

Especialización Profesional

Herramientas de Gestión Energética en las Organizaciones



Especialización Profesional Herramientas de Gestión Energética en las Organizaciones

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/actividades-fisicas-deportivas/especializacion-profesional/herramientas-gestion-energetica-organizaciones

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 20

08

Titulación

pág. 24

01

Presentación

Diseñar estrategias energéticas ecosostenibles es la principal obligación de las empresas para mitigar el impacto ambiental que genera su actividad productiva. Para ello, es necesario dominar los recursos que permiten su optimización, tales como la normativa actual vigente en esta materia o la realización de auditorías energéticas. Con esto, las instituciones asegurarán la preservación de la naturaleza mientras alcanzan un ahorro económico. Ante esta situación, la apuesta de muchas compañías radica en encontrar profesionales cualificados para poyar estas tareas. En uno de ellos conseguirás convertirte al matricular en este programa académico. Mediante su estudio, identificarás la monitorización de los consumos o elaborarás inspecciones según la UNE EN 16247-1:2012. Además, su metodología 100% online te permitirá personalizar el aprendizaje sin desplazarte de tu hogar.

“

Mediante el acceso a contenidos en formato multimedia, como el vídeo o los test autoevaluativos, dominarás todas las herramientas y métodos de gestión energética para el contexto empresarial”





La concienciación frente a problemas como la contaminación atmosférica o el calentamiento global ha obligado a las empresas productivas a adoptar medidas para paliar su impacto ambiental. En este sentido, es imprescindible profundizar y emplear las herramientas que permiten el análisis de la calidad energética o los dispositivos de simulación lumínica. Para ello, requieren de profesionales en la utilización de los instrumentos de gestión dinámica en la actividad empresarial.

Por estos motivos, y para facilitar tu incursión laboral en este nicho de trabajo, TECH ha desarrollado esta Especialización Profesional. A lo largo de este itinerario académico, ahondarás en la utilización de las herramientas de simulación energética o en los aspectos que deben figurar siempre en la elaboración de planes directores de eficiencia. Además, analizarás las ventajas y los desafíos de las energías renovables más extendidas en la actualidad.

Esta titulación se imparte en una modalidad 100% online, lo que te permitirá gestionar tus propios horarios para alcanzar un aprendizaje efectivo. De igual forma, dispondrás de un amplio material didáctico elaborado por expertos que ejercen activamente en el sector de la Gestión Energética para Organizaciones. Por ello, las destrezas que adquirirás estarán completamente actualizadas.



Esta Especialización Profesional te habilitará para dominar los principales dispositivos de simulación energética para la actividad empresarial”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

La creciente popularización de un estilo de vida *ecofriendly* ha propiciado que las medidas de sostenibilidad energética se trasladen hacia todos los sectores de la sociedad. Por ello, cada vez más empresas apuestan por diseñar planes estratégicos orientados a alcanzar la eficiencia en este campo. Dada su complejidad, precisan expertos en la utilización de las herramientas de gestión energética. Debido a esto, TECH ha creado esta Especialización Profesional, con el objetivo de impulsar tu acceso laboral a este sector.



Esta Especialización Profesional te brindará las destrezas necesarias para impulsar tu incursión en diversos puestos técnicos en el entorno empresarial”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Asistente de dirección en la empresa
- ♦ Administrativo de logística
- ♦ Administrativo supervisor de eficiencia energética en la empresa
- ♦ Auxiliar de digitalización
- ♦ Operador documental
- ♦ Auxiliar de información y servicios generales



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras haber finalizado esta Especialización Profesional, quedarás completamente habilitado para utilizar adecuadamente las herramientas que permiten realizar estrategias de optimización Energética en las Empresas. De este modo, identificarás los niveles de impacto ambiental que produce una determinada actividad para ofrecer soluciones eficientes al respecto.

01

Dominar las inspecciones reglamentarias de los sistemas energéticos

02

Desarrollar auditorías energéticas según la UNE EN 16247-1: 2012

03

Identificar y utilizar las herramientas de simulación energética

04

Diferenciar las fuentes de energía actuales y su impacto en el medio ambiente





05

Manejar las ventajas y desventajas de las energías renovables

06

Implementar el funcionamiento y aplicación de las fuentes de energía en desarrollo

07

Aplicar las principales características de los equipos consumidores de energía eléctrica

08

Desglosar en profundidad todos los aspectos relacionados con la generación y consumo de la energía generada a partir de la combustión

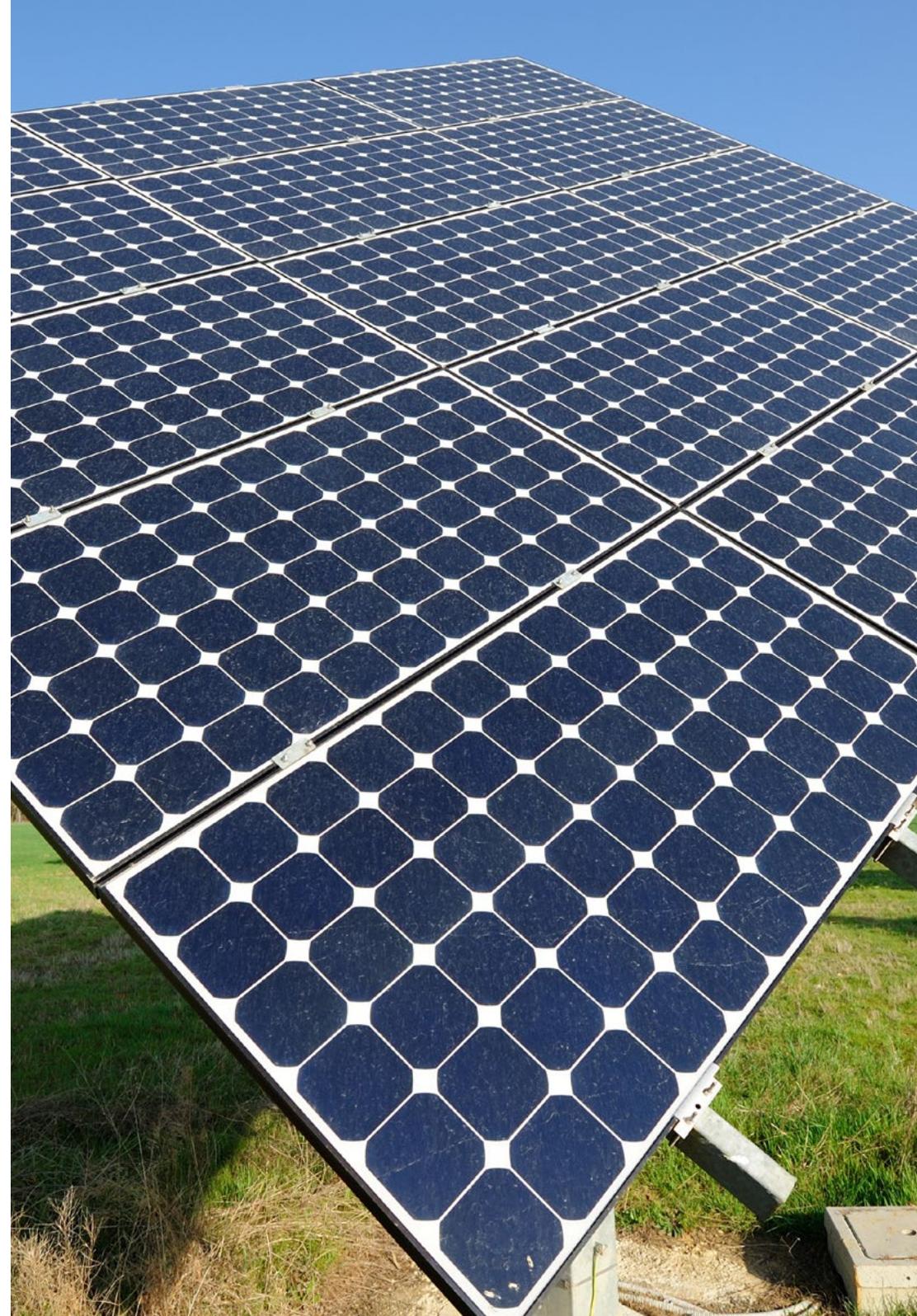
05

Dirección del curso

En la apuesta de TECH por garantizar la excelente calidad académica de sus titulaciones, este programa cuenta con un claustro de primer nivel. Todos los profesionales implicados en la dirección de esta titulación son grandes expertos en la gestión energética de las empresas. Además, estos especialistas son los responsables de elaborar los contenidos didácticos que estudiarás a lo largo de este programa. Debido a ello, todas las habilidades que te ofrecerán serán aplicables en tu propia vida laboral.



Los expertos encargados de este programa académico trabajan en activo en el mundo de la gestión energética empresarial y se mantienen continuamente actualizados”



Dirección del curso

Dña. Cubillo Sagües, María Ignacia

- ♦ CEO de SinCe02 Consultoría Energética
- ♦ Auditora técnica para ENAC en ISO 50001
- ♦ Profesora en Lead Sostenibilidad
- ♦ Ingeniera en el Centro de Eficiencia Energética de Unión Fenosa
- ♦ Ingeniera en el área de Ahorro y Eficiencia Energética en Applus Norcontrol
- ♦ Ingeniera de I+D+i en SIDENOR S.A.
- ♦ Certificado en Medida y Verificación de Ahorro Energético por la Association of Energy Engineers
- ♦ Certificado de Auditor Energético por la Asociación de Empresas de Eficiencia Energética A3e y por la Asociación Española de Calidad
- ♦ Miembro del Comité de Gestión Empresarial del Instituto de Ingeniería de España

Cuadro docente

D. Ortega Abad, Alberto

- ♦ Responsable del Departamento de Eficiencia Energética en SinCe02 Consultoría Energética
- ♦ Jefe de Proyectos de Eficiencia Energética en SinCe02 Consultoría Energética
- ♦ Responsable de producción en Discatering
- ♦ Licenciado en Ciencias Químicas por la UNED
- ♦ Máster en Tecnología y Control de Alimentos por CESIF
- ♦ Auditor energético-jefe de edificación certificado por la AEC
- ♦ Gestor Energético Europeo por el Programa Eurem

D. Gordaliza Lozoya, Daniel

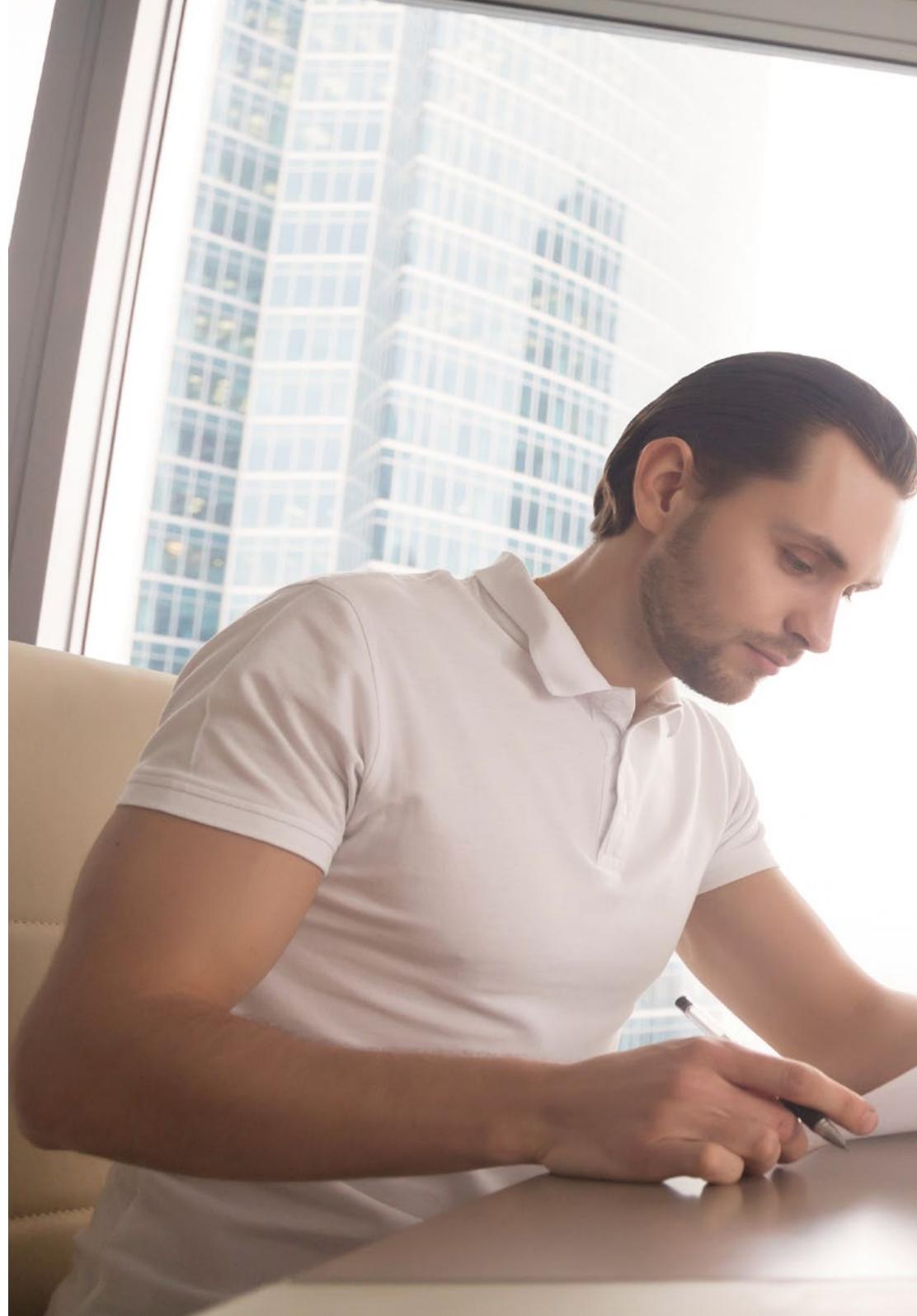
- ♦ Consultor Energético en SinCe02 Consultoría Energética
- ♦ Ingeniero técnico de Minas, especializado en combustibles y explosivos de recursos energéticos en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Experto Universitario en Uso de Equipos de Medición Técnica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas
- ♦ Experto en Aplicaciones Industriales de la Radiación y Protección Radiológica impartido por el Consejo de Seguridad Nuclear
- ♦ Certificado de Experto Energético por la Asociación de Ingenieros de Energía de España
- ♦ Certificado de Experto Energético por la Asociación de Ingenieros de Energía de España

D. Garrido Peral, Vicente

- ♦ Consultor y Auditor Senior en SinCeO2 Consultoria Energética
- ♦ Asesor energético en GTL S.A
- ♦ Director Técnico en ENCOA SL
- ♦ Licenciado en Ciencias Químicas, rama Química Industrial en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial en el Centro Masercisa
- ♦ Técnico en Operaciones de Mantenimiento Higiénico-Sanitario para Prevención y Control de la Legionelosis en Apthisa, Centro Tecnológico Higiénico Sanitario
- ♦ Técnico experto en Certificación Energética en Edificios en MasterD
- ♦ Certificado de Aptitud Pedagógica en el Instituto de Ciencias de la Educación de la U.C.M.

D. Piña, David

- ♦ Consultor energético en SinCeO2
- ♦ Auditor de Proyectos Energéticos con BESEL
- ♦ Miembro de la Cátedra CEPSA sobre Aceites Lubricantes en la ETSI de Minas de Madrid
- ♦ Ingeniero técnico de Minas, especializado en combustibles y explosivos de recursos energéticos en la Universidad Politécnica de Madrid





Dña. Alvarado Ponce, Lenny

- ♦ Responsable del departamento de Monitorización y Gestión Energética de SinCeO2, Consultoría Energética
- ♦ Responsable de proyectos de eficiencia energética. Keril Energy
- ♦ Investigador de proyecto. Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- ♦ Junior Project Engineer. ACCIONA Microenergía
- ♦ Consultor Sistemas de Gestión Integrado. FABOCE S.R.L
- ♦ Consultor técnico de aseguramiento de la calidad. Fundación Valles
- ♦ Licenciada en Ingeniería industrial superior en la Universidad Mayor de San Simón
- ♦ Máster en Energías Renovables y Medio Ambiente, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster oficial en Energías Renovables, Pilas de Combustible e Hidrógeno, otorgado en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)
- ♦ Profesional certificado en medición y verificación. Centro Tecnológico EnergyLab

D. Rojo, Eduardo Ángel

- ♦ Consultor y Auditor Energético
- ♦ Consultor y Auditor Energético en el Sector Terciario de SinCeO2 Consultoría Energética
- ♦ Licenciado en Ingeniería Técnico Agrícola, especializado en Explotaciones Agropecuarias y en Hortofruticultura y Jardinería por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Especialista en Educación Ambiental por IMEFE
- ♦ Curso en Auditoría Medioambiental por la Cámara de Comercio de Madrid

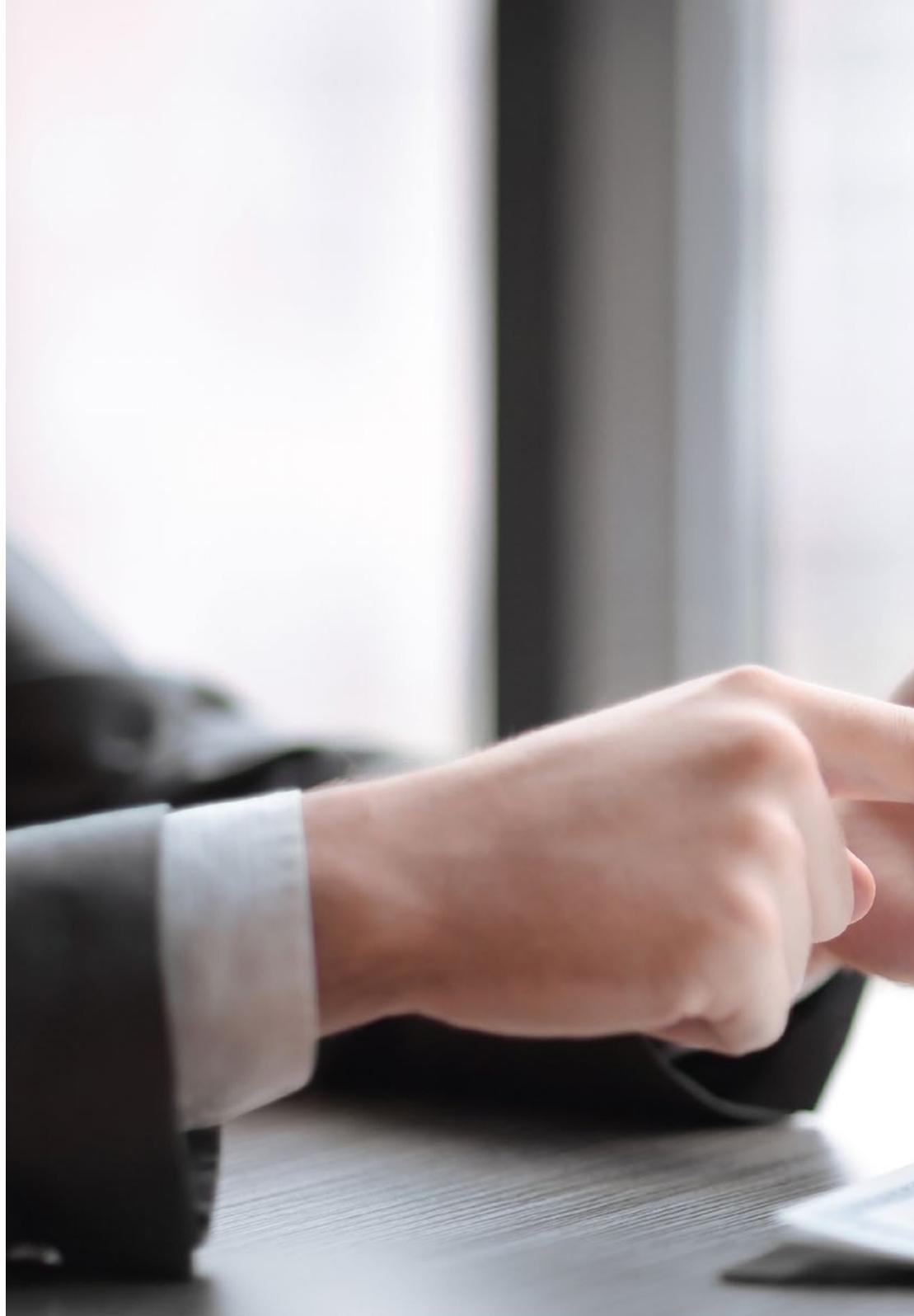
06

Plan de formación

El temario de esta Especialización Profesional está constituido por rigurosos 3 módulos. Mediante ellos, ahondarás en el dominio de las herramientas utilizadas para la creación de estrategias de gestión energética en las organizaciones. Los materiales didácticos a los que accederás durante este programa académico están presentes en diversos soportes como el resumen interactivo o el vídeo explicativo, con el objetivo de ofrecerte un aprendizaje adaptado a tus necesidades académicas.

“

A través de la metodología 100% online que ofrece esta titulación, adquirirás un aprendizaje eficiente sin la necesidad de desplazarte de tu hogar”





Módulo 1. Herramientas de gestión energética

- 1.1. Marco normativo energético
 - 1.1.1. Directiva Europea de Eficiencia Energética
 - 1.1.2. Transposiciones de la Directiva al Mercado Nacional
 - 1.1.3. Principales normativas energéticas
- 1.2. Inspecciones reglamentarias
 - 1.2.1. Inspecciones de climatización
 - 1.2.2. Inspecciones de Alta/Baja Tensión
 - 1.2.3. Otras inspecciones reglamentarias
- 1.3. Auditorías energéticas
 - 1.3.1. Desarrollo de una auditoría energética. Identificación de oportunidades de mejora
 - 1.3.2. UNE EN 16247-1:2012
 - 1.3.3. Real Decreto 56/2016
- 1.4. Herramientas de simulación energética
 - 1.4.1. Simulaciones lumínicas
 - 1.4.2. Simulaciones de climatización
 - 1.4.3. Simulaciones de demandad energética de edificios
- 1.5. Gestión de suministros: Monitorización
 - 1.5.1. Tipologías de monitorizaciones
 - 1.5.2. Plataformas de gestión energética
 - 1.5.3. Equipamientos fundamentales
- 1.6. Servicios energéticos
 - 1.6.1. Servicios energéticos.
 - 1.6.2. Empresas de Servicios Energéticos
 - 1.6.3. Tipología de contratos
- 1.7. IPMVP
 - 1.7.1. Cálculo de ahorros. Modelos de coste evitado y ahorro normalizado
 - 1.7.2. Opciones A, B, C y D
 - 1.7.3. Establecimiento de líneas base

- 1.8. Planes directores de eficiencia energética
 - 1.8.1. Metodología de elaboración de un Plan Director
 - 1.8.2. Modelos de gestión
 - 1.8.3. Eficiencia energética dentro de un Plan Director
- 1.9. Gestión de activos
 - 1.9.1. En qué consiste la gestión de activos
 - 1.9.2. ISO 55001 gestión de activos
 - 1.9.3. Beneficios de la aplicación de la Gestión de activos
- 1.10. Ayudas y subvenciones
 - 1.10.1. Ayudas y subvenciones europeas
 - 1.10.2. Ayudas y subvenciones Nacionales
 - 1.10.3. Ayudas y subvenciones Regionales

Módulo 2. Fuentes de energía

- 2.1. Combustibles fósiles
 - 2.1.1. Carbón
 - 2.1.2. Gas natural
 - 2.1.3. Petróleo
- 2.2. Electricidad
 - 2.2.1. La Electricidad
 - 2.2.2. Generación eléctrica
 - 2.2.3. Usos de la electricidad
- 2.3. Energía nuclear
 - 2.3.1. La energía nuclear
 - 2.3.2. Plantas nucleares
 - 2.3.3. Oportunidades ambientales
 - 2.3.4. Riesgos ambientales
 - 2.3.5. Tratamientos de residuos nucleares

- 2.4. Energía solar
 - 2.4.1. Generación eléctrica
 - 2.4.2. Generación térmica
 - 2.4.3. Centrales solares
 - 2.4.4. Riesgos y oportunidades
- 2.5. Energía eólica
 - 2.5.1. Parques eólicos
 - 2.5.2. Ventajas y desventajas
 - 2.5.3. Microgeneración
- 2.6. Biomasa
 - 2.6.1. Métodos termoquímicos y bioquímicos
 - 2.6.2. Mercado de la biomasa
 - 2.6.3. Ventajas y desventajas
- 2.7. Geotermia
 - 2.7.1. Yacimientos geotérmicos
 - 2.7.2. Generación eléctrica
 - 2.7.3. Ventajas y desventajas
- 2.8. Otras energías renovables
 - 2.8.1. Energía hidráulica
 - 2.8.2. Energía mareomotriz
 - 2.8.3. Energía undimotriz
- 2.9. Fuentes de energía en desarrollo
 - 2.9.1. Hidrógeno verde
 - 2.9.2. Energía mareomotérmica
 - 2.9.3. Biogás y biometano
- 2.10. Fuentes energéticas para movilidad
 - 2.10.1. Movilidad eléctrica
 - 2.10.2. Vehículos de GNC
 - 2.10.3. Otras alternativas para la movilidad sostenible

Módulo 3. Energía eléctrica

- 3.1. Energía Eléctrica. Tensión, intensidad, potencia y energía
 - 3.1.1. Tensión e intensidad
 - 3.1.2. Energía activa, reactiva y aparente
 - 3.1.3. Potencia eléctrica. Curvas de carga
- 3.2. Transformación de energía
 - 3.2.1. Transformadores de potencia
 - 3.2.2. Transporte eléctrico
 - 3.2.3. Distribución eléctrica
- 3.3. Sistemas consumidores de energía eléctrica: Motores eléctricos
 - 3.3.1. Aplicaciones, bombas, ventiladores y compresores
 - 3.3.2. Variadores de frecuencia
 - 3.3.3. Sistemas consumidores basados en motores: Climatización por bomba de calor.
- 3.4. Otros sistemas consumidores de electricidad
 - 3.4.1. Efecto Joule
 - 3.4.2. Iluminación
 - 3.4.3. Sistemas alimentados en corriente continua
- 3.5. Facturación eléctrica
 - 3.5.1. Legislación
 - 3.5.2. Tarifas eléctricas
 - 3.5.3. Término de la facturación eléctrica
- 3.6. Unidades de medidas de consumo de combustible y su transformación en unidades energéticas
 - 3.6.1. Energía producida por la combustión de combustión: PCI y PCS
 - 3.6.2. Medidas volumétricas de líquidos combustibles
 - 3.6.3. Medidas volumétricas de gases combustible. Establecimiento y cálculo de las condiciones normales

- 3.7. Sistemas de combustión y elementos combustibles
 - 3.7.1. Rendimiento de combustión
 - 3.7.2. Quemadores
 - 3.7.3. Transferencia de calor
- 3.8. Calderas
 - 3.8.1. Cálculo del rendimiento de calderas por método directo e indirecto
 - 3.8.2. Tipos de fluidos calorportantes
 - 3.8.3. Calderas de vapor
- 3.9. Otros equipos con consumo de combustible
 - 3.9.1. Hornos
 - 3.9.2. Motores
 - 3.9.3. Grupos electrógenos
- 3.10. Facturación de combustibles
 - 3.10.1. Legislación
 - 3.10.2. Tarifas gas natural
 - 3.10.3. Términos de la facturación de gas natural



*Esta Especialización Profesional
100% online será accesible en
cualquier parte del mundo, desde el
dispositivo portátil de tu preferencia”*

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Herramientas de Gestión Energética en las Organizaciones garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Herramientas de Gestión Energética en las Organizaciones**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





Especialización Profesional
Herramientas de Gestión
Energética en las Organizaciones

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 semanas**

Horas: **450**

Especialización Profesional

Herramientas de Gestión Energética en las Organizaciones