



WINDPRO 3.2

## Curso Avanzado

El curso avanzado de windPRO está orientado al usuario experimentado que quiera profundizar en el manejo del programa y resolver cuestiones surgidas durante su uso. También es una buena oportunidad para conocer las nuevas funcionalidades de windPRO 3.2. El curso se impartirá en castellano.



windPRO

### Día 1

Cálculos avanzados de AEP en windPRO

- Introducción a windPRO 3.2
- Preparación de datos de viento
- Validación del modelo
- WASP CFD
- MCP
- Datos de mesoescala
- Cálculo AEP en el dominio temporal

### Día 2

Herramientas de windPRO para la verificación del emplazamiento y verificación del rendimiento

- SITE COMPLIANCE
- LOAD RESPONSE Y AMPLIACIÓN DE LA VIDA DE AGS EN EL TIEMPO
- LOSS AND UNCERTAINTY
- PERFORMANCE CHECK
- WINDOPS

### Día 1: Modelado del viento

El modelo de viento es una parte crítica del proyecto del parque eólico y uno de sus elementos más complejos. El curso va más allá del modelado simple del viento del curso básico, centrándose en tres fases vitales:

- Análisis de datos meteorológicos incluyendo sensores remotos y sustitución de datos
- Validación del modelo de viento. Verificación de la precisión del modelo que ha creado mediante la realización de predicciones cruzadas, análisis del perfil vertical y utilización de aerogeneradores de referencia. Veremos cómo y cuándo puede utilizarse WASP- CFD para mejorar los resultados en terreno complejo.
- Corrección de largo plazo de las mediciones, metodologías y el abanico de datos de referencia disponibles incluyendo los de la fuente mesoescala EMD-ConWx

También se hará una introducción al cálculo de AEP en el dominio temporal que se puede calcular paralelamente al método tradicional. Durante la sesión también será posible tratar los problemas con los que se encuentran los participantes en relación al terreno complejo.

### Día 2: Micro siting

El segundo día se dedica a cómo diseñar un parque eólico. Verificación de la adecuación de los aerogeneradores al emplazamiento. Cumplimiento del parque eólico de los criterios de turbulencia, viento extremo, cargas, etc. Pérdidas e incertidumbres. Seguimiento del rendimiento de la instalación una vez puesto en marcha el parque. Utilización de la información para mejorar nuestro modelo de viento.

Este día está dirigido a desarrolladores, operadores y proveedores de turbinas que necesitan evaluar los diseños de parques eólicos antes y después de su puesta en marcha.



**EMD International A/S**  
www.emd.dk

Niels Jernes Vej 10 | 9220 Aalborg Ø | Denmark  
tel: +45 9635 4444 | email: emd@emd.dk