



Cristian Solé Cutrona

Dades personals-contacte / Datos personales-contacto / Personal information-contact

Descarregar imatge



Despatx/Despacho/Office:



Code ORCID:

Cristian Solé Cutrona

ry:

Agregat / Agregado / Associate Professor

Enginyeria Mecànica / Ingeniería Mecánica / Mechanical Engineeri

/Department:

Enginyeria Industrial i de l'Edificació / Ingeniería Industrial y de la
and Building Engineering

Escola Politècnica Superior / Escuela Politècnica Superior/ Polytec
Campus de Cappont. Edifici CREA. Despatx 0.04 /Campus de C
Despacho 0.04 /Campus of Cappont. CREA Building. Office 0.04

cristian.sole@udl.cat

mailto:cristian.sole@udl.cat

+34 973 00 35 86

<https://orcid.org/0000-0003-3680-576X>

<https://orcid.org/0000-0003-3680-576X>



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

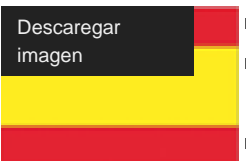
Formació acadèmica / Formación académica / Academic training

Descarregar imatge

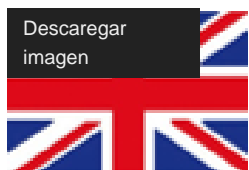


- Doctor per la Universitat de Lleida (UdL). 2009
- Enginyer Industrial per la Escola Tècnica i Superior d'Enginyeria Industrial de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). 2004
- Enginyer Tècnic Industrial, especialitat mecànica per la Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida (UdL). 2001

Descarregar imatge



- Doctor por la Universitat de Lleida (UdL). 2009
- Ingeniero Industrial por la Escola Tècnica i Superior d'Enginyeria Industrial de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). 2004
- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad mecánica por la Escola Politècnica Superior de la Universitat de Lleida (UdL). 2001
- PhD by the University of Lleida (UdL). 2009



Descargar imagen

- Industrial Engineer by the Technical and Superior School on Industrial Engineering of Terrassa from Polytechnic University of Catalonia (UPC). 2004
- Mechanical Engineer by the Polytechnic School from University of Lleida (UdL). 2001.



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [

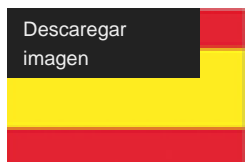
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience



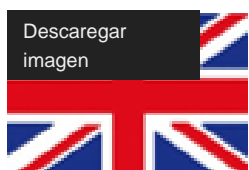
Descargar imagen

- Professor Agregat. Universitat de Lleida. 15-6-2012 fins actualitat.
- Professor Col·laborador. Universitat de Lleida. 15-2-2007 fins 14-6-2012.
- Becari en projectes de recerca. Universitat de Lleida. 2004-2007.



Descargar imagen

- Profesor Agregado. Universitat de Lleida. 15-6-2012 hasta la fecha.
- Profesor Colaborador. Universitat de Lleida. 15-2-2007 hasta 14-6-2012.
- Becario en proyectos de investigación. Universitat de Lleida. 2004-2007.



Descargar imagen

- Associate Professor. University of Lleida. 15-6-2012 to date.
- University of Lleida. 15-2-2007 hasta 14-6-2012.
- PhD students in research contracts. University of Lleida. 2004-2007.



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [

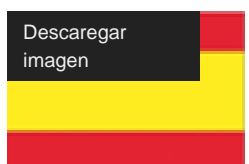
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

Docència / Docencia / Teaching



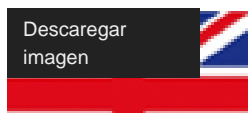
Descargar imagen

- Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat
- Màster en Enginyeria Industrial



Descargar imagen

- Grado en Arquitectura Técnica y Edificación
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería de la Energía y Sostenibilidad
- Máster en Ingeniería Industrial



Descargar imagen

- Degree in Architectural Technology and Building Construction
- Degree in Mechanical Engineering



- Degree in Automation and Industrial Electronic Engineering
- Degree in Energy and Sustainability Engineering
- Master 's Degree in Industrial Engineering

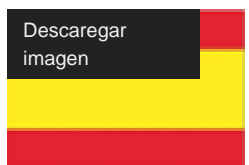


TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

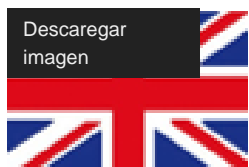
Gestió / Gestión / Management



- Sots-director de Relacions Internacionals (20-6-2011 fins actualitat)
- Adjunt al Vicerectorat de Relacions Internacionals (1-11-2015 fins 30-9-2016)
- Coordinador del Màster en Enginyeria Industrial (1-3-2010 fins 3-6-2011)



- Subdirector de Relaciones Internacionales (20-6-2011 hasta la fecha)
- Adjunto al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales (1-11-2015 hasta 30-9-2016)
- Coordinador del Máster en Ingeniería Industrial (1-3-2010 hasta 3-6-2011)



- Deputy-director for International Relationships (20-6-2011 to date)
- Assistant to the International Relationships Vice rectorate (1-11-2015 to 30-9-2016)
- Coordinator of the Master in Industrial Engineering. (1-3-2010 to 3-6-2011)



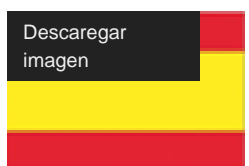
TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

Recerca / Investigación / Research

Ambit de recerca



- Eficiència energètica en edificis i indústria
- Energies renovables
- Refrigeració radiant
- Emmagatzematge d'energia tèrmica



- Eficiencia energética en edificios y industria
- Energías renovables
- Refrigeración radiante
- Almacenamiento de energía térmica

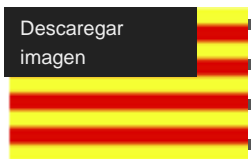


- Energy efficiency in buildings and industry
- Renewable energy
- Radiant cooling



Thermal energy storage

Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities



Descargar imagen

- Trams de recerca: 2 (2015).
- Tesis doctorals dirigides: 1 codirigida
- Publicacions totals: 33
- Total de cites: 1287

h-index: 17

Participació en projectes europeus darrers 5 anys:

INNOSTORAGE - Use of innovative thermal energy storage for marked energy savings and significant lowering of CO2 emissions (PIRSES-GA-2013-610692), 2013-2017. 89.300,00 €. Comissió Europea. Investigador.

MERITS: More effective use of Renewables Including compact seasonal Thermal energy Storage (FP7-ENERGY-2011-295983), 2012-2016. 351.095,00 €. Comissió Europea. Investigador

HESTOR: Development of thermal storage application for HVAC solutions based on phase change materials (FP7-CAPACITIES-262285), 2010-2012. 217.920,00 €. Investigador

Participació en altres projectes de recerca darrers 5 anys:

Desarrollo y evaluación de un sistema de refrigeración radiante y captación solar (RTI2018-097669-A-I00), 2019-2021. Projecte Retos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 90.750,00 € (investigador).

Desarrollo y evaluación de un equipo para producción combinada de frío y calor mediante refrigeración radiante y captación solar (2018-19). Fundación Iberdrola. 18.984,00 € (investigador).

Mejora de la eficiencia energética en edificios mediante el almacenamiento de energía térmica (ENE2011-28269-C03-01), 2012-14. Projecte de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 193.600,00 € (investigador).

El almacenamiento de energía térmica como herramienta de mejora de la eficiencia energética en la industria (TES in industry) (ENE2011-22722), 2012-14. Projecte de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 231.110,00 € (investigador).

Publicacions (les 5 darreres/més importants):

- Coma J, Pérez G, **Solé C**, Castell A, Cabeza LF. (2016). Thermal assessment of extensive green roofs as passive tool for energy savings in buildings. *Renewable Energy* 85, 1106-1115.
- Castell, A., **Solé, C.** (2015). An overview on design methodologies for liquid-solid PCM storage systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, pp. 289-307



- P Moreno; **C Solé**; A Castell; LF Cabeza (2014). The use of phase change materials in domestic heat pump and air-conditioning systems for short term storage: A review, Renewable and Sustainable Energy Reviews 39, 1-13
- **P Moreno**; **A Castell**; **C Solé**; **G Zsembinski**; **LF Cabeza** (2014). [https://apps.webofknowledge.com/OneClickSearch.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&SID=JPCM] PCM thermal energy storage tanks in heat pump system for space cooling, Energy and Buildings 82, 399-405.
- Pérez, G., Vila, A., Rincón, L., **Solé, C.**, Cabeza, L.F (2012). Use of rubber crumbs as drainage layer in green roofs as potential energy improvement material. Applied Energy, 97, pp. 347-354

Descargar imagen

- Tramos de investigación: 2 (2015).
- Tesis doctorales dirigidas: 1 codirigida
- Publicaciones totales: 33
- Total de citas: 1287
- h-índice: 17

Participación en proyectos europeos últimos 5 años:

INNOSTORAGE - Use of innovative thermal energy storage for marked energy savings and significant lowering of CO2 emissions (PIRSES-GA-2013-610692), 2013-2017. 89.300,00 €. Comissió Europea. Investigador.

MERITS: More effective use of Renewables Including compact seasonal Thermal energy Storage (FP7-ENERGY-2011-295983), 2012-2016. 351.095,00 €. Comissió Europea. Investigador

HESTOR: Development of thermal storage application for HVAC solutions based on phase change materials (FP7-CAPACITIES-262285), 2010-2012. 217.920,00 €. Investigador

Participación en otros proyectos de investigación últimos 5 años:

Desarrollo y evaluación de un sistema de refrigeración radiante y captación solar (RTI2018-097669-A-I00), 2019-2021. Proyecto Retos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 90.750,00 € (investigador).

Desarrollo y evaluación de un equipo para producción combinada de frío y calor mediante refrigeración radiante y captación solar (2018-19). Fundación Iberdrola. 18.984,00 € (investigador).

Mejora de la eficiencia energética en edificios mediante el almacenamiento de energía térmica (ENE2011-28269-C03-01), 2012-14. Proyecto de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 193.600,00 € (investigador).

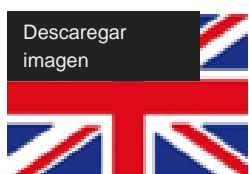
El almacenamiento de energía térmica como herramienta de mejora de la eficiencia energética en la industria (TES in industry) (ENE2011-22722), 2012-14. Proyecto de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 231.110,00 € (investigador).

Publicaciones (las 5 últimas/más importantes):

- Coma J, Pérez G, **Solé C**, Castell A, Cabeza LF. (2016). Thermal assessment of extensive green roofs as passive tool for energy savings in buildings. Renewable Energy 85, 1106-1115.



- Castell, A., **Solé, C.** (2015). An overview on design methodologies for liquid-solid PCM storage systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, pp. 289-307
- P Moreno; **C Solé**; A Castell; LF Cabeza (2014). The use of phase change materials in domestic heat pump and air-conditioning systems for short term storage: A review, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 39, 1-13,
- **P Moreno; A Castell; C Solé; G Zsembinszki; LF Cabeza (2014).** [https://apps.webofknowledge.com/OneClickSearch.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&SID=JPCM] PCM thermal energy storage tanks in heat pump system for space cooling, *Energy and Buildings* 82, 399-405.
- Pérez, G., Vila, A., Rincón, L., **Solé, C.**, Cabeza, L.F (2012). Use of rubber crumbs as drainage layer in green roofs as potential energy improvement material. *Applied Energy*, 97, pp. 347-354



- Research periods (sexenios): 2 (2015).
- Supervised PhD Thesis: 1 co-supervised
- Total publications: 33
- Total citations: 1287
- h-index: 17

Participation in European projects in the last 5 years:

INNOSTORAGE - Use of innovative thermal energy storage for marked energy savings and significant lowering of CO2 emissions (PIRSES-GA-2013-610692), 2013-2017. 89.300,00 €. Comissió Europea. Investigador.

MERITS: More effective use of Renewables Including compact seasonal Thermal energy Storage (FP7-ENERGY-2011-295983), 2012-2016. 351.095,00 €. Comissió Europea. Investigador

HESTOR: Development of thermal storage application for HVAC solutions based on phase change materials (FP7-CAPACITIES-262285), 2010-2012. 217.920,00 €. Investigador

Participation in other research projects in the last 5 years:

Desarrollo y evaluación de un sistema de refrigeración radiante y captación solar (RTI2018-097669-A-I00), 2019-2021. Proyecto Retos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 90.750,00 € (investigador).

Desarrollo y evaluación de un equipo para producción combinada de frío y calor mediante refrigeración radiante y captación solar (2018-19). Fundación Iberdrola. 18.984,00 € (investigador).

Mejora de la eficiencia energética en edificios mediante el almacenamiento de energía térmica (ENE2011-28269-C03-01), 2012-14. Proyecto de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 193.600,00 € (investigador).

El almacenamiento de energía térmica como herramienta de mejora de la eficiencia energética en la industria (TES in industry) (ENE2011-22722), 2012-14. Proyecto de Plan Nacional del Ministerio de Economía y Competitividad. 231.110,00 € (investigador).

Publications (last 5/more important):



- Coma J, Pérez G, **Solé C**, Castell A, Cabeza LF. (2016). Thermal assessment of extensive green roofs as passive tool for energy savings in buildings. *Renewable Energy* 85, 1106-1115.
- Castell, A., **Solé, C.** (2015). An overview on design methodologies for liquid-solid PCM storage systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, pp. 289-307
- P Moreno; **C Solé**; A Castell; LF Cabeza (2014). The use of phase change materials in domestic heat pump and air-conditioning systems for short term storage: A review, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 39, 1-13,
- [P Moreno](https://apps.webofknowledge.com/OneClickSearch.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&SID=); [A Castell](#); **C Solé**; [G Zsembinski](#); [LF Cabeza](#) (2014). [https://apps.webofknowledge.com/OneClickSearch.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&SID=]PCM thermal energy storage tanks in heat pump system for space cooling, *Energy and Buildings* 82, 399-405.
- Pérez, G., Vila, A., Rincón, L., **Solé, C.**, Cabeza, L.F (2012). Use of rubber crumbs as drainage layer in green roofs as potential energy improvement material. *Applied Energy*, 97, pp. 347-354



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [
</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/>]