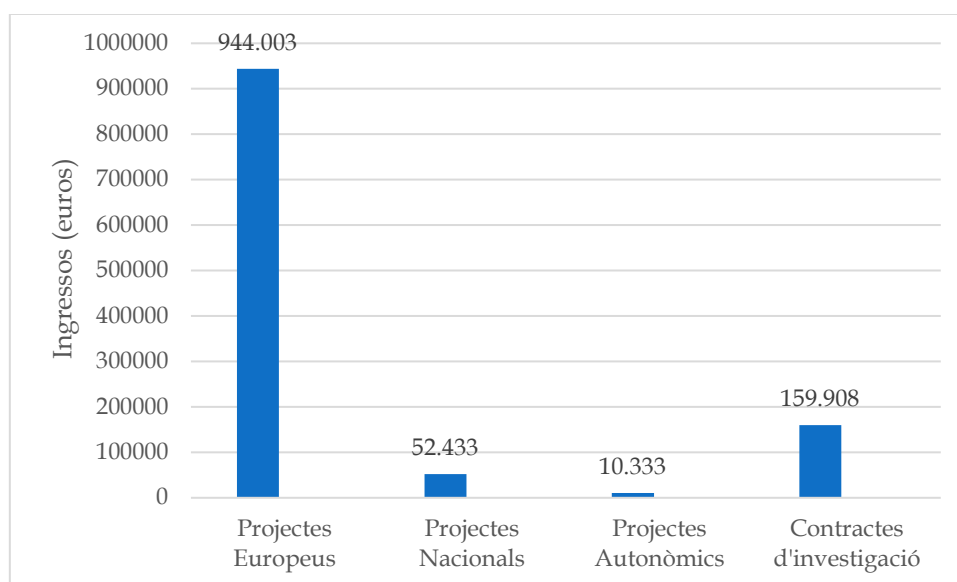


Figura 3. Ingressos per projectes i contractes d'investigació.

6.2. Distribució econòmica del pressupost a 14 de novembre de 2017.

El pressupost anual gestionat pel INTEXTER ha estat de 41600 euros.

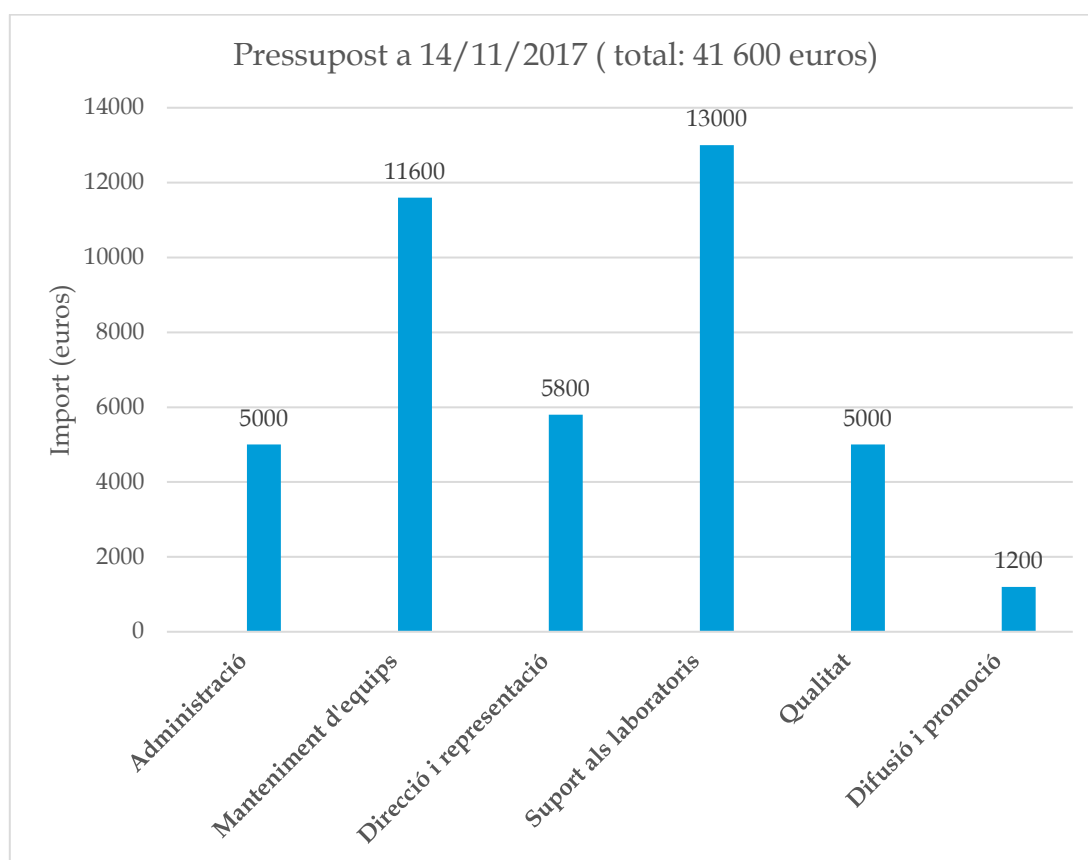


Figura 4. Distribució del pressupost del INTEXTER

*7. Projectes i
contractes
d'investigació*

7. Projectes i contractes d'investigació

El projectes en desenvolupament durant el període 2016-2017 amb participació de membres del INTEXTER són els que es detallen a continuació.

7.1. Projectes de recerca competitiu^{1*}

7.1.1. Projectes Europeus

Domenech, M.C.; Crespi, M.; Vilaseca, M.; Tornero, J.; Cano, F.; Fresno, J.; Raspall, M.; Lopez-Grimau, V.; Gutierrez-Bouzán, C*.
[ElectroChemical technique \(EC\) combined with UV irradiation for the treatment and reuse of dyeing textile wastewaters: Industrial marketing](#)
Commission of European Communities, CIP-EIP-Eco-Innovation 630452 ECUVal, 1.476.511,00 €, 2015/01/15 – 2018/01/14.

Morato, J.*, Amante, B.; Lopez-Grimau, V.
[Regeneration and reuse of runoff and drainage water in agricultural plots by combined naturally water treatment systems](#)
European Commission - Environment - Life Program, LIFE 11 ENV/ES/579, 2.167.886.00 €, 01/09/2012 - 30/12/2016.

Tornero, J.*, Cano, F.; Domenech, M.C.; Fresno, J.
[MORPHEOS: Morphotype Ecosystem – design remote definition based on big data morphology and use ecosystem for creative industries.](#)
European Commission, EC. H2020-732399, 1.117.351.00 €, 01/01/2017 - 31/12/2018.

7.1.2. Projectes Nacionals

Carrillo, F.*, Colom X., Cañavate X., Macanás, J., Álvarez, M.D.*, Garrido N., Molins G., Duran A.
[Materiales compuestos más sostenibles fabricados a partir de la valorización de residuos de pluma de las aves](#)
Ministerio de Economía y Competitividad, MAT2015-65392-C2-1-R, 96.800,00 €, 2016/01/01 a 2018/12/31

¹ *Coordinador científic

Cayuela, D.* Algaba, I.; Lis, M.; Manich, A.M.; Escamilla, C., Prieto, R., Simó, M.
[Obtención y ennoblecimiento de cáñamo para sustratos textiles.](#)

30

Ministerio de Ciencia e Innovación, MAT2016-79352-R., 90.750.00 €. 30/12/2016.
 29/12/2019.

Garcia, A.*, Amante, B.; Hernandez, E.; Canals, L.

[Red para la gestión de la innovación y tecnología en nuevos emprendimientos \(GESIT\)](#)

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) /Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), P815RT0014, 50.000.00 €, 14/03/2016 - 13/03/2018.

Amante, B.*; Cuadras, A*. Gonzalez, M.; Cremades, L.V.; Canals, L..

[Análisis del ciclo de vida, de negocios y de la entropía en baterías.](#)

MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD, TEC2015-63899-C3-1-R, 101.882.00 €. 01/01/2016 - 31/12/2018.

7.1.3. Projectes autonòmics

Amante, B.*; Pàmies, L.; Huguet, S.; Carulla, M.; Corella, M., Cremades, L.V.;

Gonzalez, M.; Olmedo, N.; Garcia, A.; Canals, L..

[Reducció energètica i flexibilitat en edificis en rehabilitació.](#)

Agència per a la competitivitat de l'empresa, adscrita al departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya, COMRDI15-1-0036, 3.240.429,76 €. 01/09/2016 - 01/09/2019.

Amante, B.*.

[Reducció energètica i flexibilitat en edificis en rehabilitació.](#)

ACC10, RIS3CAT COMRDI15-1-0036-11, 86.628,35 €, 01/06/2016 - 31/12/2018.

Cayuela, D.*, Quesada, A.; Tornero, J.A; Prieto, R.; Rivera, O.

[Pla d'actuacions en transferència de tecnologia del desenvolupa INNOTEX Center.](#)

ACC10, TECCIT16-1-0005. 15.000.00 €, 01/01/2016 -30/03/2018.

Amante, B.*; Gasso, S.; Reinhardt, R.; Lopez-Grimau, V.; Canals, L.; Domenech, J.

[Projecte ARZAN-TIIGA](#)

AJUNTAMENT TERRASSA, 18.332.00 €, 01/04/2015 - 31/12/2016.

7.2. Contractes d'investigació

Tornero, J.*, Cano, F.

[Proyecto de investigación y desarrollo de la producción GMP de membranas de nanofibras.](#)

CEBIOTEX S.L., CEB16-MEMBRANAS, 70.000.00 €, 01/09/2016 - 31/08/2017.

Tornero, J.*, Cano, F.; Fresno, J.

[Diseño y construcción de una máquina piloto de fabricación de membranas de nanofibras para la liberación de fármacos.](#)

CEBIOTEX S.L., CEB16-CONSTRUCCIÓN MÁQUINA, 77.000.00 €, 01/09/2016 - 31/08/2017.

Lis, M.*, Colom, X.

The Forest Next SL., COMPOGRAF, 36.000.00 €, 01/07/2017 - 30/06/2019.

Amante, B.*

CHARITIES AID FOUNDATION AMERICA CA., Grant CAF America, 1.566.52 €, 04/03/2017 - 04/03/2019.

Lis, M.*

[Upgradiand converting FFA-rich waste.](#)

AVANS HOGESCHOOL, 5.000.00 €, 01/03/2017 - 28/02/2018.

Crespi, M.*

[Efecto de las microfibras en el mar.](#)

INDITEX, S.A., 18.000.00 €, 01/03/2017 - 31/12/2017.

Amante, B.* Canals, L.

[Asesoramiento y gestión técnica de proyecto ROADZ](#)

COMSA corporación de, 41.400.00 €, 02/01/2017 -31/12/2018 .

Carrillo, F.*

[Control de la eficiencia de los productos y procesos de lavado de Axioma.](#)

AXIOMA SOLUCIONS INTEGRALS, S.A., 5.445.00 €, 02/01/2012 - 31/12/2017.

8. Patents

8. Patents

Tornero, J.; Cano, F.; Montero, Á.; Bertran, J.
[Sistema de liberación inmediata de agentes activos.](#)
PCT/EP2015/067763, 04/02/2017.

9. Publicacions

9. Publicacions

9.1. Articles en revistes indexades

Amante, B.; Lopez-Grimau, V.; Canals, L.

[LCA of different energy sources for a water purification plant in Burkina Fasso.](#)

Desalination and water treatment, Any: 2017, Volum: 76, Pàgs: 375 ~ 381.

<http://www.deswater.com/vol.php?vol=76&oth=76|0|May|2017>.

DOI:10.5004/dwt.2017.20462.

Amante, B.; Martinez, M.

[Technology and science education: New challenges.](#)

Journal of technology and science education. Any: 2017. Volum: 7. Número: 1. Pàgs: 1 ~ 4. URL del text: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/266>.

DOI:10.3926/jotse.266.

Amante, B.; Martinez, M.

[Some strategies to improve the learning process.](#)

Journal of technology and science education. Any: 2017. Volum: 7. Número: 3. Pàgs: 271 ~ 273. URL del text: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/313>.

DOI:10.3926/jotse.313.

Bori, J.; Valles, A.; Navarro, A.; Riva, M.

[Ecotoxicological risks of the abandoned F-Ba-Pb-Zn mining area of Osor \(Spain\).](#)

Environmental geochemistry and health. Any: 2017. Volum: 39. Número: 3. Pàgs: 665 ~ 679. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10653-016-9840-2>.

DOI:10.1007/s10653-016-9840-2.

Bori, J.; Valles, A.; Ortega, L.; Riva, M.

[Bioassays with terrestrial and aquatic species as monitoring tools of hydrocarbon degradation.](#)

Environmental science and pollution research. Any: 2016. Volum: 23. Número: 18. Pàgs: 18694 ~ 18703. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-016-7097-z>.

DOI:10.1007/s11356-016-7097-z.

Buscio, V.; Crespi, M.; Gutierrez-Bouzán, C.

[Application of PVDF ultrafiltration membranes to treat and reuse textile wastewater.](#)

Desalination and water treatment. Any: 2016. Volum: 57. Número: 18. Pàgs: 8090 ~ 8096. URL del text:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19443994.2015.1021854>.

DOI:10.1080/19443994.2015.1021854.

Canals, L.; Amante, B.; Cremades, L.V.

[Electric vehicle battery reuse: Preparing for a second life.](#)

Journal of industrial engineering and management (JIEM). Any: 2017. Volum: 10. Número: 2. Pàgs: 266 ~ 285. URL del text:

<http://www.jiem.org/index.php/jiem/article/view/2009>. DOI:10.3926/jiem.2009.

Canals, L.; Amante, B.

[Second-life batteries on a gas turbine power plant to provide area regulation services.](#)
Batteries. Any: 2017. Volum: 3. Número: 1. URL del text: <http://www.mdpi.com/2313-0105/3/1/10>. DOI:10.3390/batteries3010010.

Carrion-Fite, F.J.

[Prevent redeposition of solid impurities during washing synthetic fabrics.](#)
Journal of the Textile Institute. Any: 2017. Volum: 108. Número: 6. Pàgs: 1028 ~ 1034.
URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00405000.2016.1214432>.
DOI:10.1080/00405000.2016.1214432.

García, D.; López-Mesas, M.; Carrillo, F.

[Chicken feather fibres waste as a low-cost biosorbent of acid Blue 80 dye.](#)
Desalination and water treatment. Any: 2016. Volum: 57. Número: 8. Pàgs: 3732 ~ 3740. URL del text:
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19443994.2014.986531>.
DOI:10.1080/19443994.2014.986531.

Molins, G.; M.D. Alvarez; Garrido, N.; Macanás, J.; Carrillo, F.

[Environmental Impact Assessment of Polylactide\(PLA\)/Chicken Feathers Biocomposite Materials.](#)
Journal of polymers and the environment. Any: 2017. URL del text:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10924-017-0982-9>. DOI:10.1007/s10924-017-0982-9.

9.2. Text en actes de Congrés

Amante, B.; Lopez-Grimau, V.; Canals, L.

[LCA of different energy sources for a water purification plant in Burkina Fasso.](#)
3rd International Congress Water, Waste and Energy Management Lloc de publicació: Roma, Itàlia. Editorial: ScienceKNOW. Any: 2016. ISBN/ISSN: 978-84-944311-5-9.
URL del text:
http://www.scienceknowconferences.com/files/extended_abstracts/ewwm2016/.

Canals, L.; Amante, B.; Gonzalez, M.

[Estrategias para incrementar el impacto y visibilidad de los proyectos de investigación.](#)
21th International Congress on Project Management and Engineering, Cádiz, 12.07.2017, 13.07.2017, 14.07.2017, Lloc de publicació: Cádiz. Editorial: Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO). Any: 2017. Pàgs: 36 ~ 36.

Carrion-Fite, F.J.; Radei, S.

[Development auxiliaries for dyeing polyester at low temperatures with disperse dyes.](#)
AUTEX 2017: 17th World Textile Conference: Textiles Shaping the Future: Corfu (Kerkyra), Greece: 29-31 May, 2017. Lloc de publicació: Corfú, Grècia. Any: 2017. Pàgs: 4276-1 ~ 4276-2.

Marti, M.; Martínez, V.; Lis, M.; Coderch, L.

[Modellization of drug release from biofunctional textiles](#)
European Congress on Innovations in Textiles for Healthcare. Any:2017.

Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.; Cano, F.; Pares, F.

[Crosstalk characterization of fabrics elaborated with conductive yarns.](#)

Proceedings of the EMC Europe 2016. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 4.

Fusalba, O. R.; Pedrós, A.; Perramon, F.J.; Simo, Pep.

[La transparència financera de les universitat privades catalanes: un estudi preliminar.](#)

Llibre d'Actes: VII Congrés Català de Comptabilitat i Direcció. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: OmniaScience. Any: 2017. Pàgs: 77 ~ 78. ISBN/ISSN: 978-84-944673-9-4. URL del text: www.omniascience.com.

Lopez-Grimau, V.; Amante, B.; Canals, L.

[Análisis de ciclo de vida para la selección de electrodos en la electrocoagulación de aguas residuales de la industria papelera.](#)

21th International Congress on Project Management and Engineering, Cádiz, 12.07.2017, 13.07.2017, 14.07.2017: proceedings - actas. Lloc de publicació: Cádiz. Editorial: Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO). Any: 2017. Pàgs: 1243 ~ 1252. ISBN/ISSN: 978-84-697-6121-2.

Macanás, J.; Casadesus, M.; Colom, X.; Cañavate, J.; M.D. Alvarez; Garrido, N.; Molins, G.; Carrillo, F.

[Valorization of feather wastes as useful and environmental friendly materials.](#)

9th World Congress on Materials Science and Engineering: Rome, Italy: June 12-14, 2017: proceedings. Lloc de publicació: Roma, Itàlia. Any: 2017. Pàgs: 133 ~ 133.

Macanás, J.; Casadesus, M.; Colom, X.; Cañavate, J.; M.D. Alvarez; Garrido, N.; Molins, G.; Carrillo, F.

[Strategies for enhancing interfacial adhesion between chicken feather filler and thermoplastic matrices in biocomposites.](#)

9th World Congress on Materials Science and Engineering: Rome, Italy: June 12-14, 2017: proceedings. Lloc de publicació: Roma, Itàlia. Any: 2017. Pàgs: 94 ~ 94.

Marti, M.; Martínez, V.; Lis, M.; Coderch, L.

[Modellization of drug release from biofunctional textiles.](#)

2nd European Congress on Innovations in Textiles for Healthcare: Gent, Belgium: February, 7-8, 2017. Lloc de publicació: Gent, Bèlgica. Any: 2017.

Olmedo, N.; Canals, L.; Amante, B.

[Low cost sustainable design of a concentrating solar power cooperation project in Burkina Faso.](#)

Extended Abstract Book - CIEM7. Lloc de publicació: Gran Canaria, Espanya. Editorial: ScienceKNOW. Any: 2017. Pàgs: 84 ~ 84. ISBN/ISSN: 978-84-697-4150-4. URL del text: <http://www.scienceknowconferences.com/>.

Rallo, H.; Canals, L.; Amante, B.

[Actual state and new challenges of Li-Sulphur batteries for electric vehicles.](#)

7th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management (CIEM7) : 17-19 July 2017, Canary Islands, Spain : abstracts book. Lloc de publicació: Gran Canaria, Espanya. Editorial: ScienceKNOW. Any: 2017. Pàgs: 21 ~ 21. ISBN/ISSN: 978-84-697-4150-4.

9.3. Capítols de llibre

Amante, B.; Olmedo, N.; Martinez, M.; Cano, E.; Fernández, M.

[Percepción del profesorado de la UPC sobre el desarrollo y la adquisición de competencias en los graduados.](#)

FECIES 2015. Editorial: Asociación Española de Psicología Conductual. Any: 2017.
Pàgs: 1569 ~ 1579. ISBN: 978-84-617-6293-4.

Canals, L.; Amante, B.; Gonzalez, M.

[Aging model for re-used electric vehicle batteries in second life stationary applications.](#)

Project management and engineering research, AEIPRO 2016. Editorial: Springer.
Any: 2017. Pàgs: 139 ~ 151. ISBN: 978-3-319-51859-6.

10. Treballs acadèmics

10. Treballs acadèmics

40

10.1. Tesis doctorals

Tornero, J.

[Design, study and optimisation of a pneumatic spinning nozzle through finite element modelling and experimental analysis.](#)

02/12/2016. Qualificació: Excel·lent Cum Laude. Directors/res: Cayuela, D.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

Erencia, M.

[Preparación de soportes biomateriales con estructuras fibrilares obtenidas mediante electro-hilatura.](#)

01/02/2017, Directors/res: Carrillo, F. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
URL del text: <http://hdl.handle.net/10803/405722>.

10.2. Treballs fi de màster

Flo Durban, Jordi

[Estudio de mejora del sistema de clima.](#)

Amante, B. – Director, 11/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Carrillo, O

[Proyecto de automatización de una línea de fabricación de pomadas.](#)

Amante, B. – Director, 11/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Agustí Ventura, Isaac

[Project of an intrinsic camera calibration process for automotive cameras manufacturing.](#)

Amante, B. – Director, 11/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

García Gil, Fernando

[Estudio de los principales criterios e indicadores para la evaluación de la sostenibilidad en proyectos de construcci.](#)

Amante, B. – Director, 11/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Domínguez Díaz, Pere

[Estudi de viabilitat d'un equip electroquímic de tractament i reutilització d'aigua d'una indústria tèxtil.](#)

Lopez-Grimau, V. - Director. 18/05/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Mijas Vélez, Gabriela Dayana

[Influencia de la presencia de partículas cerámicas en la degradación de hilos de poli\(etilentereftalato\).](#)

Cayuela, D. – Director, 18/05/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

González Calvo, Alejandro

[Projecte de gestió del desenvolupament i fabricació del paracops frontal d'un automòbil](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 18/05/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Sánchez Martínez, Abel

[Estudio sobre la reutilización de componentes electrónicos de un automóvil.](#)

Amante, B. – Director, 18/05/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Giménez San andrés, Gerard

[Recuperación de materias primas secundarias procedentes de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos \(RAEES\).](#)

M.D. Alvarez – Director, 19/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Mera, F.

[Proyecto e implementación de un sistema scada remoto para una planta de tratamiento de agua compacta y portátil.](#)

Amante, B. – Director, 18/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Navarrete Fernández, Irene.

[Estudio de una instalación de almacenamiento automatizado para una planta de producción de válvulas y accesorios en PVC-U](#)

Amante, B. – Director, 18/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

10.3. Treballs fi de grau

Orellana, A.

[Estudio del proceso de ignifugado de algodón.](#)

12/09/2016. Qualificació: Excel·lent. Directors/res: Rodriguez, M.; Lis, M.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

Bin Mahd tahir, Mohamad Nasrullah

[Global Warming Potential \(GWP\). A Comparative Life Cycle Assessment of Biodiesel and Low-Sulfur Diesel](#)

Cayuela, D. – Director, 07/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Orús Parra, Oriol

[Estudi d'implantació de la normativa IATF 16949:2016 a l'empresa Industrias Galfer, S.A.](#)

Amante, B. – Director, 07/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Ramón Costa, Fernando

[Estudio de la viabilidad de una empresa de desarrollo y fabricación de coches eléctricos de bajo coste](#)

Amante, B. – Director, 07/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Tapiolas Avellaneda, Pere

[The design of disbillation column](#)

Lis, M. – Director, 06/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Gómez Beltran, Sergi

[Obtaining Methyl esters of vegetable oils using different energy system](#)

Lis, M. – Director, 06/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Malgosa Alonso, Pol

[Optimization of methyl esters of vegetable oils using different catalyst.](#)

Lis, M. – Director, 06/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Yang, Xuefei

[Director Study of a hybrid system: Moving Bed Bioreactor-Membrane Bioreactor \(MBBR-MBR\) in the purification and reuse of effluents from textile industry](#)

Lopez-Grimau, V. - Director; Crespi, M. Pla de recerca, 05/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Ruči Basho, Fiona

[Diseño de una desfibradora de laboratorio para la reutilización de textiles.](#)

Cayuela, D. – Director, 05/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Bermúdez Parra, Joaquín

[Diseño de un equipo de hilatura en seco para la obtención de composites de PLA.](#)

Cayuela, D. – Director, 05/07/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Muntane Mateu, Mariona

[Desenvolupament integral d'una colecció de moda](#)

Cayuela, D. – Director, 30/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Bin Hanif, Muhammad Adli

[Biosorption of heavy metals using biogenic waste](#)

Macanás, J. - Director; M.D. Alvarez – Director, 30/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Teixidó Solé, Mireia

[Extracció de compostos fenòlics procedents de residus de fruita seca](#)

M.D. Alvarez - Director; Carrillo, F. – Director, 30/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Rios Urbano, Sara

[Estudi del tractament físicoquímico d'una empresa de cremalleres tèxtils](#)

Vilaseca, M. - Director; Crespi, M. – Director, 29/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Argelaguet Viñas, Claudia

[Estudi comparatiu de les tècniques de coagulació i electrocoagulació pel tractament d'aigües residuals industrials](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 28/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Atance Herrera, Enrique

[Estudi d'eliminació de fàrmacs en aigües residuals per tècniques electroquímiques.](#)

Lopez-Grimau, V., 28/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Sánchez García, Juan

[Using bacteria for generating sustainable construction materials from compressed sand.](#)

Lis, M. – Director, 27/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Koca, Mustafa

[Water indicators for sustainable management in Turkey](#)

Cayuela, D. – Director, 26/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Simsek, Seyda

[Study of the effect on global warming of transport in the European Union](#)

Cayuela, D. – Director, 26/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Nasirakhunov, Bekzadbek

[Comparison of Reverse Osmosis and Electrodialysis technologies for desalination, in terms of their impact to environmental, economical and social sustainability.](#)

Cayuela, D. – Director, 26/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Candeal Danti, Marc

[Estudi d'un mètode de valoració ràpida de la qualitat del procés de cotonització de fibres de cànem](#)

Cano, F. - Director; Cayuela, D. – Director, 23/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Plantalamor Seguí, Aina

[Recursos moodle i utilització de noves metodologies educatives al mòdul professional estructures de construcció](#)

Amante, B. – Director, 21/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Raimondo Casaballe, Andrea Beatriz

[Cambio de metodología en la impartición de un módulo profesional de ciclo formativo de grado superior](#)

Amante, B. – Director, 21/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Torres Cano, Elena

[Estudio de tratamiento de aguas negras para la obtención de biogás y energía](#)

Amante, B. – Director, 20/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Díaz González, Carlos

[Estudi de millores físiques i químiques en cinturons de seguretat per automoció.](#)

Lis, M. – Director, 19/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Goossens, Joost

[Study of Composites made with Polylactide \(PLA\) and TiO₂ with different characteristics obtained by solution method.](#)

Cayuela, D. – Director, 19/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Radei, Shahram

[Improvement of dyeing polyester with disperse dyes](#)

Canal, J.M. - Director; Carrion-Fite, F.J. – Director, 07/06/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Gil Castro, Maricel

[Screening of transfer components for the investigation of mass transfer throw liquid-liquid interfaces](#)

Lis, M. – Director, 03/04/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Soriano Marín, Jordi

[Estudi per a la millora dels processos del manteniment preventiu a les subestacions elèctriques d'alta tensió propietat de Red Eléctrica de España](#)

Amante, B. - Director., 10/02/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Gonzalo Calzado, Ivan

[Diseño y montaje de una planta potabilizadora de agua para zonas marginadas](#)

Amante, B. – Director, 31/01/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Cuesta I mota, Dídac

[Estudi de valorització de residus vegetals per eliminar colorants d'aigües residuals industrials](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 26/01/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Van diest, David Eugene

[Feasibility Study of the use of the railway as a method of transport for goods to Europe.](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 26/01/2017. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Santacruz Gómez, Coral

[Estudio del tratamiento electroquímico de colorantes reactivos con electrodos de diamante dopado con boro](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 27/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Salas Olivares, Héctor Manuel

[Estudio comparativo de un coagulante natural frente a coagulantes químico](#)

Crespi, M. – Director, 21/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Alonso Cebolla, Tomas

[Obtención de geles acrílicos para grafting](#)

Ardanuy, M. - Director; Lis, M. – Director, 20/10/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

45

Herranz Fernández, Daniel

[Diseño de un centro de almacenaje y distribución para una compañía del sector de alimentación de gran consumo](#)

Amante, B. – Director, 28/09/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

Sevilla Fernandez, Julio

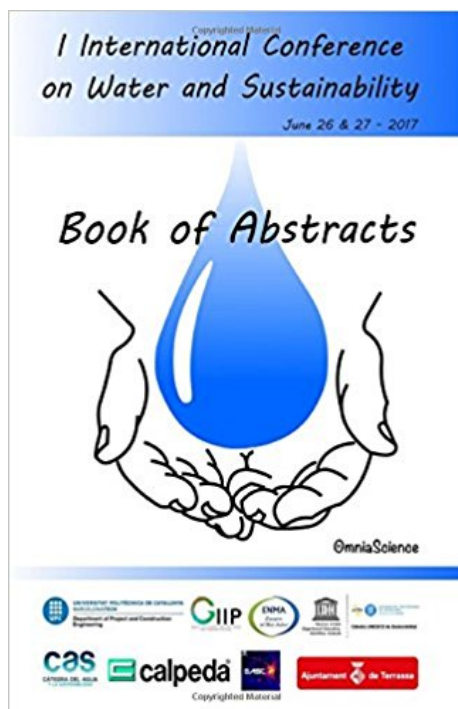
[Estudio de un sistema de robots de pintado interior de carrocerías](#)

Lopez-Grimau, V. – Director, 26/09/2016. Entitat: Universitat Politècnica de Catalunya.

11. Edició de congrés

11. Edició de Congrés

47



Amante, B. - Vocal Comité Organitzador.
1st International Conference on Water and Sustainability. Any: 2017. Localitat: Terrassa, Barcelona. País: Espanya.

12. Premis

12. Premis

49

**Buscio, V.**

Segon premi de la Asociación Industrial Textil de Proceso Algodonero.

Recuperación del colorante índigo mediante membranas de ultrafiltración y reutilización en nuevos procesos de tintura

Nom del premi (edició):

Premio a la Innovación 2016-Talento Joven. 21/10/2016.

*13.
Infraestructures i
recursos*

13. Infraestructures i recursos

Les activitats de l'INTEXTER, basades en la multidisciplinarietat del coneixement i del seus membres, es desenvolupen en el sí dels seus 6 Laboratoris:

-  Laboratori de Control de la Contaminació Ambiental.
-  Laboratori de Polímers Tèxtils.
-  Laboratori de Sistemes i Processos Tèxtils Mecànics.
-  Laboratori de Tecnologia Tèxtil Química.
-  Laboratori de Tensioactius i Detergència.
-  Laboratori de Toxicologia Ambiental.

Cada laboratori està dirigit per un cap de laboratori que coordina els assajos tècnics i serveis a empreses que es desenvolupen en el mateix.

Tots els assajos, informes tècnics, dictàmens, peritatges, valoracions i projectes pel desenvolupament de treballs es realitzen d'acord amb els principis del Sistema de Gestió de Qualitat de l'INTEXTER sota les directrius de les normes ISO 9001:2008, UNE_EN_ISO/IEC 17025 i la Guía ISO/CEI 25.

L'objectiu i membres que participen en cadascun dels laboratoris es detallen a continuació:

Laboratori de Control de la Contaminació Ambiental.

OBJECTIUS

Equipaments adequats per a realitzar tota mena d'anàlisis químiques (aigua industrial i aigües residuals) i determinacions microbiològiques que des de l'any 1986 li han permès funcionar com a Laboratori Auxiliar de la Junta de Sanejament de la Generalitat de Catalunya. També disposa de plantes pilot de depuracions biològiques o físicoquímiques.

CAP de LABORATORI

Martí Crespi Rosell
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
marti.crespi@upc.edu

MEMBRES

Buscio Olivera, Valentina
Crespi, Martí
Escalas Cañellas, Antoni
Gutiérrez Bouzán, Maria Carmen
Lopez Grimau, Victor
Raspall Noguera, Montserrat
Vilaseca Vallvé, M. Mercedes

Laboratori de Sistemes i Processos Tèxtils Mecànics.

OBJECTIUS

Laboratori de 1.200 m2 dotat amb tallers de mecànica, electrònica-informàtica i màquines-pilot per a l'anàlisi físic de matèries tèxtils (fibres, fils i teixits) i dels sistemes i processos tèxtils mecànics de producció (filatura, teixiduria, tècniques CAM, CAQ i CIM) . Bona part dels dispositius i instrumentació són resultat de desenvolupaments tècnics originals del laboratori.

CAP DE LABORATORI

Jose Antonio Tornero
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
jose.antonio.tornero@upc.edu

Membres

Cano, Francesc
Domènec, M. Carmen
Fresno, José
Guerrero, Montse
Tornero, Jose Antonio

Laboratori de Tecnologia Tèxtil Química

OBJECTIUS

Equipament adequat per a les determinacions de solidesa de les tintures a tota mena d'agents agressius catalogats i normalitzats. Reproducció de tots els procediments industrials de tintura, a escala laboratori o semi-industrial (plantes pilot). Utilització habitual de tècniques espectrofotomètriques, conductimètriques, colorimètriques i de control bioenzimàtic. Instal·lacions de dispositius pilot per a la tintura, que permeten el control de totes les variables que puguin influir en el seu procés. Optimització de processos per a minimitzar el seu impacte ecològic.

CAP de LABORATORI

Carrillo Navarrete, Fernando
Colom 15
08222 Terrassa
fernando.carrillo@upc.edu

MEMBRES

Carrillo, Fernando
Casadesús Fusté, Marta
Durán, Aïda
Ferrer, Paulina
Lis, Manuel José
Prieto, M^a Remedios

Laboratori de Tensioactius i Detergència

OBJECTIUS

Equipaments adequat per a la mesura de les propietats físico-químiques dels tensioactius (micel·larització, humectació, espumositat, emulsificació, dispersió, etc.) i caracterització del processos de rentat.

CAP DE LABORATORI

Francesc Xavier Carrión Fité
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
javier.carrion@upc.edu

MEMBRES

Carrión Fité, Francisco Javier
Simó Cima, Mercedes

Laboratori de Polímers Tèxtils

OBJECTIUS

Laboratori equipat amb tècniques per a l'anàlisi qualitativa i quantitativa de fibres i les seves mesclades així com per a la caracterització de l'estructura dels polímers naturals i sintètics (grau de polimerització, pesos moleculars i variació de la cristallinitat, etc.)

CAP DE LABORATORI

Diana Cayuela
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
diana.cayuela@upc.edu

MEMBRES

Cayuela, Diana
Escamilla Valverde, Carmen
García Molla, Concepción

Laboratori de Toxicologia Ambiental

OBJECTIUS

Laboratori equipat per a la utilització de tècniques d'anàlisi d'halurs orgànics i que permeten les determinacions més significatives en l'estudi dels efectes dels contaminants en el medi aquàtic; recinte per a bioassaigs de toxicitat aguda i crònica amb cultius vius, en estadis de vida latent i per estudis cel·lulars in vitro.

CAP DE LABORATORI

M. Carmen Riva Juan
Campus de la UPC a Terrassa
INTEXTER
C/ Colom 15
08222 Terrassa, Barcelona
m.carmen.riva@upc.edu

MEMBRES

Riva, M. Carmen
Vallès Malet, Bettina
