JORNADA PROFESIONAL SOBRE ENERGÍA EÓLICA

Propuesta de contenidos

Nicolás Re · Ingeniero Mecánico · Graduado UNMDP 2014

Formato propuesto

Jornada de aproximadamente 2 h 30 min a 3 h de duración total, incluyendo dos pausas de aproximadamente 15 minutos. El siguiente listado se presenta como propuesta inicial de contenidos para revisión y validación por parte de la Facultad.

1. Ciclo de vida de un parque eólico

- Desarrollo de un proyecto desde la perspectiva del inversor/developer.
- Procesos de decisión de inversión.
- Principales actores de la industria: OEM, ISP, IPP, utilities, developers y administradores de red.

2. Del concepto a la ejecución del proyecto

- Componentes y cadena de suministro.
- Fabricación, transporte y logística.
- Construcción y montaje.
- Grúas e infraestructura eléctrica.
- Gestión del proyecto y contratos TCA.
- Puesta en marcha, confiabilidad y handover.

3. Operación y mantenimiento (O&M)

- Cómo se organiza la operación de un parque.
- Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.
- Contratos de servicio, disponibilidad, garantías y riesgos.
- Fallos, costes y evolución del riesgo a medida que envejecen los activos.

4. Aftermarket, optimización y extensión de vida

- Actualizaciones de hardware y software.
- SCADA y ciberseguridad.
- Energy Upgrades y mejora del rendimiento.
- Envejecimiento de activos y Life Extension.
- Certificación y operación más allá de la vida de diseño.

5. Nuevas tecnologías aplicadas al mantenimiento

- Inspección de palas.
- Erosión del borde de ataque.
- Sistemas de protección contra rayos (LPS).
- Robótica y automatización.
- Evolución de las estrategias y tecnologías de mantenimiento.

6. Funcionamiento comercial de la industria

- Mercado eléctrico y cómo se comercializa la energía.
- PPAs.
- Particularidades del mercado argentino.
- Modelos de negocio dentro de la industria eólica.

7. La energía eólica como carrera profesional

- Qué funciones existen dentro de la industria.
- Roles según el tipo de empresa/actor.
- Perfiles profesionales involucrados.
- Oportunidades para ingenieros y otros profesionales.