

MÁSTER EJECUTIVO GESTOR DE PROYECTOS E INSTALACIONES ENERGÉTICAS

Energías renovables, eficiencia y auditorías energéticas



ITE

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
LA ENERGÍA

MÁSTER BONIFICADO

BOLSA DE EMPLEO

5ª edición

Oficialidad del Máster en periodo de verificación por ANECA



IMPIVA



aven
Agencia Valenciana
de la Energía



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

MEPIE



MÁSTER EJECUTIVO GESTOR DE
PROYECTOS E INSTALACIONES
ENERGÉTICAS

MÁSTER GESTOR DE PROYECTOS E INSTALACIONES ENERGÉTICAS

El Instituto Tecnológico de la Energía, consciente de la rápida evolución de las tecnologías y de los mercados hoy en día, realiza un esfuerzo por colaborar en la transferencia de tecnología, planteando cada año un completo Plan Formativo que incluye formación continua, dirigida al reciclaje profesional de los trabajadores en activo, y a medida, para cubrir las necesidades más específicas de las empresas.

Fruto del apoyo recibido de las empresas patrocinadores e instituciones, dicho Plan Formativo cuenta con un Máster Ejecutivo en Gestión de Proyectos e Instalaciones Energéticas que, a día de hoy, presenta su quinta edición.

RAZONES PARA ELEGIR NUESTRO MÁSTER

Cinco ediciones de un máster demuestran en primer lugar, que goza de una buena acogida en el mercado especializado en Energías Renovables y en segundo lugar, que tanto los contenidos como la labor docente desarrollada durante las cinco ediciones han cumplido las expectativas y confianza depositada por los alumnos que han participado en nuestro proyecto educativo.

Prueba de la aceptación del Máster Ejecutivo “Gestor de Proyectos e instalaciones Energéticas. Energías renovables, eficiencia y auditorías energéticas, diseño y explotación de instalaciones energéticas” es el apoyo recibido en forma de patrocinio por las principales empresas del mercado energético situando nuestro máster en la primera posición del espectro educativo especializado en Energías Renovables con patrocinadores tales como:

Red Eléctrica de España, Iberdrola, Gas Natural Fenosa y Acciona Energía.

Todas ellas patrocinan el proyecto docente de nuestro máster reconociendo la validez de los contenidos, el interés de las materias desarrolladas y el alto nivel de los alumnos que finalizan los estudios. Prueba de ello es que al finalizar dichos estudios se forma una bolsa de empleo con los alumnos que goza de gran dinamismo y ratio de empleabilidad.

Además contamos con la ayuda de colaboradores de la talla de Enel Green Power, Zurcal, Schneider Electric entre otros y tanto del reconocimiento como del apoyo de instituciones como son la Agencia Valenciana de la energía (AVEN) y de la Asociación Valenciana de empresas del Sector de la Energía (AVAESEN).

Para el desarrollo de la quinta edición del Máster se ha contado con más de cincuenta profesionales para el desarrollo de la actividad docente. La materia se aborda tanto desde el punto de vista teórico como desde el desarrollo de casos prácticos y sesiones magistrales. Por eso contamos con los mejores profesiones del sector de las energías renovables y nuestra metodología es plural y dinámica enriquecida a través de experiencias reales.





Módulo I. BIOMASA (23 Febrero - 31 Marzo)

- Introducción a la Biomasa. Situación actual planes y programas
- Tipologías de biomasa, estrategias de gestión
- Cultivos energéticos, biodiesel y bioalcoholes
- Principales tecnologías de valorización térmica. Incineración
- Valorización térmica de pequeñas instalaciones. Aplicación al sector Edificación
- Valorización mediante biometanización, aplicación sector ganadero y agroalimentario
- Caso práctico de diseño de una instalación
- Licencias. Autorización ambiental integrada (AAI). Desgasificación de vertederos

Módulo II. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA (19 Abril - 18 Mayo)

Energía solar térmica de baja, media y alta temperatura

- Introducción y Aplicaciones de EST
- Componentes y criterios básicos de diseño
- Dimensionado de instalaciones para ACS
- Métodos dinámicos de simulación de instalaciones
- Cálculos hidráulicos y de sombras
- Casos prácticos
- Producción de frío solar
- Ensayo de captadores
- Aspectos prácticos
- Esquemas tipo para ACS
- Situación del mercado
- Sistemas de alta concentración solar (I)
- Sistemas de alta concentración solar (II)
- Sistemas solares con colectores cilindro - parabólicos (I)
- Sistemas solares con colectores cilindro - parabólicos (II)

Módulo III. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA (24 Mayo - 23 Junio)

- Introducción
- Dispositivos
 - Módulos Fotovoltaicos
 - Herramientas Informáticas de Simulación, Diseño y Dimensionado: PVSYSY, Meteonorm.
 - Dimensionado y Cálculo de Producción de Instalaciones. Ejemplos
 - Equipos y elementos auxiliares
 - Inversores
 - Viviendas unifamiliares aisladas. Caso práctico
 - Esquemas de conexión
 - Financiación estructurada
 - Procedimiento administrativo
 - Fiscalidad y tributación
 - Mantenimiento
 - Código Técnico de la Edificación
- Proyectos de Conexión a Red
- Instalaciones Autónomas
- Conexión a Red

Módulo IV. ENERGÍA EÓLICA (6 Septiembre - 6 Octubre)

- Introducción a la energía eólica
- La medida del viento
- Principios básicos de energía eólica
- Tecnología de aerogeneradores
- Instalaciones eólicas, cálculo de la producción
- Cálculo de la producción. El programa WASP
- Infraestructura de un parque eólico
- Mantenimiento de la infraestructura
- Gestión de planos, cartografía, obra civil. Módulo complementario
- Minieólica. Instalaciones aisladas
- Legislación. Procedimiento administrativo. Auditorías
- Aspectos económicos. Financiación. Auditorías. Gestión de la energía
- Parques eólicos marinos
- El sector empresarial
- Internacionalización del sector

Módulo V. EFICIENCIA Y AUDITORIAS ENERGÉTICAS (25 Octubre - 14 Diciembre)

- Introducción a la Eficiencia Energética. Eficiencia consumo eléctrico
- Equipos consumidores energía eléctrica
- Equipos consumidores energía térmica
- Cogeneración
- Tuberías, bombas, intercambiadores
- Tarifas eléctricas y compensación reactiva
- Auditorías energéticas
- Consumo sector industrial. Ejemplos auditorías energéticas
- Ejemplos auditorías energéticas
- Eficiencia energética instalaciones climatización
- Eficiencia edificación. Código técnico de la edificación
- Eficiencia en la edificación. Calificación energética de la edificación
- Ejemplos prácticos de eficiencia energética
- Ayudas a la inversión en eficiencia energética
- Instalaciones de alumbrado exterior
- Auditorías energéticas municipales
- Verificación y medida de los ahorros
- Empresas de Servicios Energéticos

Módulo VI. MÓDULO COMPLEMENTARIO (16 Febrero - 21 Diciembre)

- Aspectos Jurídicos
- Estudios de Impacto Ambiental. Declaración de interés comunitario
- Minihidráulica
- Gestión de la demanda
- Gestión cartográfica
- Operadores de mercado: OMEL y REE
- Análisis de viabilidad económica: TIR y VAN
- Protocolo de Kyoto: Mecanismos de desarrollo limpio
- La energía geotérmica
- El hidrógeno como vector energético

PROFESORADO

Algunos de los docentes son:

D. Santos Cuadros

Técnico especialista del Consejo Superior de Cámaras de Comercio e Industria.

D. Pascual Polo

Secretario General de la Asociación Solar de la Industria Térmica (ASIT).

D. Juan Manuel Rubio

Ing. Industrial. Product Manager de Sonnekraft España.

D. Félix Téllez

Licenciado en Ciencias Físicas. Jefe Grupo de Alta Concentración Solar del CIEMAT.

D. Eduardo Zarza

Responsable de la Unidad de Sistemas de Concentración del CIEMAT / PSA.

D. Miguel Alonso

Investigador del laboratorio de Energía FV del CIEMAT. Licenciado en Ciencias Físicas.

D. Enrique Daroqui

Director de I+D e Ingeniería de ATERSA. Ingeniero Técnico Industrial.

Dña. Ana Rosa Lagunas

Directora del Departamento de Energía FV del CENER.

D. Emilio Palomares

Director del Área de Investigación de Dispositivos Fotovoltaicos Moleculares del ICIQ.

D. José Ignacio González

Ing. Industrial. Director de EYRA Valencia. Medida del recurso. Programa Wasp.

D. Daniel García

Ingeniero Industrial Máster ITE. Responsable explotación ACCIONA. Explotación parques.

D. Alberto Ceña

Director Técnico Asociación Empresarial Eólica.

D. Santiago Gómez

Director ACCIONA GREEN. Venta energía.

D. Luis González

Asociado de GARRIGUES J&A. Auditoría Administrativa.

D. Vicente Talón

Director Financiaciones Estructurales, BANCAJA.

D. Alfonso Vargas

Desarrollo de Negocio, ENEL Green Power España.

D. Juan Rentero

Especialista en eficiencia energética del C. de Eficiencia Energética de UNIÓN FENOSA.

D. Rudolfo Steinbauer

Consultor del centro de eficiencia energética de SCHNEIDER ELECTRIC.

D. Juan Piñeiro

Economista. Profesor de la Universidad de Santiago. Especialista en evaluación de proyectos.

D. Juan Francisco Alonso Llorente

Responsable Dpto. Acceso a la Red. Red Eléctrica de España.

D. Juan Bogas

Jefe Dpto. Análisis OMEL. Mercado Eléctrico.

Dña. María Ángeles Rodríguez Paraja

Subdirectora General de la Asesoría Jurídica de la CNE. (1996-2010)

DIRECCIÓN

Académica: **D. Óscar Arauz Montes**

Organización: **D. Roberto Martínez Esteban**

COORDINACIÓN

D. Julian González Gómez - Platero

Módulo I BIOMASA

D. Joaquín Mas Belso

Módulo II ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

D. Francisco Estela Ponz

Módulo III ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

D. Salvador Cucó Pardillos

Módulo IV ENERGÍA EÓLICA

D. Óscar Arauz Montes

Módulo V EFICIENCIA Y AUDITORÍAS ENERGÉTICAS

Módulo VI COMPLEMENTARIOS

CALENDARIO

El Máster tiene una duración total de 561 horas lectivas y 120 horas de proyecto práctico.

Las clases comenzarán el 8 de febrero de 2012 y se prolongarán hasta diciembre del mismo año.

HORARIO

Las **clases** se impartirán los jueves y viernes en horario de tarde, de 16:00 a 21:00 horas, y los sábados en horario de mañana, de 9:00 a 14:00 horas.

Las **visitas técnicas** podrán realizarse cualquier día de la semana, dependiendo de la disponibilidad de las instalaciones objeto de la visita. El número total de asistentes puede estar limitado debido a las características de dichas instalaciones.

LUGAR

El lugar de celebración del Máster es la sede del Instituto Tecnológico de la Energía

Av. Juan de la Cierva, 24

Parque Tecnológico de Valencia

46980 Paterna (Valencia)

ESPAÑA/SPAIN

MATRÍCULA MÁSTER COMPLETO (Precios IVA incluido)

EMPRESAS ASOCIADAS ————— 6.290€

EMPRESAS NO ASOCIADAS / PARTICULARES ————— 7.400€

(15% de descuento para personas en situación de desempleo o recién tituladas) * preguntar por otros descuentos.

MATRÍCULA MÓDULOS INDEPENDIENTES (Precios IVA incluido)

BIOMASA, TÉRMICA, FOTOVOLTAICA Y ÉOLICA ——— 2.100€

EFICIENCIA ENERGÉTICA ————— 2.800€

En los precios se incluyen los derechos de matrícula, documentación, material didáctico, diplomas y certificaciones y gastos de viaje durante las visitas técnicas a instalaciones energéticas.

Para las **inscripciones** deberá enviarse cumplimentada la solicitud que se incluye en este programa, acompañada de los documentos que se relacionan antes del 25 de enero de 2012.

Número de plazas limitado. El pago de la matrícula deberá ser abonado antes del inicio del Máster.

SELECCIÓN DE ALUMNOS

La Dirección del Master seleccionará las solicitudes una vez analizadas, comunicando el resultado a los interesados.

PRUEBAS DE CALIFICACIÓN

Se celebrarán exámenes, donde podrá establecer el alumno su nivel de conocimiento en las distintas materias trabajadas al término de cada módulo.

De manera complementaria a la evaluación de las asignaturas los participantes deberán presentar el Proyecto Fin de Máster que será tutorizado por un profesional experto en el área.

TITULACIÓN

Una vez finalizado el Máster se concederá un diploma a los alumnos que cumplan los requisitos de asistencia, participación y aprovechamiento.

BECAS

Los patrocinadores del Máster ponen a disposición de los alumnos inscritos la posibilidad de obtener becas para cursar los estudios, destinados a atraer a nuestras aulas a los mejores candidatos con independencia de sus circunstancias económicas. (FUNDACIÓN IBERDROLA)

BOLSA DE TRABAJO

El Máster ofrece a sus alumnos la posibilidad de estar incluidos en su bolsa de trabajo. Este servicio, totalmente gratuito, surgió a petición de las propias empresas que demandaban buenos profesionales y que veían en nuestros magísteres a personas idóneas para ser integradas en sus plantillas.

BONIFICACIÓN

Máster bonificado para trabajadores en activo a través de la Fundación Tripartita.

Oficialidad del Máster en periodo de verificación por ANECA

(+) info: www.ite.es/master

ÚLTIMOS PATROCINADORES MÁSTER:



ÚLTIMOS COLABORADORES MÁSTER:



APOYO INSTITUCIONAL:



Instituto Tecnológico de la Energía (ITE)

Avda. Juan de la Cierva 24

46980 Paterna - Valencia

Telf: 961 366 670 - Fax: 961 366 680

Área de Formación de ITE

Telf: 961 366 670

email: secretaria.master@ite.es

www.ite.es

(+) info: www.ite.es/master

Cofinanciado por:



Una manera de hacer Europa



Organiza:



ITE
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
LA ENERGÍA