



DURACIÓN 3 semanas

FECHAS Del 03 al 22 de noviembre

HORARIO 18:30 a 20:30 h.

Curso Mercado Eléctrico: evolución, operación y nuevos paradigmas



CLAUSTRO

Ingeniero eléctrico especializado en mercados energéticos, energías renovables y análisis de datos, con una sólida trayectoria internacional en empresas nacionales y multinacionales del sector

SOBRE EL PROGRAMA

Este curso ofrece una visión práctica y actualizada del mercado eléctrico español, combinando los fundamentos necesarios para entender su funcionamiento con una perspectiva aplicada sobre los principales cambios que están redefiniendo el sector. A lo largo del programa, el alumnado conocerá los principales actores del sistema eléctrico, la evolución del mix de generación, el funcionamiento de los mercados gestionados por OMIE y REE, los mecanismos de formación de precios, los servicios de ajuste, los nuevos mercados de flexibilidad y capacidad, los productos de gestión del riesgo y el papel emergente del trading algorítmico.

DIRIGIDO A

La formación está dirigida a profesionales con titulación académica que deseen refrescar, ampliar o estructurar sus conocimientos sobre el mercado eléctrico, especialmente desde una perspectiva útil para la toma de decisiones dentro de sus organizaciones.

METODOLOGÍA

El programa se desarrolla en modalidad ONLINE, combinando sesiones en directo (webinars ONTIME). Estas sesiones se complementan con actividades prácticas y trabajos individuales durante la semana que permiten aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real. Se estima una dedicación de 16 horas semanales en total.

PROYECTO FINAL

El programa culmina con un reto práctico individual: aplicarás las herramientas y técnicas aprendidas a un desafío real de tu entorno profesional. No se trata de exámenes, sino de demostrar valor tangible

CERTIFICADO

Para quienes completen el desafío y asistan al menos a 75% de las sesiones.

PRECIO

700 €

Consulta condiciones especiales para alumni EOI

6 SESIONES

2 sesiones por semana

01_
03 noviembre

El sistema eléctrico y sus principales actores

Estructura general del sistema eléctrico • Diferencia entre generación, transporte, distribución, comercialización, consumo y operación de mercado • Principales actores institucionales y funciones • Participantes de mercado: generadores, comercializadoras, consumidores directos, representantes, agregadores, traders y nuevos agentes • Conceptos básicos: energía, potencia, programa, oferta, casación, balance, desvíos y flexibilidad.

02_
05 noviembre

Evolución del mercado eléctrico y del mix de generación en España

Origen y evolución del mercado eléctrico liberalizado • Principios básicos del modelo marginalista • Evolución histórica del mix de generación en España • Impacto de las renovables en el mercado eléctrico • Volatilidad, precios negativos, canibalización, vertidos y nuevas necesidades de flexibilidad • Contexto europeo: mercado interior de la electricidad, acoplamiento de mercados y convergencia de diseños de mercado en Europa.

03_
10 noviembre

Mercados gestionados por OMIE

Secuencia general de mercados en España • Mercado diario: funcionamiento, tipos de ofertas, formación del precio y resultados y programas • Mercados intradiarios de subastas: objetivo, funcionamiento y diferencias respecto al mercado diario • Mercado intradiario continuo: principios básicos, lógica de negociación continua y relación con los mercados europeos • Comunicación entre OMIE y los participantes de mercado • Cambios previstos y evolución futura de los mercados mayoristas.

04_
12 noviembre

Mercados gestionados por REE y operación del sistema

• Papel de REE como operador del sistema • Diferencia entre mercado eléctrico y operación técnica del sistema • Restricciones técnicas • Servicios de ajuste y balance • Desvíos y responsabilidad de balance • Introducción a servicios como aFRR, mFRR y otros mecanismos de ajuste • Comunicación entre REE, participante de mercado, centro de control y activo • Concepto de consigna, telemada, disponibilidad y respuesta del activo • Introducción a plataformas europeas de balance como MARI y PICASSO.

05_
17 noviembre

Flexibilidad, nuevos mercados y productos de gestión del riesgo

Por qué el sistema eléctrico necesita más flexibilidad • Tecnologías flexibles: almacenamiento, hidráulica, demanda flexible, generación gestionable, hibridación y agregación • Mercado de capacidad • Nuevos servicios y necesidades del sistema: control de tensión, inercia, Black start y recuperación del sistema y servicios vinculados a seguridad y estabilidad • Productos de gestión del riesgo: PPAs, Floors, Swaps, Tolling agreements, contratos merchant y esquemas híbridos • Diferencia entre optimización de ingresos y gestión del riesgo • Impacto de estos productos en la toma de decisiones empresariales.

06_
17 noviembre

Estrategias de mercado y trading algorítmico

Conceptos básicos de creación de estrategias de mercado • Señales de precio y señales físicas • Valor de la flexibilidad • Arbitraje, spreads, coste de oportunidad y optimización multi-mercado • Introducción al diseño de estrategias para activos flexibles • Cambios de paradigma: de la operación manual al trading algorítmico • Forecasting, automatización, optimización y toma de decisiones basada en datos • Límites, riesgos y oportunidades del trading algorítmico • Conclusiones del curso y repaso de aprendizajes clave.