



# El almacenamiento de energía como llave para el desarrollo sostenible de la humanidad



**17.Juil - 18.Juil 2017**

**Cod. Z8-17**

**Modalité:**

En personne

**Édition**

2017

**Type d'activité**

Cours d'été

**Date**

17.Juil - 18.Juil 2017

**Location**

Escuela Universitaria de Ingeniería

**Langues**

Espagnol

**Comité d'organisation**



# Description

## Objectifs

Ofrecer una visión general sobre qué es el almacenamiento de energía, por qué es necesario para la supervivencia del planeta, cuál es el estado del conocimiento respecto a la investigación en el momento actual y cuáles son las tendencias futuras.

Profundizar en la situación de la I+D+i Vasca respecto al almacenamiento de energía y los diferentes agentes implicados: UPV/EHU, centros de investigación, etc.

Analizar qué es una batería, componentes, cómo funciona, en qué se está centrando la investigación novedosa y cuáles son las mejoras que aporta: baterías de Na, baterías de Li, electrolitos sólidos, etc.

Analizar qué es un supercondensador, componentes, cómo funciona, en qué se está centrando la investigación novedosa y cuáles son las mejoras que aporta: condensadores de doble capa, supercondensadores, híbridos, etc.

Analizar aplicaciones de almacenamiento de energía térmica, sistemas de almacenamiento de energía térmica de calor latente (LHTES) y almacenamiento de energía térmica de calor sensible (SHTES)

## Collaborateurs spécifiques au cours



# Programme

## 17 07 2017

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00 - 09:15 | <p>“Bienvenida y presentación”</p> <p><b>Teófilo Rojo Aparicio</b>   CIC energigUNE - Catedrático en Química Inorgánica de la EHU/UPV. Director Científico CIC energigUNE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 09:15 - 22:30 | <p>“Visión general del almacenamiento de energía. La energía como fuente de vida”</p> <p><b>Teófilo Rojo Aparicio</b>   CIC energigUNE - Catedrático en Química Inorgánica de la EHU/UPV. Director Científico CIC energigUNE</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 10:30 - 11:45 | <p>“Energía encapsulada: las baterías como elemento transformador.”</p> <p><b>Montserrat Casas Cabanas</b>   CIC energigUNE - Doctora en Ciencia de los Materiales. Investigadora líder de grupo</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11:45 - 12:15 | Pause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12:15 - 13:30 | <p>“Supercondensadores: el poder de la potencia”</p> <p><b>Eider Goikolea Nuñez</b>   CIC energigUNE - Doctora en Química Inorgánica. Investigadora líder de grupo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13:30 - 15:30 | Pause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15:30 - 16:30 | <p>“La transición energética verde: del vehículo eléctrico a las renovables”</p> <p><b>Lide Rodríguez Martínez</b>   CIC energigUNE - Doctora en Química del Estado Sólido, Coordinadora de Tecnología en CIC-Energigune<br/><b>Montserrat Casas Cabanas</b>   CIC energigUNE - Doctora en Ciencia de los Materiales. Investigadora líder de grupo<br/><b>Eider Goikolea Nuñez</b>   Doctora en Química Inorgánica. Investigadora líder de grupo</p> |
| 16:30 - 17:30 | <p>“¿Quién trabaja en almacenamiento energético? Del laboratorio al dispositivo”</p> <p><b>Lide Rodríguez Martínez</b>   CIC energigUNE - Doctora en Química del Estado Sólido, Coordinadora de Tecnología en CIC-Energigune</p>                                                                                                                                                                                                                     |

## 18 07 2017

|               |                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:00 - 10:15 | <p>“El fin de los combustibles fósiles: la concentración solar”</p> <p><b>Luis González Fernández</b>   CIC energigUNE - Dr. en física de los materiales. Investigador</p> |
| 10:15 - 23:30 | <p>“El genio en la botella: sistemas de almacenamiento térmico”</p> <p><b>Luis González Fernández</b>   CIC energigUNE - Dr. en física de los materiales. Investigador</p> |
| 11:30 - 12:00 | Pause                                                                                                                                                                      |
| 12:00 - 14:00 | Table ronde: “Mesa redonda: la organización de la I+D+i en Euskadi y el almacenamiento de energía: de la universidad a la empresa”                                         |



**Directed by**



**Teófilo Rojo Aparicio**

CIC energIGUNE

---

## Profesores



**Montserrat Casas Cabanas**

---



**Eider Goikolea Nuñez**

---



**Luis González Fernández**

---



**Lide Rodríguez Martínez**

---

Doctora en Químicas por la Universidad de Cambridge, Licenciada por la UPV/EHU y cuenta con más de 20 años de experiencia en investigación y desarrollo tecnológico en temas de pilas de hidrógeno de óxido sólido y baterías. Pero sobre todo es amante de la naturaleza. Ha trabajado en Gaiker reciclando plásticos y como investigadora de la UPV-EHU. Posteriormente trabajó 14 años en Ikerlan en el desarrollo de tecnologías para la conversión y el almacenamiento de energía, incluyendo la transferencia de tecnología de pilas de combustible desde el LBNL en California. En 2015 pasó a trabajar al CICenergigune creando equipos para el desarrollo de nuevas baterías e impulsando el desarrollo de investigación orientada a la industria, llegando a ser la Coordinadora de Tecnología. Ha dirigido 6 Tesis doctorales, proyectos nacionales y europeos y cuenta con más de 75 publicaciones en revistas científicas internacionales y 4 patentes internacionales.



**Teófilo Rojo Aparicio**

CIC energIGUNE

---

## Tarifs inscription

| MATRICULA                             | JUSQU'AU 01-03-2017 | JUSQU'AU 31-05-2017 | JUSQU'AU 17-07-2017 |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <a href="#">INVITADO</a>              | 0 EUR               | -                   | -                   |
| <a href="#">GÉNÉRAL</a>               | -                   | 60,00 EUR           | 70,00 EUR           |
| <a href="#">MATRÍCULA REDUCIDA</a>    | -                   | 35,00 EUR           | -                   |
| <a href="#">EXENCIÓN DE MATRÍCULA</a> | -                   | 20,00 EUR           | 20,00 EUR           |
| <a href="#">MATRÍCULA ESPECIAL</a>    | -                   | -                   | 35,00 EUR           |