



## INFORMACIÓ DELS GRUPS DE RECERCA DE LA JORNADA TECNOLOGIA I INNOVACIÓ AMB LA UDG

Es realitzaran presentacions de 15-20 minuts per grup d'investigació on parlaran de les possibilitats de col·laboració en l'entorn del tractament d'aigües, caracterització de nous materials, disseny de producte, gamificació, economia circular, Big Data, Intel·ligència artificial, Tecnologia de processos industrials i Lean, visió artificial, materials biodegradables, entre d'altres.

Et donem alguns exemples de com poden ajudar a la teva empresa aquests grups de recerca:

- Aplicar la visió artificial per la millora dels processos de control de qualitat, ja sigui amb visió 2D com 3D especialment. Assegurant una qualitat superior i constant en el teu procés.
- Aprofita els subproductes del teu procés industrial per a la realització d'un altre producte biodegradable o compost que et permeti obrir noves línies de negoci o buscar productivitats superiors.
- Aplica la gamificació en els teus processos de formació tant interns com a clients per els teus serveis o processos. Els joc seriosos donen l'oportunitat a cada usuari, de forma individual, de poder formar-se de la millor manera possible i més propera a la realitat.
- Aprèn el procés de disseny industrial i innovació de processos, des de la idea fins la industrialització. Sistema la innovació dins de l'empresa.
- Caracteritza el nous materials per el teu producte per a dotar-lo de majors prestacions, troba un partner que maximitzarà les prestacions del teu producte. Especialment dins el món dels materials compostos.
- Tens un procés industrial sensoritzat, que t'aporta moltes dades però no saps com tractar-les i aprofitar-les? Amb la intel·ligència artificial, realitzant un algorisme del teu procés el podràs afinar com mai fins ara, busca rendibilitats altes del procés o evita possibles fallades gràcies a combinació de la intel·ligència artificial i el big data.
- Organitza el flux de treball del teu taller, empresa o indústria de la millor manera possible. Busca l'empresa lean, la que no genera mermes ni processos que no aportin valor. Optimitza les teves operacions.
- El teu procés industrial genera aigües terciàries, vols eliminar olors? aprofitar els fangs produïts? La ciència i la tecnologia et dona varies opcions.

### Els grups són:

- **Lepamap** : LEPAMAP és un grup de recerca format per enginyers i llicenciats que treballen en enginyeria paperera, modificació de fibres naturals i en la indústria transformadora del plàstic, procurant mantenir sempre la harmonia entre indústria i medi ambient.

Tendències 4.0: Projectes d'economia circular, materials biodegradables i nous materials compostos amb fibres naturals. També projectes d'injecció de plàstic.

<http://lepamap.udg.edu/cat/index.htm>



- **Amade:** AMADE (Analysis and Advanced Materials for Structural Design) is a research and technology transfer group of the University of Girona devoted to the mechanics of materials and structures with a specific focus on fibre-reinforced composite materials.

Tendències 4.0: Caracterització de nous materials i estructures. Anàlisis i test de nous materials.

<http://amade.udg.edu/>

- **Gilab:** Gilab's research lines are: Videogames, Global illumination, Medical imaging, Scientific visualization, Viewpoint selection and Shape recognition, Computational aesthetics, e-learning and Spatial and spatio-temporal data processing. We want to stress the technology transfer capacity of our group, with collaborations with industrial partners as AIJU, Brainstorm, T-Systems Iberia, Digital Legends, Infowerk, Saber Interactive, GiDoc, IDI and IRTA.

Tendències 4.0: Gamificació, plataformes e-learning, aplicacions educatives.

<http://gilab.udg.edu/>

- **Centre CID:** El Centre CID ofereix serveis relatius a l'activitat del desenvolupament de productes, amb èmfasi específic en la Innovació i el Disseny Industrial partint del concepte i la idea com a eines generadores de productes competitiu.

Tendències 4.0: Gestió de la innovació dins l'empresa. Innovació en producte, disseny integral de productes. Realització de prototips, control de costos, etc..

<http://cidweb.udg.edu/ca/missio/missio/>

- **GREP:** El GREP, Grup de Recerca en Enginyeria de Producte, Procés i Producció. El grup està format per Doctors en Enginyeria Industrial i Medicina, Enginyers Industrials, Enginyers en Informàtica, Enginyers en Disseny Industrial i Economistes i enfoca la seva activitat en diversos àmbits de l'economia productiva com ho són l'enginyeria de processos i producció.

Tendències 4.0: Enginyeria de processos, noves parts de maquinària, processos mecànics i LEAN MANUFACTURING.

<http://grop.udg.edu/>



- **VICOROB:** ViCOROB is a research group at the University of Girona. Specialized in Computer Vision and Robotics. ViCOROB combines top level research with technology transfer, focusing on basic and applied research projects, promoting values such as respect, diversity, hard work, internationalization and entrepreneurship.

Tendències: Visió artificial, control de qualitat, robòtica, escaneig 3D

<http://vicorob.udg.edu/>

- **EXIT:** L'activitat principal se centra en l'**aplicació dels principis de la intel·ligència artificial** (*data mining i knowledge discovery, qualitative reasoning, case based reasoning, auctions, etc.*) i l'aprenentatge automàtic per donar suport als processos de presa de decisió.

Tendències: Anàlisi de processos a través d'històric de dades (big data). Realitzar algorismes de simulació de processos per realitzar anàlisi preventius i predictius de sistemes de fallada o controls de qualitat.

<http://exit.udg.edu/ca/>

- **LEQUIA: (falta afegir al programa)** desenvolupa solucions eco-innovadores en l'àmbit de l'aigua. Les nostres línies actuals de recerca són: disseny, operació i control de processos avançats per al tractament biològic d'aigües residuals urbanes i industrials; valorització de recursos en el binomi aigua-energia; sistemes d'ajut a la decisió en dominis ambientals; i processos avançats d'adsorció/oxidació per al tractament d'efluents líquids i gasosos.

<http://www.lequia.udg.edu/ca/>