



TALLER DE TRABAJO REOLTEC SOBRE DISEÑO, FABRICACIÓN Y ENSAYOS DE AEROGENERADORES DE EJE VERTICAL DE PEQUEÑA POTENCIA

Lugar: Sala El Marqués 2
Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ

Av. Manantiales No. 23-A
Parque Industrial Bernardo Quintana.
El Marqués, QUERÉTARO. C.P. 76246, MÉXICO

Viernes 28 de Octubre de 2022 8:30-11:30 (GMT -5) / 15:30-18:30 (CET)

Híbridas (Participación presencial y Virtual) Si desea inscribirse gratuitamente, solicite el enlace en dirección de correo jornadas.regedis2022@gmail.com

Introducción.

Mientras la gran mayoría de los aerogeneradores comerciales de pequeña y gran potencia disponen de rotor de eje horizontal, el interés por las turbinas de eje vertical es creciente en el mundo académico con más de 7000 documentos desde 2010. Las ventajas de este tipo de turbinas en entornos urbanos y de microgeneración son patentes, pero también se vislumbra un futuro prometedor en aplicaciones flotantes de gran potencia en entornos marinos. En este taller de trabajo híbrido se pretende avanzar en el intercambio de conocimiento sobre este tipo de turbinas eólicas, tanto a nivel teórico como práctico.

Agenda

PARTE 1: Avances en el diseño aerodinámico de turbinas de eje vertical

Profesor: Jesús Manuel Fernández Oro. Área de Mecánica de Fluidos (Universidad de Oviedo)

Hora: De 8:30 a 9:00 hrs (30 min) **(GMT -5)**

Descripción: Se presentan los avances recientes obtenidos en el diseño aerodinámico de turbinas de eje vertical.





PARTE 2.1: Experiencias en el diseño aerodinámico y estructural de turbina de eje vertical Darrieus-Savonius

Profesor: D. Giovanni Vidal Flores (CIATEQ) MEXICO

Hora: De 9:00 a 9:30 hrs (30 min) **(GMT -5)**

Descripción: Se van a presentar las experiencias adquiridas durante el diseño aerodinámico y estructural de una turbina de eje vertical híbrida Darrieus-Savonius de capacidad de 1 kW.



PARTE 2.2: Experiencias en el diseño e integración del sistema de control de una turbina de eje vertical

Profesor: D. José Rico Espino (CIATEQ) MEXICO

Hora: De 9:30 a 10:00 hrs (30 min) **(GMT -5)**

Descripción: Se van a presentar las experiencias adquiridas durante el diseño y la integración del sistema de control de una turbina de eje vertical híbrida Darrieus-Savonius de capacidad de 1 kW.





PARTE 2.3: Procedimiento de evaluación de recurso y posicionamiento de aerogenerador de eje vertical en cubierta de edificio

Profesor: D. Iván Juárez Sosa (CIATEQ) MEXICO

Hora: De 10:00 a 10:30 hrs (30 min) **GMT -5**

Descripción: Se van a presentar las experiencias adquiridas durante la evaluación de recurso eólico mediante CFD de un entorno urbano, así como la ubicación más adecuada para la instalación.

