



Universitat de Lleida  
Institut Politècnic  
d'Innovació i Recerca en  
Sostenibilitat (INSPIRES)



ANNUAL REPORT 2020

- 1. Introduction**
- 2. Research Areas**
- 3. Organization & Research Groups**
- 4. Resources**
- 5. Scientific, innovative, technological and educational activity**
  - 5.1 Global data**
  - 5.2 Group data**
- 6. Collaborations**
- 7. INSPIRES in the media**

# INTRODUCTION



**Dr. Luisa F. Cabeza**  
**Director of INSPIRES**

At the Polytechnic Institute for Innovation and Sustainability Research (INSPIRES), as in the rest of the world, this year has been exceptional due SARS-CoV-2, which has modified our work systems but it has not reduced our desire to achieve new research challenges.

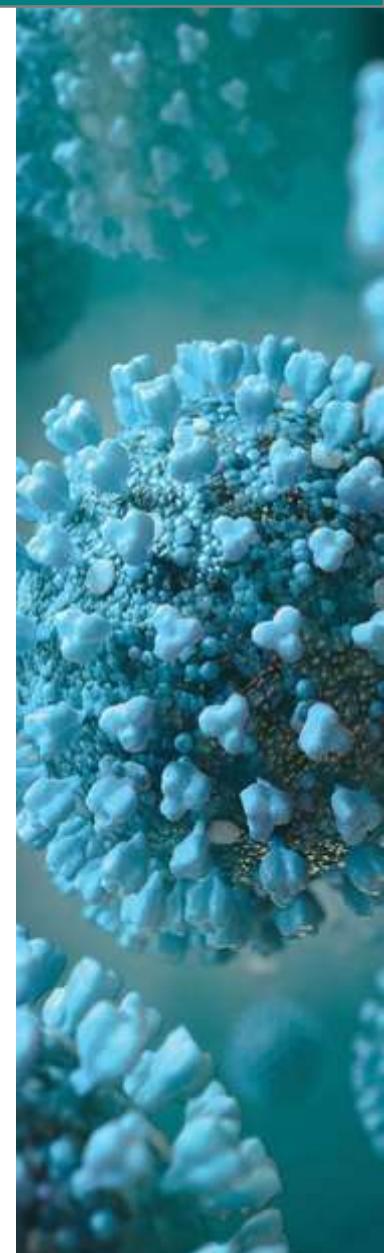
We are pleased to explain in this report the results of the work carried out during 2020, which has been the 7th year of INSPIRES' activity ([www.inspires.udl.cat](http://www.inspires.udl.cat)).

Once again we have encouraged quality research to find technological and sustainable solutions which have an impact on the improvement of society and people's quality of life.

The international recognition of the centre and the UdL has been one of the main objectives.

Below, we summarize the set of activities and achievements of the centre and the research groups, and others results as publications, theses, scientific activity, projects, awards, etc.

It is our wish to restore normal activity and that the present situation serves to improve our weaknesses and enhance our strengths.





## Pragmatics values

- Scientific excellence
- Professionalism
- Applicability of research to society
- Seriousness, objectivity and responsibility
- Sustainability

## Ethical values

- Social commitment
- Humanism
- Justice and solidarity
- Coherence
- Transparency and honesty

## Development values

- Communication, cooperation and Teamwork
- Flexibility
- Pro-activity and initiative
- Creativity and innovation
- Excitement and illusion.



**To provide technological solutions for the improvement of society and the quality of life of people, taking advantage of the synergies generated between different branches of study.**

**A center that, through the synergies that arise between existing research groups, most of them in the field of technologies, wants to create solutions based on technology that make our society sustainable.**



**Become a renowned research center, known nationally and internationally that proposes applied research solutions to bring improvements to society by being proactive in detecting new needs and looking for solutions to current challenges and those that will appear.**



**115**

JOURNAL  
PUBLICATIONS



**29**

ACTIVE COMPETITIVE  
RESEARCH PROJECTS



**+120**

PRESS AND MEDIA  
APPEARANCES



**39%**

SCIENTIFIC Q1  
PRODUCTION



**27**

ACTIVE TECHNOLOGY  
TRANSFER PROJECTS



**3**

AWARDS



**326.2**

IMPACT FACTOR



**864 K€**

FUNDING ACHIEVED



**4,877**

ANNUAL CUMULATIVE  
CITATIONS

## RESEARCH AREAS

## AgroSmArt

It is the application of the principles of smart city in the agricultural and rural field. To apply information technologies and communication, combined with principles of social and human capital, to improve the production and quality in a sustainability way, based on efficient resource management and the impact on the natural environment.



## SmartCities

You can define a city as "intelligent" when their investments in human and social capital, transports and information technologies and communication facilitates a sustainable economic development and a high quality of life, with efficient management of natural resources and through citizen participation.



## Efficient and sustainable energy

Includes the generation and management of energy and its application in buildings, urban and rural environment, and agricultural industry in a sustainable and efficient way. It studies the improvement of existing systems and the development of new generation and power management systems for the improvement of our society.



## Healthy environment, e-health and bioinformatics

It wants to improve accessibility, ergonomics and safety in workplaces, industrial buildings, public spaces, etc. This includes the application of information technology and communication (ICT) in the context of health care and the application of ICT management, analysis and simulation of biological systems.



# ORGANIZATION

## Organizational structure of INSPIRES:

- **Institutional organs:**

UdL Vice-rectory of Research

- **Council board:**

External Scientific Committee

- **Government and representative board:**

Scientific director

Dr. Luisa F. Cabeza

Management board

Dr. Carlos Ansótegui

Dr. M. Àngels Cabasés

Dr. Luisa F. Cabeza

Dr. Daniel Chemisana

Dr. Toni Granollers

Dr. Marc Medrano

Dr. Josep M. Miret

Dr. Jordi Palacin

Dr. Manoli Pifarré

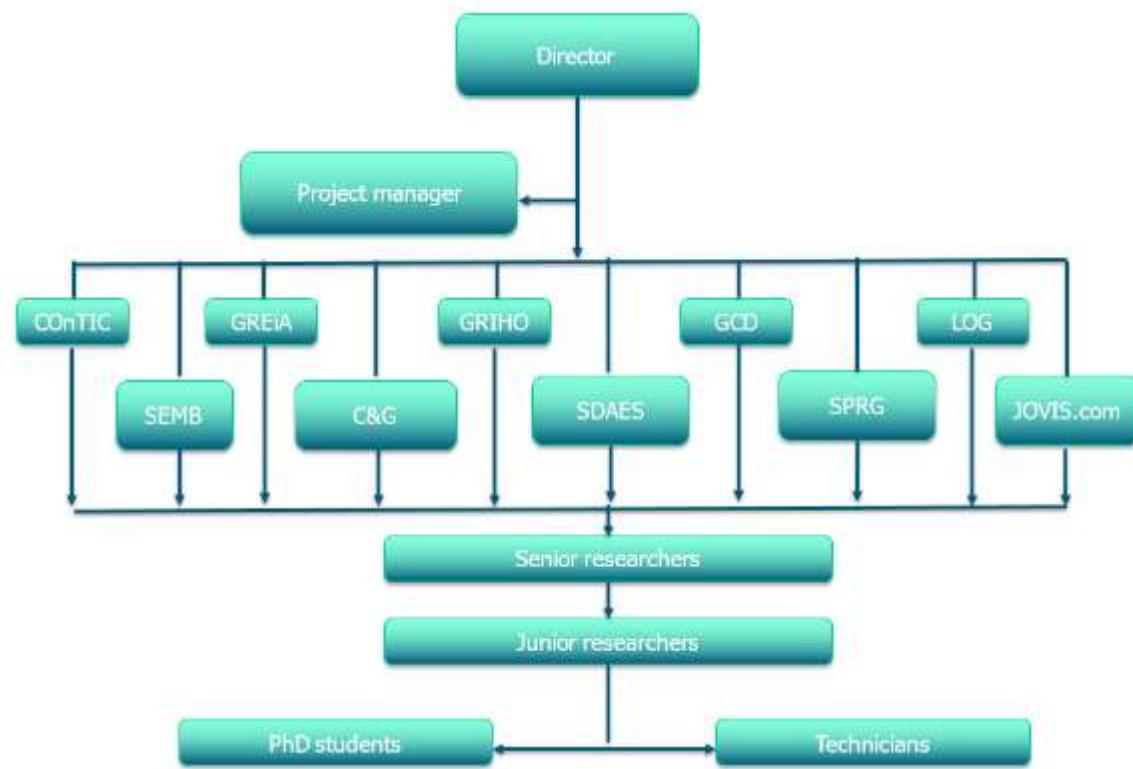
Dr. Concepció Roig

Project manager

Mrs. Núria Comajuncosa

Laboratory technician

Mr. Ramon Puig



## 138 RESEARCHERS (INSPIRES-UdL)

### 10 RESEARCH GROUPS:

	C&G, Cryptography and graphs	Josep M. Miret
	COntIC, Context & Cognition mediated by the Information Technologies and Communication Research Group	Manoli Pifarré
	GCD, Distributed Computing Research Group	Concepció Roig
	GREIA, Research Group on Energy and Artificial Intelligence	Luisa F. Cabeza
	GRIHO, Human-Computer Interaction and Data Integration Research Group	Toni Granollers
	JOVIS.com, Youth, Society and Communication	M. Àngels Cabasés
	LOG, Logic and Optimization Group	Carlos Ansótegui
	SPRG, Signal Processing and Robotics Group	Jordi Palacín
	SEMB, Sustainable Energy, Machinery & Buildings	Marc Medrano
	SDAES, Dynamic Systems applied in Solar Energy	Daniel Chemisana



In 2020 the number of INSPIRES scientific staff (UdL researchers, post-doc, pre-doc and other scientific staff) was 138. Of this total 43 female and 95 male (Figure 1)



Figure 1. Staff scientist gender distribution 2020

# RESOURCES



INSPIRES mainly operates at the UdL Polytechnic School (EPS), but some members work in other faculties, on the University's Cappont campus.

In terms of the availability of resources, this year it was 82.920,83 €, the following is a detail of the resources and their application. (Table 1, Figure 2)

#### INCOME

2020 not used budget	38,579.83
UdL funding	44,341.00
	<b>82.920,83</b>

#### EXPENSES

Human resources	22,978.78
Representation and protocol	3,102.23
Networking travel expenses	138.45
Computer equipment	681.17
	<b>26.900,63</b>

Table 1. Income and expenses financial detail

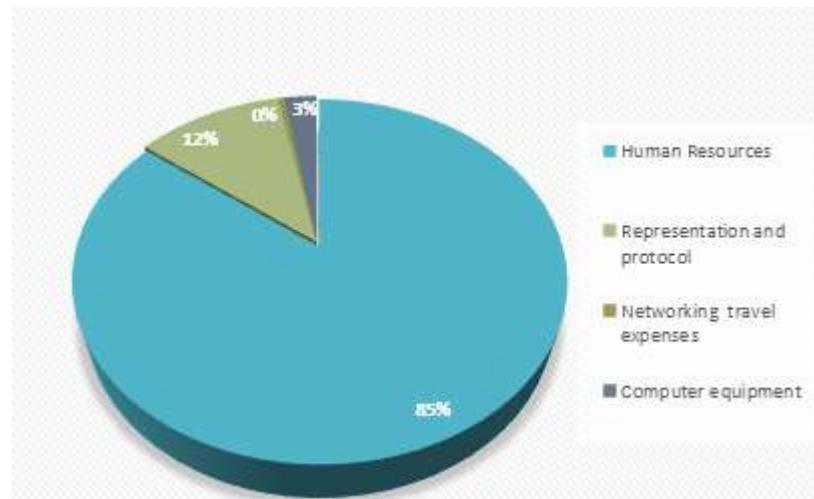


Figure 2. Distribution of expenses 2020

## RESEARCH ACTIVITY



## 115 JOURNAL PUBLICATIONS

During 2020, INSPIRES researchers produced 115 scientific journal publications, of which 98 were in indexed journals with a total cumulative impact factor of 326.171 points; 91 articles according JCR (cumulative impact factor 323.814 points); 7 in SJR indexed journals (cumulative impact factor 2.357 points). On the other hand 82 of them are original articles, 9 reviews, 2 conference Paper and 1 note. (Table 2 and Figure 3)

As usual, the main thematic areas were Engineering, Energy, Mathematics, etc., but the new challenges also require attention in the Social Sciences. (Figure 4)

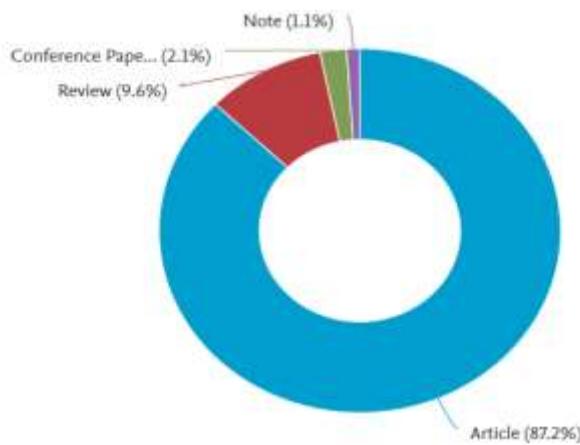


Figure 3. Scientific production in percentage of publications according to typology (article, review and other types of publications). Source: Scopus

### Distribution by Type

Document type ↑	Documents ↓
Article	82
Review	9
Conference Paper	2
Note	1

Table 2. Scientific production in publications according to typology. Source: Scopus

### Distribution by Subject Area

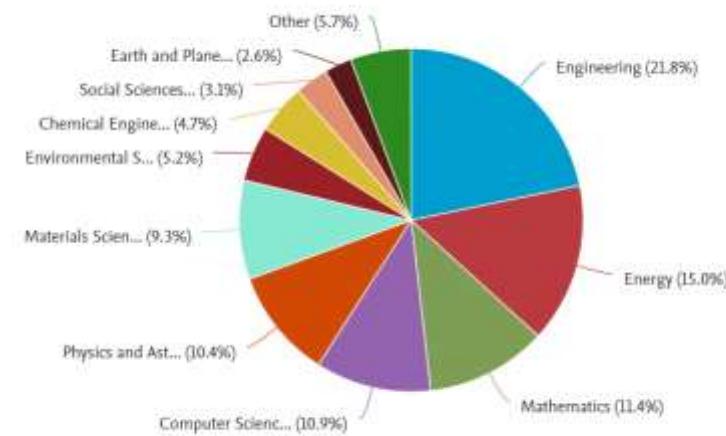


Figure 4. Scientific production in percentage of publications by subject area. Source: Scopus

## Journal publications

From the 98 indexed publications: 39% corresponds to publications in the Q1 of their specialty and 39% in the Q2 (Figures 5 and 6), which indicates that near 80% of the INSPIRES' scientific production has been published in the most prestigious journals in its category.

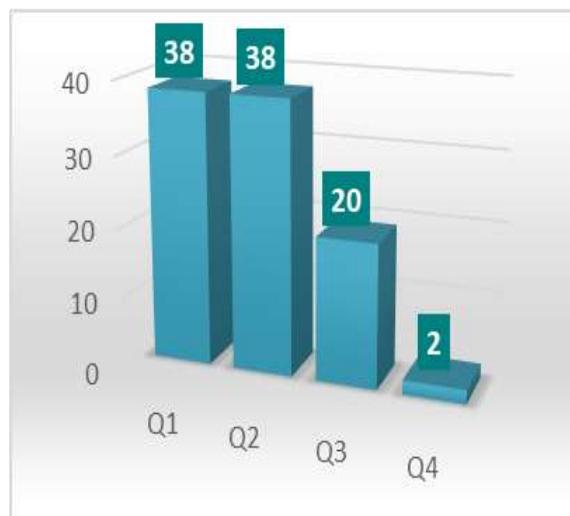


Figure 5. Total number of scientific publications by specialty quartile (Q)

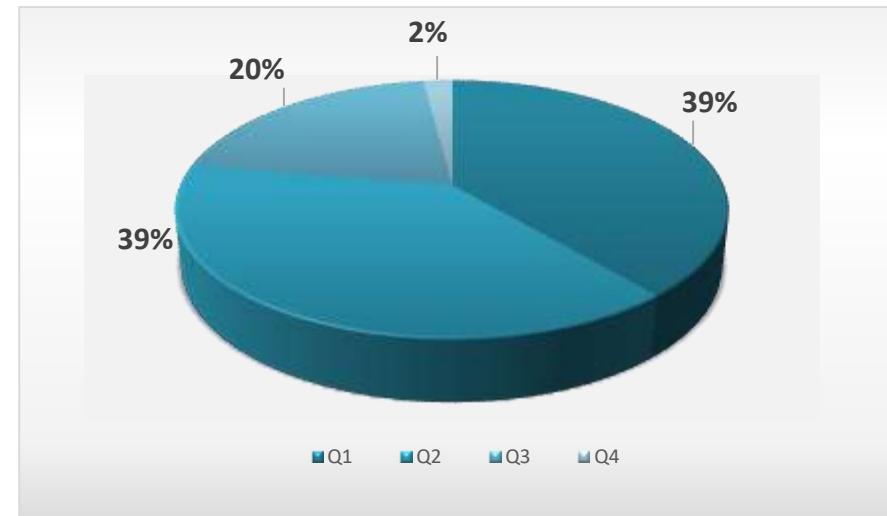


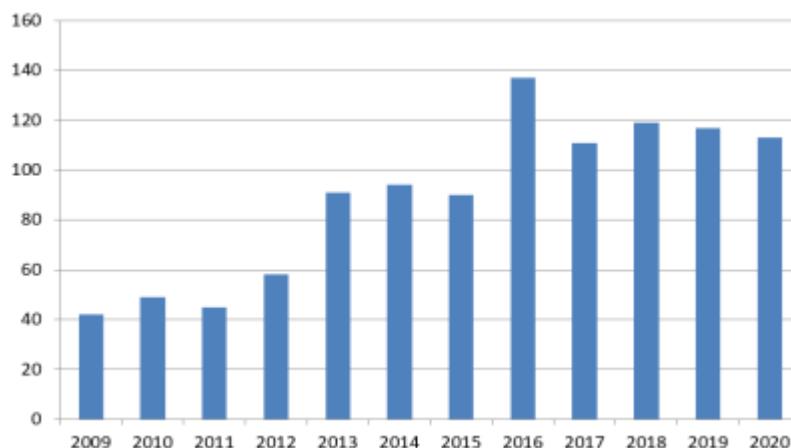
Figure 6. Scientific production 2018 by quartile of the specialty. Percentage of publications per quartile (Q).

## Scientific production

Once again, the result of the work and the constant search for excellence by the members of the center has been demonstrated, as is shown in the evolution of scientific production (publications) since the beginning of the activity in 2009. (Figure 7)

Although a slight reduction is observed in the number of publications from 2019, the impact factor (FI) of the 2020 publications, 322.86 points, follows the trend of previous years. (Figure 8)

**Evolution of Publications**



**Impact factor evolution**

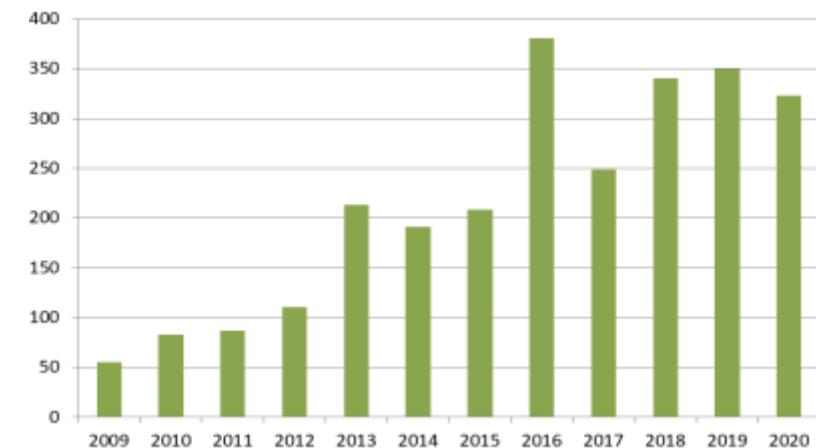


Figure 7. Total number of annual publications from the beginning of the Centre.

Figure 8. Evolution of the accumulated FI from the beginning of the Centre. FI based on JCR / SJR of 2019.

## Scientific production

Cumulative citations that the members of INSPIRES have received during 2020 according to the Scopus database was 4,877. This amount represents an 10,14% increase over the previous year, which completes the positive rising trend in quantity and quality of scientific production. (Figure 9)

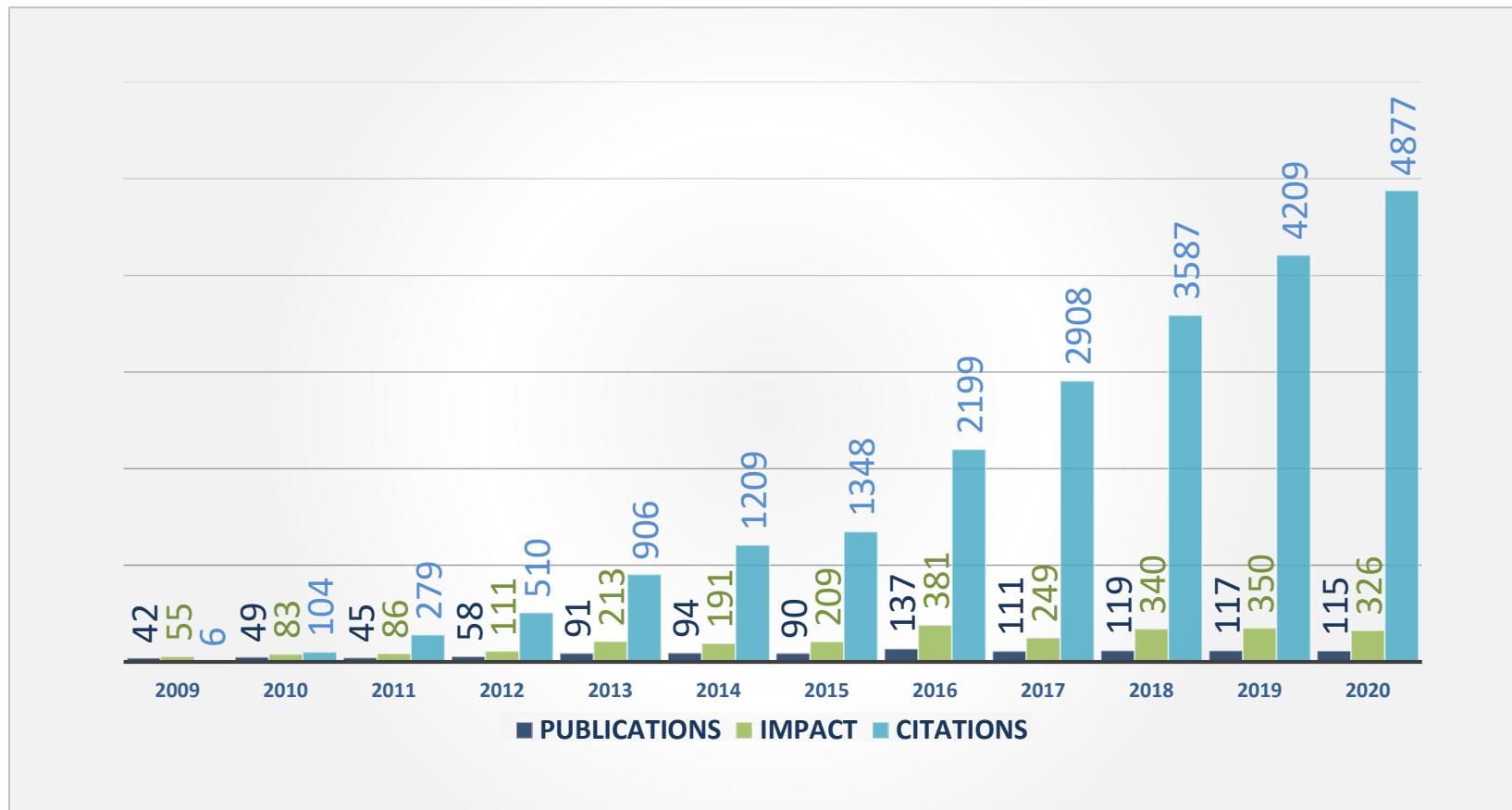


Figure 9. Evolution number of publications , accumulated FI, and citations from the beginning of the center

## 47 THESIS IN PROGRESS

Regarding thesis in progress, the upward trend of the last five years is maintained. (Figure 10)

## 8 FINISHED THESIS

During 2020, a slight increase is observed: 8 thesis have been defended, under the supervision of INSPIRES member researchers. (Figure 10)

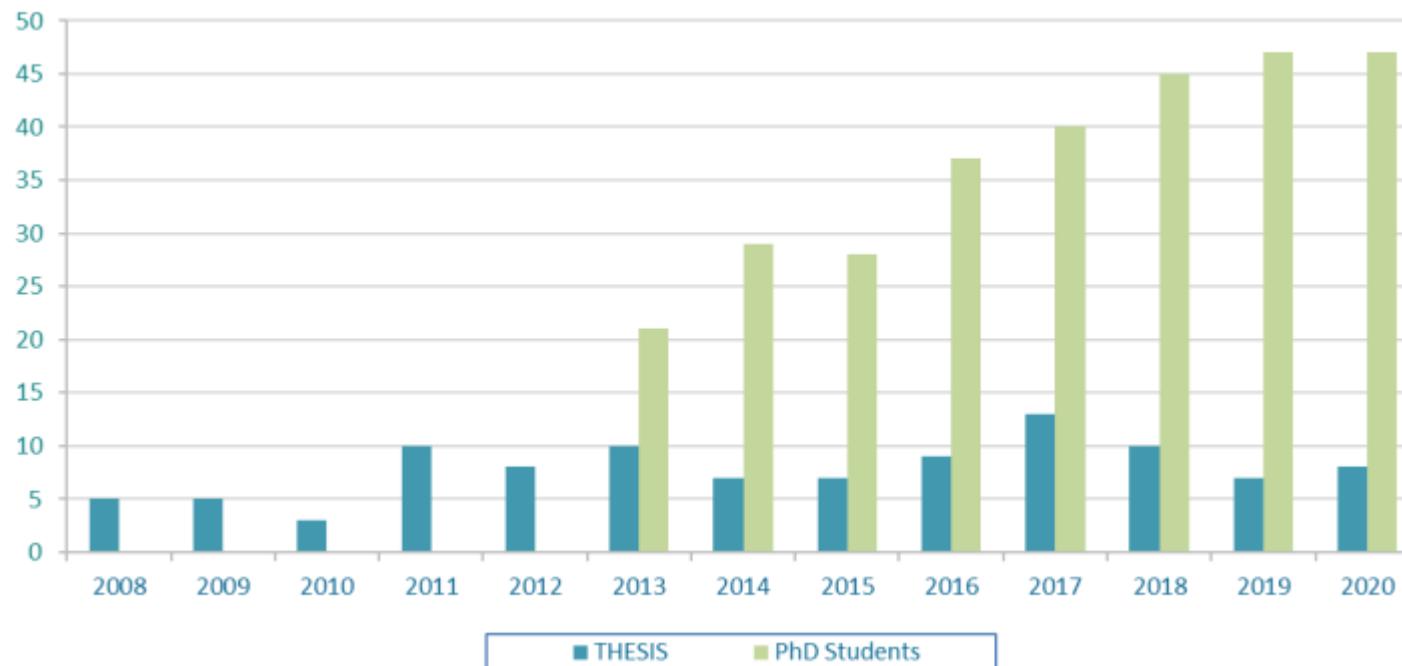


Figure 10. Evolution PhD in progress and reading thesis in 2020.

## RESEARCHERS' NIGHT 2020 "LA NIT EUROPEA DE LA RECERCA"

**Date:** November, 27th, 2020 (5<sup>th</sup> edition)

**Website:** <http://researchersnight.udl.cat/>

**Organization:** UdL through the GREIA research group with collaboration of INSPIRES, INDEST, IRBLLEIDA and IRTA

**Activities:** Workshops and Conferences about energy savings, intergenerational relationship, climate change, literature, artificial intelligence, social research, health, nutrition, genetics, Corporate Social Responsibility, etc. ; Europe's Corner; Our Research Section and Children's Drawing Contest, all of them in on-line format.

**Participants:** 132 (attendance workshops and conferences), 127 (Europe's Corner web visits), 170 (Our Research web visits) and 20 (contestants of Children's Drawing Contest)

**Funding:** European Union, EuNightCat20 (GA 954506) Horizon 2020 - Marie Curie Actions, MCANI - Marie Skłodowska-Curie Actions Night (MSCA-NIGHT)

The event took place at the same time in 400 cities from 29 countries across Europe and beyond. In 2019, over 1.6 million visitors attended the event and over 36,000 Researchers took part, including 955 MSCA Fellows.



Figure 11. Map of countries participants in the Marie Skłodowska-Curie Actions Night project. Source: Web MCANI 2020.

In Lleida, 2020 edition was the first to be held in format 100% online, after many in-person editions, it has allowed to showcase, once more, the diversity of science and its impact on citizens' daily lives, stimulating interest in research careers particularly among young people.



The figure consists of four screenshots of the EuNightCat20 website and a virtual event interface. The top-left screenshot shows the homepage with the title 'LA NIT EUROPEA DE LA RECERCA' and various logos. The top-right screenshot shows a specific page titled 'CIUTATS VERDES I LA SEVA ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC' featuring a photo of a green landscape and some text. The bottom-left screenshot shows a slide titled 'Nit Europea de la Recerca ¿La gestió de la COVID-19 amb eines legals?' featuring a large image of a virus and some text. The bottom-right screenshot shows a person's hand interacting with a table covered with various informational cards.

## RedTES Virtual Scientific Annual Meeting

**Date:** October, 5 and 6th, 2020

**Website:** <https://redtes.udl.cat/>

**Organization:** Red Española de Almacenamiento de Energía Térmica (RedTES) in which Udl (GREIA research group) is part.

**Activities:** Annual seminar “El papel del Almacenamiento de Energía Térmica en la transición energética en España” which aim was to make known to society advances in research on thermal energy storage that is being carried out in our country, as well as the different scenarios that influence its development and application, in online format.

**Attendance:** 109

**Speakers:** Lucía Blanco of *Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*; Dra. Cristina Prieto Ríos of *Abengoa Energía*; Dr. José Sánchez Ramos of *Universidad de Sevilla*; Dr. Manuel Romero Álvarez of *IMDEA Energía*; Dr. José Antonio Tenorio Ríos of *Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*; Dra. Ana Inés Fernández Renna of *Universitat de Barcelona* and Dra. Luisa F. Cabeza of Udl.



Red de Almacenamiento de Energía Térmica (Red-TES)  
@red\_tes

Arrancamos el Workshop de la @red\_tes con más de 100 inscritos 🎉🎉🎉

Twitter

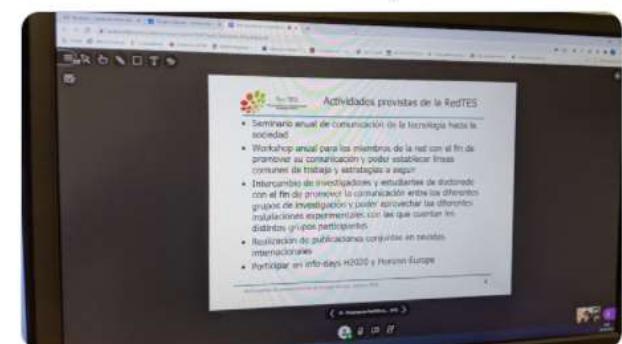


9:39 a. m. · 5 oct. 2020 · Twitter



Red de Almacenamiento de Energía Térmica (Red-TES) · 6 oct. 2020 ...

Hoy continuamos con un Workshop entre los integrantes de la @red\_tes Buscando sinergias y posibles colaboraciones entre los diferentes grupos, así como intercambio de doctorandos e investigadores



This network (RED2018-102431-T) is partially funded by the Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación de España

## +13 SEMINARS & SCIENTIFIC DAYS

The INSPIRES' members have participated in scientific days and seminars around the world, which are detailed in the section of each group.

## + 35 CONGRESSES

Participation of the researchers members of the INSPIRES' groups in congresses, both national and international, has been very broad. In the detail of each group there is more information, indicates the growing interest aroused both by the center's researchers and their knowledge. At the same time dissemination of the research work carried out in the UdL is done.



Activities Report 2020 – INSPIRES



## +9 VISITING RESEARCHERS

Despite the Covid-19 which has reduced the number of visiting researchers, INSPIRES keep attracting worldwide interest and, during year 2020, has welcomed researching visitors from Universities of countries on all continents: SPAIN, ALGERIA, EGYPT, CHILE, ITALIA, BOSNIA, etc. (Figure 12)



Figure 12. Countries of visiting INSPIRES researchers

Exchange of knowledge have been possible by the collaboration between members of foreign universities and research centres with INSPIRES members.

As exemple, next is showed a Dr. Eduardo Sáez de Cabezón, Universidad de la Rioja, intervention in the event organized by CONTIC “Jornada Big data i la (r)evolució de les dades a les aules” during his UdL visit.

The main aims of the conference were: presentation of educational resources to work on the analysis of data in primary, secondary and high school developed during the project European, SPIDAS; how to teach students to question and interpret data and how to use technology to help visualize and understand a lot of data.



Image resource: ICE-UdL



## OUR CONTRIBUTION TO THE COVID-19 PANDEMIC

### **+4817 PROTECTIVE MASKS**

To face the shortage of sanitary protection means, due to the Covid-19 pandemic, Udl led the production of thousands of protective masks made by members of INSPIRES researcher groups: **GREiA** Research Group on Energy and Artificial Intelligence, **SEMB** Sustainable Energy, Machinery & Buildings, **SPRG** Signal Processing and Robotics Group and **SDAES** Dynamic Systems applied in Solar Energy.

The protection marks were produced in EPS and CREA laboratories, using 3d printers, and a large amount of raw material was donated by Lleida citizens.

At the later April 4.817 face protective masks, 661 accessories of masks and 20 accessories open-door had been delivered to the different health centers in Lleida and province: Arnau de Vilanova Hospital, Santa Maria Hospital, Primary Care Centers, Geriatric Centers, pharmacies, essential services companies, and, in general, to all that requested it.

### **1 ARTIFICIAL RESPIRATOR PROJECT**

Dr. Carles Mateu from GREiA research group and Miranda Electrónica 22 company, both, have been working to design a prototype of an artificial respirator on behalf of a Barcelona hospital.

This equipment is one of the most necessary to treat seriously ill Covid-19 patients, offering mechanical ventilation.



Images: Web GPSR



Image: Teleponent.cat



Image: Diari Segre

## AWARDS & PRIZES

### Distinction “JAUME VICENS VIVES 2020”

One of the collective distinctions awarded by Generalitat de Catalunya “Jaume Vicens Vives 2020” to the university teaching quality, was granted to the project ALMIA: Model of training in scientific communication in the degree in Engineering of the Energy and Sustainability. Building bridges between science and society at the Escola Politècnica Superior (EPS) and the Faculty of Education, Psychology and Social Work (FEPTS) of the UdL.



GREiA members: Dra. Luisa F. Cabeza IP ALMIA project, Álvaro de Gracia i Gabriel Zsembinszki; members of [EDO-UdL](#) researcher group of Facultat d'Educació Psicologia i Treball Social of UdL, Dra. Isabel del Arco i Dra. Anabel Ramos, and coordinator of [Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat](#) of l'EPS, Eduard Gregorio.



Image: Web Generalitat de Catalunya Conseller d'Empresa i Coneixement Ramon Tramosa giving award to Luisa F. Cabeza

### PhD STUDENTS Prizes



Ariadna Carrobé member of SEMB research group and PhD student received the “Premi Extraordinari del màster d’Enginyeria Industrial, 2018-19 course of Universitat de Lleida.

Joan Tarragona member of GREIA research group and PhD student received the second prize of “Concurs Idea-UdL-ODS d’idees de negoci innovadores per a l’assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)” organized by Vicerectorat d’Estudiants i Ocupabilitat, Vicerectorat de Transferència and Foment de la Innovació, la Càtedra Santander d’Emprenedoria Universitària, GLOBALleida and Consell Social of UdL.



FOTO: UdL

## PROJECTS: GLOBAL DATA

During 2020, Inspires researchers have achieved 27 new projects (Table 3), with the total number in that period being 55 active projects: 47 of which were national and 8 international. In Table 4 is showed project funding and others grants too.

More specific information can be found in the data for each research group.

## **38 NEW PROJECTS**

### **2020 NEW PROJECTS**

	<i>Total Amount Granted</i>
Nacional Projects (8)	<b>516,044.10 €</b>
European Projects (1)	<b>19,062.50 €</b>
Transfer Projects (19)	<b>291,385.25 €</b>
Other grants (10)	<b>37,175.60 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>863,667,45 €</b>

Table 3. New projects achieved during 2020, resource: GREC UdL

## **56 ACTIVE PROJECTS**

### **2020 ACTIVE PROJECTS**

	<i>Amount Year 2020</i>
National Funding	<b>515,541.63 €</b>
European Funding	<b>395,033.39 €</b>
Transfer Projects Funding	<b>234,421.10 €</b>
Other grants	<b>155,660,72 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,300,656,84 €</b>

Table 4. Active projects during 2020, resource GREC UdL



Figure 13. Countries with active projects in which INSPIRES participates

## **+30 COUNTRIES**

Members of the INSPIRES have collaborated in international projects with entities from more than 30 countries: United Kingdom, Ireland, Italy, France, Israel, Portugal, Belgium, Latvia, Turkey, Germany, Austria, Poland, Netherlands, Switzerland, Czech Republic, Greece, Cyprus, Sweden, Russia, Chile, Brazil, New Zealand, Australia, Spain, Georgia, Moldova, Montenegro, Malta, Romania, Serbia, Slovenia, Slovakia, etc. (Figure 13)

# C&G, Cryptography & Graphs Research Group

## Cryptography & Graphs, C&G

Consolidated group 2017 SGR 1158

The interests of the members of the C & G group are focused on fundamental research and its applications in the areas of Cryptography and Graph Theory.

In Cryptography, our research is framed in computational aspects about cryptography with algebraic curves, as well as in the design of secure cryptographic protocols for RFID technology, smart cards and electronic voting systems.

In Graph Theory, we focus on the applications to model and design interconnection networks such as social networks, guaranteeing the privacy of their users and facilitating the analysis of their complexity. We also study the existence and construction of graphs or digraphs with good parameters in the context of certain optimization problems.



**Principal Investigator:**  
Josep M. Miret Biosca

**Contact person:**  
Josep M. Miret Biosca

**Contact e-mail address:**  
[miret@matematica.udl.cat](mailto:miret@matematica.udl.cat)

**Telephone number:**

**Location:**  
Campus Cap Pont, C/ Jaume II, 69

## PhD in progress

**Title:** Modelització, estimació i predicción de processos puntuals espai-temporals definits en networks (grafs); aplicació a l'anàlisi d'accidents de trànsit provocats per l'atropellament d'animals.

**Student PhD:** Pol Llagostera.

**Directors:** Carles Comas i Nacho López.

**Title:** Privacy-preserving pay-by-phone on vehicular systems

**Student PhD:** Ricard Borges

Director: Francesc Sebé

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Mathematics of Discrete Logarithms, FONDECYT 1151326, Universidad Santiago de Chile
- Distribución de recursos, juegos coalicionales y mercados de asignación, Universitat de Barcelona, Spain

## Research active projects 2020

**Title:** Criptografía y Códigos para Aplicaciones Seguras y Fiables

**Researcher/s in charge:** Francesc Sebe

**Official Code:** MTM2017-83271-R **start date:** 1/1/2018 **Final date:** 30/06/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

**Title:** Nuevas familias de procesos puntuales espacio-temporales definidas en estructuras complejas. Modelización, estimación y predicción en networks (grafo) (SpatGraph)

**Researcher/s in charge:** Carles Comas

**Official Code:** MTM2017-86767-R **start date:**

1/1/2018 **Final date:** 12/07/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

**Title:** SECUTIL: Soluciones de seguridad y ciberseguridad en Utilities para la protección de infraestructuras críticas.

**Researcher/s in charge:** Josep M. Miret

**Official Code:** COMRDI16-1-0060-06 **start date:**

1/9/2017 **Final date:** 31/08/2020

**Financing Organization:** Departament d'Empresa i Coneixement, Generalitat de Catalunya

## Research Awards

**Title:** Privadesa i integritat en sistemes d'emmagatzematge massiu de dades. Doctorat industrial.

**Researcher/s in charge:** Sebe Freixas, Francisco

**Official Code:** K18021 **start date:** 19/10/2017

**Final date:** 18/10/2020

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. AGAUR

## Congress participation

**Authors:** Nacho López, Cristina Dalfó, M.A. Fiol.

**Title:** The Mondrian Art Problem

**Congrés:** XI Encuentro andaluz de Matemática Discreta

**City:** Sevilla **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Nacho López

**Title:** La mejora de la educación matemática... una actividad estrictamente creciente

**Congrés:** VII Encuentro SUMEM

**City:** On line **Country:** Mexico **Year:** 2020

**Authors:** Comas, C i López N.

**Title:** Nuevas familias de procesos puntuales espacio-temporales definidas en estructuras complejas. Modelización, estimación y predicción en networks (grafo)

**Congrés:** Jornadas de Seguimiento 2020, Ministerio de Ciencia e Innovación

**City:** On line **Country:** Spain **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Dalfó , C.; Fiol, M. A., López, N.

**Title:** New Moore-Like Bounds and Some Optimal Families of Abelian Cayley Mixed Graphs  
**Journal:** Annals Of Combinatorics **Volum:** 24 **Number:** 2 **Initial page:** 405 **Final page:** 424 **DOI:** 10.1007/s00026-020-00496-2 **Year:** 2020

**Authors:** Dalfó, C.; Fiol, M. A.; López, N.; Ryan, J.  
**Title:** An improved Moore bound and some new optimal families of mixed Abelian Cayley graphs  
**Journal:** Discrete Mathematics **Volum:** 343 **Number:** 10 **Initial page:** 112034 **Final page:** DOI: 10.1016/j.disc.2020.112034 **Year:** 2020

**Authors:** Borges, R. ; Sebé, F.  
**Title:** A construction for providing reusability to mobile phone-based e-tickets  
**Journal:** Ieee Access **Volum:** 8 **Number:** Initial **page:** 101386 **Final page:** 101397 **DOI:** 10.1109/ACCESS.2020.2998504 **Year:** 2020

**Authors:** Moradi, M.; Mateu, J. and Comas, C.  
**Title:** Directional analysis for point patterns on linear networks  
**Journal:** Stat **Volum:** Number: **Initial page:** Final page: **DOI:** 10.1002/sta4.323 **Year:** 2020

**Authors:** Saadia El Obadi; Silvia Miquel

**Title:** Uncertainty in information market games  
**Journal:** International Journal of Uncertainty Fuzziness and Knowledge-Based Systems **Volum:** 28 **Number:** 0 **Initial page:** 11 **Final page:** 29 **DOI:** 10.1142/S0218488520400024 **Year:** 2020

**Authors:** Esteban López Milán; Lluís Miquel Plà Aragonés; Buenaventura Rubén Rigol Cardona; Erik Reyes Gómez; Silvia Miquel Fernández  
**Title:** Contribuciones al perfeccionamiento del sistema de transporte terrestre en Cuba  
**Journal:** Anales de la Academia de Ciencias de Cuba **Volum:** Number: **Initial page:** Final page:  
**DOI:** Year: 2020

# COnTIC, Context & Cognition mediated by the Information Technologies and Communication Research Group

## Context & Cognition mediated by the Information Technologies and Communication Research Group, COnTIC

Consolidated group 2017 SGR 1047

COnTIC, lead by the University of Lleida and under the Department of Pedagogy and Psychology of the University, with an inter-institutional and interdisciplinary nature, brings together professionals related to Psychology, Didactics and Computer Technology.

Its main purpose is to study how to help future citizens to meet new cognitive demands and digital competencies to promote their insertion and success in the school, social and professional world.

Specifically, the general objectives of the group are three:

- ✓ To study the impact of ICT as tools for learning and the development of cognitive processes and singular social interactions
- ✓ Knowing what digital skills we need to develop in the students and citizens to make ICT tools that enhance their learning.
- ✓ Design, develop and implement useful educational materials that develop all these processes and digital competencies.



**Principal Investigator:**

Manoli Pifarré Turmo

Contact person:

Manoli Pifarré Turmo

Contact e-mail address:

[contic@pip.udl.cat](mailto:contic@pip.udl.cat) / [pifarre@pip.udl.cat](mailto:pifarre@pip.udl.cat)

Telèfon contacte:

+34 973 70 66 19

Web: <http://www.contic.udl.cat/>

Twitter: @COnTic15

Location:

Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social (FEPTS)  
Campus Cap Pont, Av. de l'Estudi General, 4  
25001 Lleida

## Visiting researchers

- Dr. Eduardo Sáez de Cabezón, Universidad de la Rioja, Spain, 27,28/02/2020

## Research stays/visits

- Dr. Manoli Pifarré, University of Exeter, United Kingdom, 20-23/01/2020
- Dr. Manoli Pifarré, Knowledge Lab - UCL, United Kingdom, 27-31/01/2020

## Seminars

- Title:** El espejismo de la mayoría  
**Organized:** Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social (FEPTS), UdL  
**Date:** 29th February  
**Location:** Universitat de Lleida, UdL  
**Speaker:** Eduardo Sáenz de Cabezón  
**Format:** presential

## Scientific Days

- Title:** Big Data i la (R)evolució de les dades a les aules

**Organized:** Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social (FEPTS), UdL

**Date:** 29th february

**Location:** Universitat de Lleida

**Format:** presencial

## PhD in progress

**Title:** Pensamiento creativo y aprendizaje colaborativo a través del uso educativo de herramientas web 2.0 a la ESO: Estudio de los procesos cognitivos y sociales implicados

**Student PhD:** Laura Martí

**Directors:** Manoli Pifarré

**Title:** Diseño e implementación de un modelo de aprendizaje colaborativo basado en procesos de escritura creativa y mediado por herramientas web 2.0

**Student PhD:** Noemí Font

**Directors:** Manoli Pifarré

**Title:** La promoción de creatividad colaborativa con tecnología en matemáticas: Estudio de su incidencia en las actitudes hacia el aprendizaje matemático

**Student PhD:** Andreea Cujba

**Directors:** Manoli Pifarré

**Title:** Aprendiendo español en Camerún: Incorporación de las Apps colaborativas en la docencia universitaria

**Student PhD:** Daniele Elong

**Director:** Jaume Sanuy i tutora Noemí Verdú

**Title:** Gestió de les actituds envers les matemàtiques de mestres en formació

**Student PhD:** Júlia Salat

**Directors:** Jaume Sanuy i Assumpta Estrada

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Àrea EDU de la División de Coordinación, Evaluación y Seguimiento Científico Técnico de la Agencia Estatal de Investigación, Spain
- Dr. Manoli Pifarré is Honorary research fellow de la University of Exeter, United Kingdom, from 1/09/2010
- Grupo de investigación CEDIR – Cambridge Educational Dialogue Research Group, Universidad de Cambridge, United Kingdom, from 06/2019.

## Research active projects 2020

**Title del projecte:** Supporting Practices for Inclusive Schooling & Education for the Youth (SPISEY)

**Researcher/s in charge:** Manoli Pifarré Turmo

**Official Code:** 2018 – 2678 / 001 – 001

**Any inici:** 2018 **Any final:** 2021

**Financing Organization:** ERASMUS+ European Union.

**Title del projecte:** Strategic Partnership for Innovation in Data Analytics in Schools (SPIDAS)

**Researcher/s in charge:** Manoli Pifarré Turmo

**Official Code:** 2017-1-UK01-KA201-036520

**Any inici:** 2017 **Any final:** 2020

**Financing Organization:** Erasmus+ Programme of the European Union

**Title:** Desarrollar, Orquestar y Evaluar procesos de creatividad colaborativa con tecnología móvil en secundaria (CreaCOnTIC2.0)

**Researcher/s in charge:** Manoli Pifarre

**Official Code:** EDU2016-80258-R **Any inici:** 2016

**Any final:** 2019

**Financing Organization:** Ministerio de Economía y Competitividad, Spain

**Title:** Implementación y evaluación de una tecnología que de soporte a procesos de creatividad colaborativa: implicaciones para un modelo tecno-pedagógico co-creativo.

**Researcher/s in charge:** Pifarré Turmo, Manuela

**Official Code:** PID2019-107399RB-I00 **Start date:**

**6/1/2020 Final date:** 5/31/2023

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Ajuts Addicionals per a projectes dels contractes Ramón y Cajal

**Researcher/s in charge:** Garcia Carrion, Rocio

**Official Code:** 5220 **Start date:** 6/1/2018 **Final date:** 5/30/2022

**Financing Organization:** Ministerio de Educación y Ciencia, Spain

## Journal Publications

**Authors:** Pifarré, M.; Argelagós, E.

**Title:** Embedded Information Problem-Solving Instruction to Foster Learning from Digital Sources: Longitudinal Effects on Task Performance

**Journal:** Sustainability **Volum:** 12 **Number:** 19

**Initial page:** 1 **Final page:** 19 **DOI:** 10.3390/su12197919 **Year:** 2020

**Authors:** Kazak, S.; Fujita, T. & Pifarré, M.

**Title:** Students' informal statistical inferences through data modeling with a large multivariate dataset

**Journal:** Mathematical Thinking And Learning

**Volum:** 23 **Number:** **Initial page:** 1 **Final page:**

**20 Year:** 2020

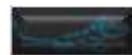
# GCD, Distributed Computing Research Group

# Distributed Computing Research Group, GCD

Consolidated group 2017 SGR 363

The research carried out by the Distributed Computing Group (GCD) is aimed at computing both parallel (on cloud platforms) and distributed, in Cluster, multicluster and Peer-to-Peer (P2P) systems.

The most important lines of research are modeling of parallel and distributed applications, mapping, scheduling, energy saving, optimization, location, design and implementation of high performance platforms, performance prediction, etc. This basic research is applied in areas such as MMOGs, Display World Cluster, Bioinformatics, Big Data, mHealth, electric power and economy.



**Principal Investigator:**  
Concepció Roig

**Contact person:**  
Francesc Solsona

**Contact e-mail address:**  
[roig@diei.udl.cat](mailto:roig@diei.udl.cat)

**Location:**  
Campus Cap Pont, C/ Jaume II, 69

## Seminar participation

**Title:** XI Seminario de Invierno CAPAP-H

**Organized:** HPC4EAS – Computación de Altas Prestaciones para Aplicaciones Eficientes y Simulación. UAB, Universitat Autònoma de Barcelona.

**Date:** 6, 7th february

**Location:** Escola d'Enginyeria – UAB

**Speaker:** Rafael Asenjo, Mateo Valero, Carlos Álvarez, David Castells Rufas

**Format:** presential

## PhD in progress

**Title:** Meta-Scheduling techniques for Federated and Cloud Computing Environments

**Student PhD:** Sergi Vila Almenara

**Directors:** Josep Lluís Lérida Monsó, Fernando Guirado Fernández

**Title:** Efficient Analysis of Political Trends by Means of Twitter Social Network

**Student PhD:** Marc Solé

**Directors:** Francesc Giné y Magda Valls

**Title:** Spoofing Detection on Online Identification Processes

**Student PhD:** Vitor Luiz da Silva

**Directors:** Francesc Giné i Magda Valls

**Title:** Development of user friendly tools for mathematical modeling in systems biology

**Student PhD:** Jordi Bartolomé Tomás

**Directors:** Francesc Solsona i Rui Alves

**Title:** Marcadors de Veu per a Predictors per a la Detecció Precoç de la Afectació Bulbar en Pacients amb ELA.

**Student PhD:** Alberto Tena del Pozo

**Directors:** Francesc Solsona i Francesc Clarià

**Title:** Development of a spirometry tool for smartphones using Machine Learning.

**Student PhD:** Marc Pifarré

**Directors:** Francesc Solsona i Jordi Vilaplana

**Title:** Implementació d'una plataforma Smart data per la gestió i l'anàlisi d'un registre poblacional de càncer.

**Student PhD:** Dídac Florensa

**Directors:** Francesc Solsona, Jordi Mateo i Pere Godoy.

**Title:** Optimization of Workflow applications in heterogeneous computing environments

**Student PhD:** Julio César Sigueñas Pacheco

**Directors:** Concepció Roig, Fernando Guirado

**Title:** Approach to Stakeholders perception towards CSR from different economic sectors.

**Student PhD:** Adrià Pons

**Directors:** Josep Rius i Carla Vintró.

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia/CCGT/UFSCAR. Computing Department (DComp). Federal University Of São Carlos, Brasil
- Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, Brasil
- CIMNE. International Centre for Numerical Methods in Engineering, Barcelona, Spain
- ICO. Institut Català d'Oncologia.
- Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona, Spain
- Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, Spain
- Hospital Santa Maria, Lleida, Spain
- UAB, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

## Journal Publications

**Authors:** Fernando Cores; Fernando Guirado; Josep Lluís Llerida

**Title:** High throughput BLAST algorithm using spark and cassandra

**Journal:** Journal of Supercomputing **Volum:** Number: Initial page: Final page: DOI: 10.1007/s11227-020-03338-3 **Year:** 2020

**Authors:** Jorge, O.; Pons, A.; Rius, J.; Vintró, C.; Mateo, J.; Vilaplana, J.

**Title:** Increasing online shop revenues with web scraping: a case study for the wine sector

**Journal:** British Food Journal **Volum:** 122 **Number:** 11 **Initial page:** 3383 **Final page:** 3401 **DOI:** 10.1108/BFJ-07-2019-0522 **Year:** 2020

**Authors:** Bartolomé, Jordi; Alves, Rui; Solsona, Francesc; Teixidó, Ivan

**Title:** EasyModel: user-friendly tool for building and analysis of simple mathematical models in systems biology

**Journal:** Bioinformatics **Volum:** 36 **Number:** 6 **Initial page:** 976 **Final page:** 977 **DOI:** 10.1093/bioinformatics/btz659 **Year:** 2020

**Authors:** Sergi Plaza; Jordi Vilaplana; Jordi Mateo; Josep Rius; Francesc Solsona

**Title:** CatDetect, a framework for detecting Catalan tweets

**Journal:** Multimedia Tools and Applications

**Volum:** Number: Initial page: Final page: DOI: 10.1007/s11042-020-10182-3 **Year:** 2020

**Authors:** Clarià, Francesc; Solsona, Francesc; Vilaplana, Jordi

**Title:** A new computational method to improve the synchronization of PLLs

**Journal:** International Transactions On Electrical Energy Systems **Volum:** 30 **Number:** 6 **Initial page:** 1 **Final page:** 16 **DOI:** 10.1002/2050-7038.12373 **Year:** 2020

## Research active projects 2020

**Title:** Aprovechando los nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital - UDL

**Researcher/s in charge:** Cores Prado, Manuel Fernando

**Official Code:** TIN2017-84553-C2-2-R **Start date:** 1/1/2018 **Final date:** 9/30/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Economía, Indústria y Competitividad, Spain

**Title:** Delivering novel maize genotypes with improved resilience and productivity through the application of predictive breeding technologies to modulate STRIGolactone levels

**start date:** 2019 **Final date:** 2022

**Researcher/s in charge:** Pavlos Christou

**Official Code:** PCI2019-103382

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Innovative e-learning educational resource to improve Smoking Cessation knowledge and skills among Healthcare degrees in Higher Education

**start date:** 2019 **Final date:** 2022

**Researcher/s in charge:** Cristina Martínez

**Official Code:** 2019-1-ES01-KA203-064496

**Financing Organization:** European Union

**Title:** Optimització de processos en serveis de gestió telemàtica utilitzant eines de Big Data i intel·ligència artificial. Doctorat Industrial

**Researcher/s in charge:** Gine de Sola, Francisco José

**Official Code:** 4569 **Start date:** 10/26/2017 **Final date:** 10/25/2020

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya (AGAUR), Spain

**Title:** Doctorat industrial

**Researcher/s in charge:** Solsona Tehas, Francesc Xavier

**Official Code:** 5516 **Start date:** 1/1/2019 **Final date:** 8/31/2022

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya (AGAUR), Spain

## Congress participation

**Authors:** Sergi Vila; Josep L. Lérida; Fernando Cores; Fernando Guirado; Fabio L. Verdi

**Title:** WPSP: a multi-correlated weighted policy for VM selection and migration for cloud computing

**Congrés:** Euro-Par: 26th International European Conference on Parallel and Distributed Computing

**City:** Warsaw **Country:** Poland **Year:** 2020

**Authors:** Sergi Vila; Nilson Moraes; Fernando Guirado; Josep Ll. Lérida; Fernando Cores; Fábio Luciano Verdi

**Title:** Cloud resources reassignment based on CPU and bandwidth correlation

**Congrés:** The 34th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2020)

**City:** Caserta **Country:** Italy **Year:** 2020

**Authors:** Juan Enrique Garrido Navarro, Francesc Giné de Sola, Toni Granollers Saltiveri, Josep L. Lerida Monsó, Margarita Moltó Aribau y Magda Valls Marsal

**Title:** Formación dual en el máster en ingeniería informática: una nueva orientación de formación universitaria

**Congrés:** XXVI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2020)

**City:** Valencia **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Jordi Bartolome; Rui Alves; Francesc Solsona

**Title:** EasyModel 1.1: user friendly stochastic and deterministic simulations for systems biology models

**Congrés:** BIOINFORMATICS 2020, part of BIOSTEC, the 13th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies.

**City:** Valletta **Country:** Malta **Year:** 2020

**Authors:** Jordi Vilaplana; Francesc Solsona; Montse Ballbè; Ariadna Feliu; Núria Torres; Cristina Pinet; Sílvia Mondon; Pablo Barrio; Gemma Nieva; Antònia Raich; Jordi Vicens; Rosa Hernández-Ribas; Sílvia Costa; Magalí Andreu; Laura Alaustre; Eva Vilalta; Judit Bonet; Roser Blanch; Marta Enríquez; Susana Subirà; Eugeni Bruguera; Josep Maria Suelves; Joseph Guydish; Esteve Fernández; Cristina Martínez

**Title:** 061 QUIT MENTAL: An experience integrating health institutions through a cloud-based software

**Congrés:** The 11th International Conference on Applied Informatics

**City:** Eger **Country:** Hungary **Year:** 2020

**Authors:** Saiz-Vela, A.; Fontova, P.; Pallejà, T.; Tresanchez, M.; Garriga, J.A.; Roig,C;

**Title:** Plataforma de desarrollo de bajo coste para implementar circuitos digitales en FPGAs mediante hardware y software libre

**Congrés:** XIV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica (TAAE 2020)

**City:** Porto **Country:** Portugal **Year:** 2020

# GREiA, Research Group on Energy and Artificial Intelligence



# Research Group on Energy and Artificial Intelligence, GREiA

Consolidated group 2017 SGR 1537-2019

The main line of work of GREiA is based on providing solutions related to the fields of energy engineering, industrial design and construction, sustainability, artificial intelligence and sustainable tannery processes, proposing to the industry, technological solutions related to the field of sustainability through research, technology transfer and training. The vision of the group is to be a reference in engineering at international level, linked to Universitat de Lleida.

The main research fields of the group are:

- ✓ Thermal Energy Storage
- ✓ Building Energy Efficiency
- ✓ Energy use optimization
- ✓ Artificial Intelligence
- ✓ Sustainable tannery processes.



**Principal Investigator:**  
Luisa F. Cabeza

**Contact person:**  
Luisa F. Cabeza

**Contact e-mail address:**  
[greia@diei.udl.cat](mailto:greia@diei.udl.cat)

**Telephone number:**  
973 00 37 04

**Location:**  
Campus Cappont, Edif. CREA, C/ Pere  
Cabrera s/n

## Visiting researchers

- Mr. Oualid Arfi (PhD Student), University 20 Août 1955 SKIKDA, Algeria, 28/11/2018 – 28/02/2020
- Mr. Osman Mohamed (PhD Student), American University in Cairo, Egypt, 09/09/2019 – 02/03/2020
- Ms. Mariela Vega (PhD Student), Universidad de Antofagasta, Chile, 08/01/2020 – 06/03/2020
- Mr. Jonhatan Cofré (Master Student), Universidad de Santiago de Chile, Chile, 13/01/2020 – 05/02/2020
- Mr. Marco Noli (PhD student), University of Cagliari, Italy, 03/02/2020 – 31/07/2020
- Mr. Roberto Tascioni (PhD student), Sapienza Università di Roma, Italy, 01/03/2020 – 30/07/2020
- Mr. Berin Dikic (IAESTE student), University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 02/03/2020 – 02/05/2020
- Mr. Francesco Guarino (Assistant professor), University of Palermo, Italy, 13/10/2020 – 17/12/2020

## Research stays/visits

- Ms. Marta Chàfer, Nanyang Technological University, Singapur, 01/11/2019-31/03/2020

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain
- Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain
- Universitat Jaume I, Castelló de la Plana, Spain
- Universidad Carlos III, Getafe, Spain
- Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, Spain
- Universidad de Sevilla, Sevilla, Spain
- Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile
- Ghent University, Ghent, Bélgum
- Ben-Gurion University, Be'er Sheva, Israel
- Ulster University, Coleraine, Irlanda
- University of South Australia, Adelaide, Australia
- University of Auckland, Auckland, New Zealand
- Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italy
- Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta, Italy
- ITAE Instituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano", Messina, Italia
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR, Roma, Italia
- Universidade do Minho, Braga, Portugal
- Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil

- Central European University, Budapest, Hungary
- AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Seibersdorf, Austria
- Tsinghua University, Beijing, China
- Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Cuba
- Nanyang Technological University, Singapur
- Central European University, Wien, Austria
- Oxford University, Oxford, UK
- Çukurova University, Adana, Turkey

## Finished PhD

**Title:** Corrosion evaluation of molten salts thermal energy storage (TES) systems in concentrated solar power plants (CSP)

**Author:** Francisco Javier Ruiz Cabañas

**Date:** 1/12/2020

**Directors:** Luisa F. Cabeza, A. Inés Fernández

**Title:** Challenges and Potential Support Mechanisms for Renewable Energy Deployment in Developing Countries

**Author:** Hugo Lucas Porta

**Date:** 11/12/2020

**Directors:** Luisa F. Cabeza

## Finished PhD

**Title:** Structural glass in buildings: study of the deflection, durability, and breakage of laminated glass elements and polymeric interlayers

**Author:** Xavier Centelles Soler

**Date:** 18/12/2020

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Josep Ramon Castro

**Title:** Going Deep into the Cat and the Mouse Game: Deep Learning for Malware Classification

**Author:** Daniel Gibert Llauradó

**Date:** 15/12/2020

**Directors:** Jordi Planes Cid, Carlos Mateu Piñol

**Title:** Resines acríliques modificades com a nous productes de readobament i/o adobament sense formol ni fenol

**Author:** M. Canudas,

**Date:** 24/7/2020

**Directors:** Juan de Pablo, Josep Morera

## PhD in progress

**Title:** Thermal analysis of heat pipe solar collector with latent thermal energy

**Student PhD:** José Miguel Maldonado, 2016-2021

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Alvaro de Gracia

**Title:** Integration of fluctuating renewable energy into the heating sector through sewage water heat pump and thermal energy storage

**Student PhD:** Aldo Armando Pérez, 2016-2021

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Ingo Stadleer

**Title:** Living architecture: The use of building-integrated vegetation technologies for energy saving

**Student PhD:** Marta Cháfer, M., 2017-2021

**Directors:** Gabriel Pérez, Anna Laura Pisello, Franco Cotana, Luisa F. Cabeza

**Title:** Smart control techniques for thermal energy storage (TES) systems

**Student PhD:** Joan Tarragona, 2017-2021

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Cèsar Fernández, Alvaro de Gracia, Anna Laura Pisello

**Title:** Improving the performance of buildings with PCM-passive systems with the use of ventilation

**Student PhD:** Mohit Prabhakar, 2017-2022

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Alvaro de Gracia

**Title:** "Multifunctional optimization of concrete as thermal energy storage material"

**Student PhD:** Laura Boquera, 2017-2021

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Josep Ramon Castro, Anna Laura Pisello, Franco Cotana

**Title:** "New thermal energy storage systems for building applications"

**Student PhD:** Boniface Mselle, 2019-2023

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Gabriel Zsembinszki

**Title:** "Optimización de sistema de almacenamiento de energía térmica para la edificación"

**Student PhD:** David Verez, D., 2019-2023

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Gabriel Zsembinszki

**Title:** "Optimización de sistemas de PCM para almacenar energía solar térmica"

**Student PhD:** Alicia Crespo, 2019-2023

**Directors:** Cèsar Fernández, Alvaro de Gracia

**Title:** Energy use of agricultural and bovine waste in the Lleida area

**Student PhD:** Ricard Garrido, 2018-2024

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Víctor Falguera

**Title:** Millora del sistema de recollida pneumàtica de residus sòlids urbans

**Student PhD:** Josep Antón Farré, 2020-2024

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Carles Mateu

**Title:** Life Cycle Assessment (LCA) of different innovative energy storage system for residential buildings in different climates zones

**Student PhD:** Noelia Llantoy, 2020-2023

**Directors:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Development of thermal storage as grid service for increasing renewables penetration

**Student PhD:** Omais Abdur Rehmar, 2020-2023

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Andrea Fazzica, Valeria Palomba

**Title:** Cold Thermal Energy Storage (CTES) for LNG energy systems

**Student PhD:** Lihong Yang, 2019-2023

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Alessandro Romagnoli, Toni Gil

## PhD in progress

**Title:** Evaluation of different concentrating solar power (CSP) plants configurations using life cycle assessment (LCA) tools

**Student PhD:** Gemma Gasa, 2020-2024

**Directors:** Luisa F. Cabeza, Cristina Prieto

**Title:** Gestió autònoma de processos basada en Aprendentatge per Reforç: Aplicació pràctica en entorns industrials

**Student PhD:** Lluís Echeverria, 2020-2023

**Directors:** Cèsar Fernández

**Title:** Creació d'un model deep learning de predicció d'estat d'un sistema de clavegueram urbà

**Student PhD:** Marc Ribalta, 2020-2023

**Directors:** Carles Mateu, Ramón Béjar

## Research active projects 2020

**Title:** Innova MicroSolar: Innovative Microsolar Heat and power System for Domestic and Small Business Buildings

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** 723596 - Innova MicroSolar **Start date:** 9/1/2016 **Final date:** 8/31/2020

**Program:** ENEF - Energy Efficiency

**Financing Organization:** Convocàtoria 2016. Horizon 2020, European Union

**Title:** Innovative compact HYbrid electrical/thermal storage systems for low energy BUILDings

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** 768824 - HYBUILD **Start date:** 10/1/2017 **Final date:** 9/30/2021

**Program:** ENEB - Energy-Efficient Buildings

**Financing Organization:** Convocàtoria 2017. Horizon 2020, European Union

**Title:** Development and Validation of an Innovative Solar Compact Selective-Water-Sorbent-Based Heating System - SWS-HEATING

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** 764025 - SWS-HEATING **Start date:** 6/1/2018 **Final date:** 5/31/2022

**Program:** LCEX - Competitive low-carbon energy

**Financing Organization:** Convocàtoria 2017. Horizon 2020, European Union

**Title:** Solar-Biomass Reversible energy system for covering a large share of energy needs in buildings-SolBio-Rev

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** 814945 - SOLBIO-REV **Start date:** 5/1/2019 **Final date:** 4/30/2023

**Program:** ENEB - Energy-Efficient Buildings

**Financing Organization:** Convocàtoria 2018. Horizon 2020, European Union

**Title:** Catalan European Researchers' Night (EUNightCat20)

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** 954506 - EuNightCat20 **Start date:** 6/1/2020 **Final date:** 5/31/2021

**Program:** MCANI - Marie Skłodowska-Curie Actions Night (MSCA-NIGHT)

**Financing Organization:** Convocàtoria 2020. Horizon 2020 - Marie Curie Actions, European Union

**Title:** Razonamiento, satisfacción y optimización: argumentación y problemas

**Researcher/s in charge:** Béjar Torres, Ramon

**Official Code:** TIN2015-71799-C2-2-P **Start date:** 1/1/2016 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Educación y Ciencia, Spain

**Title:** Metodología para el análisis de tecnologías de almacenamiento de energía térmica hacia una economía circular

**Researcher/s in charge:** Cabeza LF

**Official Code:** RTI2018-093849-B-C31 **Start date:** 1/1/2019 **Final date:** 12/31/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Red Española de almacenamiento de energía térmica

**Researcher/s in charge:** Cabeza, LF

**Official Code:** RED2018-102431-T **Start date:** 1/1/2020 **Final date:** 12/31/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain.

## Research active projects 2020

**Title:** Viabilitat tècnica i comercial de PCM preparats a partir de subproductes de la indústria agroalimentària.

**Researcher/s in charge:** Cabeza LF

**Official Code:** 2019PROD00101 **Start date:**

**7/23/2020 Final date:** 1/22/2021

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, Generalitat de Catalunya

**Title:** Sistemas de inferencia para información inconsistente: Análisis Argumentativo.

**Researcher/s in charge:** Béjar Torres, Ramon

**Official Code:** PID2019-111544GB-C22 **Start date:**

**6/1/2020 Final date:** 5/31/2023

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Corrosion inhibitors for TES materials (inhibiTES)

**Researcher/s in charge:** Cabeza, Luisa F.

**Official Code:** TECSPR17-1-0001 **Start date:** 9/1/2018

**Final date:** 8/31/2020

**Financing Organization:** Agència de Suport a l'Empresa Catalana (ACC1Ó)

**Title:** BRIdging cross-Disciplinary Gaps in urban low-carbon Energy transitions - BRIDGE

**Researcher/s in charge:** Cabeza, Luisa F.

**Official Code:** EIN2020-112389 **Start date:**

**11/01/2020 Final date:** 10/31/2022

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Doctorat industrial

**Researcher/s in charge:** Fernández Camon, Cesar

**Official Code:** 2019 DI 99 **Start date:** 5/1/2020 **Final date:**

4/30/2023

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya

**Title:** Doctorat industrial

**Researcher/s in charge:** Mateu Piñol, Carles and Béjar, Ramón

**Official Code:** 2019 DI 66 **Start date:** 1/13/2020

**Final date:** 1/12/2023

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya

**Title:** Doctorat Industrial

**Researcher/s in charge:** Cabeza, Luisa F. and Mateu, Carles

**Official Code:** 2020 DI 5 **Start date:** 9/15/2020

**Final date:** 1/14/2023

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya.

**Title:** Premi ICREA Acadèmia

**Researcher/s in charge:** Cabeza, Luisa F.

**Official Code:** N19015 **Start date:** 1/1/2019 **Final date:** 31/12/2023

**Financing Organization:** Institució catalana de recerca i estudis avançats - ICREA

## KTT projects

**Title:** Nuevos Ventiladores Centrífugos De Media Presión, De Máxima Eficiencia Energética

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** C17054 **Start date:** 11/15/2017 **Final date:**

11/15/2020

**Financing Organization:** Ventilación Industrial Ind.SL

**Title:** Assaig mecanic de provetes imprese 3D

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** C19020 **Start date:** 4/24/2019 **Final date:** 4/23/2020

**Financing Organization:** INTECH 2015 SL

**Title:** Green Roofs Research in Mediterranean Climate

**Researcher/s in charge:** Pérez Luque, Gabriel

**Official Code:** C18048 **Start date:** 9/1/2018 **Final date:** 8/31/2020

**Financing Organization:** Knauf Insulation DOO

## Research active projects 2020

### KTT projects

**Title:** INPATH-TES network

**Researcher/s in charge:** Cabeza, Luisa F.

**Official Code:** C18069 **Start date:** 5/1/2018 **Final date:** 4/30/2022

**Financing Organization:** 23 partners (Universitat de Lleida, Riga technical university, Universidade do Minho, Università degli studi di Perugia, User Feedback Program, Technische Universiteit Eindhoven, Austrian Institute of Technology, Universitat de Barcelona, Universitat Rovira i Virgili, Abengoa, Ghent University, Trinity College Dublin, Çukurova University, Universitat Jaume I, Ulster University, Arçelik, Università della Calabria, Consiglio Nazionale delle Ricerche-CNRS, Universidad de Castilla-La Mancha, Institut National des Sciences Appliquées, Politechnika Warszawska, Ben-Gurion University of the Negev, Lucerne University of Applied Sciences and Arts

**Title:** Estudi de la situació actual i propostes de millora per a la infraestructura verda del parc científic i tecnologic agroalimentari de Lleida (PCiTAL)

**Researcher/s in charge:** Pérez Luque, Gabriel

**Official Code:** S19016 **Start date:** 4/15/2019 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Consorci Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida (PCiTAL)

**Title:** Disseny i desenvolupament de sistema nou de recollida per us domestic i/o privat

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** C19029 **Start date:** 4/30/2019 **Final date:** 1/31/2020

**Financing Organization:** Urban Refuse Development, SL

**Title:** Col.laboracio en el curs de cobertes ajardinades març 2020

**Researcher/s in charge:** Pérez Luque, Gabriel

**Official Code:** S20012 **Start date:** 3/1/2020 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** VERDITCAL ECOSISTEMA, SL

**Title:** Estudi per valorar el mètode indirecte que proposa l'empresa així com la determinació de vies alternatives

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** S20049 **Start date:** 9/1/2020 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Tractaments de Juneda, S.A.

**Title:** Definir i dissenyar un protocol per a poder emetre un certificat oficial energètic d'edificis

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** S20030 **Start date:** 10/1/2020 **Final date:** 2/26/2021

**Financing Organization:** Diputació de Lleida

**Title:** Disseny conceptual d'un sistema d'emmagatzematge d'energia termica per subministrar energia freda als clients

**Researcher/s in charge:** GREiA

**Official Code:** C20060 **Start date:** 9/14/2020 **Final date:** 2/26/2021

**Financing Organization:** E4Efficiency

**Title:** Desarrollo de un nuevo proceso de depilado enzimático

**Researcher/s in charge:** Morera Prat, Josep Maria

**Official Code:** C20059 **Start date:** 11/16/2020 **Final date:** 5/31/2022

**Financing Organization:** Cromogenia Units, SA

**Title:** Desenvolupament de metodologia per generar el projecte comú per les diferents entitats d'Allem

**Researcher/s in charge:** De Gracia Cuesta, Alvaro

**Official Code:** S20054 **Start date:** 11/24/2020 **Final date:** 2/28/2021

**Financing Organization:** Agrupació Lleidatana d'Entitats d'Atenció a Persones amb Discapacitat (ALLEM),

## Journal Publications

**Authors:** Martin M, Centelles X, Sole A, Barreneche C, Fernandez AI, Cabeza LF  
**Title:** Polymeric interlayer materials for laminated glass: A review  
**Journal:** Construction and Building Materials **Volum:** 230 **Number:** Initial page: 116897-1 Final page: 116897-19 **DOI:** 10.1016/j.conbuildmat.2019.116897 **Year:** 2020

**Authors:** Pigliautile I, Chàfer M, Pisello AL, Pérez G, Cabeza LF  
**Title:** Inter-building assessment of urban heat island mitigation strategies: Field tests and numerical modelling in a simplified-geometry experimental set-up  
**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 147 **Number:** Initial page: 1663 Final page: 1675 **DOI:** 10.1016/j.renene.2019.09.082 **Year:** 2020

**Authors:** Cabeza, L.F.; Navarro, L.; Pisello, A.L., Olivieri, L.; Bartolome, C.; Sanchez, J.; Alvarez, S.; Tenorio, J.A.  
**Title:** Behaviour of a concrete wall containing micro-encapsulated PCM after a decade of its construction  
**Journal:** Solar Energy **Volum:** 200 **Number:** Initial page: 108 Final page: 113 **DOI:** 10.1016/j.solener.2019.12.003 **Year:** 2020

**Authors:** Maldonado JM.; de Gracia A.; Zsembinszki G.; Moreno P.; Albets X.; González MA.; Cabeza LF.  
**Title:** Frost detection method on evaporator in vapour compression systems  
**Journal:** International Journal of Refrigeration-Revue

Internationale du Froid **Volum:** 110 **Number:** Initial page: 75 Final page: 82 **DOI:** 10.1016/j.ijrefrig.2019.10.023 **Year:** 2020

**Authors:** Fernandez AG, Cabeza LF  
**Title:** Corrosion evaluation of eutectic chloride molten salt for new generation of CSP plants. Part 1: Thermal treatment assessment  
**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 27 **Number:** Initial page: 101125-1 Final page: 101125-7 **DOI:** 10.1016/j.est.2019.101125 **Year:** 2020

**Authors:** Olacia E.; Pisello AL.; Chiodo V.; Maisano S.; Fazzica A.; Cabeza LF  
**Title:** Sustainable adobe bricks with seagrass fibres. Mechanical and thermal properties characterization  
**Journal:** Construction and Building Materials **Volum:** 239 **Number:** Initial page: 117669-1 Final page: 117669-8 **DOI:** 10.1016/j.conbuildmat.2019.117669 **Year:** 2020

**Authors:** Boer D.; Segarra M.; Fernandez AI.; Valles M.; Mateu C.; Cabeza LF  
**Title:** Approach for the analysis of TES technologies aiming towards a circular economy: case study of building-like cubicles  
**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 150 **Number:** Initial page: 589 Final page: 597 **DOI:** 10.1016/j.renene.2019.12.103 **Year:** 2020

**Authors:** Guerrero Delgado, M.C.; Sánchez Ramos, J.; Álvarez Domínguez, S.; Tenorio Ríos, J.A.; Cabeza, L.F.  
**Title:** Building thermal storage technology:

Compensating renewable energy fluctuations  
**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 27 **Number:** Initial page: 101147-1 Final page: 101147-19 **DOI:** 10.1016/j.est.2019.101147 **Year:** 2020

**Authors:** Milan, Y.E.; Ushak, S.; Cabeza, L.F.; Grageda, M.  
**Title:** Advances in the development of latent heat storage materials based on inorganic lithium salts  
**Journal:** Solar Energy Materials and Solar Cells **Volum:** 208 **Number:** Initial page: 110344-1 Final page: 110344-12 **DOI:** 10.1016/j.solmat.2019.110344 **Year:** 2020

**Authors:** Piperopoulos, E.; Calabrese, L.; Bruzzaniti, P.; Brancato, V.; Palomba, V.; Carpi, A.; Fazzica, L.F.; Proverbio, E.; Milone, C.  
**Title:** Morphological and Structural Evaluation of Hydration/Dehydration Stages of MgSO<sub>4</sub> Filled Composite Silicone Foam for Thermal Energy Storage Applications

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** 2 **Initial page:** 453-1 **Final page:** 453-13 **DOI:** 10.3390/app10020453 **Year:** 2020

**Authors:** Cabeza, L.F., Chàfer, M., Mata, E.  
**Title:** Comparative Analysis of Web of Science and Scopus on the Energy Efficiency and Climate Impact of Buildings  
**Journal:** Energies **Volum:** 13 **Number:** 2 **Initial page:** 409-1 **Final page:** 409-25 **DOI:** 10.3390/en13020409 **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Fabiani,C; Pisello,AL; Barbanera, M; Cabeza, LF

**Title:** Palm oil-based bio-PCM for energy efficient building applications: Multipurpose thermal investigation and life cycle assessment

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 28 **Number:** Initial page: 101129-1 Final page: 101129-14 DOI: 10.1016/j.est.2019.101129 Year: 2020

**Authors:** Fernandez AG, Fullana M, Calabrese L, Palomba V, Frazzica A, Cabeza LF

**Title:** Corrosion assessment of promising hydrated salts as sorption materials for thermal energy storage systems

**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 150 **Number:** Initial page: 428 Final page: 434 DOI: 10.1016/j.renene.2020.01.001 Year: 2020

**Authors:** Fernandez AG.; Cabeza LF.

**Title:** Anodic Protection Assessment Using Alumina-Forming Alloys in Chloride Molten Salt for CSP Plants

**Journal:** Coatings **Volum:** 10 **Number:** 2 Initial page: 138-1 Final page: 138-12 DOI: 10.3390/coatings10020138 Year: 2020

**Authors:** Centelles X; Martin M; Sole A; Castro JR; Cabeza LF

**Title:** Tensile test on interlayer materials for laminated glass under diverse ageing conditions and strain rates

**Journal:** Construction and Building Materials **Volum:** 243 **Number:** Initial page: 118230-1 Final page: 118230-9 DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118230 Year: 2020

**Authors:** Lucas H.; del Río P.; Cabeza LF

**Title:** Stand-alone renewable energy auctions: The case of Peru

**Journal:** Energy For Sustainable Development **Volum:** 55 **Number:** Initial page: 151 Final page: 160 DOI: 10.1016/j.esd.2020.01.009 Year: 2020

**Authors:** Zsembinszki G, Orozco C, Gasia J, Barz T, Emhofer J, Cabeza LF

**Title:** Evaluation of the state of charge of a solid/liquid phase change material in a thermal energy storage tank

**Journal:** Energies **Volum:** 13 **Number:** Initial page: 1425-1 Final page: 1425-26 DOI: 10.3390/en13061425 Year: 2020

**Authors:** Zsembinszki G.; Fernandez AG.; Cabeza LF.

**Title:** Selection of the appropriate phase change material for two innovative compact energy storage systems in residential buildings

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 2116-1 Final page: 2116-14 DOI: 10.3390/app10062116 Year: 2020

**Authors:** Fernandez AG, Cabeza LF

**Title:** Corrosion evaluation of eutectic chloride molten salt for new generation of CSP plants. Part 2: Materials screening performance

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 29 **Number:** Initial page: 101381-1 Final page: 101381-8 DOI: 10.1016/j.est.2020.101381 Year: 2020

**Authors:** Abokerch MH.; Vallès M.; Cabeza LF.; Boer D.

**Title:** A framework for the optimal integration of solar assisted district heating in different urban sized communities: A robust machine learning approach incorporating global sensitivity analysis

**Journal:** Applied Energy **Volum:** 267 **Number:** Initial page: 114903-1 Final page: 114903-31 DOI: 10.1016/j.apenergy.2020.114903 Year: 2020

**Authors:** Borri E.; Tafone A.; Zsembinszki G.; Comodi G.; Romagnoli A.; Cabeza LF.

**Title:** Recent Trends on Liquid Air Energy Storage: A Bibliometric Analysis

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 2773-1 Final page: 2773-19 DOI: 10.3390/app10082773 Year: 2020

**Authors:** Cabeza, L.F.; Chàfer, M.

**Title:** Technological options and strategies towards zero energy buildings contributing to climate change mitigation: A systematic review

**Journal:** Energy and Buildings **Volum:** 219 **Number:** Initial page: 110009-1 Final page: 110009-46 DOI: 10.1016/j.enbuild.2020.110009 Year: 2020

**Authors:** Fernandez, A.G.; Cabeza, L.F.

**Title:** Cathodic Protection Using Aluminum Metal in Chloride Molten Salts as Thermal Energy Storage Material in Concentrating Solar Power Plants

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 3724-1 Final page: 3724-10 DOI: 10.3390/app10113724 Year: 2020

## Journal Publications

**Authors:** Prieto C, Fereres S, Cabeza LF

**Title:** The Role of Innovation in Industry Product Deployment: Developing Thermal Energy Storage for Concentrated Solar Power

**Journal:** Energies **Volum:** 13 **Number:** Initial page: 2943-1 Final page: 2943-18 **DOI:** 10.3390/en13112943 **Year:** 2020

**Authors:** Villalobos I, de Gracia A, Chafer M, Cabeza LF, Ushak S

**Title:** Experimental comparison of passive heating/cooling space in lightweight buildings with potential application in mining camps

**Journal:** IOP Conference Series: Earth and Environmental Science **Volum:** 503 **Number:** Initial page: 012083-1 Final page: 012083-7 **DOI:** 10.1088/1755-1315/503/1/012083 **Year:** 2020

**Authors:** Fernández AG, Muñoz-Sánchez B, Nieto-Maestre J, Cabeza LF

**Title:** Dynamic corrosion test using LiNO<sub>3</sub> containing molten salt for CSP applications

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 4305-1 Final page: 4305-8 **DOI:** 10.3390/app10124305 **Year:** 2020

**Authors:** Mselle BD, Vérez D, Zsembinszki G, Borri E, Cabeza LF

**Title:** Performance study of direct integration of phase change material into an innovative evaporator of a simple vapour compression system

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 4649-1 Final page: 4649-24 **DOI:**

10.3390/app10134649 **Year:** 2020

**Authors:** Tarragona, J.; Fernández, C.; Cabeza, L.F.; de Gracia, A.

**Title:** Economic evaluation of a hybrid heating system in different climate zones based on model predictive control

**Journal:** Energy Conversion and Management **Volum:** 221 **Number:** Initial page: 113205-1 Final page: 113205-13 **DOI:** 10.1016/j.enconman.2020.113205 **Year:** 2020

**Authors:** Chàfer M, Pisello AL, Piselli C, Cabeza LF

**Title:** Greenery System for Cooling Down Outdoor Spaces: Results of an Experimental Study

**Journal:** Sustainability **Volum:** 12 **Number:** Initial page: 5888-1 Final page: 5888-12 **DOI:** 10.3390/su12155888 **Year:** 2020

**Authors:** Gasia J, Groulx D, Tay NHS, Cabeza LF

**Title:** Numerical study of dynamic melting enhancement in a latent heat thermal energy storage system

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 31 **Number:** Initial page: 101664-1 Final page: 101664-15 **DOI:** 10.1016/j.est.2020.101664 **Year:** 2020

**Authors:** Llantoy N.; Chàfer M.; Cabeza LF.

**Title:** A comparative life cycle assessment (LCA) of different insulation materials for buildings in the continental Mediterranean climate

**Journal:** Energy and Buildings **Volum:** 225 **Number:** Initial page: 110323-1 Final page: 110323-12 **DOI:**

10.1016/j.enbuild.2020.110323 **Year:** 2020

**Authors:** Piselli, C.; Prabhakar, M.; de Gracia, A.; Saffari, M.; Pisello, AL.; Cabeza, L.F.

**Title:** Optimal control of natural ventilation as passive cooling strategy for improving the energy performance of building envelope with PCM integration

**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 162 **Number:** Initial page: 171 Final page: 181 **DOI:** 10.1016/j.renene.2020.07.043 **Year:** 2020

**Authors:** Maldonado, J.M.: de Gracia, A.; Cabeza, L.F.

**Title:** Systematic review on the use of heat pipes in latent heat thermal energy storage tanks

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 32 **Number:** Initial page: 101733-1 Final page: 101733-40 **DOI:** 10.1016/j.est.2020.101733 **Year:** 2020

**Authors:** Hu, S.; Cabeza, L.F.; Yan, D.

**Title:** Review and estimation of global halocarbon emissions in the buildings sector

**Journal:** Energy and Buildings **Volum:** 225 **Number:** Initial page: 110311-1 Final page: 110311-11 **DOI:** 10.1016/j.enbuild.2020.110311 **Year:** 2020

**Authors:** Tarragona, J.; de Gracia, A.; Cabeza, L.F.

**Title:** Bibliometric analysis of smart control applications in thermal energy storage systems. A model predictive control approach

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 32 **Number:** Initial page: 101704-1 Final page: 101704-13 **DOI:** 10.1016/j.est.2020.101704 **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Abokerch, MH; Siakia, K; Cabeza, LF; Boer, D; Vallès, M

**Title:** Flexible heat pump integration to improve sustainable transition toward 4th generation district heating

**Journal:** Energy Conversion and Management **Volum:** 225 **Number:** Initial page: 113379-1 Final page: 113379-18 **DOI:** 10.1016/j.enconman.2020.113379 **Year:** 2020

**Authors:** Prabhakar M, Saffari M, de Gracia A, Cabeza LF

**Title:** Improving the energy efficiency of passive PCM system using controlled natural ventilation

**Journal:** Energy and Buildings **Volum:** 228 **Number:** Initial page: 110483-1 Final page: 110483-9 **DOI:** 10.1016/j.enbuild.2020.110483 **Year:** 2020

**Authors:** Guerrero Delgado, M.C.; Sánchez Ramos, J.; Cabeza, L.F.; Álvarez Domínguez, S.

**Title:** Experimental evaluation of different natural cold sinks integrated into a concrete façade

**Journal:** Energy and Buildings **Volum:** 228 **Number:** Initial page: 110466-1 Final page: 110466-18 **DOI:** 10.1016/j.enbuild.2020.110466 **Year:** 2020

**Authors:** Cabeza, L.F.; Fazzica, A.; Chàfer, M.; Vérez, D.; Palomba, V.

**Title:** Research trends and perspectives of thermal management of electric batteries: Bibliometric analysis

**Journal:** Journal Of Energy Storage **Volum:** 32 **Number:** Initial page: 101976-1 Final page: 101976-14 **DOI:** 10.1016/j.est.2020.101976 **Year:** 2020

**Authors:** Ürge-Vorsatz, D.; Khosla, R.; Bernhardt, R.; Chieh, Chan Y.; Vérez, D.; Hu S.; Cabeza L.F.

**Title:** Advances toward a net-zero global building sector

**Journal:** Annual Review Of Environment And Resources **Volum:** 45 **Number:** Initial page: 227 Final page: 269 **DOI:** 10.1146/annurev-environ-012420-045843 **Year:** 2020

**Authors:** Rathgeber, C.; Hiebler, S.; Bayón, R.; Cabeza, L.F.; Zsembinszki, G.; Englmair, G.; Dannemand, M.; Diarce, G.; Fellmann, O.; Ravotti, R.; Groulx, D.; Kheirabadi, A.C.; Gschwander, S.; Hölein, S.; König-Haagen, A.; Baupere, N.; Zalewski, L.

**Title:** Experimental devices to investigate the long-term stability of phase change materials under application conditions

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 7968-1 Final page: 7968-29 **DOI:** 10.3390/app10227968 **Year:** 2020

**Authors:** Emhofer, J.; Marx, K.; Barz, T.; Hochwallner, F.; Cabeza, L.F.; Zsembinszki, G.; Strehlow, A.; Nitsch, B.; Wiesflecker, M.; Pink, W.

**Title:** Techno-Economic Analysis of a Heat Pump Cycle Including a Three-Media Refrigerant/Phase Change Material/Water Heat Exchanger in the Hot Superheated Section for Efficient Domestic Hot Water Generation

**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 7873-1 Final page: 7873-20 **DOI:** 10.3390/app10217873 **Year:** 2020

**Authors:** Cabeza L.F.; Ürge-Vorsatz, D.

**Title:** The role of buildings in the energy transition in the context of the climate change challenge

**Journal:** Global Transitions **Volum:** 2 **Number:** Initial page: 257 Final page: 260 **DOI:** 10.1016/j.glt.2020.11.004 **Year:** 2020

**Authors:** Palomba, V.; Borri, E.; Charalmpidis, A.; Fazzica, A.; Cabeza, L.F.; Karella, S.

**Title:** Implementation of a solar-biomass system for multi-family houses: Towards 100% renewable energy utilization

**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 166 **Number:** Initial page: 190 Final page: 209 **DOI:** 10.1016/j.renene.2020.11.126 **Year:** 2020

**Authors:** Fajilla, G.; De Simone, M.; Cabeza, L.F.; Bragança, L.

**Title:** Assessment of the impact of occupants' behavior and climate change on heating and cooling energy needs of buildings

**Journal:** Energies **Volum:** 13 **Number:** Initial page: 6468-1 Final page: 6468-18 **DOI:** 10.3390/en13236468 **Year:** 2020

**Authors:** Jacob R, Trout N, Solé A, Carke S, Fernández AI, Cabeza LF, Saman W, Bruno F

**Title:** Novel geopolymers for use as a sensible storage option in high temperature thermal energy storage systems

**Journal:** AIP Conference Proceedings **Volum:** 2303 **Number:** Initial page: 190019-1 Final page: 190019-11 **DOI:** 10.1063/5.0028781 **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Frazzica, A.; Decorme, R.; Calderoni, M.; Cuneo, A.; Tatakova, Z.; Scoccia, R.; Jakob, U.; Carbonell, D.; Karella, S.; Spijker, E.; Cioni, G.; Varga, S.; Mahkamov, K.; de Gracia, A.; Zsembinszki, G.; Cabeza, L.F.; Ciccolanti, L.; Vuillerme, V.; Fabiani,  
**Title:** Renewable Heating and Cooling Solutions for Buildings and Industry  
**Journal:** proceedings **Volum:** 65 **Number:** Initial page: 44212 **Final page:** 44393 **DOI:** 10.3390/proceedings2020065016 **Year:** 2020

**Authors:** Martin-Fuentes, E.; Mateu, C.; Fernandez, C.  
**Title:** The more the merrier? Numbers of reviews versus score on TripAdvisor and Booking.com  
**Journal:** International Journal of Hospitality & Tourism Administration **Volum:** 21 **Number:** Initial page: 1 **Final page:** 14 **DOI:** 10.1080/15256480.2018.1429337 **Year:** 2020

**Authors:** Pérez, G.; Chocarro, C.; Juárez, A.; Coma, J.  
**Title:** Evaluation of the development of five Sedum species on extensive green roofs in a continental Mediterranean climate  
**Journal:** Urban Forestry & Urban Greening **Volum:** 48 **Number:** 126566 **Initial page:** 1 **Final page:** 12 **DOI:** 10.1016/j.ufug.2019.126566 **Year:** 2020

**Authors:** Julià Coma; Marta Chàfer; Gabriel Pérez; Luisa F.Cabeza  
**Title:** How internal heat loads of buildings affect the effectiveness of vertical greenery systems? An

experimental study  
**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 151 **Number:** Initial page: 919 **Final page:** 930 **DOI:** 10.1016/j.renene.2019.11.077 **Year:** 2020

**Authors:** Teresa Alsinet; Josep Argelich; Ramón Béjar; Santi Martínez  
**Title:** Measuring user relevance in online debates through an argumentative model  
**Journal:** Pattern Recognition Letters **Volum:** 133 **Number:** Initial page: 41 **Final page:** 47 **DOI:** 10.1016/j.patrec.2020.02.008 **Year:** 2020

**Authors:** de Gracia, A; Tarragona, J; Crespo, A; Fernández, C  
**Title:** Smart control of dynamic phase change material wall system  
**Journal:** Applied Energy **Volum:** 279 **Number:** Initial page: Final page: **DOI:** 10.1016/j.apenergy.2020.115807 **Year:** 2020

**Authors:** Daniel Gibert; Carles Mateu; Jordi Planes  
**Title:** The rise of machine learning for detection and classification of malware: Research developments, trends and challenges  
**Journal:** Journal of Network and Computer Applications **Volum:** 153 **Number:** Initial page: Final page: **DOI:** 10.1016/j.jnca.2019.102526 **Year:** 2020

**Authors:** Daniel Gibert; Carles Mateu; Jordi Planes  
**Title:** HYDRA: A multimodal deep learning framework

for malware classification  
**Journal:** Computers & Security **Volum:** 95 **Number:** Initial page: Final page: **DOI:** 10.1016/j.cose.2020.101873 **Year:** 2020

**Authors:** Miquel Canudas; Nicola Menna; Antoni Torrelles; Joan de Pablo; Josep Maria Morera  
**Title:** Novel approaches in the use of polyacrylate ester-based polycarboxylates (pces) as leather retanning agents  
**Journal:** Materials Advances **Volum:** Number: Initial page: Final page: **DOI:** 10.1039/d0ma00507j **Year:** 2020

**Authors:** Henriquez M.; Guerreiro L.; Fernandez A.G.; Fuentealba E.  
**Title:** Lithium nitrate purity influence assessment in ternary molten salts as thermal energy storage material for CSP plants  
**Journal:** Renewable Energy **Volum:** 149 **Number:** Initial page: 940 **Final page:** 950 **DOI:** 10.1016/j.renene.2019.10.075 **Year:** 2020

**Authors:** Malloco A.; Portillo C.; Kogan M.; Galleguillos F.; Fernandez A.G.  
**Title:** A materials screening test of corrosion monitoring in LiNO<sub>3</sub> containing molten salts as a thermal energy storage material for CSP plants  
**Journal:** Applied Sciences-Basel **Volum:** 10 **Number:** Initial page: 3160 **Final page:** **DOI:** 10.3390/app10093160 **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Mallco A.; Fernandez A.G.

**Title:** Corrosion monitoring assessment on lithium nitrate molten salts as thermal energy storage material applied to CSP plants

**Journal:** Oxidation of Metals **Volum:** 94 **Number:** Initial page: 383 Final page: 396 DOI: 10.1007/s11085-020-09997-0 **Year:** 2020

**Authors:** Lovera J.; Ushak S.; Flores E.; Fernandez A.G.; Galleguillos H.

**Title:** Chemical equilibrium model to represent solubilities of ternary systems and their application to the prediction of eutectic of quaternary systems

**Journal:** Ingeniare **Volum:** 28 **Number:** Initial page: Final page: DOI: Year: 2020

**Authors:** Daniel Gibert; Carles Mateu; Jordi Planes; Joao Marques-Silva

**Title:** Auditing static machine learning anti-Malware tools against metamorphic attacks

**Journal:** Computers & Security **Volum:** 102 **Number:** Initial page: Final page: DOI: 10.1016/j.cose.2020.102159 **Year:** 2020

**Authors:** Centelles X; Castro JR; Cabeza LF  
**Title:** Double-lap shear test on laminated glass specimens under diverse ageing conditions

**Journal:** Construction and Building Materials **Volum:** 249 **Number:** Initial page: 118784-1 Final page: 118784-10 DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2020.118784 **Year:** 2020

## Congress participation

**Authors:** Pérez, G.; Rodríguez, X.; Burgués, J.M.; Solé, M.; Coma, J.

**Title:** Immersive learning in 3D virtual environments

**Congrés:** 4th International Conference of Educational Innovation in Building CINIE 2020

**City:** Madrid **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Teresa Alsina; Josep Argelich; Ramón Béjar; Santi Martínez

**Title:** User-based model to discover dominant opinions in Reddit

**Congrés:** 17th International Conference on Modeling Decisions for Artificial Intelligence, MDAI 2020

**City:** Barcelona **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Daniel Gibert ; Carles Mateu ; Jordi Planes

**Title:** Orthrus: A Bimodal Learning Architecture for

Malware Classification

**Congrés:** 2020 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)

**City:** Glasgow **Country:** United Kingdom **Year:** 2020

**Authors:** Mateo, A.; Barrau, J.; Miedes, A.; Forné, J.O.; Pérez, G.

**Title:** Cost-efficient skin design tool for housing

**Congrés:** 5th International Conference on Technological Innovation in Buildings - CITE 2020. 25th, 26th and 27th of March 2020

**City:** Madrid (On line) **Country:** Spain **Year:** 2020

**Author:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Thermal energy storage for building applications: results of on-going research projects

**Congress:** Red iberoamericana de investigación de la energía renovable y cuidado del ambiente - Red RIBERA. Webinar 2020

**City:** **Country:** Argentina **Year:** 2020

**Author:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Horizonte Europa: el próximo Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE para 2021-2027

**Congress:** JORNADA VIRTUAL: El papel del Almacenamiento de Energía Térmica en la Transición Energética en España - Red Española de Almacenamiento de Energía Térmica – RedTES

**City:** **Country:** España **Year:** 2020

**Author:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Red Española de Almacenamiento de Energía Térmica

**Congress:** JORNADA VIRTUAL: El papel del Almacenamiento de Energía Térmica en la Transición Energética en España - Red Española de Almacenamiento de Energía Térmica – RedTES

**City:** **Country:** España **Year:** 2020

**Author:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Global climate change and building cooling

**Congress:** The 6th IEA-Tsinghua Joint Workshop. Sustainable Recovery in Building Sector - Energy Efficient Cooling and Renewable Energy.

**City:** **Country:** **Year:** 2020

**Author:** Luisa F. Cabeza

**Title:** Materials for termal energy storage

**Congress:** Summer school on latent thermal storage for a sustainable future - from PCM to final application. University of Padova

**City:** **Country:** Italy **Year:** 2020

# GRIHO, Human-Computer Interaction and Data Integration Research Group

# Human-Computer Interaction and Data Integration Research Group, **GRIHO**

Consolidated group 2017 SGR 295

**GRIHO** is a consolidated research group of the Department of Informatics and Industrial Engineering of the University of Lleida.

The main objectives of this group are teaching, research and technology transfer related to the fields of Human-Computer Interaction and data integration. More specifically, the research lines are:

**Principal Investigator:**

Toni Granollers

**Contact person:**

Toni Granollers

**Contact e-mail address:**

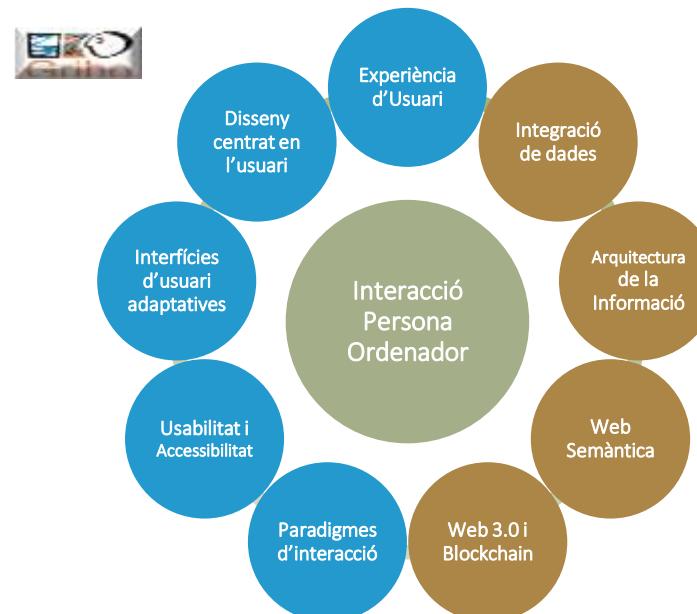
antoni.granollers@udl.cat

**Telephone number:**

973 702 750

**Location:**

Campus Cap Pont, Jaume II, 69



## Research stays/visits

- Rosa Gil: Visiting Universidad de Oviedo, Spain. 1st July to 31th August 2020
- Roberto García: Visiting Universidad de Oviedo, Spain. 1st July to 31th August 2020

## Seminar organization

**Title:** Un Año de Webinars de IHC en Iberoamérica (2<sup>a</sup> edición, 2020)

**Organized:** Red Colaborativa para soportar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Interacción Humano - Computador a nivel Iberoamericano (HCI-collab)

**Date:** 2020 (2 webinars for month)

**Location:** online per FacebookLive <https://hci-collab.com/2020/01/28/> wipo2020/

**Format:** online

## Seminar participation

**Date:** 28-05-2020

**Title:** Usabilidad de sitios de información del COVID-19 mediante heurísticas

**Organized:** Red Colaborativa para soportar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Interacción Humano - Computador a nivel Iberoamericano (HCI-collab)

**Location:** <https://hci-collab.com/2020/01/28> - Un Año de Webinars de IHC en Iberoamérica (2<sup>a</sup> edición, 2020)

**Speaker:** Toni Granollers

**Format:** Online

**Date:** 16-9-2020

**Title:** Evaluación de usabilidad heurística

**Organized:** VI Jornadas Iberoamericanas de Interacción Persona-Computador

**Location:** Universidad Católica de Santa María (Perú)

**Speaker:** Toni Granollers

**Format:** Online

**Date:** 29-10-2020

**Title:** Natural User Interfaces mediante la mirada y el movimiento

**Organized:** Red Colaborativa para soportar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Interacción Humano - Computador a nivel Iberoamericano (HCI-collab)

**Location:** <https://hci-collab.com/2020/01/28> - Un Año de Webinars de IHC en Iberoamérica (2<sup>a</sup> edición, 2020)

**Speaker:** Juan Enrique Garrido

**Format:** Online

**PhD Student:** Aitor Corchero Rodríguez.

**Directors:** Roberto García

**Title:** Emotion Recognition and Representation using Ontologies by combining EEG, Biometric and Eye Tracking Technologies

**PhD Student:** Jordi Virgili Gomà

**Directors:** Rosa Gil, Roberto García

**Title:** Propuesta Metodológica para el Desarrollo de Sistemas Multimedia

**PhD Student:** Carlos Alberto Peláez Ayala

**Directors:** Andrés Fernando Solano Alegria (UAO), Antoni Granollers

**Title:** Gráficos estadísticos accesibles por parte de diferentes perfiles de usuario con discapacidades

**PhD Student:** Rubén Alcaráz Martínez

**Directors:** Antoni Granollers, Mireia Ribera (UB)

**Title:** Armonización de Indicadores para Procesos de Aseguramiento de Calidad Institucional y de Programas Académicos de Ingeniería

**PhD Student:** Claudio Camilo González

**Directors:** Jordi Coiduras, Toni Granollers

**Title:** Técnicas de evaluación de UX

**PhD Student:** Andrés Aguirre

**Directors:** Rosa Gil, Cesar Collazos

## PhD in progress

**Title:** Towards a Semantic Sensor Web Architecture featuring User Interaction and Experts Knowledge Capture

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Universidad Castilla-La Mancha, Albacete, Spain
- Universidad de Zaragoza, Spain
- Universidad de Granada, Spain
- Universidad del Cauca, Colombia
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia
- Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia
- Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia
- Universitat de Barcelona, Spain
- Facens University, Sorocaba, Brazil
- Universidad Mayor, Santiago, Chile
- Sperimentia [studio+lab], Puebla, Mexico
- Interactius, Barcelona, Spain

## Journal Publications

**Authors:** García, R.; Gil, R.; Bakke, E.; Karger, D.  
**Title:** A benchmark for end-user structured data exploration and search user interfaces  
**Journal:** Journal Of Web Semantics **Volum:** 65  
**Number:** Initial page: 1 **Final page:** 12 **DOI:** 10.1016/j.websem.2020.100610 **Year:** 2020

**Authors:** Gil Iranzo, Rosa Maria; González, Carina Soledad; Paderewski, Patricia; Arnedo Moreno, Joan; Domenech, Marga; Lleras de Frutos, María

**Title:** Generación Z y Fortnite: Lo que engancha a los más pequeños

**Journal:** Interacción **Volum:** Number: Initial page: 32 **Final page:** 42 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Gil Iranzo, Rosa Maria; Satour Perucho, Alex

**Title:** Diseño y Análisis Etnográfico de una App para la Rehabilitación Autónoma de Pacientes con Lesiones por Trauma

**Journal:** Revista Colombiana de Computación **Volum:** 21 **Number:** 1 **Initial page:** Final page: **DOI:** 10.29375/25392115.3898 **Year:** 2020

**Authors:** Alcaraz Martínez, R.; Ribera Turró, M.; Granollers i Saltiveri, T.

**Title:** La accesibilidad de los gráficos estadísticos para personas con baja visión y visión cromática deficiente

**Journal:** Interacción **Volum:** Number: 1 **Initial page:** 59 **Final page:** 75 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Alcaraz, R.; Ribera, M.; Granollers, T.

**Title:** Avaluació de l'accessibilitat per a persones amb baixa visió dels gràfics estadístics dels llocs web de les universitats públiques catalanes

**Journal:** Anuario de Psicología **Volum:** 50 **Number:** 1 **Initial page:** 22 **Final page:** 23 **DOI:** 10.1344/anpsic2020.50.1 **Year:** 2020

**Authors:** Granollers, T., Muñoz, J., Luna-García, H., Collazos, C.A.

**Title:** 'Un año de Webinars de HCI en Iberoamérica', una respuesta a las necesidades actuales de formación y difusión de la disciplina de IHC en la comunidad de habla hispana

**Journal:** Interacción **Volum:** 1 **Number:** 2 **Initial page:** 48 **Final page:** 59 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Granollers, T.; Muñoz Arteaga, J.; Collazos, C.A.; Luna-García, H.

**Title:** A year of HCI webinars in Latin America

**Journal:** ACM Interactions **Volum:** 27 **Number:** 6 **Initial page:** 62 **Final page:** 65 **DOI:** 10.1145/3424684 **Year:** 2020

**Authors:** Teixidó, M.; Gil, R.; Díaz, M.; Barqué-Duran, A.; Lega, F.; Gervas, J.; Teixidó, J.; Prat, M.

**Title:** Desarrollo de un e-Portfolio Interdisciplinario en el Grado de Diseño Digital y Tecnologías Creativas de la UdL / Development of an Interdisciplinary e-Portfolio in the Degree of Digital Design and Creative Technologies of the UdL

**Journal:** Interacción **Volum:** 1 **Number:** 2 **Initial page:** 39 **Final page:** 47 **DOI:** Year: 2020

## Research active projects 2020

**Title:** Diseño de experiencias de juego pervasivas usando asistentes virtuales para el envejecimiento activo en personas mayores dentro del entorno del hogar digital (PERGAMEX)

**Official Code:** RTI2018-096986-B-C32

**Start date:** 1/1/2019 **Final date:** 31/12/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Researcher/s in charge:** Francisco Luis Gutiérrez Vela (Universidad de Granada)

**Title:** Decentralized music sharing distribution plataform

**Researcher/s in charge:** García González, Roberto

**Official Code:** C20056 **Start date:** 10/1/2020 **Final date:** 10/31/2021

**Financing Organization:** TANGOU DIGITAL LLC

**Title:** Doctorat industrial

**Researcher/s in charge:** Garcia González, Roberto

**Official Code:** 4570 **Start date:** 4/1/2017 **Final date:** 3/31/2020

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya.

AGAUR

## Congress participation

**Authors:** Garcia, R.; Gil, R

**Title:** Exploring Value Sensitive Design for Blockchain Development

**Congrés:** 18th International Conference on the Ethical and Social Impacts of ICT (ETHICOMP'20)

**City:** Logroño **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Shikeenga, E.; García, R.; Gil, R.

**Title:** A Holistic Application of Value Sensitive Design in Big Data Applications: A Case Study of Telecom Namibia

**Congrés:** 18th International Conference on the Ethical and Social Impacts of ICT (ETHICOMP'20)

**City:** Logroño **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Soledad, C.; Gil, R

**Title:** Dark Patterns in Player Experience for Kids: the Case of Fortnite

**Congrés:** ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems

**City:** Hoholulu (on line) **Country:** United States of America **Year:** 2020

**Authors:** Shikeenga, E.; Garcia, R.; Gil, R

**Title:** A Holistic Application of Value Sensitive Design in Big Data Applications: A Case Study of Telecom Namibia

**Congrés:** ETHICOMP 2020

**City:** Logroño (on line) **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Granollers, T.

**Title:** Evaluar la usabilidad/UX en el futuro

**Congrés:** EXPOTECH 2020 Ciencia, Ingeniería y Sociedad "Tecnologías exponenciales para la consolidación de la industria 4.0"

**City:** Bogotá **Country:** Colombia **Year:** 2020

**Authors:** Juan Enrique Garrido Navarro, Francesc Giné de Sola, Toni Granollers Saltiveri, Josep L. Lerida Monsó, Margarita Moltó Aribau y Magda Valls Marsal

**Title:** Formación dual en el máster en ingeniería informática: una nueva orientación de formación universitaria

**Congrés:** XXVI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2020)

**City:** Valencia **Country:** Spain **Year:** 2020

# SPRG, Signal Processing and Robotics Group



## Signal Processing and Robotics Group, SPRG

Consolidated group 2017 SGR 92

The objective of the GPSR research group is the proposal and development of algorithms and methods of signal processing and its application in robotic devices.

This scientific activity has allowed the development of innovations focused on obtaining information about the environment, the development of new robotic applications and the realization of technology transfer projects with companies.



**Principal investigator:**  
Jordi Palacín Roca

**Contact person:**  
Jordi Palacín Roca

**Contact e-mail address:**  
[robotica@udl.cat](mailto:robotica@udl.cat)

**Telephone number:**  
+34 973 70 27 60

**Location:**  
Campus Cap Pont, C/ Jaume II, 69

## PhD in progress

**Title:** Desenvolupament de sistemes sensors per aplicacions d'accessibilitat i robòtica

**Student PhD:** David Martínez Piqué

**Directors:** Jordi Palacín, Marcel Tresánchez

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Universitat de Barcelona, Spain
- Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain

## Journal Publications

**Authors:** Clarià, Francesc; Solsona, Francesc; Vilaplana, Jordi

**Title:** A new computational method to improve the synchronization of PLLs

**Journal:** International Transactions On Electrical Energy Systems

**Volum:** 30 **Number:** 6 **Initial page:** 1 **Final page:** 16 **DOI:** 10.1002/2050-7038.12373 **Year:** 2020

**Authors:** E. Rubies, J. Palacín

**Title:** Design and FDM/FFF Implementation of a Compact Omnidirectional Wheel for a Mobile Robot and Assessment of ABS and PLA Printing Materials

**Journal:** Robotics

**Volum:** 9 **Number:** 2 **Article:** 43 **DOI:** 10.3390/robotics9020043 **Year:** 2020

**Authors:** J. Palacín, David Martínez, Elena Rubies, Eduard Clotet

**Title:** Mobile Robot Self-Localization with 2D Push-Broom LIDAR in a 2D Map

**Journal:** Sensors

**Volum:** 20 **Number:** 9 **Article:** 2500 **DOI:** 10.3390/s20092500 **Year:** 2020

## Congress participation

**Authors:** Saiz-Vela, A.; Fontova, P.; Pallejà, T.; Tresánchez, M.; Garriga, J.A.; Roig,C;

**Title:** Plataforma de desarrollo de bajo coste para implementar circuitos digitales en FPGAs mediante hardware y software libre

**Congrés:** XIV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica (TAAE 2020)

**City:** Porto **Country:** Portugal **Year:** 2020

**Authors:** Saiz-Vela, A.; Fontova, P.; Pallejà, T.; Tresánchez, M.; Garriga, J.A.; Roig,C;

**Title:** A low-cost development platform to design digital circuits on FPGAs using open-source software and hardware tools

**Congrés:** 2020 XIV Technologies Applied to Electronics Teaching Conference (TAAE 2020)

**City:** Porto **Country:** Portugal **Year:** 2020

**Authors:** T. Pallejà; O. Palacín; M. Tresánchez; A. Saiz-Vela

**Title:** Material docente de bajo coste para prácticas de Teoría Básica de Control

**Congrés:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2020)

**City:** Ciudad Real **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** M. Tresánchez; T. Pallejà; A. Saiz-Vela; J. Palacín

**Title:** Unidad de gestión para integrar baterías de Li-Ion en dispositivos móviles

**Congrés:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 2020)

**City:** Ciudad Real **Country:** Spain **Year:** 2020

## Research active projects 2020

### KTt projects

**Title:** Desarrollo De Un Sistema De Comunicación Inalámbrico Entre Máquinas Y Servicio Técnico

**Researcher/s in charge:** Tresánchez Ribes, Marcel

**Official Code:** C18004 **Start date:** 1/15/2018

**Final date:** 1/15/2020

**Financing Organization:** Moreno Intec del Pla, SL, Spain

**Title:** Uso de redes neuronales para la predicción de sanciones aplicadas a vehículos de transporte

**Researcher/s in charge:** Palleja Cabre, Tomas

**Official Code:** C20050 **Start date:** 9/1/2020 **Final date:** 9/1/2022

**Financing Organization:** Asesoria y Servicios Globales de Transporte, Spain

**Title:** Annex Al Projecte Emisora Radiodifusio Fm

**Researcher/s in charge:** Claria Sancho, Francisco

**Official Code:** S18055 **Start date:** 10/9/2018

**Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Ajuntament d'Alguaire, Spain

**Title:** Projecte de emisora de radiodifusio fm

**Researcher/s in charge:** Claria Sancho, Francisco

**Official Code:** S19006 **Start date:** 2/28/2019

**Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Ajuntament d'Artesa de Segre, Spain

# JOVIS.com, Youth, Society and Communication Research Group



## Youth, Society and Communication, JOVIS.com

Consolidated group 2017 SGR 874

The purpose of the group is to promote the study of contemporary youth, from an interdisciplinary perspective: economics, law, sociology, anthropology among others, as well as the transfer of knowledge generated by research to the institutions involved in this field (mainly youth public politics).

### Lines of investigation:

- ✓ Theory, history and epistemology
- ✓ Public politic, education and the labor market
- ✓ Young transnational
- ✓ Youth cultures, political participation and social movements
- ✓ Digital communication and media skills.



#### Principal Investigator:

Mònica Figueras Maz (UPF)  
María Ángeles Cabasés Piqué (UdL)

#### Contact person:

M. Àngels Cabasés Companys

#### Contact e-mail address:

[macabases@econap.udl.cat](mailto:macabases@econap.udl.cat)

#### Telephone number:

+34 973 70 32 13

#### Location:

Campus Cap Pont, c/ Jaume II, 73

## Seminar participation

**Title:** Oportunitats i aliances per a la ciutat postcovid

**Organized:** Ajuntament de Lleida

**Date:** 30/6/2020

**Authors:** Cabasés, M.A.

**Format:** virtual

**City:** Lleida, Spain

**Title:** Polítiques de Joventut en temps de Covid-19: Reptes i Mecanismes per a la transformació

**Organized:** Fundació Ferrer i Guàrdia

**Date:** 9-23/7/2020

**Authors:** Cabasés, M.A.

**Format:** virtual

**City:** Lleida, Spain

## Scientific Days (Organization member)

**Date:** 12 -13/11/2020

**Title:** III Jornadas de Investigación sobre Estudios de Juventud.

**Organized:** REJS Red Estudis sobre Joventut i Societat

**UdL coordinator:** Cabasés, M.A.

**Format:** Virtual, Spain

**Date:** 26-27/11/2020

**Title:** XXII Fòrum d'Estudis sobre la Joventut - Cap el 4at Congrés de la Joventut de Catalunya

**Organized:** Dep. Joventut – Generalitat de Catalunya

**Organization membre:** Cabasés, M.Àngels

**Format:** Online/presencial

**City:** Lleida, Spain

## PhD in progress

**Title:** Joventut, precariedad i marginalitat: Una etnografía en les perifèries de la City de Lleida

**Student PhD:** Miquel Úbeda

**Directors:** M. Àngels Cabasés, Carles Feixa

## Finished PhD

**Title:** Generación, Género y Violencia en Grupos Juveniles: El Caso de los DDP y los Trinitarios. Una Etnografía Transnacional en Barrios de Madrid, Cataluña, N.Y. y Santo Domingo

**Author:** Katia Núñez

**Date:** 11/12/2020

**Directors:** M. Àngels Cabasés, Carles Feixa

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Universitat de Barcelona
- Fundació Isocial
- REJS 2.0 Red de Estudios sobre Juventud Sociedad
- Taula d'entitats del Tercer Sector Social de Catalunya
- Universitat de València
- Organitzacions sindicals
- Università degli studi di Genova

## Research active projects 2020

**Title:** Evolución de los elementos que caracterizan el modelo precario de empleo juvenil entre 2008 y 2018

**Researcher/s in charge:** Cabasés, María Ángeles

**Official Code:** Start date: 12/4/2019 Final date: 6/3/2020

**Financing Organization:** Fundació Bancària "La Caixa"

**Title:** El empleo juvenil en España ante la crisis de la COVID-19: impacto en la desigualdad laboral por género desde un enfoque interseccional.(EMJUCOVID)

**Researcher/s in charge:** Cabasés, María Ángeles

**Official Code:** Start date: 7/1/2020 Final date: 6/30/2021

**Financing Organization:** CRUE, Banc Santander and CSIC

**Title:** Transnational Gangs as Agents of Mediation: Experiences of conflict resolution in youth street organizations in Southern Europe, North Africa and the Americas (TRANSGANG). -  
**Researcher/s in charge:** Freixa Pampols, Carles  
**Official Code:** H2020-ERC-AdG-742705 start date: 1/1/2017 Final date: 31/12/2021

**Financing Organization:** European Union

### Agreements

**Title:** Actualització de l'informe de l'irsc

**Researcher/s in charge:** Cabasés, María Ángeles

**Official Code:** S20035 **Start date:** 9/1/2020 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Taula d'Entitats del Tercer Sector Social de Catalunya

**Title:** Los procesos de aculturación de los descendientes de latinoamericanos en la provincia de Lleida. análisis y propuestas didácticas y socioeducativas de inclusión.

**Researcher/s in charge:** Lapresta Rey

**Official Code:** X20018 **Start date:** 1/1/2020 **Final date:** 12/31/2021

**Financing Organization:** Universitat de Lleida

### Journal Publications

**Authors:** Úbeda, M.; Cabasés, M. A.; Pardell, A.

**Title:** Empleos de calidad para las personas jóvenes: una inversión de presente y de futuro

**Journal:** CUADERNOS DE RELACIONES LABORALES

**Volum:** 38 **Number:** 1 **Initial page:** 39 **Final page:** 57 **DOI:** 10.5209/crla.68867 **Year:** 2020

**Authors:** Úbeda, M.; Cabasés, M.A.; Sabaté, M.; Strecker, T.

**Title:** The Deterioration of the Spanish Youth Labour Market (1985-2015): An Interdisciplinary Case Study

**Journal:** Young. Nordic Journal of Youth Research

**Volum:** Number: **Initial page:** 1 **Final page:** 20

**DOI:** 10.1177/110330882091483 **Year:** 2020

**Authors:** M.A.Cabasés

**Title:** Incorporar els joves a l'economia

**Journal:** ARA **Volum:** Number: **Initial page:** 23

**Final page:** 23 **DOI:** **Year:** 2020

**Authors:** M.A.Cabasés

**Title:** Que el covid no faci retrocedir les dones

**Journal:** ARA **Volum:** Number: **Initial page:** 23

**Final page:** 23 **DOI:** **Year:** 2020

**Authors:** M.A.Cabasés

**Title:** El nou curs escolar davant la incertesa

**Journal:** ARA **Volum:** Number: **Initial page:** 23

**Final page:** 23 **DOI:** **Year:** 2020

### Congress participation

**Authors:** Cabasés, M.A.; Domingo, J.; Gómez, M.J.

**Title:** Herramientas para una docencia [UdL1] no presencial en estadística y econometría.

**Congrés:** Congreso Internacional 2020 Virtual

USATIC, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC

**City:** Zaragoza **Country:** Spain **Year:** 2020

## Congress participation

**Authors:** Cabasés, M. Angels;  
**Title:** Polítiques de joventut en temps de Covid.  
**Congrés:** Polítiques de joventut en temps de Covid.  
**City:** Barcelona **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Cabasés, M. Angels;  
**Title:** Cap el 4at Congrés de la Joventut de Catalunya  
**Congrés:** XXII Fòrum d'Estudis sobre la Joventut  
**City:** Lleida **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** Cabasés, M. Angels; Gómez, M. J.; Strecker, T.; Übeda, M.  
**Title:** III Jornadas de Investigación de Estudios de Juventud  
**Congrés:** REJS Red Estudis sobre Joventut i Societat  
**City:** On line **Country:** Spain **Year:** 2020

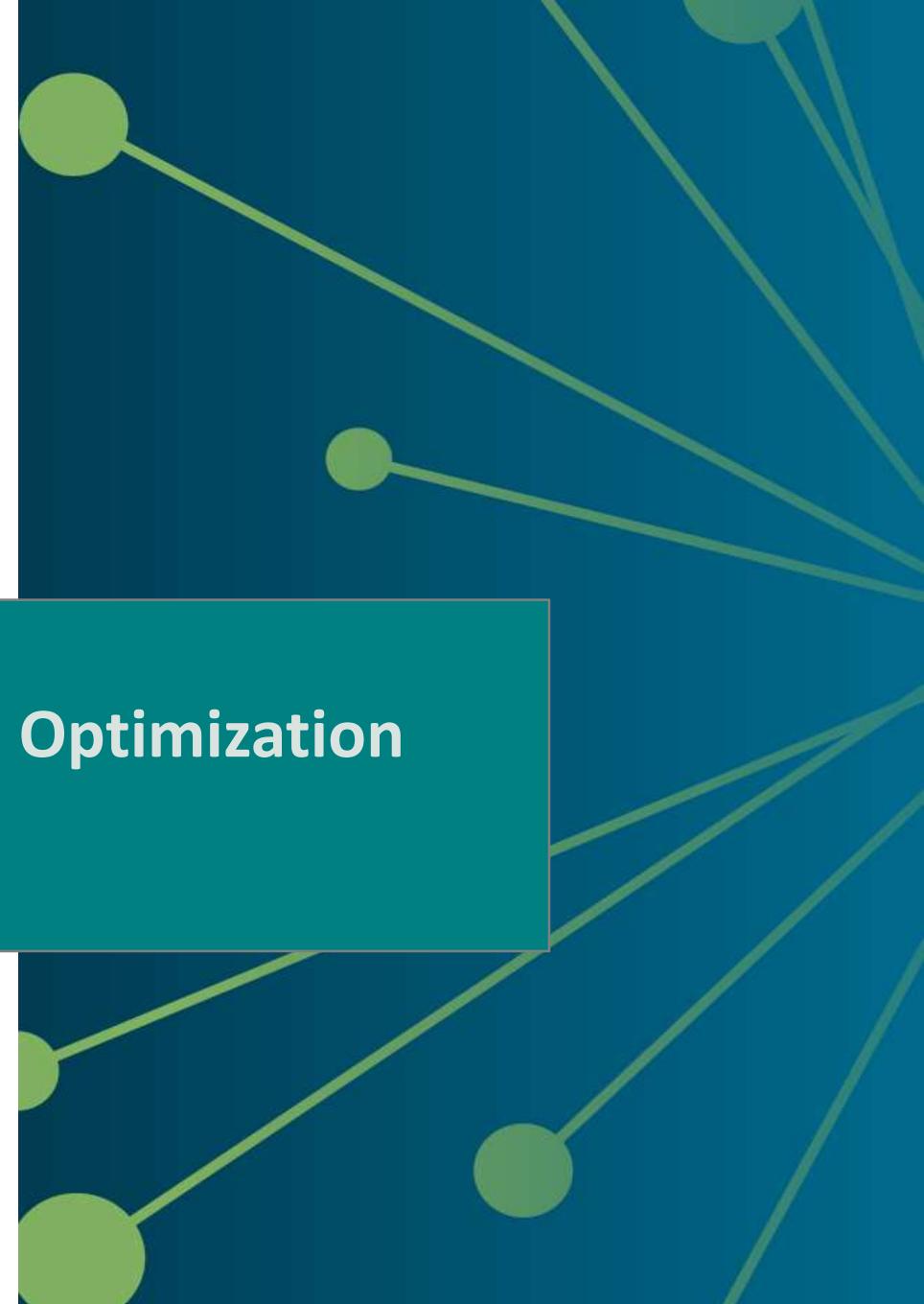
**Authors:** Carolina Villacampa; María Jesús Gómez; Xavier Miranda; Clàudia Torres  
**Title:** Human trafficking in Spain: Data from detected cases in 2017 and 2018  
**Congrés:** The 20th Annual Conference of the European Society of Criminology  
**City:** On line **Country:** Romania **Year:** 2020

**Authors:** Gómez Adillón, M. Jesús  
**Title:** III Jornadas de Investigación sobre Estudios de Juventud. 12 i 13 novembre

**Congrés:** REJS Red Estudis sobre Joventut i Societat  
**City:** On line **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** M. Àngels Cabasés, Josep Domingo, M. Jesús Gómez  
**Title:** Utilización de la videoconferencia para una docencia no presencial en estadística y econometría  
**Congrés:** CUICIID 2020. Congreso Universitario Internacional sobre Contenidos, Investigación, Innovación y Docencia. 4 y 8 octubre de 2020.  
**City:** On line **Country:** Spain **Year:** 2020

# LOG, Logic and Optimization Group



## Logic and Optimization Group, LOG

Consolidated group 2017 SGR 261

LOG, groups researchers from the University of Lleida (UDL) and the Polytechnic University of Catalonia (UPC).

His activity focuses on the design of efficient resolution techniques for industrial combinatorial optimization and automatic learning problems, and the design of automatic selection and configuration techniques for a wide range of applications.

In the most theoretical aspect, he works on computational complexity, the complexity of the test and the analysis of complex networks.

**Principal Investigator:**

Carlos J. Ansótegui Gil

**Contact person:**

Carlos J. Ansótegui Gil

**Contact e-mail address:**

carlos@diei.udl.cat

**Telephone number:**

+34 973 70 27 44

**Location:**

Campus Cap pont, C/ Jaume II, 69

## PhD in progress

**Title:** Pla de Recerca: Boosting Constraint Programming Solvers Through Machine Learning

**PhD student:** Torres Montiel, E.

**Director:** Carlos Ansótegui

## Research active projects 2020

**Title:** TASSAT 3: Teoría y Aplicaciones en Satisfactibilidad y Optimización de Restricciones (TASSAT3)

**Researcher/s in charge:** Ansotegui Gil, Carlos J.

**Official Code:** TIN2016-76573-C2-2-P

**Start date:** 12/30/2016 **Final date:** 12/29/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Educación y Ciencia, España

**Title:** Sistemas de Demostración Prácticos Mas Allá de Resolución.

**Researcher/s in charge:** Ansotegui Gil, Carlos J.

**Official Code:** PID2019-109137GB-C21

**Start date:** 6/1/2020 **Final date:** 5/31/2023

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, España

**Title:** Calibrado inteligente de algoritmos para COVID19 (CAINALCO)

**Researcher/s in charge:** Ansotegui Gil, Carlos J.

**Official Code:** Start date: 7/15/2020 Final date: 7/14/2021

**Financing Organization:** CRUE, Banc Santander and CSIC, Spain

## KTt projects

**Title:** Servei d'automatització per al tractament intel.ligent d'imatges de satèl.lit

**Researcher/s in charge:** Ansotegui Gil, Carlos J.

**Official Code:** C20038 **Start date:** 6/23/2020

**Final date:** 1/30/2021

**Financing Organization:** VUNKERS IT EXPERTS, S.L.U, Spain

**Title:** Projecte monitoratge arros

**Researcher/s in charge:** Ansotegui Gil, Carlos J.

**Official Code:** S20037 **Start date:** 1/1/2020

**Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Generalitat de Catalunya, Spain

# SDAES, Dynamic Systems applied in Solar Energy Research Group



# Dynamic Systems applied in Solar Energy, SDAES

Consolidated group 2017 SGR 1276

SDAES, is a group that brings together professors from the areas of knowledge of Applied Mathematics and Applied Physics grouped into two sections. The first one carries out its research on dynamic systems ([www.ssd.udl.cat](http://www.ssd.udl.cat)) and the second section focuses its work on the field of solar energy ([www.apse.udl.cat](http://www.apse.udl.cat)). The group has extensive research experience of more than 10 years reflected in numerous scientific articles in the best positioned journals of both fields.

Current lines of research include:

- ✓ Development of optical elements of spectral selection
- ✓ Development of innovative cooling systems
- ✓ Study of the behavior of photovoltaic elements under different spectral conditions, lighting patterns and temperatures.
- ✓ Hybrid generation systems
- ✓ Energy simulation and life cycle analysis
- ✓ Limit cycles
- ✓ Integrability and Problem of the center.



**Principal Investigator:**  
Daniel Chemisana Villegas

**Contact person:**  
Daniel Chemisana Villegas

**Contact e-mail address:**  
[daniel.chemisana@udl.cat](mailto:daniel.chemisana@udl.cat)

**Telephone number:**  
+34 973 00 37 11

**Location:**  
Edifici Crea, C/ Pere Cabrera, s/n

## Congress participation

**Authors:** Mateo, A.; Barrau, J.; Miedes, A.; Forné, J.O.; Pérez, G.

**Title:** Cost-efficient skin design tool for housing

**Congrés:** 5th International Conference on Technological Innovation in Buildings - CITE 2020. 25th, 26th and 27th of March 2020

**City:** Madrid (On line) **Country:** Spain **Year:** 2020

**Authors:** García, I.A

**Title:** Bautin-type analysis for the cyclicity of polynomial families of three-dimensional zero-Hopf singularities

**Congrés:** Bifurcations and finiteness problems in ordinary differential equations

**City:** Barcelona **Country:** Spain **Year:** 2020

## Finished PhD

**Title:** Sistemas solares innovadores basados en membranas poliméricas combinadas con tecnologías fotovoltaicas orgánicas para integración arquitectónica

**Author:** Moreno Bellosten, Alexandre

**Date:** 20/7/2020

**Directors:** Chemisana, Daniel

**Title:** Performance assessment of self-adaptive cooling devices under unsteady and non uniform heat loads

**Author:** Laguna, Gerard

**Date:** 5/5/2020

**Directors:** Barrau, Jerome; Ibáñez, Manel

## PhD in progress

**Title:** Desarrollo de sistemas fotovoltaicos innovadores para concentración solar

**PhD student:** José Manuel Saura García

**Directors:** Daniel Chemisana, Eduardo Fernández

**Title:** Desenvolupament i implementació en una plataforma big data d'un sistema d'assessorament i anàlisi de la viabilitat en la integració de sistemes de producció energètica in situ

**PhD student:** Gerard-Jordi Mor Martínez

**Director:** Daniel Chemisana

**Title:** Concentradores solares fotovoltaicos de selección espectral para integración en edificios

**PhD student:** Alejandro Solans Barón

**Director:** Daniel Chemisana

## Journal Publications

**Authors:** McCulloch M.E.; Giné J.

**Title:** Deriving quantised inertia using horizon-widths in the uncertainty principle

**Journal:** Advanced Studies in Theoretical Physics

**Volum:** 14 **Number:** 1 **Initial page:** 1 **Final page:** 8

**DOI:** [Year: 2020](#)

**Authors:** Algaba A.; Díaz M.; García C.; Giné J.

**Title:** Analytic integrability around a nilpotent singularity: the non-generic case

**Journal:** Communications On Pure And Applied Analysis **Volum:** 19 **Number:** 1 **Initial page:** 407 **Final page:** 423 **DOI:** [Year: 2020](#)

**Authors:** Giné J.; Luciano G.

**Title:** Modified Inertia from Extended Uncertainty Principle and its Relation to MoND

**Journal:** European Physical Journal C **Volum:** 80

**Number:** 1 **Initial page:** 1039 **Final page:** 1039

**DOI:** [10.1140/epjc/s10052-020-08636-x](#) **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Castellví, F.; Suvocarev, K.; Reba, M.L.; Runkle, B.R.K

**Title:** Friction-velocity estimates using the trace of a scalar and the mean wind speed

**Journal:** Boundary-Layer Meteorology **Volum:** 176

**Number:** 1 **Initial page:** 105 **Final page:** 123 **DOI:** 10.1007/s10546-020-00520-1 **Year:** 2020

**Authors:** Castellví, F.; Suvocarev, K.; Reba, M.L.; Runkle, B.R.K

**Title:** A new free-convection form to estimate sensible heat and latent heat fluxes for unstable cases

**Journal:** Journal of Hydrology **Volum:** 586

**Number:** 124917 **Initial page:** 1 **Final page:** 8 **DOI:** 10.1016/j.jhydrol.2020.124917 **Year:** 2020

**Authors:** F. Castellví; E.T. Medina; J. Cavero

**Title:** Surface eddy fluxes and friction velocity estimates taking measurements at the canopy top

**Journal:** Agricultural Water Management **Volum:** 241

**Number:** **Initial page:** 106358 **Final page:** 106358 **DOI:** 10.1016/j.agwat.2020.106358 **Year:** 2020

**Authors:** Lamnatou, C., Notton, G., Chemisana, D., Cristofari, C.

**Title:** Storage systems for building-integrated

photovoltaic (BIPV) and building-integrated photovoltaic/thermal (BIPVT) installations: Environmental profile and other aspects

**Journal:** Science of the Total Environment **Volum:** 699 **Number:** **Initial page:** 134269 **Final page:** 134269 **DOI:** 10.1016/j.scitotenv.2019.134269 **Year:** 2020

**Authors:** Chemisana D.; Giné J.; Madrid J.

**Title:** Corpuscular interaction gravity from uncertainty principle

**Journal:** Epl **Volum:** 130 **Number:** 1 **Initial page:** 60002 **Final page:** 60002 **DOI:** **Year:** 2020

**Authors:** Chemisana, D.; Giné J.; Madrid, J.

**Title:** Quantum fluctuations and the Casimir effect

**Journal:** International Journal of Modern Physics D **Volum:** 29 **Number:** 8 **Initial page:** 2050059 **Final page:** 2050059 **DOI:** **Year:** 2020

**Authors:** S. Keshri; J. Marín Sáez; I. Naydenova; K. Murphy; J. Atencia; D. Chemisana; S. Garner; M. V. Collados; S. Martin

**Title:** Stacked volume holographic gratings for extending the operational wavelength range in led and solar applications

**Journal:** Applied Optics **Volum:** 59 **Number:** 8 **Initial page:** 2569 **Final page:** 2579 **DOI:** 10.1364/AO.383577 **Year:** 2020

**Authors:** Madrid, J.; Giné, J.; Chemisana, D.

**Title:** Quantum Fluctuations and the N-Slit Interference

**Journal:** International Journal of Theoretical Physics **Volum:** 2020 **Number:** 10 **Initial page:** 1 **Final page:** 9 **DOI:** 10.1007/s10773-020-04607-w **Year:** 2020

**Authors:** Vaillon, Rodolphe; Parola, Stéphanie; Lamnatou, Chrysovalantou; Chemisana, Daniel

**Title:** Solar Cells Operating under Thermal Stress **Journal:** Cell Reports Physical Science **Volum:** 1 **Number:** 12 **Initial page:** 100267 **Final page:** 100267 **DOI:** 10.1016/j.xrpp.2020.100267 **Year:** 2020

**Authors:** García, I.A.; Hernández-Bermejo, B.

**Title:** Perturbed rank 2 Poisson systems and periodic orbits on Casimir invariant manifolds

**Journal:** Journal of Nonlinear Mathematical Physics **Volum:** 27 **Number:** 2 **Initial page:** 295 **Final page:** 307 **DOI:** 10.1080/14029251.2020.1700637 **Year:** 2020

## Journal Publications

**Authors:** Giné J.

**Title:** A note on: ``The generalized Liénard polynomial differential systems  $\dot{x}'=y$ ,  $\dot{y}'=-g(x)-f(x)y$ , with  $\deg g = \deg f + 1$ , are not Liouvillian integrable'' [Bull. Sci. Math. 139 (2015) 214–227]

**Journal:** Bulletin des Sciences Mathématiques

**Volum:** 161 **Number:** 1 **Initial page:** 102857 **Final page:** 102857 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.; Valls C.

**Title:** Small-amplitude limit cycles in a generalization of Liénard systems

**Journal:** Qualitative Theory Of Dynamical Systems

**Volum:** 19 **Number:** 2 **Initial page:** 53 **Final page:** 53 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.; Valls C.

**Title:** Integrability conditions of a weak saddle in generalized Liénard-like complex polynomial differential systems

**Journal:** Journal of Nonlinear Mathematical Physics **Volum:** 27 **Number:** 4 **Initial page:** 1 **Final page:** 15 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Gasull A.; Giné J.; Valls C.

**Title:** Highest weak focus order for trigonometric Liénard equations

**Journal:** Annali di Matematica Pura ed Applicata

**Volum:** 199 **Number:** 1 **Initial page:** 1673 **Final page:** 1684 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.; Llibre J.

**Title:** Formal Weierstrass non-integrability criterion for some classes of polynomial differential systems in  $C^2$

**Journal:** International Journal of Bifurcation and Chaos **Volum:** 30 **Number:** 4 **Initial page:** 2050064 **Final page:** 2050064 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Algaba A.; García C.; Giné, J.; Llibre J.

**Title:** Orbitally universal centers

**Journal:** Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications **Volum:** 195 **Number:** 1 **Initial page:** 111746 **Final page:** 111746 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.

**Title:** What justifies the existence of a cosmological horizon?

**Journal:** Astrophysics and Space Science **Volum:** 365 **Number:** 2 **Initial page:** 21 **Final page:** 21 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.

**Title:** Present value of the Universe's acceleration

**Journal:** Epl **Volum:** 129 **Number:** 1 **Initial page:** 19001 **Final page:** 19001 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Algaba A.; Cristóbal C.; Giné J.

**Title:** Center conditions of a particular polynomial differential system with a nilpotent singularity

**Journal:** Journal of Mathematical Analysis and Applications

**Volum:** 483 **Number:** 2 **Initial page:** 123639 **Final page:** 123639 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.; Llibre, J

**Title:** Strongly Formal Weierstrass non-integrability for polynomial differential systems in  $C^2$

**Journal:** Electronic Journal Of Qualitative Theory Of Differential Equations **Volum:** 2020 **Number:** 1 **Initial page:** 1 **Final page:** 16 **DOI:** Year: 2020

**Authors:** Giné J.; Valls C.

**Title:** Nonlinear oscillations in the modified Leslie-Gower model

**Journal:** Nonlinear Analysis-Real World Applications **Volum:** 51 **Number:** 1 **Initial page:** 103010 **Final page:** 103010 **DOI:** Year: 2020

## Research active projects 2020

**Title:** Concentradores solares híbridos térmico-fotovoltaicos de selección espectral para integración en edificios (SECONPVT)

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel

**Official Code:** ENE2016-81040-R **Start date:** 12/30/2016 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Educación y Ciencia, Spain

**Title:** Órbitas periódicas e integrabilidad en sistemas diferenciales continuos

**Researcher/s in charge:** Grau Montaña, Maria Teresa

**Official Code:** MTM2017-84383-P **Start date:** 1/1/2018 **Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Economía, Indústria y Competitividad, Spain

**Title:** Demostració experimental i viabilitat comercial d'un sistema universal i energèticament eficient de refredament

**Researcher/s in charge:** Barrau, Jerome

**Official Code:** 2018 PROD 00071 **Start date:** 5/1/2019 **Final date:** 10/31/2020

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, Generalitat de Catalunya, Spain

**Title:** Concentradors fotovoltaics hologràfics integrats en edificis per generació d'electricitat i control lumínic (HOLOBIPV)

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel

**Official Code:** 2019 LLAV 00053 **Start date:** 7/23/2020 **Final date:** 4/22/2021

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, Generalitat de Catalunya, Spain

**Title:** Concentradores solares inteligentes integrados arquitectónicamente para edificios de consumo cero.

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel  
**Official Code:** PID2019-111536RB-I00 **Start date:** 6/1/2020 **Final date:** 5/31/2023

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spain

**Title:** Empresa Projectes modulars prefabricats SL. Doctorat industrial

**Researcher/s in charge:** Barrau, Jerome  
**Official Code:** 5218 **Start date:** 3/1/2018 **Final date:** 2/28/2021

**Financing Organization:** Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya (AGAUR), Spain

**Title:** Ajuts Addicional per a projectes dels contractes Juan de la Cierva-Incorporació(BJC2017I)

**Researcher/s in charge:** Cipriano Lindez, Jordi  
**Official Code:** 5291 **Start date:** 3/1/2019 **Final date:** 2/28/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Educación y Ciencia, Spain

### KTT projects

**Title:** Contraprestaciones Económicas Y Condiciones Colaboración Entre Udl Y Cimne Dentro Del Marco De La Ayuda Juan De La Cierva Incorporación (Ref: Ijci-2017-32463)Con Titulo: 'Development And Application of stochastic inverse models for optimizing solar hybrid

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel  
**Official Code:** C19009 **Start date:** 3/1/2019 **Final date:** 7/31/2021

**Financing Organization:** Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE), Spain

**Title:** Evaluació final i determinació d'estalvis energètics i augment de satisfacció

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel  
**Official Code:** C19016 **Start date:** 2/22/2019 **Final date:** 2/2/2020

**Financing Organization:** Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE), Spain

**Title:** Contracte meno accio 4.1 experiencies de referencia en el marc de el projecte ekate.

**Researcher/s in charge:** Chemisana Villegas, Daniel  
**Official Code:** C20030 **Start date:** 5/5/2020 **Final date:** 12/31/2021

**Financing Organization:** Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria (CIMNE), Spain

# SEMB, Sustainable Energy, Machinery & Buildings Research Group



# Sustainable Energy, Machinery & Buildings, SEMB

Consolidated group 2017 SGR 659

SEMB, està integrat per Investigadors de perfils multidisciplinars en l'àmbit de l'Enginyeria Industrial, l'Enginyeria Química, l'Enginyeria Agrònoma i l'Arquitectura.

El grup focalitza els seus esforços de recerca en quatre àrees diferenciades, però amb possibles àmbits d'interacció. Les àrees són:

- ✓ **Sistemes Energètics**
- ✓ **Disseny i Optimització de Maquinària**
- ✓ **Sostenibilitat en l'àmbit de l'Edificació**
- ✓ **Recerca en metodologies docents en graus STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).**



**Principal Investigator:**  
Marc Medrano Martorell

**Contact person:**  
Marc Medrano Martorell

**Contact e-mail address:**  
[semb@udl.cat](mailto:semb@udl.cat)

**Telephone number:**  
+34 973 00 3456 / 3569

**Location:**  
Campus Cap Pont, Edifici Crea  
C/ Pere de Cabrera, s/n

## Seminar participation

**Date:** 15/1/2020

**Title:** Construcció Sostenible. L'arquitectura que s'estima el medi ambient.

**Speaker:** Lídia Rincón, Ariadna Carrobé

## Scientific Days participation

**Title:** Energy analysis of University of Lleida buildings. Are they early-adopters for UE nZEB targets?

**Organized:** RED\_MONITOR Red de excelencia BIA2017-90912-REDIT 2019-2020

**Date:** 20/11/2020

**Location:** Valencia, Spain (online)

## Thesis in progress

**Title:** Solar collector and radiative cooling system for heat and cold supply

**Student PhD:** Sergi Vall

**Directors:** Albert Castell

**Title:** Radiative Collector and Emitter (RCE) for renewable heat and cold production

**Student PhD:** Ariadna Carrobé

**Directors:** Albert Castell, Ingrid Martorell

**Title:** Simulació i optimització d'un sistema híbrid de refrigeració radiant i captació solar

**Student PhD:** Roger Vilà

**Directors:** Albert Castell, Marc Medrano

## Collaborations with national and international Universities, Institutions, etc.

- Building efficiency and distributed generation, Advanced Power and Energy Program, University of California, Irvine, USA
- Biorobotics, Biorobotics Laboratory, University of California, Irvine, USA
- Modeling of radiant cooling systems, University of Lyon, France
- Modeling of dynamic systems, Centre LABSON, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain
- Simulation of Adaptive Façades in Buildings, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway
- Faculty of Architecture, Building and Planning, Melbourne School of Design, The University of Melbourne, Victoria, Australia
- Division of Energy Efficiency, Indoor Climate and Sustainability of Buildings (EIS), Heating Ventilating and Air-Conditioning Research Group, Aalborg University, Denmark

- ICIQ- Institut Català d'Investigació Química, Tarragona, Spain
- IREC, Institut d'Investigació en Energia de Catalunya, Barcelona, Spain
- Laboratori de materials EPSEB-UPC, Barcelona, Spain
- Universidad de Navarra (SAVIArquitectura), Pamplona, Spain
- Arquitectura del entorno ([www.arquitecturadeentorno.es](http://www.arquitecturadeentorno.es))
- Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, France
- Edra Arquitectura km 0, Huesca, Spain
- ArpArq: Associació de restauradors del patrimoni arquitectònic, Lleida, Spain

## Awards

Ariadna Carrobé, have been awarded with "Premi Extraordinari del màster d'Enginyeria Industrial, del curs 2018-19", Universitat de Lleida, Spain

Francisco Javier Bradineras, have been awarded with "Distinció Docent EPS "Joan Gimbert" 2018-2019", Universitat de Lleida, Spain

## Research active projects 2020

**Title:** Desarrollo y evaluación de un equipo para producción combinada de frío y calor mediante refrigeración radiante y captación solar

**Researcher/s in charge:** Castell Casol, Albert Oriol

**Official Code:** Start date: 9/1/2018 Final date: 3/1/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, España

**Title:** Desarrollo y evaluación de un sistema de refrigeración radiante y captación para producción combinada de frío y calor

**Researcher/s in charge:** Castell Casol, Albert Oriol

**Official Code:** RTI2018-097669-A-I00 Start date: 1/1/2019 Final date: 12/31/2021

**Financing Organization:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, España

**Title:** Implementació de l'hort als patis dels habitatges dels campaments de refugiats Saharauis com a sistema passiu de refrigeració per evaporació.

**Researcher/s in charge:** Rincon Villarreal, Lidia

**Official Code:** 12-PC-19 Start date: 7/1/2019

**Final date:** 6/30/2020

**Financing Organization:** Universitat de Lleida

**Title:** Monitorización y evaluación de la habitabilidad, calidad del aire y eficiencia energética de los edificios (RED MONITOR) .

**Researcher/s in charge in INSPIRES:**

Medrano,Marc

**Official Code:** BIA2017-90912-REDT Start date: 01/07/2018 Final date: 30/06/2020

**Financing Organization:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, España

### KTT Projects

**Title:** Estudio mecanico y optimizacion del mecanismo principal y de la estructura de una nueva maquina enfardadora de carga

**Researcher/s in charge:** Nogues Aymami, Miquel

**Official Code:** C19037 Start date: 6/14/2019 Final date: 2/28/2022

**Financing Organization:** MOVITEC WRAPPING SYSTEMS, S.L.

**Title:** Control de sistemas informaticos en cadebro. programacion de bases de datos y consultoria informatica

**Researcher/s in charge:** Bradineras Esco, Fco. Javier

**Official Code:** C19061 Start date: 1/1/2020

**Final date:** 12/31/2020

**Financing Organization:** Cooperativa Agrícola Aragonesa del Ebro (CADEBRO)

**Title:** Torn cnc

**Researcher/s in charge:** Jordi Roca Enrich.

**Official Code:** AGEN2\_FRA-200233 Start date: 2/19/2020 Final date: 2/19/2020

**Financing Organization:** Taller Mecànic , S.C.T.

**Title:** Desarrollo y construccion de una minisembradora a chorillo para siembra directa

**Researcher/s in charge:** Roca Enrich, Joan

**Official Code:** C20012 Start date: 2/1/2020 Final date: 8/31/2020

**Financing Organization:** ANGEL T. REY NAVARRO

**Title:** Direccio tecnica i científica del projecte agricop bigdata

**Researcher/s in charge:** Pla Aragones, Luis Miguel

**Official Code:** C20017 Start date: 3/16/2020 Final date: 9/30/2021

**Financing Organization:** Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya

## Journal Publications

**Authors:** Sergi Vall; Marc Medrano; Cristian Solé; Albert Castell

**Title:** Combined Radiative Cooling and Solar Thermal Collection: Experimental Proof of Concept

**Journal:** Energies **Volum:** 13 **Number:** 4 **Initial page:** 893 **Final page:** DOI:  
10.3390/en13040893 **Year:** 2020

**Authors:** Vall, Sergi; Johannes, Kévyn; David, Damien; Castell, Albert

**Title:** A new flat-plate radiative cooling and solar collector numerical model: Evaluation and metamodelling

**Journal:** Energy **Volum:** Number: **Initial page:** Final **page:** DOI:  
10.1016/j.energy.2020.117750 **Year:** 2020

## Congress participation

**Authors:** Ariadna Carrobé; Ingrid Martorell; Cristian Solé; Albert Castell

**Title:** Transmittance analysis for materials suitable as radiative cooling windshield and aging study for polyethylene

**Congrés:** EUROSUN 2020

**City:** On line **Country:** Greece **Year:** 2020

**Authors:** Ariadna Carrobé; Marc Medrano;

Cristian Solé; Ingrid Martorell; Lidia Rincón; Albert Castell

**Title:** Experimental Study of a Combined Solar Heating and Radiative Cooling Device with an Adaptive Cover

**Congrés:** EUROSUN 2020

**City:** On line **Country:** Greece **Year:** 2020

**Authors:** Roger Vilà; Ingrid Martorell; Marc Medrano; Albert Castell

**Title:** Optimal Characteristics of an Adaptive Windshield for a Solar Collector and Radiative Cooling Combined System

**Congrés:** Eurosun 2020 Conference

**City:** On line **Country:** Greece **Year:** 2020

**Authors:** Roger Vilà; Lídia Rincón; Marc Medrano; Albert Castell

**Title:** Radiative Cooling Potential Maps for Spain

**Congrés:** Eurosun 2020 Conference

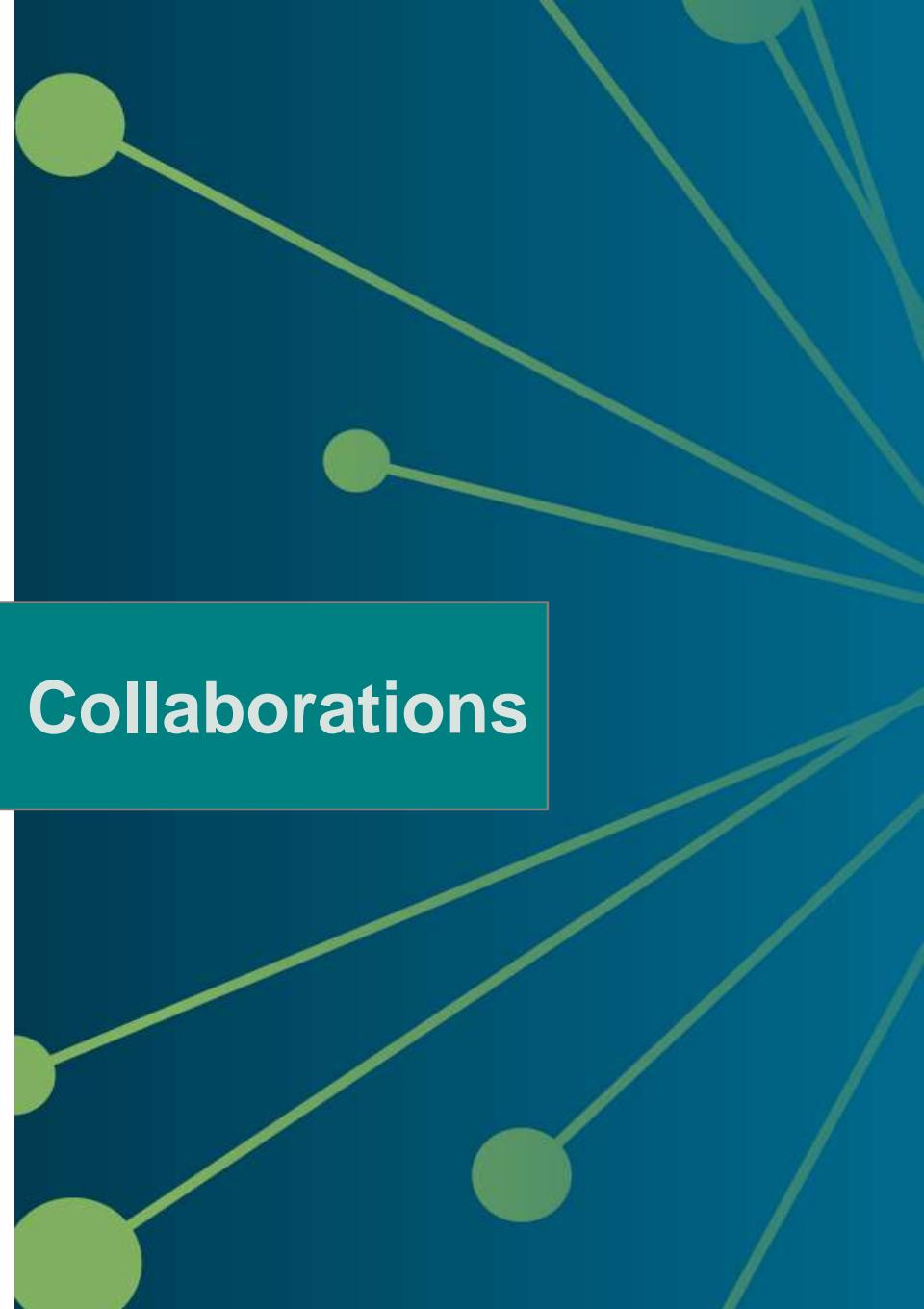
**City:** On line **Country:** Greece **Year:** 2020

**Authors:** Roger Vilà; Marc Garcia; Marc Medrano; Ingrid Martorell; Albert Castell

**Title:** Combining Radiative Collector and Emitter with Compression Heat Pump: Numerical Analysis

**Congrés:** Eurosun 2020 Conference

**City:** On line **Country:** Greece **Year:** 2020





## Institutions and Universities



## Industries



## Press, Web & Social Media

Segre, January 

CATALÀ | CASTELLÀ

# SEGRE Premium

Dilluns, 29 de juny de 2020

UNIVERSITAT ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

## Dispositiu de baix cost de la UdL per controlar el cursor amb els ulls

SE | LLEIDA Actualitzada 11/01/2020 a les 09:42

Es connecta amb un USB convencional i no cal instal·lar un software específic

Totes les imatges i continguts de SEGRE.com tenen drets i no es permet la seva reproducció i/o còpia sense autorització expressa.



© Marcel Tresanchez, sostenint el dispositiu que ha dissenyat amb Tomàs Pallejà i Jordi Palacín.  
LABORATORIO DE ROBÓTICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



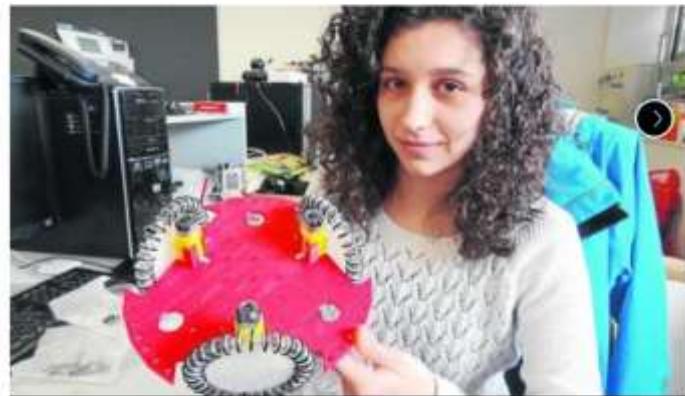
Segre.com, January 



## Robot 'low-cost' per a pràctiques

SE | LLEIDA Actualitzada 13/02/2020 a les 16:04

Una graduada en Enginyeria Mecànica de l'Escola Politècnica Superior l'ha dissenyat i fabricat amb impressions 3D per utilitzar-lo com a instrument docent al centre || La UdL preveu en el futur entregar-ne un a cada estudiant perquè practiqui electrònica i programació.



© Elena Rúbie, amb el robot que ha dissenyat i fabricat a l'Escola Politècnica Superior de la UdL.  
LABORATORIO DE ROBÓTICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



Activities Report 2020 – INSPIRES

Segre, January

**SEGRE** Segre  
Lleida

05/01/20

Prensa: Diaria  
Tirada: 10.051 Ejemplares  
Difusión: 7.933 Ejemplares

Sección: CONTRAVENTADA Valor: 456,49 € Área (cm<sup>2</sup>): 80,4 Ocupación: 9,05 % Documentos: 1/1 Autor: Núm. Lectores: 73000

## l'ascensor



Elena Rübies

Aquesta graduada en Enginyeria Mecànica de l'Escola Politècnica Superior de la UdL ha dissenyat un robot *low-cost* amb finalitats educatives.

**SEGRE** Segre  
Lleida

06/01/20

Prensa: Diaria  
Tirada: 10.251 Ejemplares  
Difusión: 7.933 Ejemplares

UNIVERSITAT TECNOLOGIA

## Robot 'low-cost' per a pràctiques

Una graduada en Enginyeria Mecànica de l'Escola Politècnica Superior l'ha dissenyat i fabricat amb impressions 3D per utilitzar-lo com a instrument docent al centre || La UdL preveu en el futur entregar-ne un a cada estudiant perquè practiqui electrònica i programació

**SÍ.** Una graduada en Enginyeria Mecànica de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) ha dissenyat i fabricat un robot 'low-cost' per a pràctiques d'electrònica i programació. El disseny es basa en la utilització d'impressions 3D per a la creació dels components del robot, però restant els elements per ser utilitzats en el seu conjunt. La idea és que els estudiants puguin utilitzar els robots en assignacions de diverses situacions del centre. La idea es que cada alumne en tingui un i que pugui utilitzar el seu robot d'investigació com a discòrdia o programació, en principi, encara que no s'ha acabat de dissenyar la barra de control de forces o resistència de materials, per exemple. Aquesta iniciativa fa part de l'assignació de Disseny de grau d'Elena Rübies (una cursa el més d'Institucional a l'EPS), que ha dissenyat el sistema de moviment d'un robot amb uns buits que permeten que el seu motor es pugui moure en dues direccions sense necessitat de girar i, a més, rotar cada eix de 90 graus. La idea és que el motor potroti que va fer continuades "experimentacions" per aconseguir el resultat desitjat. La idea és que el robot pugui utilitzar-se en una gran varietat d'applications d'electrònica i programació. Un objectiu, indica, és que els alumnes puguin utilitzar el robot a l'escola, sempre com a instrument educatiu. El responsable del grup d'estudi de Robòtica, Jordi

**FINAL DE GRAU.** El robot és el resultat del treball de final de grau d'Elena Rübies, qualificat amb una matrícula d'honor.

Palau, veu "fonsamentat" les aplicacions docents" que cada estudiant disposa d'un robot i desitja utilitzar per a la seva tesi. "Però no pensem que tindràs que dissenyar absolutament tot el robot per imprimer-ho o seu refet", afirma el professor d'electrònica que fa la tesi d'Elena Rübies, Xavier Martínez. "Són dades millores indicatives".

Palau assenyala que si el treball d'Elena Rübies és "excepcional", millors resultats es poden obtenir. "En general, hem aconseguit una bona introducció a la investigació, amb la qual confirmem que el treball d'Elena Rübies, de 2019 (ja UdL), en la presentació també un altre que distingeix

La impressora 3D que va utilitzar per fer les peces, a la dreta en plà frontal davant.

**LES CLAVES.**

**Fonsament i rotació.** Després de centenars d'experiments, la creació ha aconseguit un robot que es mou en dues direccions, amb un eix rotatori central que gira en totes direccions sense girar.

**Distincions.** Per aquest projecte, va guanyar el premi d'Inventiu 2019, que reconeix els millors treballs d'estudiants de la UdL. El premi es dota d'un valor de 1.000 euros.

**Activitats Report 2020 – INSPIRES**

**Introduction ➔ Research Areas ➔ Organization ➔ Resources ➔ Activities ➔ Collaborations ➔ Press & media ➔**

## Butlletí EPS #98 , January



### Elena Rúbies, estudiant de l'EPS, dissenya i fabrica un robot de baix cost per a les pràctiques docents del centre

Sota la direcció del responsable del grup d'investigació de Robòtica, J. Palacín

elxam, 11 de gener de 2020

[DESCARGAR PDF](#)

#### Elena Rúbies, estudiant de l'EPS, dissenya i fabrica un robot de baix cost per a les pràctiques docents del centre

Elena Rúbies, graduada en Enginyeria Mecànica i alumna del Màster en Enginyeria Industrial de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (ULL) ha dissenyat i fabricat, utilitzant una impressora 3D, un robot de baix cost per ser utilitzat com a instrumentari docent en assignatures de diverses titulacions del centre com, per exemple, elèctronica, programació, física o resistència de materials.

Aquest robot de baix cost és el resultat del treball de final de grau (TFG) de Elena Rúbies, *Design of the mobile sensor of a low-cost mobile robot*, realitzat sota la direcció del responsable del grup d'investigació de Robòtica, Xosé Palacín i presentat el passat 13 de maig. El treball va ser un dels 614 candidats al premi Anagrammes 2019 que distingiu els millors treballs de final de grau de tot l'Estat i va aconseguir un accésit en [www.mec.gob.es](http://www.mec.gob.es).  
Comissió Social de la ULL.

Elena també ha estat guardonada per l'EPS amb un ajut per a la promoció a l'Esat fins a aconseguir el millor resultat de grau d'Enginyeria Mecànica i recentment ha aconseguit una beca d'introducció a la investigació amb la qual continua treballant en el projecte elaboratiu de Robòtica.

En aquest enllaç podreu consultar la notícia que ens va publicar al diari Segre el passat 5 de gener:



Elena Rúbies recull el premi a la promoció a l'Esat a l'EPS.



### Dispositiu d'assenyalament controlat de baix cost a l'EPS

Dissenyat pel Grup de Recerca en Processat de la Senyal i Robòtica de l'EPS



### El coordinador de la UNAD del futur Màster en Disseny d'Experiència d'Usuari visita l'EPS

## Notícies Udl, January

[Home](#) > Unitats de la Udl > Premsa > Notícies

divendres, 13 de desembre de 2019

[Descarregar pdf](#)

## Un projecte sobre precarietat laboral juvenil rep un ajut de 'la Caixa'

És un dels 12 seleccionats a l'Estat en una convocatòria de l'Observatori Social

*L'evolució dels elements que caracteritzen el model precari d'ocupació juvenil entre 2008 i 2018, coordinat per la professora de la Facultat de Dret, Economia i Turisme de la Universitat de Lleida (Udl), Maria Àngels Cabasés, és un dels dotze projectes de recerca social d'arreu de l'Estat finançats de l'Observatori Social de la Caixa.*

Aquest estudi, que té com a objectiu esbrinar si l'actual model de precarietat laboral entre els menors de 30 anys és més intens que en altres generacions, és un dels 142 que optaven a ser finançats en la *Convocatòria per donar suport a projectes de recerca social: formació professional, abandament escolar i precarietat laboral* d'aquest Observatori creat per l'entitat finançera al 2016.

El projecte de la Udl, així com la resta de treballs seleccionats, rebrà un total 12.000 euros. A més de Cabasés, hi treballaran durant sis mesos membres del grup de recerca JOVIScom de la Universitat Pompeu Fabra, així com el professor de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Udl, Carlos Ansótegui.

Les investigadores i els investigadors analitzaran d'una banda, si des del 2008 fins ara a l'Estat espanyol, les ofertes de treball dirigides al jovent es caracteritzen per una major temporalitat, parcialitat involuntària, sobrequalificació i baixos salari i, de l'altra, en quins sectors s'ha aguditat aquest model i si la formació terciària continua sent un factor que garanteix millors contractes.



FOTO: Goinen.net (CC BY-SA 2.0)

## Notícies web SEMB, January

**15/1/2020. Lídia Rincón i Ariadna Carrobé imparteixen un taller sobre sostenibilitat.**

El taller porta per Title:**Construcció Sostenible.** L'arquitectura que s'estima el medi ambient. Esl estudiants veuen una pinzellada dels conceptes fonamentals que permeten construir l'arquitectura d'una manera més sostenible. Es tractaran conceptes com la inèrcia tèrmica als edificis, la utilització de l'aïllament tèrmic, els materials de construcció de baix impacte ambiental o l'energia que consumeix l'edifici.

Web GPSR, February 

19/02/2020 - Work In Progress

Experimental test of the mobile robot APR03 detecting stairs with an onboard LIDAR.



02/02/2020 - Largest part created in the laboratory with only one 3D print ( $\varnothing$  50 cm)



Activities Report 2020 – INSPIRES

E-mail CONTIC, February

# BIG DATA I LA (R)EVOLUCIÓ DE LES DADES A LES AULES

QUÈ, COM I PER QUÈ TREBALLAR ANÀLISI DE DADES A L'EDUCACIÓ

**DISSABTE 29 DE FEBRER 2020**  
 UNIVERSITAT DE LLEIDA  
 EDIFICI POLIVALENT - AULA 3.01  
 C/JAUME II, 71 (CAPPONT)



  
 Projecte Erasmus+  
*Strategic Partnership for the Innovative Application of Data Analytics in Schools*

 Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Twiter

COntic retwitteó

 **Manoli Pifarre** @m\_pifarre · 29 feb. 2020  
 Excellent presentació de l'equip de professorat de Maristes i Claver sobre aspectes pedagògics clau per treballar a les aules l'anàlisi de dades  
[@FEPTS\\_UdL](#) [@COntic15](#) [@maristeslleida](#) [@JesuitesEdu](#) [@IceUdl](#)



3 8

COntic retwitteó

 **Manoli Pifarre** @m\_pifarre · 29 feb. 2020  
 Compartiendo casos reales sobre cómo trabajar el análisis de datos en las aulas de primaria con dos excelentes profesores Sílvia Cierco de Claver i Jordi Espasa de Maristes [@COntic15](#) [@IceUdl](#) [@FEPTS\\_UdL](#) [@maristeslleida](#) [@JesuitesEdu](#)



## Butlletí EPS, March

### Des de l'EPS, a Lleida i al Campus Igualada, es continua treballant en la fabricació de material per al sector sanitari. Vols col·laborar?

Com ja us vam anunciar des de l'EPS i ETSEA, (PDI i PAS) vam posar a funcionar totes les **impressores 3D** que tenim al nostre abast per fer màscares per als i les sanitàries. [\[+info\]](#)

Un total de vuit docents de l'Escola Politècnica Superior, tant de Lleida com del campus UdL-Igualada, estan implicats en aquesta acció, amb una desena d'impressores fabricant material sanitari als domicilis (el web del laboratori de Robòtica ofereix un fitxer STL per imprimir un visor de protecció).

Aquest model de **visera protectora** imprès en 3D triga una hora i mitja en fer-se. Després només cal afegir-li una goma perquè s'aguanti al cap. 'A partir d'ara mateix, la impressora del GRAP es dedicarà al 100% a imprimir protectors facials per al COILL, a un ritme d'un protector cada 1,5 hores', assegura Escolà. Les primeres viseres protectores del GRAP ja s'han lliurat a l'Hospital Universitari Santa Maria, "tot i que també se'n faran per a centres mèdics, segurament de l'Atenció Primària, i potser per a residències geriàtriques". Així ho ha explicat el coordinador d'aquesta iniciativa a l'EPS, el professor Jérôme Barrau.

A Lleida, en els últims dies ja **s'han fabricat més 100 viseres facials protectores**, les quals es s'han repartit entre en els **Centres d'Atenció Primària** de Balàfia, Capont, Prat de la Riba, Eixample, i a l'hospital **Arnau de Vilanova**, concretament a la unitat de radiologia i a la d'oncologia.

El Campus Universitari Igualada – UdL està col·laborant per fer front a la crisi de la covid-19. Malgrat que manté les seves instal·lacions tancades, el personal del campus de la capital de l'Anoia està col·laborant amb els centres sanitaris de la zona confinada de la Conca d'Òdena amb la fabricació i donació de material de protecció sanitària.

En aquest sentit, cal destacar que el grup de recerca A3 Leather Innovation Center ha donat guants i mascaretes a la direcció assistencial de **Primària de l'Anoia**, la facultat d'infermeria i Fisioteràpia ha donat mascaretes, solució hidroalcohòlica, guants, bates i pulsioxímetres a l'**Hospital d'Igualada** i l'Escola Politècnica Superior s'ha unit a la iniciativa MALLA, de Disseny-Igualada i TICAnoia, posant les dos impressores 3D de les que disposen a col·laborar amb el sistema sanitari en la lluita contra el COVID-19. El professor Grau Baquero explica que "de moment fabriquem viseres de protecció i tiradors per obrir portes sense mans, elements que fan molta falta i són àgils de fer." "Les pantalles si no s'usen en hospitals, es poden fer servir en CAPs o altres centres assistencials, no tenen un requeriment tan estricte i són molt útils", afegeix. També estudien fabricar respiradors que han d'estar validats per autoritats sanitàries.

Si coneixeu algú de el sector sanitari o geriàtric que necessiti de màscares per a la realització del seu treball, podeu oferir-los el nostre ajut. Poden contactar amb aquests correus electrònics

Rosa Vaquera: [rosa.vaquera@udl.cat](mailto:rosa.vaquera@udl.cat)



## Butlletí EPS, March



### El GREia de la UdL participa en el disseny d'un prototip de respirador

El grup de recerca d'Energia i Intel·ligència Artificial col·labora en un encàrrec per la COVID-19

[Butlletí Informatiu EPS #100, March](#)



**L'EPS i l'ETSEA fabriquen material sanitari per ajudar al sistema sanitari**

Crida per utilitzar les impressores 3D disponibles

[Lleida.com, March](#)

**Una empresa de Lleida i la UdL dissenyen un prototip de respirador per a Barcelona**

S.E. — 28-03-2020



L'empresa Electrònica Màxim Miranda i el grup d'investigació en Energia i Intel·ligència Artificial de la Universitat de Lleida (UdL) treballen en el disseny d'un prototip de respirador per encàrrec d'un hospital de referència de Barcelona. Aquest equipament mèdic és dels més necessaris actualment per tractar els malalts de Covid-19 en estat greu i comença a escassejar als centres mèdics. El CEO de Màxim Miranda, Xavier Miranda, va explicar que han "unit esforços" i que s'han posat en contacte també amb grups d'Astúries i Barcelona que desenvolupen respiradors autònoms.

[Lleida.com, April](#)



LLEIDA.COM

MENÚ

BOTIGA



CERCA

## Robòtica de la UdL fabrica 600 viseres de protecció

REDACCIÓ 17-04-2020



El laboratori de Robòtica de la Universitat de Lleida ha fabricat des del passat dia 1 sis-centes viseres de protecció per al coronavirus que consten d'una làmina transparent i un suport de plàstic que es col-loca al cap creat amb impressores 3D.

El laboratori s'ha sumat a la iniciativa que va iniciar **Miquel Nogués** a l'Escola Politècnica Superior imprimint viseres a l'edifici CREA.

Les viseres que fabrica probablement no tindran utilitat hospitalària però si que poden ser emprades per qualsevol persona que la feina hagi d'estar a curta distància amb d'altres, desenvolupant tasques assistencials o de suport. El procés de fabricació ha estat planificat *online* i executat per **Albert Gómez**, un dels responsables de l'àrea d'impressió 3D del laboratori.

La copisteria **Armenyol** del campus de Cappont ha facilitat centenars de làmines d'acetat transparent que han permès entregar les viseres acabades. Es poden desinfectar i reutilitzar i s'han anat entregant a les entitats que les han sol·licitat. El model de visera és del dissenyador suec **Erik Cederberg** i en una sola impressió poden aconseguir-ne moltes alhora.

## Diari Segre, April

<b>SEGRE</b>	Segre Lérida	11/04/20
Pr:	Diaria	
Tirada:	9.855	
Dif:	7.794	
Cod: 131521890		
Secc: OTROS Valor: 368,77 € Area (cm2): 64,2 Ocupac: 7,31 % Doc: 1/1 Autor: Num. Lec: 59000		



### La UdL reparteix material de protecció

La Universitat de Lleida (UdL) ha posat en funcionament les seues impressores 3D per fabricar viseres destinades a protegir els professionals sanitaris. En total, ja han repartit més de 1.575 unitats.

## Diari Segre, April

<b>SEGRE</b>	Segre -Vint-i-dos Catalufa	19/04/20
Pr:	Mensual	
Tirada:	11.115	
Dif:	8.746	
Bec: OTROS Valor: 1.723,50 € Area (cm2): 247,1 Ocupac: 34,18 % Doc: 1/1 Autor: Num. Lec: 73000		



### Lleida participa en un projecte per crear un prototip de respirador fabricat en 3D

El grup de recerca en Energia i Intel·ligència Artificial (GREIA) de la UdL treballa amb l'empresa MÀxim Miranda de Lleida en el disseny d'un prototip de respirador artificial "amb la idea que sigui fàcil de fabricar si realment es fa falta", segons explica el professor de l'Escola Politècnica Superior i membre del GREIA Carles Matou. Aquest equipament és dels més necessaris actualment per tractar els malalts de Covid-19 en estat greu, oferint-los ventilació mecànica. La tasca dels investigadors i de l'empresa és crear el disseny elèctric del microordinador que determina la velocitat a què s'ha d'insuflar aire al pacient. //

## Notícies UdL, April



### Us agrada l'àmbit de les renovables? Us presentem una línia de recerca del SEMB sobre producció combinada de calor i fred de forma renovable

Si vols formar-te com a professional en l'àmbit punter de les **energies renovables**, l'**eficiència energètica i la sostenibilitat** i ajudar a crear un món més sostenible i eficient, desenvolupant els sistemes energètics del futur, has de saber que el **Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat** de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL), pot ajudar-te a aconseguir-ho.

Per il·lustrar la feina de recerca que s'està duent a terme en aquest camp des de l'EPS, us presentem una **línia de recerca** del grup de **Sostenibilitat en Energia, Maquinària i Edificis** recerca (SEMB - Sustainable Energy, Machinery and Buildings) sobre **producció combinada de calor i fred de forma renovable** (IP del projecte: Albert Castell)

Es tracta d'una línia de recerca en la que ja fa més de quatre anys que s'hi treballa malgrat que ha estat en els darrers dos anys que s'ha obtingut finançament via Fundació Iberdrola i via un projecte *Retos Investigación 2019 del Ministerio de Ciencia y Educación* de l'Estat.

El més innovador i rellevant d'aquesta línia de recerca és que:

1. Es produeix aigua freda durant la nit d'una manera renovable, mitjançant la refrigeració radiant al cel.
2. S'integren en un sol aparell aquesta capacitat de producció de fred, amb una tecnologia experimental encara, amb la capacitat de produir calor durant el dia, amb un tecnologia madura, com són els col·lectors solars tèrmics.
3. Es millora la viabilitat de l'equip, ja que amb una inversió similar a la d'un col·lector solar, es pot produir no només aigua calenta durant el dia, sinó també aigua freda durant la nit.

Finalment, destacar que aquesta línia de recerca ha generat tres tesis doctorals (una en període de finalització i dues més que s'han iniciat recentment), diversos Treballs Final de Grau (TFG) i cinc articles a un prestigiós congrés en l'àmbit de l'Energia i la Sostenibilitat, com és Eurosun2020.

El SEMB és un grup de recerca consolidat de la Universitat de Lleida integrat per 9 professors a temps complet de l'EPS, a més dels investigadors pre doctorals i post doctorals que puguin incorporar-se a les dinàmiques del grup. Tots ells de perfils multidisciplinaris en l'àmbit de l'Enginyeria Industrial, l'Enginyeria Química, l'Enginyeria Agrònoma i l'Arquitectura.

El grup focalitza els seus esforços de recerca en quatre àrees diferenciades, però amb possibles àmbits d'interacció. Les àrees són:

- Sistemes Energètics
- Disseny i Optimització de Maquinària
- Sostenibilitat en l'àmbit de l'Edificació
- Recerca en metodologies docents en graus STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

[ABC.es, April](#)

# ABC.es | AGENCIAS

ACTUALIDAD OPINIÓN DEPORTES CULTURA ESTILO TV MULTIMEDIA BLOGS SALUD ARCHIVO SERVICIOS

España Internacional Economía Sociedad Toros Madrid Local Ciencia Familia Defensa Opinión HoyCinema GuíaTv

Busca

## Noticias agencias

### La Universidad Lleida organiza en noviembre la Noche Europea de Investigación

30-04-2020 / 17:30 h EFE

La Universidad de Lleida (UdL) organizará la próxima edición de la Noche Europea de la Investigación en Cataluña, que se ha trasladado al 27 de noviembre debido a la situación excepcional por la pandemia de la COVID-19, ha informado la universidad.

La Noche de la Investigación, que se celebra en unas 300 ciudades de 30 países europeos tradicionalmente el último viernes del mes de septiembre, en Cataluña recibe el nombre de EUNightCat.

En Cataluña, es una iniciativa de un consorcio formado por las universidades de Barcelona, Rovira i Virgili (Tarragona-Reus), de Vic, Lleida, Girona y Oberta de Cataluña y el ISGlobal, centro impulsado por la Caixa, con la colaboración de la Asociación Catalana de Comunicación Científica.

Para organizar esta próxima edición de la Noche de la Investigación, la UdL recibirá una ayuda de 12.500 euros procedentes de la Unió Europea (UE), según la universidad.

La investigadora de la Universidad de Girona y coordinadora del proyecto, Silvia Simon, ha destacado que es la primera vez que la Noche Europea de la Investigación en Cataluña se celebra con financiación de la Comisión Europea, lo que significa "un gran apoyo para poner en valor de cara a la sociedad la investigación e innovación catalana".

La Noche Europea de la Investigación es un evento público dedicado a la divulgación de la ciencia que se celebra cada año en más de 300 ciudades de 30 países de Europa al mismo tiempo.

El objetivo de la iniciativa es acercar la investigación y sus protagonistas al público de todas las edades y dar a conocer la investigación y la innovación de manera sencilla y divertida a través de varias actividades.

## Others ...

[Diarimes.com, April](#)

[Diaridetarragona.com, April](#)

[uvic.cat, April](#)

[diaridigital.tarragona21.com, April](#)

[laciutat.cat, April](#)

[reusdigital.cat, April](#)

[News Udl, April](#)

[Home](#) > Unitats de la Udl > Premsa > Notícies

dijous, 30 d'abril de 2020

[Descarregar pdf](#)

## Ajut de la UE per a la propera Nit de la Recerca, que serà al novembre

La Udl rep 12.500 euros per aquesta iniciativa

La Universitat de Lleida (Udl) rebrà un ajut de 12.500 euros de la Unió Europea (UE) per organitzar la propera Nit de la Recerca, que enguany tindrà lloc el 27 de novembre. La subvenció s'emmarca en el programa Horizon 2020 i suposa un total de 85.000 euros per les entitats impulsores de la iniciativa arreu de Catalunya.

El consorci català format per la Udl, la Universitat de Girona (UdG), la Universitat de Barcelona (Ub), la Universitat de Vic (Uvic), la Universitat Rovira i Virgili (URV), l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) i l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC) ha aconseguit finançament per aquest projecte que enguany tindrà com a lema "Recerca per canviar".

La iniciativa, anomenada EUNightCAT20, ha obtingut una puntuació de 14 dels 15 possibles punts. "Aquesta seria el primer cop que la Nit Europea de la Recerca a Catalunya se celebra amb finançament de la Comissió Europea i és un gran suport per posar en valor de cara a la societat la recerca i innovació catalana", explica Silvia Simon, investigadora de la UdG i coordinadora del projecte.

La Nit Europea de la Recerca és un esdeveniment públic dedicat a la divulgació de la ciència que se celebra cada any en més de 300 ciutats de 30 països d'Europa al mateix temps. El seu objectiu és apropar la recerca i els seus protagonistes al públic de totes les edats i donar a conèixer la recerca i la innovació de manera planera i divertida.

Cada any, aquest esdeveniment se celebra l'últim divendres de setembre, tot i que la seua popularitat fa que s'allargui durant els dies previs i el cap de setmana. Aquesta edició, però, degut a la situació excepcional per la pandèmia de la Covid-19, i per comptar amb el temps de preparació necessari que requereix aquest gran esdeveniment, s'ajornarà fins al 27 de novembre. En qualsevol cas, el format de les activitats estarà supeditat a les indicacions fixades per les autoritats.

En l'edició d'enguany, i gràcies al finançament rebut per la seua excel·lència, impacte i eficiència en la implementació de la Nit Europea de la Recerca, l'ACCC s'encarregà de coordinar els cinc nodes de Catalunya (Barcelona, Tarragona, Lleida, Girona i Vic) juntament amb les entitats adherides en aquest projecte europeu: Udl, UdG, UB, ISGlobal, URV i UVic.

El projecte compta amb el suport de diverses entitats com la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Universitat Pompeu Fabra (UPF), la Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació (FCRI), l'AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca) i la ACUP (Associació Catalana d'Universitat Pùbliques), entre altres.



Una edició anterior a l'Escola Politècnica Superior / Foto: Udl



## Diari Segre, April



### Lleida participa en un projecte per crear un prototip de respirador fabricat en 3D

El grup de recerca en Energia i Intel·ligència Artificial (GREIA) de la UdL treballa amb l'empresa MÀXIM MIRANDA de Lleida en el disseny d'un prototip de respirador artificial "amb la idea que sigui fàcil de fabricar si realment es fa falta", segons explica el professor de l'Escola Politècnica Superior i membre del GREIA Carles Mateu. Aquest equipament és dels més necessaris actualment per tractar els malalts de Covid-19 en estat greu, oferint-los ventilació mecànica. La tasca dels investigadors i de l'empresa és crear el disseny elèctric del microordinador que determina la velocitat a què s'ha d'insuflar aire al pacient. //

### [Radio Balaguer, April](#)

#### Altres notícies

02-04-2020

El grup de recerca en Energia i Intel·ligència Artificial (GREIA) de la Universitat de Lleida (UdL) treballa amb l'empresa MÀXIM MIRANDA Electrònica 22 en el disseny d'un prototip de respirador artificial per encàrrec d'un hospital de referència de Barcelona "amb la idea que sigui fàcil de fabricar si realment es fa falta", explica el professor de l'Escola Politècnica Superior (EPS) i membre del GREIA Carles Mateu. Aquest equipament és dels més necessaris actualment per tractar els malalts de COVID-19 en estat greu, oferint-los ventilació mecànica.



Els investigadors de la UdL i de l'empresa s'encarreguen del disseny elèctric del microordinador que determina la velocitat a què s'ha d'insuflar l'aire al pacient. Les altres peces finques les imprimirà en 3D una altra firma. Mateu recorda que un cop enllestir el model caldrà que el validin les autoritats sanitàries. El CEO de MÀXIM MIRANDA assegura que estan "acabant de desenvolupar el prototip, que és molt fàcilment replicable i de molt baix cost". Tot i que l'encàrrec arriba de la ciutat comtal, Xavier Miranda diu que també l'han ofert a la Diputació de Lleida per ajudar hospitals comarcals com els de Tarragona, la Seu d'Urgell i Vic.

Les impreseores 3D de la UdL, tant de l'EPS com de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària, continuen fabricant viseres facials protectores per ajudar el sistema sanitari. Ja se n'han repartit un centenar entre els Centres d'Atenció Primària de Balaguer, Capçanes, Prat de la Riba i Eixample, així com a les unitats de radiologia i oncologia de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova.

## Butlletí EPS, April

divendres, 24 de abril de 2020

 DESCARREGAR PDF

### L'EPS ha coordinat la fabricació i lliurament, fins ara, de 4817 viseres de protecció facial i altre material de protecció

PDI i PAS de l'EPS, tant a Lleida com a Igualada, i de l'ETSEA, continuen treballant per ajudar al personal sanitari

Com ja us vam anunciar, des de l'Escola Politècnica Superior de la UdL, els grups de recerca en **Energia i Intel·ligència Artificial** (GREIA), **Sustainable Energy Machinery and Buildings** (SEMB), **Applied Solar Energy** (APSE) i el **Laboratori de Robòtica**, així com el grup de recerca en **AgròTICa i Agricultura de Precisió** (GRAP UdL-Agrotecnio) de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) i col·laboradors externs van posar en marxa, amb motiu de la crisi sanitària de la covid-19, diferents línies d'impressió 3D per fabricar viseres amb pantalla facial i altres elements destinats a la protecció dels professionals sanitaris. Un material que subministren als Centres d'Atenció Primària (CAP) i a les Unitats d'Hospitalització.

Rosa Vaquera, Carles Mateu (GREIA), Jordi Palacín (Robòtica-UdL), Miquel Nogués (SEMB), Jérôme Barrau (APSE), Grau Baqueró (Campus Igualada-UdL) i Àlex Escola i Jordi Gené (UdL-Agrotecnio) i els col·laboradors externs Jofre Ribas, Albert Labodia i Carlos Heredia són alguns dels mentors d'aquesta iniciativa coordinada pel professor Jérôme Barrau que funciona sota comanda directa dels centres.

Ens plau informar-vos que, **fins el dia d'avui 24 d'abril, s'ha fabricat i repartit a Lleida 4.817 viseres protectores facials, 661 tires per a mascaretes i 20 obreportes** que s'han lliurat a els hospitals universitaris Amurallada de Vilanova i Santa Maria; Centres d'Atenció Primària de tota la demarcació (Lleida, Àger, Alpicat, Balaguer, Tàrrega, entre altres); els centres d'Acolida de Raïmat, Asparís (Alcoleig), Aspres (Lleida), Ilersis (Lleida); centres mèdics com els de la Sentiu o Mentalia (Lleida); i residències de gent gran com l'Anunciata (Juneda), Bellpuig, Bon Lloc (Lleida), Bona Estada (Almenar), Can Jaques (Mollerussa), Caser (Lleida i Ollana), Comtes d'Urgell (Balaguer), GSS Lleida-Balàfia-1, Hestia (Balaguer), Joviar (Lleida), La Nostra Llar Sant Jaume (Lleida), Santa Anna (Castell del Remei), L'Esplai (Alpicat), Mirador del Segrià (Rosselló), Sagrat Cor (Benavent de Segrià), Sant Josep (Malpartit), Senior (Bellvís) o Verge de Montserrat (Lleida); a més de les aportacions al Servei d'Atenció a les Persones de l'Ajuntament de Lleida. També s'han repartit viseres a altres residències com AREMI, Residència Pinyana, Sant Guardià, La Fulola, Mentalia Lleida, Residència de la Pobla de Segur, Annunziata, Verge Aguilà (Ori de Balaguer), Castrilló, ASPID i CRAE Enric Llaveria. Així mateix, algunes farmàcies, empreses assistencials i la Guàrdia Urbana de Lleida, així com el Col·lectiu de llevadores de Lleida i al Banc de Sang i Teixits de Lleida, també han rebut equips de protecció fabricats per la UdL. També s'en subministren al Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermeres de Lleida (COILL), que distribueix directament aquest material sanitari.

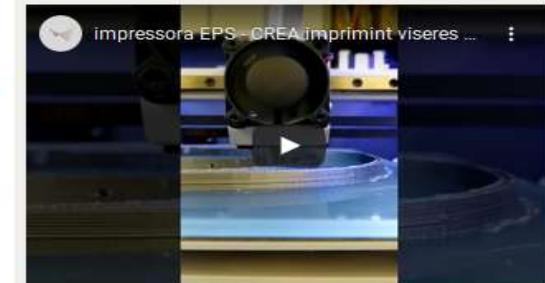
Els models que es fabriquen s'han evaluat tant des de la perspectiva de la salut com de l'optimització de la producció en funció dels models d'impressora 3D que en disposa la universitat. El web del laboratori de Robòtica de la UdL ofereix un fitxer STL per imprimir un visor de protecció i també hi ha enllaços als grups de Telegram que coordinen la fabricació i recollida d'aquestes màscares. També cal destacar que alguns alumnes, com l'Albert Labodia, estan produint des de casa seva després que el Consell de l'Estudiantat de l'EPS llancés una crida perquè tothom que disposés d'impressora 3D, s'hi sumés al projecte i també es compta amb col·laboradors particulars com Jofre Ribas Mit que proporciona entre 50-60 cada dia per a la seva distribució.

Aquest passat divendres, 3 d'abril, us informàvem que sobria una línia de col·laboració per a la compra de material per a poder continuar fabricant i distribuint les masques protectores facials i que en 36 hores es van rebre **122 bobines de fil per a les impressores 3D i 4.000 pantalles**, que permetran fer prop de **10.000 viseres!** Així mateix, cal destacar i agrair que la Copisteria Armengol va fer donació gratuita de 1.400 pantalles més per a la seva elaboració i molts dels professors i PAS implicats també van adquirir material de forma personal.

En aquest sentit, també ens plau informar-vos que el **professorat de l'EPS al Campus Igualada**, malgrat que manté les seves instal·lacions tancades, han lliurat 144 viseres de protecció facial, 10 tiradors obreportes i 57 tires per mascaretes a **Malla**, la iniciativa interdisciplinària (empreses, estudis de disseny, enginyers, informàtics, tallers, makers i persones voluntàries) sorgida per a col·laborar amb el sistema sanitari en la lluita contra el Covid19 que, en aquests moments, coordinen la tasca de 102 impressores 3D treballant a la Conca d'Odena. Fins avui s'han aconseguit lliurar 1161 viseres, 204 obre-portes i 50 respiradors i 659 tires per mascaretes.



Els primers obreportes impressos per l'EPS al Campus Igualada



GALERIA FOTOGRÀFICA

## Diari La Mañana, April

Títol: LA UDL REPARTEIX 1.575 VISERES AMB PANTALLA FACIAL A PERSONAL SANITARI

Data: 11/04/2020 Mitjà: La Mañana Premsa: Diaria Tirada: 2361 Exemplars Difusió: 1820 Exemplars Num. Pags: 1 Impressió: Blanco y Negro Secció: SOCIEDAD Valor: 1022 €  
Ocupació: 29.55% Autor: ACN

 UdL  LA UDL REPARTEIX 1.575 VISERES AMB PANTALLA FACIAL A PERSONAL SANITARI    

 **RECORTE**

 **TEXTO**

 **PÀGINA COMPLETA**

 **acceso 360**

La [UdL](#) reparteix 1.575 viseres amb pantalla facial a personal sanitari. Els equips de protecció estan fets amb diferents impressores 3D. La [Universitat de Lleida](#) ([Udl](#)) ha posat en marxa, amb motiu de la crisi sanitària, diferents línies d'impressió 3D per fabricar viseres amb pantalla facial destinades a la protecció dels professionals sanitaris.

[Lleida](#)  
ACN

La [Udl](#) ja ha repartit 1.575 unitats a més d'una cinquantena de centres assistencials, residències, farmàcies i empreses de la demarcació, entre d'altres. La iniciativa funciona sota comanda directa dels centres i per escollir els models de visera s'han tingut en compte la perspectiva de la salut i l'optimització de la producció segons els models d'impressora 3D que disposa la [universitat](#). Des de l'Escola Politècnica Superior de la [Udl](#), els grups en Energia i Intel·ligència Artificial (GREIA), Sustainable Energy, Machinery and Buildings (SEMB) i els col·laboradors externs Jofre Ribas, Albert Labodia i Carlos Heredia subministren les viseres als Centres d'Atenció Primària (CAP) i a les Unitats d'Hospitalització. Rosa Vaquera i Carles Mateu (GREIA) i Miquel Nogués (SEMB) són alguns dels mentors d'aquesta iniciativa coordinada pel professor Jérôme Barrau que funciona sota comanda directa dels centres. Així mateix, el Grup de Recerca en AgroTICa i Agricultura de Precisió - GRAP ([Udl - Agrotecnio](#)) de l'[ETSEA](#), amb Àlex Escolà al capdavant i el doctorand Jordi Gené, són els encarregats de fabricar viseres per als centres assistencials de [Lleida](#) que subministren al Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermeres de [Lleida](#) (COILL), que també distribueix de material sanitari. Per escollir els models que fabrica la [Udl](#), s'han avaluat diferents prototips tant des de la perspectiva de la salut com de l'optimització de la producció en funció dels models d'impressora 3D que en disposa la [universitat](#). El web del laboratori de Robòtica de la [Udl](#) ofereix un fitxer STL per imprimir un visor de protecció i també hi ha enllaços als grups de Telegram que coordinen la fabricació i recollida d'aquestes màscares. També cal destacar que alguns alumnes, com l'Albert Labodia, estan produint des de casa seva després d'una crida feta pel Consell de l'Estudiantat de l'EPS.

TV3 CCMA, April

## Notícies

▶ Vídeos

▶ Àudios

Seccions ▾

# La Universitat de Lleida reparteix 1.575 viseres amb pantalla facial a personal sanitari i assistencial

09/04/2020 - 17:00 | Actualitzat 09/04/2020 - 17:01



Pla general dels impulsors del projecte, Rosa Vaquera i Miquel Nogués, el 9 d'abril de 2020. (Horitzontal)

Others...

[UB.edu, May](#)

[Larepublica.cat, April](#)

[Lleida.com, April](#)

[Radiobalaguer.cat, April](#)

[Lamanyana.cat, April](#)

[infocamp.cat, May](#)

[Laciutat.cat, April](#)

[Teleponent.cat, April](#)

Web SEMB, April

[9/04/2020 El Dr. Miquel Noguès participa en l'impressió 3D de pantalles per combatre la COVID-19.](#)

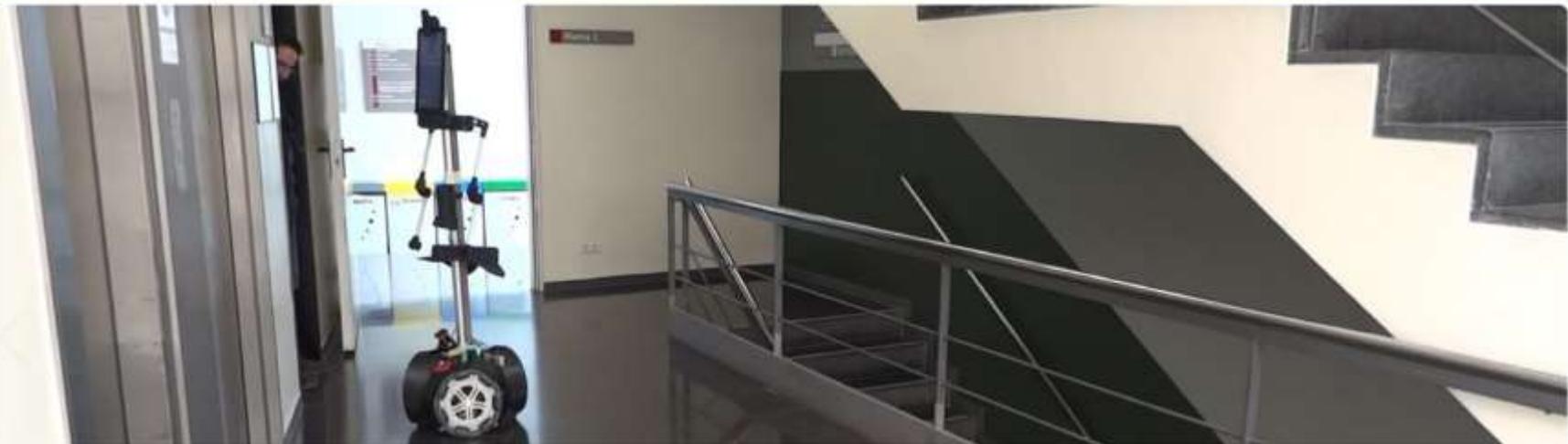
La Universitat de Lleida (UdL) ha posat en marxa, amb motiu de la crisi sanitària de la covid-19, diferents línies d'impressió 3D per fabricar viseres amb pantalla facial destinades a la protecció dels professionals sanitaris. En total, ja se n'han repartit 1.575 unitats a més d'una cinquantena de centres assistencials, residències, farmàcies i empreses de la demarcació, entre altres. La iniciativa funciona sota comanda directa dels centres i per escollir els models de visera s'han tingut en compte la perspectiva de la salut i l'optimització de la producció segons els models d'impressora 3D que disposa la universitat.

Des de l'Escola Politècnica Superior de la UdL, els grups en Energia i Intel·ligència Artificial (GREIA), Sustainable Energy, Machinery and Buildings (SEMB) i els col·laboradors externs Jofre Ribas, Albert Labodia i Carlos Heredia subministren les viseres als Centres d'Atenció Primària (CAP) i a les Unitats d'Hospitalització. Rosa Vaquera i Carles Mateu (GREIA) i Miquel Nogués (SEMB) són alguns dels mentors

Activities Report 2020 – INSPIRES

Web GPSR, April

28/04/2020 - New paper published



J. Palacin, David Martínez, Elena Rubies, Eduard Clotet,

**Mobile Robot Self-Localization with 2D Push-Broom LIDAR in a 2D Map**, Sensors 2020, 20(9), 2500

Link: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/9/2500>

**Resumen:**

En este artículo científico se propone ampliar el rango de aplicación de un LIDAR 2D montado de forma fija e inclinada sobre un robot móvil. Se ha demostrado que esta configuración inclinada también permite realizar autolocalización en caso de disponer de un mapa 2D creado previamente mediante SLAM y un LIDAR 2D horizontal.

## Web GPSR, May

28/05/2020 - New paper published



E. Rubies, J. Palacín,

**Design and FDM/FFF Implementation of a Compact Omnidirectional Wheel for a Mobile Robot and Assessment of ABS and PLA Printing Materials.** *Robotics* **2020**, *9*(2), 43.

Link: <https://www.mdpi.com/2218-6581/9/2/43>

### Resumen:

En este artículo científico se presenta el diseño CAD de una rueda omnidireccional de pequeñas dimensiones inspirada en la rueda omnidireccional utilizada en los robots APR. Se comparan los resultados obtenidos al construir la rueda omnidireccional mediante impresión 3D utilizando ABS plus y PLA 3DB50. El objetivo final es diseñar y construir un robot omnidireccional de pequeñas dimensiones mediante impresión 3D que pueda utilizarse como herramienta docente.

01/05/2020 - Colaborando imprimiendo viseras



## Notícies Udl, June ➔



dijous, 01 de juny de 2020

### La UdL estudia l'impacte de la crisi de la COVID-19 en l'ocupació juvenil

El projecte rep 90.000 euros de Crue Universidades Españolas, CSIC i Banco Santander.

L'estudi sobre l'impacte de la COVID-19 en l'àmbit econòmic i laboral dels més joves, serà coordinat per la professora de la Facultat de Dret, Economia i Turisme de la Universitat de Lleida (UdL) i investigadora principal del grup de recerca JOVIS.com a Lleida Maria Àngels Cabasés, rebrà 90.000 euros del FONDO SUPERÀ COVID-19 impulsat per Crue Universidades Españolas, el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i Banco Santander. *'L'ocupació juvenil a Espanya davant la crisi de la COVID-19: impacte en la desigualtat laboral per gènere des d'un enfocament interseccional'* és el primer projecte de la UdL seleccionat en aquesta convocatòria extraordinària dotada amb 8,5 milions d'euros.

A banda de Cabasés, en el projecte treballen les investigadores i investigadors de la UdL María Jesús Gómez, Tanja Streker, Carlos Ansotegui, del grup de recerca LOG; Miquel Ubeda; Carles Feixa, Eduard Ballesté, José Sánchez, Celia Premat i Roger Soler, de la UPF; Carme Riera (UB); José Javier Navarro (UV); i la Fundació iSocial.

## Newspapers , June

**CONSEQUÈNCIES DEL COVID-19**

### La UdL estudia l'impacte de la crisi del Covid-19 en l'àmbit laboral i econòmic dels joves

La recerca està coordinada per la professora de la universitat lleidatana, Maria Àngels Cabasés

**Cabasés**  
...entat. Així que s'ha adaptat mitjançant dels 40 anys. Maria Àngels Cabasés, Tarragona (Tarragona). Es va fer una encuesta a 1.000 joves, coordinada per la professora de la facultat de Dret, Economia i Turisme de la UdL, Maria Àngels Cabasés, que rep 90.000 euros del Fondo SUPERÀ COVID-19 impulsat per Crue Universidades Españolas, el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i Banco Santander. El projecte, titulat *'L'ocupació juvenil a Espanya davant la crisi de la COVID-19: impacte en la desigualtat laboral per gènere des d'un enfocament interseccional'*, dirigit per Cabasés, li ha obtingut una "molt bona" classificació i es troba en diverses revistes i diaris i en diferents mitjans i en els principals nous mitjans de comunicació. I està en el seu últim tram.

El projecte, que es va iniciar el gener de 2020 i que es va posposar per l'explosió de la crisi del coronavirus, es el primer projecte de la UdL seleccionat en la convocatòria extraordinària de la Fundació iSocial, impulsada per la Fundació iSocial, la Crue Universidades Españolas, el Consell Superior d'Investigacions Científiques i Banco Santander.

**La Picota**

**Maria Àngels Cabasés**  
Professora de la UdL

Coordinada per la UdL, analitzarà l'impacte de la crisi del Covid-19 en l'àmbit laboral i econòmic dels joves. Un projecte que té diverses entitats dels tres escons.

### La UdL estudia l'impacte del virus en l'ocupació juvenil

(LLEIDA) La UdL, coordinada per Maria Àngels Cabasés, analitzarà l'impacte que ha tingut la crisi del coronavirus en l'ocupació juvenil. Un projecte que potencia el seu horitzó atès que es tracta d'un tema molt important en el context actual.

Agafant la iniciativa, que s'ha coordinada per la professora de la Facultat de Dret, Economia i Turisme de la UdL, Maria Àngels Cabasés, rebrà 90.000 euros del Fondo SUPERÀ COVID-19 impulsat per la Crue Universidades Españolas, el Consell Superior d'Investigacions Científiques i Banco Santander.

## Digital Newspapers , June

Nació Digital.cat ➔

La Ciutat ➔

Segre.com ➔

La República ➔

Lleida.com ➔

Diari ARA, June



Ara - Talent Guide  
Cataluña

28/06/20

Pr: Otra  
Tirada: 22.945  
Dif: 13.883

Sec: OTROS Valor: 7.025,00 € Area (cm2): 631,9 Ocupac: 100 % Doc: 1/1 Autor: Num. Lec: 84000

Copy: 1331198196  
Pagina: 28

# PER QUÈ M'HE QUEDAT?

**JÉRÔME BARRAU**  
**(BORDEUS - FRANÇA, 1975)**  
Professor de l'Escola Politècnica  
Superior de la Universitat de Lleida



L'any 2000 s'instal·la a Lleida per estar amb la seva parella. Treballa a l'empresa privada, com havia fet a França després de graduar-se en enginyeria superior industrial, però quatre anys més tard decideix fer un canvi professional: "Sempre m'havia agratit la recerca. Vaig fer el doctorat i em vaig integrar al Grup de Recerca de Sistemes Dinàmics Aplicats a l'Energia Solar de la UdL". El projecte de la seva tesi, un sistema de refrigeració orientat a sistemes d'energia solar concentrada, es patentà i més tard és el punt de partida perquè la UdL formi part d'un projecte europeu en què han desenvolupat un nou concepte de sistema de refrigeració per a aplicacions de l'àmbit de l'electrònica. Amb un català perfecte explica que sempre s'ha sentit a gust personalment a Catalunya. Professionalment ha trobat l'entorn i les condicions favorables per desenvolupar la tasca que l'apassiona.

## News EPS, July



Inici / Notícies

dimarts, 28 de juliol de 2020

 DESCARREGAR PDF

### L'EPS lidera tres dels sis projectes de la UdL que han rebut ajuts del Programa Indústria del Coneixement

El Programa Industria del Coneixement per al desenvolupament de projectes d'innovació

La Universitat de Lleida (UdL) ha rebut finançament per al desenvolupament de sis projectes innovadors en el marc del programa Indústria del Coneixement, que promou l'AGAUR i que té per objectiu impulsar l'arribada al taixit productiu del coneixement generat en l'entorn científic.

Gràcies als ajuts vinculats a aquests projectes la Universitat de Lleida obtindrà en total 200.000€ d'aquest programa, cofinançats al 50% pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020).

Cal destacar que 3 d'aquest 6 projectes (2 d'ells inclosos en la modalitat LLAVOR destinada a finançar projectes d'innovació que es troben a les fases inicials de maduresa tecnològica) es desenvolupen en grups de recerca vinculats a l'Escola Politècnica Superior:

#### REWOP

El projecte REWOP, liderat per la Dra. Anna Bacardit i per Mercè Solé com a científica emprenedora, del Grup de Recerca A3 Leather Innovation Center, pretén l'estudi d'un residu del procés d'extracció d'oli d'oliva, la remolta, per a la seva reutilització en la indústria de la pell. El projecte proposa noves estratègies en el marc de l'economia circular, i estableix noves sinergies entre la indústria de la pell i la indústria d'extracció d'oli d'oliva. Els seus resultats permetran una millora de l'eficiència ecològica, reduint l'impacte ambiental de dues maneres: reutilitzar residus problemàtics com la remolta i evitar l'ús de productes químics en les formulacions d'adobament de la pell. El projecte ha aconseguit finançament per valor de 20.000€.

#### HOLOBIPV

El projecte HOLOBIPV, liderat pel Dr. Daniel Chemisana i pel Dr. Alberto Riverola com a científic emprenedor, del Grup de Recerca Sistemes Dinàmics Aplicats en Energia Solar, té com a objectiu desenvolupar un prototip d'un concentrador hologràfic fotovoltaic per integració en edificis (HOLOBIPV) que controli la lluminació, integri els elements fotovoltaics i sigui totalment transparent. El prototip s'avaluarà completament a l'exterior (generació d'electricitat, control d'il·luminació i reducció de la demanda d'energia). Els resultats obtinguts proporcionaran xifres altament representatives de la viabilitat tecnològica del sistema desenvolupat. HOLOBIPV és una tecnologia prometedora i estratègica que pot abordar simultàniament els requisits d'una major presència d'energies renovables en edificis i una millor eficiència energètica. El projecte ha aconseguit finançament per valor de 20.000€.

#### Lip-PCM

El projecte Lip-PCM és el projecte que ha obtingut finançament en la modalitat PRODUCTE, destinada a finançar l'obtenció de prototipus i a la valorització i transferència dels resultats d'investigació. El projecte, liderat per la Dra. Luisa F. Cabeza i el Dr. Edinson Yara com a científic emprenedor, del Grup de Recerca GREIA i del Grup de Recerca DBA respectivament, té com a objectiu validar la viabilitat tècnica i comercial d'un nou material basat en bio-PCMs, obtingut a partir d'olis i greixos productes de baix valor comercial, com els que es troben en els subproductes d'origen animal no destinats al consum humà (SANDACH). Aquest material presentaria un valor afegit derivat de la seva elevada biodegradabilitat, cosa que el proporcionaria d'avantatges competitius vinculats al marc regulador actual. L'aplicació del producte a desenvolupar pretén respondre a dos dels principals reptes mundials: millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO<sub>2</sub>. El projecte ha aconseguit finançament per valor de 100.000€.



#### Others:

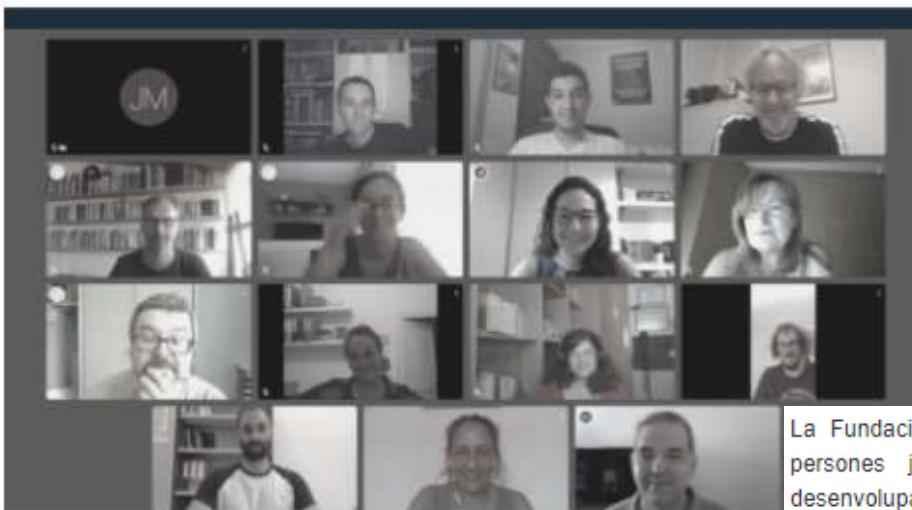
[Butlletí de Recerca i Valorització #106 , July](#) 

[Butlletí EPS #104, July-August](#) 

JOVIS.com - Web Fundació Ferrer i Guàrdia, July 

## "POLÍTIQUES DE JOVENTUT EN TEMPS DE COVID-19: REPTES I MECANISMES PER A LA TRANSFORMACIÓ"

SEMINARI / 09.07.2020



 FUNDACIÓ  
FERRER I GUÀRDIA

La Fundació Ferrer i Guàrdia analitza dades sobre l'impacte de la crisi en les persones joves identificant els grans vectors de canvi que afectaran el desenvolupament de les polítiques de joventut en els pròxims anys. Com a part d'aquest exercici, ha convocat a persones expertes per, mitjançant un seminari virtual, recollir informació de qualitat que permeti aprofundir la diagnosi, identificant així, els reptes i recollir propostes de mesures per poder-los entomar.

L'objectiu d'aquests seminaris no és únicament recollir les propostes esmentades sobre quins aspectes s'haurien de desenvolupar per potenciar les polítiques de joventut i els serveis a les persones joves, sinó que també és proporcionar un espai d'intercanvi entre persones dedicades a les polítiques de joventut des de diferents rols (des del món acadèmic, fins al món institucional passant per la perspectiva dels i les professionals de les polítiques de joventut i la participació jove).

## La UdL obté 6 ajuts del Programa Indústria del Coneixement per al desenvolupament de projectes d'innovació

La Universitat de Lleida ha rebut finançament per al desenvolupament de sis projectes innovadors en el marc del programa Indústria del Coneixement, que promou l'AGAUR i que té per objectiu impulsar l'arribada al teixit productiu del coneixement generat en l'entorn científic.



La UdL es va presentar a la convocatòria amb sis projectes *Llavor*, cinc dels quals han estat concedits per valor de 20.000€ cadascun, i amb quatre projectes *Producte*, un dels quals ha estat concedit per valor de 100.000€. De la convocatòria d'Ajuts d'Indústria del Coneixement per a l'any 2019, la Universitat obtindrà en total 200.000€ d'aquest programa, cofinançats al 50% pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020).

## Electricidad. La revista energética de Chile, August



**Electricidad**  
La revista energética de Chile

Newsletter | Publicidad | Portal Mercado

NEGOCIOS E INDUSTRIA | INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA | SUSTENTABILIDAD | PROVEEDORES | TENDENCIAS

Estás en: Inicio / Entradas / Negocios e industria / Programa de Doctorado en Energía Solar de la Universidad de Antofagasta gradúa sus dos primeros doctores

### Programa de Doctorado en Energía Solar de la Universidad de Antofagasta gradúa sus dos primeros doctores

La tecnología de la Concentración Solar de Potencia fueron los temas abordados en las tesis de los primeros doctores de este postgrado.



NEGOCIOS E INDUSTRIA

Publicado el 27 de agosto del 2020

El doctorado en Energía Solar que imparte la **Universidad de Antofagasta** destacó la graduación de sus dos primeros doctorados, quienes desarrollan tesis sobre almacenamiento solar y el desempeño de las propiedades mecánicas de las centrales de generación con Concentración Solar de Potencia (CSP).

#### NOTICIAS RELACIONADAS



Las cinco propuestas de almacenamiento de energía presentadas en el actual proceso de planificación de la transmisión



Pérdida de energía renovable preocupa a la industria

Este doctorado inició sus actividades en agosto del 2016, con una matrícula de cinco estudiantes, siendo Mauro Henríquez el primer graduado de este programa.

[LEA TAMBIÉN: El alto potencial del almacenamiento en generación distribuida]

La Comisión Evaluadora estuvo compuesta por cinco investigadores: Luis Guerreiro de la Universidad de Evora de Portugal, Luis Silva de la Universidad de la Serena, Fabiola Pineda, además de Yanio Milian Diego Pulido, de la Universidad de Antofagasta.

Una de las tesis de los graduados, Mauro Henríquez, fue "Propuesta del LiNO<sub>3</sub> como material de almacenamiento solar: análisis tecnico-económico de su aplicación en centrales CSP", la cual fue dirigida por los doctores Edward Fuentelba, director del Centro de Desarrollo Energético de la Universidad de Antofagasta y Ángel Fernández, investigador de la Universidad de Lleida de España.

Por su parte, el graduado Abdiel Malco, realizó la tesis "Estudio de corrosión en sales fundidas con contenido en nitrato de litio: monitorización mediante espectroscopía de impedancia electroquímica (EIS) y desempeño de las propiedades mecánicas de materiales en centrales CSP", la cual fue dirigida por Ángel Fernández y Carlos Portillo, investigador del Centro de Desarrollo Energético de la Universidad de Antofagasta.

Díari Segre, August



UNIVERSITAT INVESTIGACIÓ

## Identificador de persones amb presa de temperatura 'low-cost' de la Udl

Desenvolupat pel laboratori de Robòtica per a aplicacions relacionades amb el coronavirus || La càmera tèrmica també es pot utilitzar per detectar foc



El sistema en proves a l'entrada del laboratori de Robòtica per identificar la persona que entra i verifica-ne la temperatura.

**EL LLIBRE**  
Lleida | El laboratori de Robòtica de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida (UdL) ha dissenyat un sistema de baix cost per verificar la temperatura d'un treballador sense que hagi el primer contacte, i que alhora mesura la seua temperatura.

El responsable del laboratori, Jordi Palacín, explica que abans del coronavirus van rebre l'encàrrec d'una empresa de desenvolupar un sistema visual per identificar persones i fitxar a la finira, "però ens va encarregar el primer contacte i van mirar com es podia incorporar la verificació de la

temperatura del treballador". Va relatar que aquells sistemes "tenen un preu molt elevat, de més de dos mil euros amb càmeres termiques de molt bona qualitat, però sabem que n'hi ha altres de menor resolució".

Així doncs, van comprar tres petites càmeres tèrmiques de baixa resolució i han fet que

### EMPRESA

Projecte desenvolupat a petició d'una empresa, que va quedar frustrat per la crisi generada per la Covid

es fabriquen als Estats Units i costen uns 150 euros, i les van incorporar al sistema. D'aquesta manera, amb una càmera tèrmica fa possible veure la identitat dels treballadors i prendre la seua temperatura al front. I si ho es fa de forma automàtica, es facilita el registre d'entrada.

No obstant, finalment l'empresa interessada en va ser-se afectada per al crisi generada pel coronavirus i no va poder continuuar amb el projecte, però Palacín destaca que "n'hi està molt interessat i hem agafat molts". "Hem provat dues càmeres que s'afeïren que existien i es poden utilitzar des del punt de vista descentrat per a apli-

cacions, ja sigui per a la Covid o per a altres qüestions, com detectar fallades en màquines", detalla.

En aquest sentit, va indicar que de cara al curs vinent intentaran incorporar una càmera tèrmica en l'aula. "Hi ha l'ambició d'aplicar la tecnologia robòtica que ja van desenvolupar perquè pugui detectar febre. "Per detectar un problema s'informa en algun lloc o una temperatura excessiva", remarcà, i subratlla que el fet de ser barata, petita i resistiria la llàmpada permet experimentar una estudiant. També volen aplicar-hi un sistema automàtic d'obertura de portes per identificació visual.

**Jordi Palacín**

Responsable del área de robótica de la Politécnica de Lleida, que se suma a la investigación para detectar y frenar la expansión del coronavirus.

Others:

Díari Segre Premium, August



Butlletí Informatiu EPS, September ➔



**El laboratori de Robòtica de l'EPS dissenya un sistema d'accés "low-cost" que alhora mesura la temperatura**



**El GREia participarà en un projecte internacional per desenvolupar tecnologies de refrigeració renovables als habitatges**

Others:

[locampusdiari.com, September](#)  
[Ileida.com, September](#)

UdL News, September ➔

➤ Units de la UdL ➤ Premsa ➤ Notícies:

dimecres, 30 de setembre de 2020

[Descarregar pdf](#)

## **La Generalitat premia un Minor de gènere i un projecte docent de la UdL**

En el marc dels Jaume Vicens Vives, amb 20.000 euros cadascun

La Generalitat ha concedit la menció col·lectiva Encarna Sanahuja VII al Minor en Gènere i Dret de la Facultat de Dret, Economia i Turisme de la Universitat de Lleida (UdL) i una de les distincions col·lectives Jaume Vicens Vives 2020 a la qualitat docent universitària al projecte ALMA: Model de formació en comunicació científica en el grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat. Construint ponts entre la ciència i la societat de l'Escola Politècnica Superior (EPS) i la Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social (FEPTS) de la UdL. Tots dos guardons estan dotats amb 20.000 euros cadascun.



La jornada Dóna, treball i noves tecnologies donava crèdits al Minor / Foto: UdL

Lo Campus Diari, September ➔

## CO-COOL RISE : el projecte internacional de refrigeració renovable / Universitat de Lleida

Publicat: 12:03 am, 14 setembre 2020 per redacció

compartir

Share |   



### El GREiA de la UdL investigarà nous materials per descarbonitzar els sistemes de refredament

La Universitat de Lleida (UdL) participarà en un projecte de recerca internacional, amb finançament de la Unió Europea (UE), per desenvolupar tecnologies de refrigeració renovables / recuperables als habitatges. La fita és descarbonitzar els sistemes dels edificis per reduir l'impacte mediambiental, complint amb els objectius climàtics de la UE per al 2050. El grup de recerca GREiA de la UdL, liderat per Luisa F. Cabeza, investigarà en la innovació de materials durant els quatre anys que durarà el projecte, liderat per la Universitat de Birmingham (Regne Unit).

Diari Segre, September

<b>SEGRE</b>		Segre -Vint-i-dos	Catalunya	27/09/20
PT.	Tirada	10.862	Mensual	
Dt.		8.511		
Set: CITROS Valor: 1.043,00€ Aixa (cm2): 1112,0 Octubre: 100 % Doc: 292 Autor: Nuri, Lic: P2000				



### La UdL, en un projecte internacional per desenvolupar refrigeració renovable

El reportatge central del diari número de Vint-i-dos parlava d'un projecte del grup de recerca GREiA de la Universitat de Lleida que apostava per desenvolupar un sistema que permetés un estalvi energètic total, canviant les característiques de les parets de casa nostra segons la temperatura exterior. Avui aquest grup, liderat per Luisa Fernanda Cabeza, participarà en un projecte internacional liderat per la Universitat de Birmingham que té com a objectiu desenvolupar tecnologies de refrigeració renovables i recuperables pels habitatges. El projecte es diu CO-COOL RISE, durarà quatre anys i té un pressupost de 850.000 euros.

#### Others

[udl.cat/oficina/Noticies, September](#)

[eps.udl.cat/noticies, September](#)

[Butlletí de Recerca i Valorització núm.107, September](#)

[La Mañana, September](#)

## Notícies FEPTS, October

dijous, 01 de octubre de 2020

### El projecte ALMIA rep la distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària, com a premi col·lectiu

En formen part membres de l'equip de recerca EDO-UdL de la FEPTS.

El Projecte "ALMIA: Model de formació en comunicació científica en el Grau en Enginyeria i de l'Energia i Sostenibilitat. Construint ponts entre la ciència i la societat" ha guanyat la distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària, en la modalitat de premi col·lectiu. Aquest projecte ha estat desenvolupat per l'equip multidisciplinari:

Equip Escola Politècnica Superior-UdL:

- Dra Luisa F. Cabeza: IP del projecte ALMIA
- Dr Eduard Gregori
- Àlvaro de Gracia
- Gabriel Zsembinszki



Foto: UdL (setembre 2018)

Equip Facultat d'Educació Psicologia i Treball Social-UdL, Membres de l'Equip de recerca EDD-UdL:

- Dra Isabel del Arco
- Dra Anabel Ramos

Aquest projecte té com a objectiu potenciar les competències de comunicació científica dels estudiants del Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat de la UdL. La comunicació científica la trobem en àmbits tan diversos com l'educació formal i la no formal, en les activitats de divulgació, en els congressos científics o en les revistes i llibres científics. La importància de la comunicació científica és evident en el seu paper de transmissora i socialitzadora del coneixement científic i tecnològic, i generadora d'opinions.

#### Others...

- [Notícies UdL](#)
- [La Vanguardia](#)
- [Diari Mes digital](#)
- [Web ALMIA](#)

- [Diari més digital](#)
- [Lavanguardia.com](#)
- [abc.es](#)
- [Laciutat.cat/laciutatdetarragona](#)

## ABC.es, October

Página | Opinión | Deportes | Cultura | Estilo de vida | Multimedia | Blogs | Salud | Archivo | Servicios

### ABC.es | AGENCIAS

ACTUALIDAD | OPINIÓN | DEPORTES | CULTURA | ESTILO DE VIDA | MULTIMEDIA | BLOGS | SALUD | ARCHIVO | SERVICIOS

Lunes Internacional | Economía | Sociedad | Ciencia | Madrid | Local | Comarcas | Familia | Deportes | Ocio | CineCinema | Goya | ABCWorld | Caso Real

#### Noticias agencias

### Universidad Lleida, Girona y Tarragona ganan premio Vicens Vives Generalitat

01-10-2020 / 10:52 h EFE

La Generalitat ha concedido el premio Jaume Vicens Vives 2020 a la calidad docente universitaria a tres proyectos desarrollados por las universidades de Lleida, Girona y Rovira i Virgili de Tarragona.

Los premios colectivos han sido para el proyecto Almi: "Modelo de formación en comunicación científica en el Grado en Ingeniería de la Energía y Sostenibilidad. Construyendo puentes entre la ciencia y la sociedad", del equipo multidisciplinar de la Escuela Politécnica Superior y de la Facultad de Educación, Psicología y Trabajo Social de la Universidad de Lleida (UdL).

## Butlletí EPS, October



El projecte ALMIA, del GREia, rep la distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària, com a premi col·lectiu

JOVIS.com, Youtube, October 



Revista Vint-i-dos, Diari Segre, October 



Revista Vint-i-dos, Diari Segre, October 

La Universitat de Lleida aborda la recerca social des de diferents disciplines acadèmiques. Investigadors de totes elles, pertanyents a diverses universitats, comparteixen recerca sobre joventut.

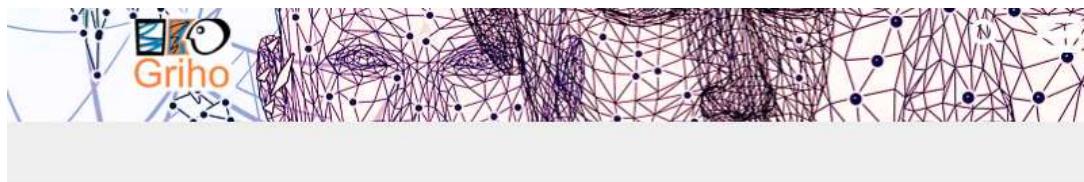
Per [descobrir més](#)

La joventut,  
a escrutini

EL GRUP JOVIS ANALITZA ELS EFECTES  
DE LA PANDEMIA EN L'OCUPACIÓ



## Web Griho, November



Tuesday, 03 de November de 2020

[DOWNLOAD PDF](#)

## Participación en el Campus Gutenberg-CosmoCaixa de la comunicación y la cultura científicas

Mesa Redonda: *Los caza-mentiras: Fake news y fact checkers*

Ponentes en CosmoCaixa Barcelona:

- Lorenzo Marini (Verificat)
- Roberto García (Universitat de Lleida)
- Carolina Llorente (CCS-UPF)

Ponentes en CaixaForum Madrid:

- Rocío Benavente (Maldita Ciencia)
- Mario Viciosa (Newtral)

Roberto García presentará los resultados de la participación de GRIHO en el proyecto europeo InVID (In Video Veritas) por la verificación de contenidos audiovisuales de las redes sociales por su uso periodístico. El proyecto se centra en encontrar los contenidos relacionados con temas de actualidad, verificar que no son fakes y, finalmente, gestionar el derechos para que puedan ser reutilizados por parte de los periodistas. InVID busca automatizar la mayoría de estos pasos para acelerar y facilitar el trabajo de los periodistas y para poder llevarlos a cabo el proyecto ha generado un abanico de herramientas, entre las que destaca una extensión de navegador que permite verificar de manera interactiva imágenes o vídeos.

## COnTIC\_Twitter, November



**Manoli Pifarre** @m\_pifarre · 17 nov. 2020

Thanks @CEDiR\_Group Great launch for the book Research Methods for Educational dialogue. 70 Educational researchers around the world shared thought-provoking discussion on dealing with complexity in dialogic research. One of my best Zooms! @FEPTS\_UdL @UdL\_info



Butlletí Informatiu EPS, November ➔



## Luisa F. Cabeza, professora de l'EPS, entre els investigadors més influents del món

dijous, 19 de novembre de 2020

 DESCARREGAR PDF

### Luisa F. Cabeza, professora de l'EPS, entre els investigadors més influents del món

Cada any el [Web of Science Group](#) identifica els investigadors més influents del món. Els investigadors seleccionats han estat més freqüentment citats pels seus companys durant l'última dècada. El 2020 han estat 6.389 investigadors de més de 60 països, el que representa que sols el 0,1%, dels investigadors del món, en 22 camps de recerca, els que han obtingut aquesta distinció exclusiva.

Per tercer any consecutiu la catedràtica laboral de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida, Dra. Luisa F. Cabeza Fabra forma part d'aquest prestigiós grup. Cabeza, es situa entre els 173 investigadors d'Enginyeria més citats i és una de les dues úniques investigadores de la Universitat de Lleida que apareixen en aquesta classificació juntament amb la Dra. Olga Martín Bellosio de l'ETSEA.

En l'àmbit estatal sols 103 investigadors espanyols entren en la llista dels 6.200 investigadors més influents del món. D'aquests, 32 treballen a Catalunya.

*Luisa F. Cabeza (Barcelona, 1967) és professora titular a la Universitat de Lleida. Es va graduar a l'Institut Químic de Sarrià (Universitat Ramon Llull, Barcelona) en Enginyeria Química a 1992 i en Enginyeria Industrial l'any 1993, va obtenir el Mestratge en Gestió Industrial el 1995 i el seu doctorat en Enginyeria Industrial l'any 1996. Va ser investigador postdoctoral al Departament d'Agricultura, ERRC a Filadèlfia des de 1996 a 1998, i en 1999 es va incorporar a la Universitat de Lleida i va crear el grup de recerca GREIA. És autora de més de 100 publicacions i protagonista activa en diversos fòrums internacionals, com l'Agència Internacional d'Energia (AIE), el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC), i el RHC Renewable Heating & Cooling - Plataforma Tecnològica Europea.*

*Els seus interessos de recerca se centren en l'eficiència energètica i sistemes renovables. Actualment, se centra principalment en l'emmagatzematge d'energia tèrmica, a partir de materials dels sistemes i aplicacions, amb gran interès pel punt de vista ambiental, incloent l'energia incorporada i les consideracions de mitigació de CO<sub>2</sub>. Actualment és la directora del Grup de Recerca GREIA i de l'Institut Politècnic d'Innovació i Recerca en Sostenibilitat (INSPIRES) de la UdL.*

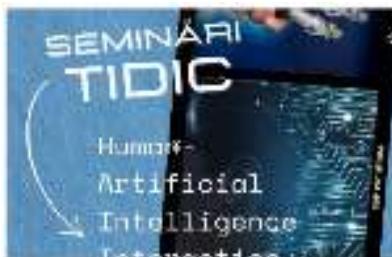


PUBLICATIONS	TOTAL TIMES CITED	H-INDEX	VERIFIED REVIEWS	VERIFIED EDITOR RECORDS
456	19.227	65	21	1

Àrea de Comunicació - Oficina de Premsa UdL. La UdL repeteix amb dos investigadors entre les més citades del món

[Other: Notícies UdL, November](#)

Butlletí Informatiu EPS, November ➔



## Seminari TIDIC. Human-Artificial Intelligence Interaction 3.0 a càrrec de Sergio Sayago

Segona sessió dels Seminaris TIDIC organitzats pel Grau en Tècniques d'Interacció Digital i de Computació (GTIDIC) de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) al Campus Igualada en col·laboració amb TICAnia, programada per al pròxim **25 de novembre a les 19:00 hores**.

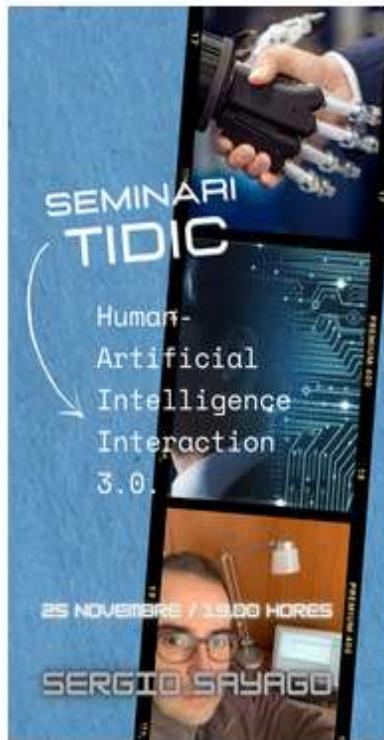
**Sergio Sayago**, professor del GTIDIC i membre del GRIHO presentarà el seminari: **Human-Artificial Intelligence Interaction 3.0.** - Interacció amb la intel·ligència artificial centrada en l'ésser humà

Desenvolupaments i tendències tecnològiques, com els assistents de veu, els robots socials, recommenders, i els cotxes intel·ligents, entre altres, indiquen que ens estem movent cap a una d'interacció entre Persones i Intel·ligència Artificial (IA). Aquesta interacció planteja un canvi de paradigma en el disseny de les TIC i de la #UX: Com es dissenya una tecnologia que evoluciona, que és imprevisible?

El nou ordinador, i material de disseny, és la IA. Com es prototipa aquesta interacció? Són les actuals eines suficient? Necessitem noves? També s'estan desenvolupament directrius o principis de disseny que ajudin als professionals a dissenyar tecnologies intel·ligents centrades en l'ésser humà, perquè l'actual coneixement de disseny (web, mòbil...) no resulta suficient.

En aquest SEMINARI TIDIC presentarem investigacions que s'estan realitzant en aquest camp a nivell internacional i també discutirem sobre la seva relació amb un col·lectiu cada cop més nombrós, però majoritàriament oblidat, i molt estereotipat, al món de les TIC: les persones grans (60/65+).

A càrrec de **Sergio Sayago**, membre de GRIHO i professor al GTIDIC en el Campus Igualada-UdL. Data: 25 de Novembre 2020. Hora: 19h a 20h. Lloc: virtual (mitjançant el Campus Virtual de la UdL). Inscripcions necessàries aquí: <https://forms.gle/Sm4rCsbIDYDTtfN8> (si ja us vareu inscriure a l'anterior seminari TIDIC, no cal que us tomeu a inscriure)



## Diari La Mañana, November



12 | **PLAÇA PÚBLICA**  
Arrelada al territori i oberta al món

DOMINGO 1 DE NOVIEMBRE DE 2020

LUISA F. CABEZA, CATEDRÁTICA DE L'ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR.  
I COORDINADORA DE LA NIT DE LA RECERCA A LLEIDA.

## Torna la Nit Europea de la Recerca

La universitat té encara moltes dades d'edicions anteriors. Totes importants, però una més coneguda que d'altra. No ens cal explicar què es fa a les aules, perquè l'experiència com a alumnes o com a estudiants. Però no només a les aules. Però hi ha una altra gran funció que fem i que no es tan coneixuda: la creació de nous coneixements. I aquesta creació es coneixen els costos de desenvolupament sobre el mèrit científic, els avanços vials, i les societats i la seva evolució. La Nit Europea de la Recerca, d'una feina extensa, profunda, fassíment i que aporta riquesa i progrés a les societats que la cultiven. Una feina que anomenem recerca i difusió.

Le motivació per a fer recerca pot ser variada. Sovint una condició que permet treballar als que més necessiten. Sovint una mésia concreta a la societat. Però, i només l'últim, a la vocació científica, que és el pilar del descobriment. El premi Nobel Richard Feynman solia dir: "La física és un gran assaig, però si no t'interessa per què que no en ferm". Es molt important que la liberalitat creativa i l'actitud d'exploració i d'aprenentatge. Cada dia tenim cases consolidades amb un ventall de caps que ens proposa el mèrit i ens proposa més enriquit. Especialment en ciències naturals, l'assabat és un gran error. La ciència avança dia a dia, sobretot, perquè el seu mèrits ens fa qüestionar i acceptar les coses. I això el que constitueix la ciència.

Per aconseguir amb adequades, aquesta tesi no es pot encanvi de qualsevol altre. Per això els procediments, que s'ajusten entre els diversos camps d'estudi, que cal respectar. Es el que anomenem mètode científic. Per començar, no s'ha de fer res i no s'ha d'observar. I tenir les preguntes i adequades. A continuació, cal fer res i no s'ha de fer fins a què no s'han obtingut respostes. I, finalment, i quan s'han obtingut respostes, i quan s'han obtingut respostes i quines permet-



El 27 de novembre, una vegada més, la Universitat de Lleida us convida a la Nit Europea de la Recerca

La Nit Europea de la Recerca és un esdeveniment públic dedicat a la divulgació de la ciència que es celebra cada any en més de 300 ciutats i 30 països d'arreu del món. El seu objectiu és apropar la recerca i els seus resultats a la resta de tots els edats i donar visibilitat a la ciència i la innovació de manera plena i diversa. El tema principal d'aquesta Nit de Recerca pel canvi, amb el qual es vol posar en relació la importància d'importants de la recerca de les institucions catalanes per mitjà del nostre dia a dia. El patrocini del Covid-19, que, en aquesta ocasió, tota la nit esdevindrà de diferents tendències de l'àmbit de la ciència, com ciències socials i humanitats, enginyeria, matemàtiques, ciències sostenibles, agroalimentària i mèdica, s'ofereixen en format online. Per participar les activitats, podeu visitar la web <https://recercaenlg.udl.cat/>. Esperem que en gaudiu.

ten respostes aconseguir per la frontera del coneixement. Dones que donen els resultats dels experiments que ens han de permetre respondre-les; per això, cal que siguien formulades avançades i amb respecte a la qüestió que es volen respondre. I que observem i no s'hem d'afegir res més. Dels resultats, per bé tornar de la mateixa forma que es va fer en la Nit Europea de la Recerca a l'any anterior, es farà un comunicat d'estudis finançat amb un total de 12.500 euros, dels quals 12.000 euros seran per la Udl.

Quan tenim els resultats, i no s'ha de donar res més. Hi ha tot un mèrit d'activitat, encara del que en diem les publicacions científiques, que tenen l'engagement dels resultats, que són els dades i i vegeades i/o de difícil comprendre per a qui no treballa en aquell àmbit. Per això si voleu arribar a tothom, comparteix el resultat amb tots els que ho fan de creuar-los, cal que fem divulgació. Dels resultats, per bé tornar de la mateixa forma que es va fer en la Nit Europea de la Recerca a l'any anterior, es farà un comunicat d'estudis finançat amb un total de 12.500 euros, dels quals 12.000 euros seran per la Udl.

## Diari Segre, November

SEGRE Segre Lérida

24/11/20

Pr: Diaria Tirada: 9.680 Diff: 7.686

Bloc: SOCIEDAD Valor: 646,71 € Àrea (cm2): 125,2 Ocupac: 13,99 % Doc: 1/1 Autor: Num. Lic: 87000

### CIÈNCIA EDUCACIÓ

## Més de trenta activitats online en la Nit Europea de la Recerca de la Udl

### REDACCIÓ

LUIS F. CABEZA La gestió de la Covid-19, com detectar el deteriorament cognitiu mitjançant les noves tecnologies i la intel·ligència artificial, descobrir què són la nanociència i la nanotecnologia, frenar el canvi climàtic o millorar el son entre els malalts de fibromialgia, són algunes de les propostes que ofereix la Universitat de Lleida (Udl) per a la cinquena edició de la Nit Europea de la Recerca, que se celebrarà divendres vinent a la tarda.

Aquest any i a causa de les restriccions imposades per les autoritats sanitaries en el marc de la pandèmia provocada per la Covid-19, les més de trenta conferències, tallers i jocs que inclou el programa d'activitats tindran un format virtual. "Es

tracta de donar a conèixer la investigació que es desenvolupa a la Udl, d'una manera divertida, plana i apta per a totes les edats. Així mateix, l'objectiu és que el públic també pugui preguntar i interactuar amb els investigadors en qualsevol de les activitats", va explicar la coordinadora de la Nit Europea de la Recerca, Luisa F. Cabeza. En aquest sentit, està previst que hi participin al voltant de vuitanta investigadors de les diferents facultats i escoles de la universitat lleidatana, així com dels seus instituts d'investigació com l'IIRBLleida, Agrofènic o Inspires.

L'organització de l'esdeveniment facilitarà al web de la Udl [www.udl.cat](http://www.udl.cat) els enllaços per poder seguir les activitats.

## Butlletí Informatiu EPS, November

### Informació de l'esdeveniment

Lloc:	on-line
Contacte:	Telefon: Email: <a href="mailto:grela@diei.udl.cat">grela@diei.udl.cat</a>
Web:	Nit Europea de la Recerca a Lleida
Inici:	27 de novembre de 2020



La Universitat de Lleida torna organitzar la Nit Europea de la Recerca a Lleida el dia 27 de novembre per la tarda.

Aquest any compta amb la particularitat que el consorci català format per la Universitat de Girona (UdG), la Universitat de Barcelona (UB), la Universitat de Vic (UVic), la Universitat de Lleida (Udl), la Universitat Rovira i Virgili (URV), l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) i l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC) ha aconseguit **finançament pel projecte European Researchers' Night dins el programa dins el programa H2020**, pel projecte anomenat EuNightCat20 (GA954506) per organitzar la Nit Europea de la Recerca a Catalunya.

El tema principal d'aquesta edició és "**Recerca pel canvi**", amb l'objectiu de mostrar com és d'important la recerca de les Institucions catalanes per millorar el nostre dia a dia.

La Nit Europea de la Recerca és un esdeveniment públic dedicat a la divulgació de la ciència que se celebra cada any en més de 300 ciutats de 30 països d'Europa al mateix temps. El seu objectiu és apropar la recerca i els seus protagonistes al públic de totes les edats i donar a conéixer la recerca i la innovació de manera planera i divertida.

Tradicionalment aquest esdeveniment se celebra l'últim divendres de setembre, tot i que la seva popularitat fa que s'allargui durant els dies previs i el cap de setmana. Aquesta edició, però, donada la incertesa de la situació, finalment s'ha optat per fer-ho tot en format online.

El centre de recerca **INSPIRES** és l'encaixat de coordinar l'organització de les activitats. Com a novetat l'any passat es va organitzar un Europe's Corner, amb la intenció que el públic assistent pogués conèixer els projectes europeus que fan els diferents grups de recerca de la Udl.

Podreu mantenir-vos informatos de les novetats referents a les activitats i el programa definitiu de la Nit Europea de la Recerca a Lleida a l'enllaç <http://researchersnight.udl.cat/>.



### Others:

- [Lavanguardia.com, April](#)
- [ABC.es, April](#)
- [Diarimes.com, April](#)
- [Diaridetarragona.com, April](#)
- [uvic.cat, April](#)
- [diaridigital.tarragona21.com, April](#)
- [laciutat.cat, April](#)
- [reusdigital.cat, April](#)
- [Butlletí EPS, May](#)
- [Recerca i Valorització #104, May](#)
- [Butlletí RECERCAT, September](#)
- [Recerca i Valorització #109, November](#)

**Butlletí de Recerca i Valorització núm.110, Desembre**

## Tres grups de recerca de la UdL obtenen la renovació del segell de qualitat TECNIO

La Generalitat de Catalunya, a través d'ACCIÓ -l'Agència per a la Competitivitat de l'Empresa, depenent del Departament d'Empresa i Coneixement- ha resolt el procés d'acreditació per ser entitat TECNIO per al període 2020-2023.



Dels tres grups de recerca presentats per la Universitat de Lleida aquest any, el Centre GREIA, el Centre DBA i l'A3 Leather Innovation Center, tots han aconseguit la renovació de la seva acreditació d'ACCIÓ, que ja havien obtingut en convocatòries anteriors. Per obtenir el segell TECNIO es té en compte i es valora l'excellència en recerca i tecnologia, aspectes empresarials i de gestió, i també elements comercials.

Twitter, November



Recerca i Transferència UdL @UdL\_RD - 10 nov. 2020  
Saps que la @UdL\_info té 3 centres amb el segell #TECNIO d'@accio\_cat?

Descobreix al @GreiaUdL, el @DBAcentreUdL i l'A3 Leather Innovation Center, desenvolupadors de la tecnologia més innovadora del sistema R+D+I de Catalunya.

👉 [bit.ly/35fYCSi](https://bit.ly/35fYCSi)

Trampoli UdL @trampoli\_udl - 10 nov. 2020

👉 Descobreix les capacitats dels centres #TECNIO de la @UdL\_info!

El @greiaudl, el @DBAcentreUdL i l'A3 Leather Innovation Center desenvolupen tecnologia innovadora i ofereixen solucions a reptes empresarials.

👉 [bit.ly/2GK7DKj](https://bit.ly/2GK7DKj)

#recerca #transferència #innovació



**SEMB news (web), November** 

**17/11/2020 L'Ariadna Carrobé ha rebut el Premi Extraordinari del màster d'Enginyeria Industrial, del curs 2018-19**

L'estudiant de doctorat i membre del grup SEMB, Ariadna Carrobé, ha estat guardonada amb el Premi Extraordinari del màster d'Enginyeria Industrial del curs 2018-19.

**Butlletí EPS, November** 

**Premi extraordinari  
graus i màsters**

**La UdL concedeix els Premis extraordinaris de graus i  
màsters corresponents al curs 2018-19**

**Butlletí EPS, November** 



**Joel Nadal i Joan Tarragona guanyen el segon premi del  
Concurs Idea-UdL-ODS**

**Butlletí EPS, November** 

**PREMIS  
EXTRAORDINARIS  
DE DOCTORAT**

**Premis Extraordinaris de Doctorat per a en Víctor Mateu  
(àmbit Informàtica i matemàtica) i Julià Coma (àmbit  
enginyeria industrial)**

**Butlletí EPS, November** 



**Lliurament de la distinció Docent EPS "Joan  
Gimbert" del curs 2018-19**

**El professor del Grau en Enginyeria Mecànica, Francisco  
Javier Bradineras ha estat el docent guardonat**

Butlleti EPS, November ➔

## Distinció Docent EPS "Joan Gimbert"



L'Escola Politècnica Superior vol fomentar la qualitat de la docència del seu professorat atorgant uns premis que permetin reconèixer la tasca docent realitzada i animir el professorat a seguir treballant en la millora de la qualitat de la docència.

Aquests premis porten el nom d'en *Joan Gimbert*, qui fou professor de l'EPS des de els seus inicis, i qui destacà per la seva dedicació a la docència i la innovació a l'aula per tal d'apropar les matemàtiques als seus alumnes, i es preocupà especialment per mostrar-los les seves aplicacions en el camp de les enginyeries.

### 7a edició [2018-19]



#### DISTINCIÓ DOCENT:

- Francisco Javier Bradineras Escrivá
- Mencions:
- José Piqué Palacín
- Marcel Tresánchez Ribes
- Antoni Rius Carrasco
- Alberto Riverola Lacasta
- Ramon Béjar Torres

El professor del Grau en Enginyeria Mecànica, Francisco Javier Bradineras, ja va guanyar la 2a edició d'aquest premi, corresponent al curs 2013-14, essent el primer professor del centre en estar guardonat dos cops amb aquesta distinció. Enhorabona a tots els guardonats i als nominats i les nominades!

## Web Generalitat de Catalunya, December

**Universitats i Recerca**

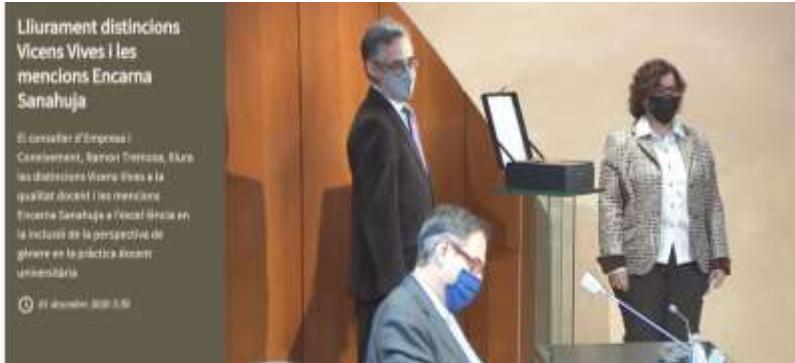
**El Govern concedeix les distincions Jaume Vicens Vives 2020 a la qualitat docent a professors i projectes de les universitats catalanes**

Dimecres, 30 de setembre de 2020

- També s'ha atorgat la menció M. Encarna Sanahuja Yll a l'excel·lència en la inclusió de la perspectiva de gènere en la pràctica docent universitària
- Els premis estan dotats amb 20.000 euros cadascun que s'hauran de destinar a projectes d'innovació o de millora docent

El Govern de la Generalitat ha aprovat concedir les distincions Jaume Vicens Vives 2020 a la qualitat docent universitària, a tres professors i tres projectes de les universitats catalanes. Igualment, s'han concedit dues mencions M. Encarna Sanahuja Yll a l'excel·lència en la inclusió de la perspectiva de gènere en la pràctica docent universitària. Els guardonats han estat seleccionats a partir de les propostes fetes pels consells socials de les universitats públiques o òrgans equivalents de les universitats privades. Són els següents:

- Projecte ALMIA: "Model de formació en comunicació científica en el Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat. Constraint punts entre la ciència i la societat", de l'equip multidisciplinari de l'Escola Politècnica Superior i de la Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social de la Universitat de Lleida (UdL), pel seu projecte innovador que combina una dimensió científicotecnològica amb una dimensió socioeducativa centrada en l'impacte social, la difusió de la ciència i la participació de la comunitat tot incidint en la formació inicial dels científics i enginyers basada en un aprenentatge en acció.



[More information ...](#)

Activities Report 2020 – INSPIRES

## Diari Segre, December

**SEGRE** Segre  
Lleida 02/12/20

Pr.: Diaria  
Tirada: 9.660  
Dit: 7.686

Sec: OTROS Valor: 403,93 € Area (cm<sup>2</sup>): 76,8 Ocupac: 8,74 % Doc: 1/1 Autor: Num. Lec: 83000



## La UdL rep un premi Jaume Vicens Vives i una menció Encarna Sanahuja

El projecte Almia i el Minor en Gènere i Dret de la Universitat de Lleida van rebre ahir el premi Jaume Vicens Vives i la Menció Encarna Sanahuja Yll respectivament en un acte al Palau de la Generalitat.

## Notícies UdL, December

< > Unitats de la UdL > Premsa > Notícies

dimecres, 02 de desembre de 2020

 Descarregar pdf

# La UdL recull un premi Jaume Vicens Vives i una menció Encarna Sanahuja

Pel projecte Almia i el Minor en Dret i Gènere, que reben 20.000 euros cadascun

El projecte docent Almia i el Minor en Gènere i Dret de la Universitat de Lleida (UdL) han rebut aquest dimarts el premi Jaume Vicens Vives i la Menció Encarna Sanahuja Yll respectivament en un acte al Palau de la Generalitat presidit pel conseller d'Empresa i Coneixement, Ramon Tremosa. Els guardons estan dotats amb 20.000 euros cadascun.

El Minor -impartit per Ana María Romero, Carolina Villacampa, Núria Camps, Dolores Toldrà, María José Puyalto i Josep Moreno- consta de 30 crèdits que es poden completar en un o més cursos acadèmics entre l'oferta específica d'assignatures optatives.

El projecte ALMIA: "Model de formació en comunicació científica en el Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat. Construint ponts entre la ciència i la societat" el lidera un equip multidisciplinari de l'Escola Politècnica Superior i la Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social, amb Luisa F. Cabeza i Isabel del Arco al capdavant.



## Twitter, December

 **GREIA** @greiaudi · 16 h Prof. Dr. Luisa F. Cabeza recull la Distinció Vicens Vives a la qualitat docent universitària. Enhorabona!! 🌟🌟🌟 @luisafcabeza @gencat @EPS\_UdL @UdL\_info





**“Science and engineering for sustainability”**

---





## Institut Politècnic d'Innovació i Recerca en Sostenibilitat

Universitat de Lleida – Campus Cap Pont  
C/ de Pere Cabrera s/n (Edifici CREA) Desp. 1.14  
25001 LLEIDA  
Tel.: 973 00 34 58  
Web: <http://inpires.udl.cat/>  
E-Mail: [inpires@udl.cat](mailto:inpires@udl.cat)

