

## I POSTGRADO IBEROAMERICANO EN ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y SOSTENIBILIDAD

NOMBRE PROFESOR /A

CARMEN LÓPEZ OCÓN

TITULO UNIDAD DIDÁCTICA

GEOTERMIA Y ENERGÍAS DEL MAR

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

En esta lección se informará, en un primer bloque, sobre la energía geotérmica, desarrollando los siguientes temas: aspectos generales (origen, ventajas e inconvenientes, etc.), clasificación de los recursos geotérmicos, tecnologías y aplicaciones, para finalizar con la situación actual de la geotermia y potencial de desarrollo a futuro.

En un segundo bloque se informará sobre las energías del mar, se darán a conocer las distintas tecnologías para el aprovechamiento de estas energías, barreras y retos a afrontar, potencial energético y principales proyectos en desarrollo.

METODOLOGÍA

La metodología consistirá en una clase magistral en la cual se desarrollarán los principales aspectos técnicos, de recursos y la situación actual de estas dos tecnologías. Además, durante la clase, se mostrarán distintos casos prácticos de instalaciones existentes y proyectos emblemáticos desarrollados de ambas tecnologías.

## RECURSOS

- Bibliografía-materiales de interés:

### Geotermia:

- Manual de Geotermia. Ed. IDAE (ISBN:978-84-96680-35-7).2007
- Plan EE.RR. 2011-2020 (cap 4.6 – Sector geotermia). IDAE, 2011.
- Estudio técnico PER 2011-2020: “Evaluación del potencial de energía geotérmica”. IDAE, 2011.

### Energías del mar:

- Plan EE.RR. 2011-2020 (cap 4.4 – Sector energías del mar).
- Estudio técnico PER 2011-2020: “Evaluación del potencial de la energía de las olas”. IDAE, 2011.
- Atlantica Transnational Network (2010). Desarrollo de las energías marinas: condiciones de éxito en las regiones de la RTA del Arco Atlántico
- Recursos electrónicos/enlaces de interés:

### Geotermia:

- IDAE: [www.idae.es](http://www.idae.es)
- Instituto Geológico y Minero de España (IGME): [www.igme.es](http://www.igme.es)
- Instituto de Hidráulica Ambiental IHCantabria: [www.ihcantabria.com](http://www.ihcantabria.com)
- Plataforma Tecnológica Española de Geotermia (GEOPLAT):  
<http://www.geoplat.org>
- European Geothermal Energy Concuncil (EGEC):  
<https://www.egec.org>
- Internationala Geothermal Association (IGA)  
<https://www.geothermal-energy.org/>

### Energías del mar:

- Asociación de Productores de Energías Renovables: APPA-sección marina. [www.appa.es](http://www.appa.es)
- Plataforma Tecnológica Marítima Española. Grupo de energías Marinas. [www.ptmaritima.org](http://www.ptmaritima.org)
- IEA-OES International Energy Agency-Ocean Energy System: [www.iea-oceans.org](http://www.iea-oceans.org)
- EU-OEA: European Ocean Energy Association: [www.eu-oea.com](http://www.eu-oea.com)
- EMEC: <http://emec.org.uk/> - Wave Energy Centre: [www.wavec](http://www.wavec)