

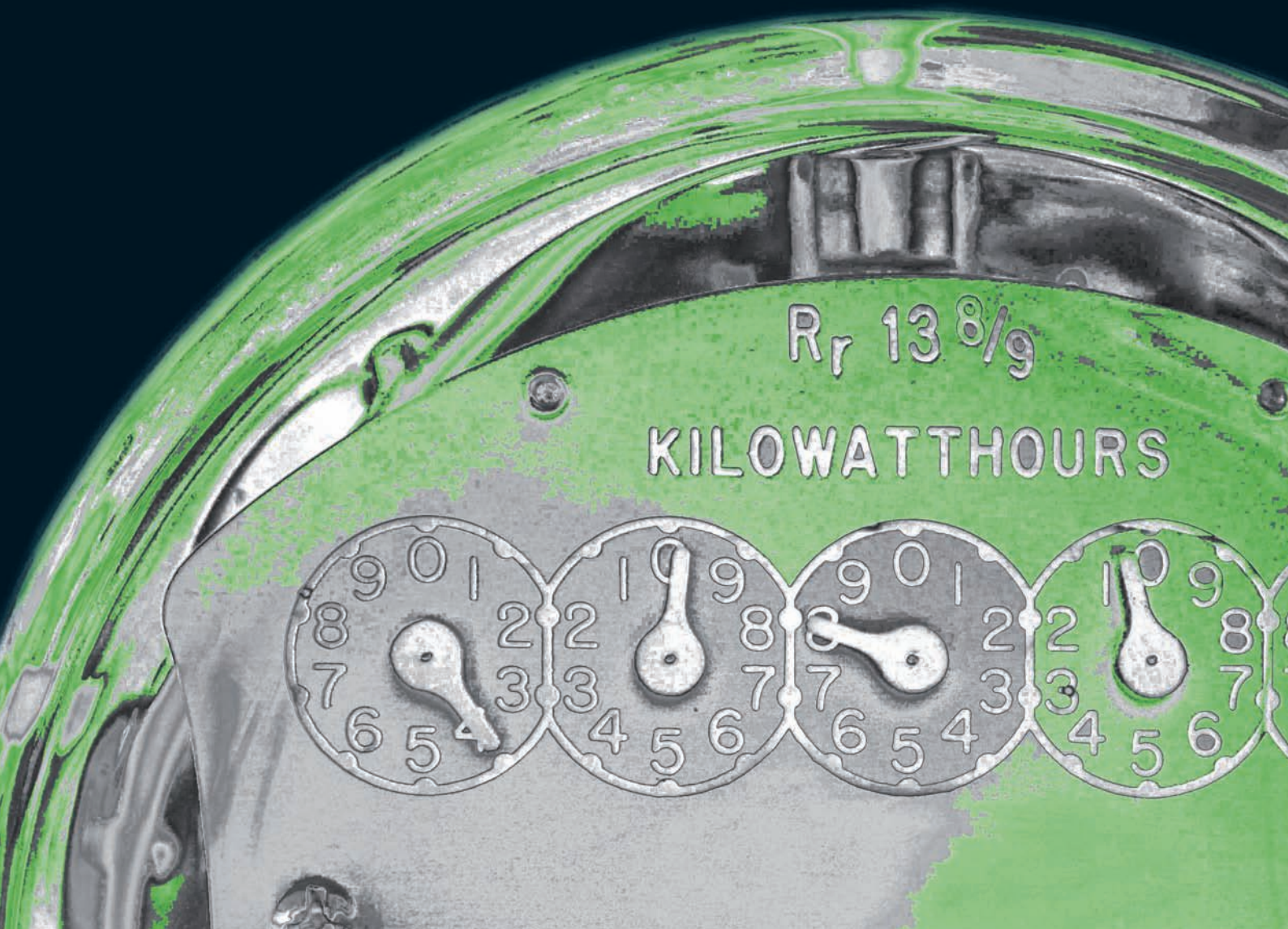
programa ejecutivo en

empresas

de servicios

energéticos

ESE's



eoi escuela de organización industrial

EOI Escuela de Organización Industrial, fundada en 1955, es la primera escuela de dirección de empresas de España y una de las primeras de Europa. Su misión principal es la de dedicar su actividad docente e investigadora al desarrollo del talento directivo y a la mejora de la cualificación técnica de los titulados universitarios, directivos y empresarios que pasan por sus aulas.

En estas cinco décadas, más de 50.000 alumnos se han formado con nosotros y ocupan puestos de responsabilidad en empresas e instituciones contribuyendo a que EOI Escuela de Organización Industrial sea una de las organizaciones docentes más prestigiosas de España. Alumnos y profesores han jugado, durante todos estos años, un papel decisivo en la modernización y profesionalización de la economía y la industria española.

EOI forma parte de las asociaciones de escuelas de negocios más prestigiosas a nivel nacional e internacional: miembro Fundador de AEEDE (Asociación Española de Escuelas de Dirección de Empresas) y de EFMD (European Foundation for Management Development), miembro activo y asociado de RMEM (Red Mediterránea de Escuelas de Management), miembro Asociado de CLADEA (Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración y Dirección de Empresas) y de AACSB (The Association Advance Collegiate Schools of Business).

Como prueba del compromiso que EOI tiene con la Sostenibilidad Corporativa, la escuela se adhirió a los principios PRME de educación responsable impulsados por las Naciones Unidas. Asimismo ha firmado los principios de sostenibilidad de EQUAL por los que la escuela se compromete a desempeñar sus actividades siempre a favor del Desarrollo Sostenible.



Guillermo Escobar

Profesor del Programa

Director de Proyectos de Eficiencia Energética

Gas Natural Fenosa Engineering

“Este programa agrupa los principales elementos del negocio de los servicios energéticos: marco político y legal, aspectos estratégicos, técnicos y económico financieros, y con los matices diferenciales entre los proyectos en el sector privado y en el público. Además, tratamos los temas con una doble óptica: la del cliente y la del proveedor o prestatario del servicio, de forma que el Programa sea de utilidad para ambos tipos de actor del mercado.”



Enrique Jiménez Larrea

Ex Director General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)

“El ahorro y la eficiencia energética son una herramienta fundamental para alcanzar, en las próximas décadas, los objetivos ambiciosos de un sistema energético más seguro, competitivo y sostenible, y tienen un enorme recorrido en España, debido a nuestra estructura económica y demanda energética. Los servicios energéticos que ofrecen soluciones integradas de ahorro y eficiencia a un coste razonable son una gran oportunidad para el desarrollo de actividades innovadoras en el ámbito empresarial bajo el modelo de Empresa de Servicios Energéticos. Por ello, se producirá una reorientación de una parte importante de empresas españolas y europeas existentes, con estructuras y habilidades, hacia ese mercado, la creación de nuevas empresas, y la incorporación, en las mismas, de profesionales capacitados”.





presentación y objetivos

Las Empresas de Servicios Energéticos, de reciente impulso en nuestro país, están llamadas a jugar un papel determinante en la mejora del ahorro y eficiencia energética de los consumidores de energía, y alcanzar objetivos nacionales y europeos de ahorro y eficiencia energética, de energías renovables y de reducción de emisiones de CO₂. Esta situación demanda profesionales cada vez más especializados en el modelo de negocio ESE, lo que nos mueve a poner en marcha la segunda edición del Programa Ejecutivo en Empresas de Servicios Energéticos.

El objetivo de este programa es formar a profesionales conocedores del negocio de una ESE, en el entorno económico actual, de reformas destinadas a incrementar la competitividad y la sostenibilidad, en un escenario de incremento de costes energéticos, para que puedan desarrollar su actividad en el mercado de las Empresas de Servicios Energéticos.

Los objetivos de este programa son:

- Profundizar en las oportunidades del mercado de la eficiencia energética y de los servicios energéticos en diversos sectores consumidores finales de energía, incluidas las Administraciones Públicas.
- Desarrollar conocimientos sobre el modelo de negocio empresarial de una ESE, basado en la prestación de una gran diversidad de servicios, con la finalidad básica de mejorar el uso final de la energía, la eficiencia energética y la reducción de los costes energéticos, con algún grado de garantía de los ahorros producidos.
- Conocer el desarrollo del negocio de una ESE y de la gestión integrada del proyecto, en los aspectos comerciales, técnicos, jurídicos, económicos y financieros, y en las fases de diseño, implantación y explotación.

- Conocer casos reales y prácticos de proyectos de ahorro y eficiencia energéticos implantados a través del esquema de ESE, en diversos tipos de sectores consumidores, medidas e instalaciones.

contenidos del programa

El programa consta de 200 horas distribuidas en siete módulos presenciales de 130 horas lectivas de duración y la realización de un proyecto final estimado en 70 horas.

Módulo I Contexto Energético

- **El contexto energético. El ahorro y la eficiencia energética. La demanda de los distintos sectores consumidores finales, el potencial:** el sector industrial, el sector de la edificación, (el stock de edificios públicos, la edificación residencial y el terciario/comercial), el sector de los servicios públicos.
- **Los programas públicos de impulso de empresas de servicios energéticos.**
- **Las empresas de servicios energéticos.** Una primera visión global, integrada y dinámica del MODELO DE NEGOCIO de una empresa de servicios energéticos. Casos de éxito.

Módulo II Auditoría Energética

- **Auditoría energética.** Aspectos normativos. Procedimiento. Aspectos técnicos. Particularidades en el negocio de los servicios energéticos. Tipos de auditoría energética aplicada al negocio de las ESE's. Contenidos imprescindibles y aspectos críticos.
- **Evaluación de ahorros energéticos**
- **El mercado liberalizado del gas**
- **El mercado liberalizado de electricidad**

dirección

Enrique Jiménez Larrea
Ex Director General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Director del programa

Juana González Rodríguez
Directora del Área de Programas Estratégicos
EOI Escuela de Organización Industrial
juanagonzalez@eoi.es

Ascensión Vázquez
Directora Ejecutiva del Programa
EOI Escuela de Organización Industrial
ascenvazquez@eoi.es

Módulo III Las Mejores Tecnologías Disponibles

- **Las mejores tecnologías disponibles para implementar medidas de ahorro y eficiencia energética en los sectores consumidores finales:** Iluminación de alta eficiencia, interior y exterior; los edificios; la envolvente de los edificios y las técnicas constructivas y bioclimática; tecnologías de la calefacción, acondicionamiento del aire, refrigeración y ventilación; sistemas de calor y frío, centralizados; tecnologías eficientes en el sector industrial; motores y procesos; cogeneración de alta eficiencia y micro generación. Redes, contadores y aparatos inteligentes, etc.
- **Integración de Tecnologías energéticas de fuentes renovables en proyectos de ahorro y eficiencia:** Calderas de biomasa. Tecnologías solares, FV y térmica, integradas, en edificios e instalaciones. Geotermia, etc.

Módulo IV Financiación

- **La financiación de un proyecto en modo ESE de ahorro y eficiencia energética.** Relación coste – beneficio. Costes computables, incluidos O&M y M&V. Rendimientos. Garantías de ahorro. Flujos, durante el plazo de financiación.
- **Las distintas opciones de financiación**
- **Los mecanismos de apoyo público**
- **Financiación de renovables en modo de servicios energéticos**

Módulo V Aspectos Jurídicos

- **La contratación.** Modelos contractuales de servicios energéticos. Descripción y presentación de modelos contractuales con garantías de ahorros energéticos y sus variantes, aplicables en España.

Módulo VI Explotación

- **Tipologías de proyectos (casos prácticos)**
- **Lanzamiento de un proyecto/instalación/equipo.** Diseño, contratación y construcción, hasta recepción y puesta en marcha. La eventual subcontratación.
- **Operación y mantenimiento (O&M).** Descripción de la conducción de la operación y del mantenimiento continuo de instalaciones, en modo Servicios Energéticos. Descripción de modelo de contratación de mantenimiento con garantía total.

Módulo VII Medida y Verificación de Ahorros Energéticos

- **Medida y verificación de ahorros energéticos (M&V).** Qué es, para qué se emplea, y porqué es necesario un protocolo de medida y verificación en un contrato de Servicios Energéticos. Historia de los diferentes protocolos de MyV. El IPMVP (Protocolo Internacional de Medida y Verificación): requisitos y conceptos básicos, elección del ámbito de las medidas, opciones, relación coste precisión, desarrollo de casos prácticos.
- **Las TIC´s aplicadas a los servicios energéticos**

Proyecto Final

El proyecto se desarrolla en grupos, será tutorizado por un profesional experto en el área y se presentará ante un tribunal.

metodología

La metodología empleada es práctica, con experiencias reales, y orientada a potenciar la capacidad de toma de decisiones de los participantes.

El programa se desarrolla complementando la impartición de clases presenciales con el análisis y discusión de casos en los que se expondrán numerosas iniciativas reales en el campo de las empresas de servicios energéticos. Se analizarán diferentes modelos de negocio y metodologías de gestión con el objeto de identificar potenciales mercados y oportunidades en los existentes. Para ello contaremos con la participación de expertos en creación de nuevos mercados y experiencia en el establecimiento de ESEs.

Durante el Programa se proporciona a los participantes las herramientas y la formación necesaria sobre aspectos económicos y legales que les permitan desarrollar su propia iniciativa empresarial en el sector. Finalmente los alumnos desarrollarán un proyecto final que se puede desarrollar en el ámbito local: iluminación, en administraciones públicas, en el área de servicios y en una industria.

EOI Escuela de Organización Industrial cuenta con una plataforma de formación on line que permite a los participantes ir mucho más allá del aula como entorno de aprendizaje. A través de esta herramienta se favorece el intercambio de conocimientos entre compañeros y profesores, los foros de debate y discusión, con esta metodología se genera un mayor dinamismo y cohesión entre los alumnos.



Flavia Saini

Alumna de la 1ª edición del Programa

Arquitecta Especialista en soluciones de Eficiencia Energética e implantación de movilidad sostenible

Trim-ac Energía-Movilidad

“El Programa Ejecutivo para Empresas de Servicios Energéticos ha enmarcado de forma completa y orgánica el Modelo de Negocio de una ESE, tocando los aspectos legales, financieros y técnicos, mediante el estudio de casos reales y proporcionándome las herramientas de análisis y actuación para ejemplos análogos. Asimismo, la pluralidad de los temas presentados por un equipo de docentes constituido por profesionales de excelencia del sector público y privado y dirigidos a un amplio perfil de alumnos, ha favorecido el dialogo entre profesionales de la Administración Pública y de ámbitos privados, propiciando un ambiente realmente estimulante a lo largo del curso. Todo ello ha supuesto una experiencia enriquecedora para mí, brindándome la oportunidad de emprender un recorrido formativo multidisciplinar en un sector tan actual como el de la eficiencia energética y, siendo la primera de mi gremio en participar en el Programa para ESEs de la EOI, he tenido la posibilidad de ampliar mi Know how, añadiendo valor a mi profesión orientada al ámbito energético.”

claustro

Alfonso Javier Agudo
Responsable de Solución Ingeniería Eléctrica
ALTRAN

José Luis Barrientos
Director Técnico Eficiencia Energética
Dalkia Energía y Servicios

Ramón Cidón
Director de Desarrollo
Villar Mir Energía

Luis Ciro Pérez
Jefe del Dpto de Coordinación y Apoyo a la Dirección de
Energías Renovables
IDAE

Santiago Chivite
Director Comercial de suministro eléctrico, eficiencia energética
y régimen especial
Enérgya-VM (Grupo Villar Mir)

María I. Cubillo
Directora General
SinCeCO2

Guillermo José Escobar
Director de Proyectos de Eficiencia Energética
Gas Natural Fenosa Engineering

Ignacio Esteban
Director de Nuevos Mercados
Dalkia Energía y Servicios

Fernando García
Técnico de proyectos, Dpto Doméstico y Edificios
IDAE

Santiago González
Coordinador de OBTEEN (Observatorio Tecnológico de la
Energía)
IDAE

Pablo Gosálvez
Responsable Impulso energías renovables térmicas en edificios
IDAE

Sergio López
Subdirector General de Hidrocarburos
Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Rafael López
Jefe de Proyecto de Eficiencia Energética
DiagnóstiQA

Ángel Martín
Director de Servicios Energéticos
Valoriza Facilities

Gonzalo Martínez
Jefe del Área Eficiencia Energética
Grupo ELSAMEX

Francisco J. Orduna
Coordinador de actividades, Área de Eficiencia Energética
Gas Natural Fenosa Engineering

M^a José Pardo
Abogada GARRIGUES

Lorenzo Pascual
Jefe de Oficina Técnica Energía
FERROSER

David Pocero
Director de Proyectos - Oficina Técnica Energía
FERROSER

Francisca Rivero
Responsable de Proyecto, Dpto Coordinación y Apoyo al Ahorro
y Eficiencia Energética
IDAE

David Sanz
Socio Garrigues

dirigido a:

Profesionales de empresas energéticas y de otros sectores que deseen desarrollarse profesionalmente en el mercado de las Empresas de Servicios Energéticos.

calendario

Periodo lectivo: noviembre de 2012 a abril de 2013.
Desarrollo de un proyecto final hasta junio de 2013.

horario

Martes y jueves de 16:00 a 21:00 h.

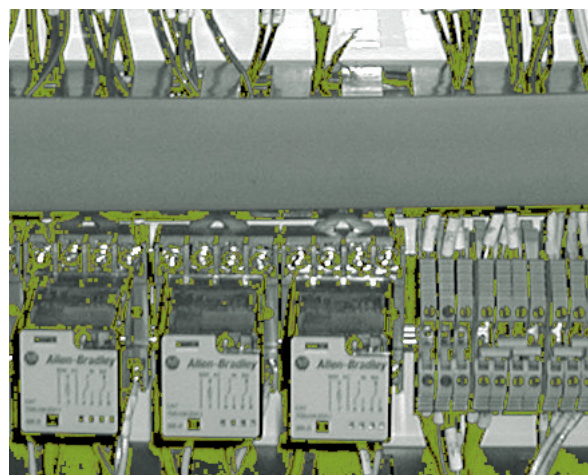
proceso de admisión y matrícula

Debido al limitado número de plazas convocadas, el proceso de inscripción y matrícula de candidatos se realiza por riguroso orden de solicitud de admisión. Para ello deberán ponerse en contacto con:

EOI - Información y Admisiones

Avda. Gregorio del Amo, 6
Ciudad Universitaria
28040 Madrid. España
Tel.: (+34) 91 349 56 00
informacion@eoi.es
www.eoi.es

El Programa tiene un coste de **5.800 €**



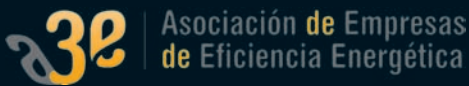
con el reconocimiento de



programa ejecutivo en

empresas
de servicios
energético
ESE's

en colaboración con



SEI.MMI



CAMPUS MADRID
Avda. Gregorio del Amo, 6
Ciudad Universitaria
28040 Madrid
informacion@eoi.es

CAMPUS SEVILLA
Leonardo da Vinci, 12
Isla de la Cartuja
41092 Sevilla
infosevilla@eoi.es