

divendres, 20 de gener de 2023

# El grup d'investigació GREiA, en sis nous projectes europeus i dos estatals

## En total aquestes recerques han estat finançades amb prop de 2 milions d'euros

El Grup de Recerca en Energia i Intel·ligència Artificial (GREiA) [ <https://greia.udl.cat/> ] de la Universitat de Lleida (UdL), liderat per la catedràtica laboral, Luisa F. Cabeza, participa en sis nous projectes d'àmbit europeu i dos estatals, adjudicats al 2022 en diferents convocatòries de la Unió Europea (UE) i el Ministeri de Ciència i Innovació. En total, la UdL rebrà per a desenvolupar aquestes investigacions prop de 2 milions d'euros (1.853.254,7), "la qual cosa assegura que el GREiA pugui continuar amb la seua recerca durant els propers anys", afirma Cabeza.



Luisa F. Cabeza, al laboratori del GREiA. FOTO: GREiA-UdL

Pel que fa als sis projectes europeus on participa el GREiA, la major part han estat finançats en el marc programa de recerca i innovació de la Unió Europea fins al 2027: Horitzó Europa, i suposen un ajut global per a la UdL de 1.444.804,7 euros.

Es tracta de: ***Advanced HYBRID solar plant with PCM storage solutions in sCO<sub>2</sub> cycles***, coordinat per la Universitat de Sevilla, que estudiarà un sistema innovador avançat d'emmagatzematge d'energia tèrmica d'alta densitat i alta temperatura en plantes termosolars; ***Molten salt regeneration for carbon capture and utilization***, que pretén reduir la quantitat de CO<sub>2</sub> que s'allibera a la indústria mitjançant captura i utilització en la producció de materials sostenibles per a la fabricació de bateries/supercondensadors i que coordina UP Catalyst; ***Thermal energy storage solutions to optimally manage buildings and unlock their grid balancing and flexibility potential***, liderat per VEOLIA Servicios Lecam S.A.U, per a desenvolupar sistemes d'emmagatzematge d'energia tèrmica de fàcil integració en edificis; ***Implementation of circular economy in the built environment***, per establir una xarxa multidisciplinària d'institucions interessades en la implementació de l'economia circular en l'edificació i que coordina la Universitat del Minho (Portugal); ***Biomimicry and carbon adsorbent eco-materials for a climate-neutral economy***, que té com a objectiu proporcionar solucions innovadores per reciclar i valoritzar bioresidus (biomassa) i residus industrials en nous materials d'enginyeria ecològica, coordinat per la Universitat portuguesa de Beira Interior; i ***Smart integration of waste and renewable energy for sustainable heat upgrade in the industry***, liderat per la UNED, que desenvoluparà, validarà i integrarà tres noves tecnologies (bomba de calor d'alta temperatura, sistemes d'emmagatzematge d'energia tèrmica amb materials de canvi de fase bio-inspirats i un nou sistema de control) per garantir un lliurament de calor fiable, flexible i personalitzable a la indústria.

D'altra banda, en l'àmbit estatal, el GREiA ha obtingut un finançament total de 405.450 euros en les convocatòries de projectes de Generació de Coneixement (Pla Nacional) i de Transició Ecològica i Transició Digital. Es tracta, respectivament, d'***Estrategias de descarbonización que integran el almacenamiento de energía tèrmica***, coordinat per la UdL i on participen també les universitats de Barcelona i Rovira i Virgili, i

***Diseño biomimético impulsado por inteligencia artificial de un depósito de almacenamiento de energía térmica para un intercambio de calor óptimo***, un projecte de la UdL per dissenyar, construir i provar nous tancs d'emmagatzematge d'energia tèrmica, tot utilitzant inspiració biomimètica i intel·ligència artificial.