

CURS 2012-2013

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

RECERCA i TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA



UdG Escola Politècnica Superior

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR UNIVERSITAT DE GIRONA

- 29 Grups de recerca
- 7 Centres TECNIO
- 6 Àmbits de recerca i transferència de tecnologia
- ≈ 16,7 M€ (darrers 3 anys)

ÀMBITS DE RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

- Agroalimentari: 6 grups
- Edificació: 4 grups
- Industrial: 12 grups
- Informàtic: 5 grups
- Medicina-sanitat: 4 grups
- Medi ambient: 4 grups

EMPRESSES QUE DONEN SUPORT A LES ACTIVITATS ACADÈMIQUES, DE RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE L'EPS



EMPRESES QUE DONEN SUPORT A LES ACTIVITATS ACADÈMIQUES, DE RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE L'EPS



Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya



Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya
Demarcació de Girona



Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Girona



Grupo Bureau Veritas



Especialista en alimentació des de 1940



Av. Europa, 12 - 17002 OLOT (Girona) SpA
Tel. 972 205 100 - Fax 972 206 106
xocl@xucla.es - www.xucla.es



GRUPS TECNIO PER A LA RECERCA I LA TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

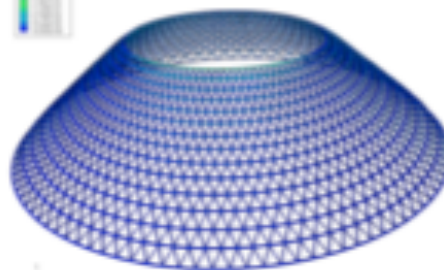


TECNIO
Be tech. Be competitive

- Intel·ligència artificial (**AI**)
- Tecnologies de la Informació i la Comunicació (**TIC**)
- **Xarxes Socials**
- Monedes complementàries
- **Preservació digital**
- **Robòtica** i aplicacions industrials



- Anàlisi numèrica i experimental de materials i d'**estructures**
- Materials **compòsits** per a estructures aeronàutiques: **simulació avançada i caracterització experimental**
- Tecnologies de la **construcció** i sostenibilitat



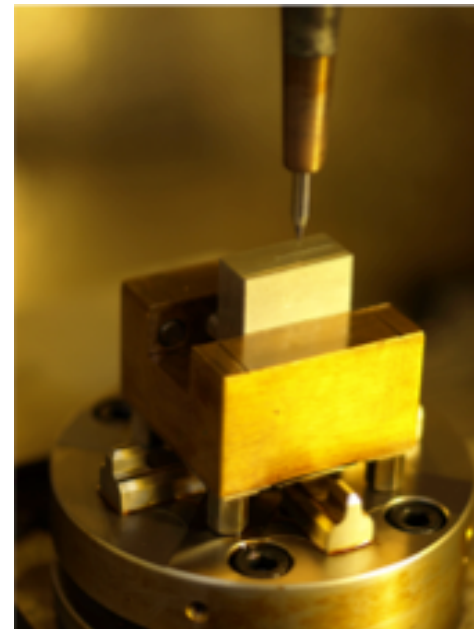
<http://amade.udg.edu>

- Innovació, desenvolupament i conceptualització del **disseny**
- Metodologies en el **desenvolupament** i la **innovació**
- Percepció visual i sensorial del **producte**
- Gestió del **valor**
- QFD (Quality Function Deployment)



<http://cidweb.udg.edu>

- **Mecanització** avançada
- Additive **manufacturing**
- Forming manufacturing
- **Disseny** industrial
- Metrologia
- Gestió de la **producció**
- Gestió de la **qualitat**

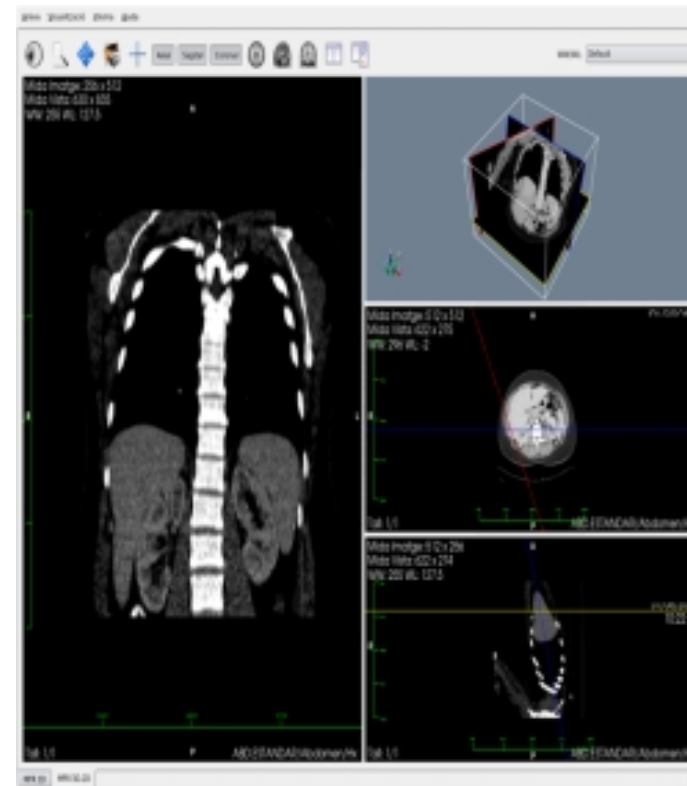


<http://grep.udg.edu>



- Global illumination
- Videogames
- Medical imaging
- Scientific visualisation
- Shape recognition
- Computational aesthetics
- e-learning

<http://gilab.udg.edu>



- **Epidemiologia** i control de malalties
- Desenvolupament i utilització de **patosistemes** model per a assaig de productes **antimicrobians**
- Obtenció, caracterització i millora de microorganismes antagonistes per a la seva utilització com a agents de **biocontrol de malalties** o promotors del **creixement** en plantes



<http://intea.udg.edu/cidsav>

- Enginyeria paperera
- Materials plàstics
- Cel·luloses micro/nanofibrilades
- Assessorament i anàlisi de productes en **contacte amb aliments**



<http://lepamap.udg.edu>

- Programació de sistemes embedded
- Robòtica i visió submarina
- Visió i percepció 3D
- Robòtica mòbil
- Anàlisi de la imatge



<http://vicorob.udg.edu>

GRUPS EPS PER A LA RECERCA I LA TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

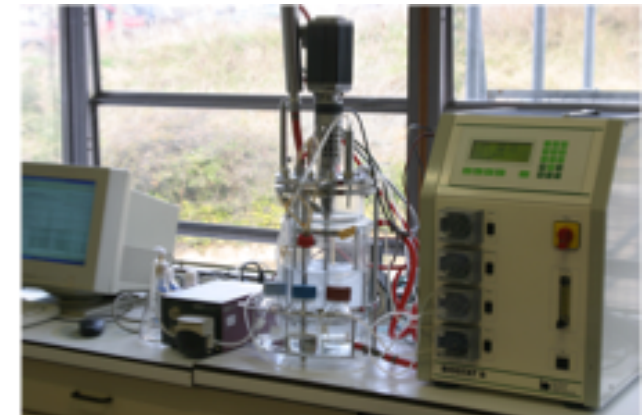


- Efecte de l'ús d'aigües regenerades en les instal·lacions de **reg** per degoteig
- Modelació de la **distribució** d'aigua i nitrats al sòl en reg
- **Optimització** de les instal·lacions de reg en parcs i jardins
- Economia i **gestió** de l'aigua de reg

<http://agroeng.udg.edu/egr>



- Obtenció d'**ingredients alimentaris** funcionals i/o nutricionals amb **valor afegit** a partir de sang procedent del sacrifici de bestiar porcí en **escorxadors industrials**
- Plantes modificades genèticament (**MG**). Anàlisi, coexistència i traçabilitat de plantes MG. **Producció** i caracterització de plantes MG



- Responsabilitat social del **disseny** i del **producte**
- Estètica i percepció dels productes
- **Innovació** i el **desenvolupament** de nous productes
- Innovació docent
- Disseny i **nous materials**



<http://www.wix.com/prodisdesignudg/prodis-design>

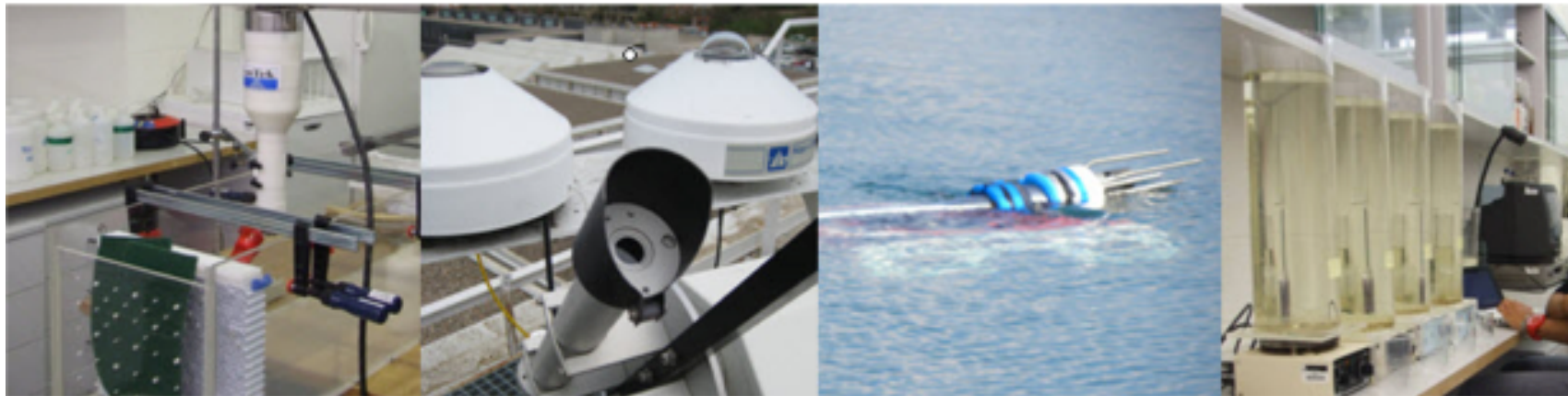
- **Reciclatge** de residus orgànics en blocs comprimits
- Ordenances municipals de construcció sostenible
- Aplicació d'àrids, fangs i asfalts reciclats en la construcció
- **Additius orgànics** per la millora de ceràmica aïllant
- Construcció **ecobioconstructiva**
- **Eficiència energètica** en la construcció



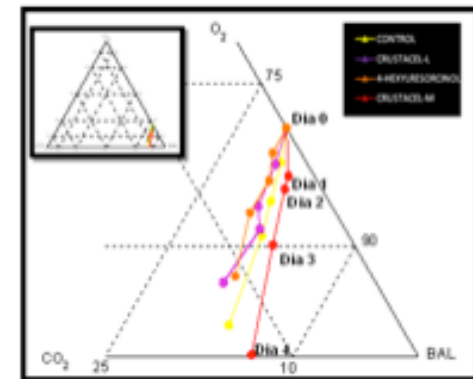
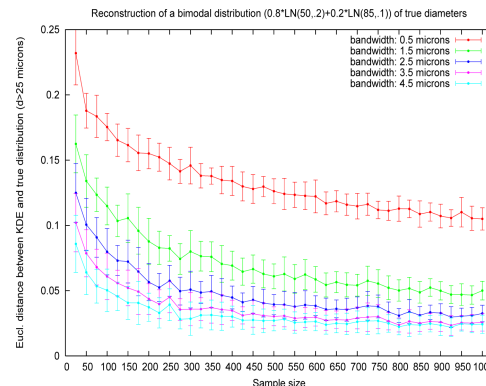
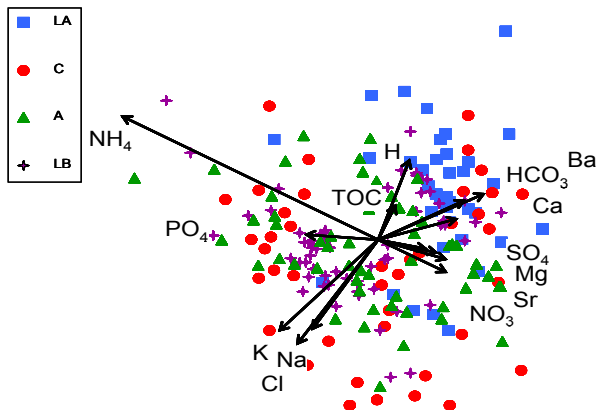
- Caracterització física de **polímers i compòsits**
- **Anàlisi tèrmica** de productes alimentaris
- **Calorimetria diferencial** i congelació en la indústria farmacèutica
- Caracterització i degradació de ceràmiques comercials
- **Microcalorimetria** aplicada a la desnaturalització de proteïnes i pèptids



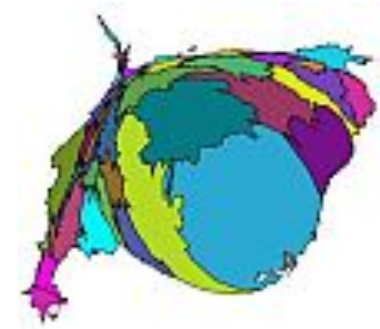
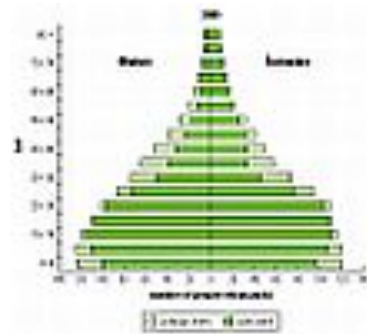
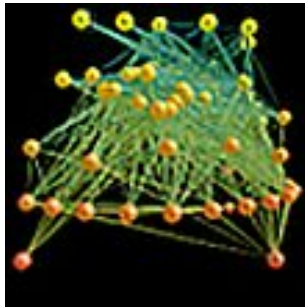
- **Hidrodinàmica** i processos físics en sistemes aquàtics naturals
- **Qualitat** de l'aigua i transport de partícules
- **Reutilització** d'aigües residuals
- Núvols, radiació a l'atmosfera i clima
- Canvi climàtic: evidències i processos físics



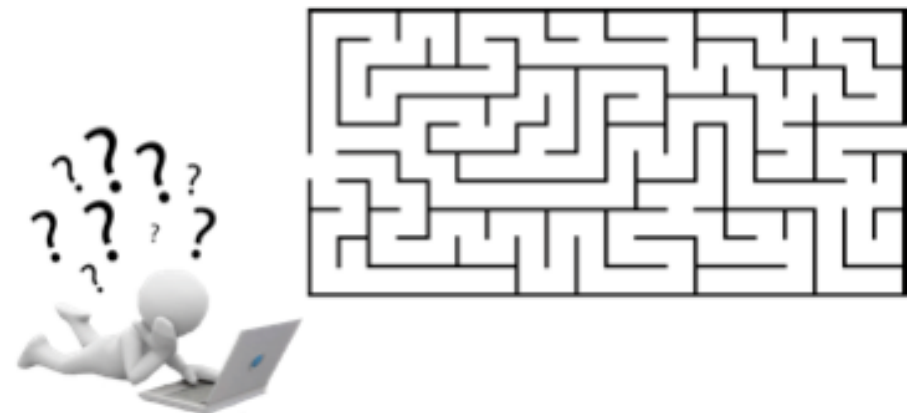
- Tractament i anàlisi de **dades composicionals**
- **Estadística mèdica** i biosanitària
- **Efectivitat i rendiment** de productes i processos
- Potència de **dissenys experimentals**
- Fusió de fitxers de dades



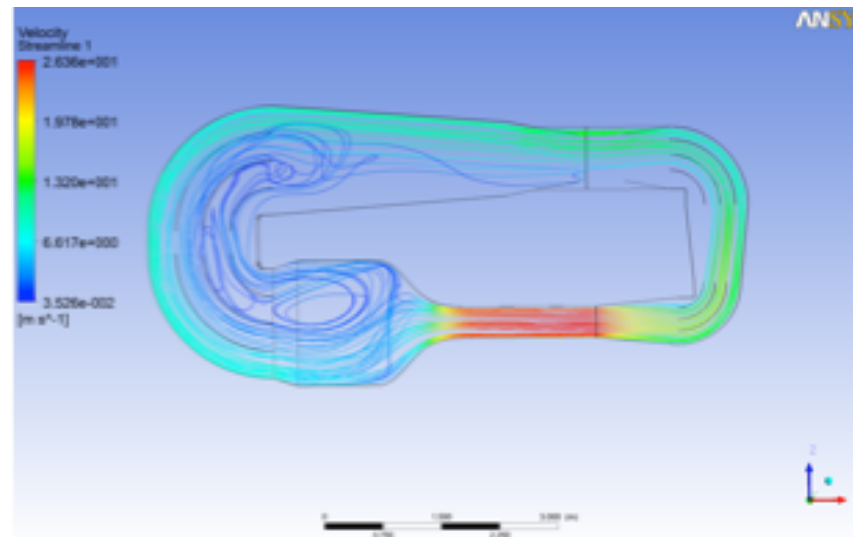
- **Xarxes** complexes
- Dinàmica de **poblacions**
- Mecànica Celeste i **astrodinàmica**
- Dinàmica topològica i sistemes dinàmics discrets
- Aplicacions: Formació de patrons, cicatrització de ferides, **cartogrames**, ...



- Enginyeria de control i **sistemes intel·ligents**
- Models per a la **detecció de falles** i diagnosi
- **Control estadístic multivariable** de processos
- Temporització de sistemes distribuïts basada en **agents**
- Monitorització de potència en sistemes distribució elèctrica
- Modelització, control i mineria de dades en **biomedicina**



- **Acústica** ambiental
- Dinàmica de fluids computacional (**CFD**)
- **Eficiència tèrmica** d'edificis



- Anàlisi del procés constructiu de l'edificació: plans **protecció civil**, assessorament **urbanístic**, catàleg **masies**...
- Arquitectura i territori: **arquitectura**, **ciutat**, **patrimoni**, comerç...
- Lògica i programació: **lògica** i **informàtica**, eines i **resolució** problemes combinatoris
- Organització d'empreses: anàlisi de **R+D**, **innovació**, subministrament, **competitivitat**, **producció**...
- Sistemes complexos (GSC): **transició** poblacions, **propagació** infeccions i flames, **evolució** diversitat cultural i lingüística



<http://eps.udg.edu>