

Máster Profesional Energías Renovables



Máster Profesional Energías Renovables

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Acceso web: www.tech-fp.com//energia-agua/master-profesional/master-profesional-energias-renovables

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Máster Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 14

06

Plan de formación

pág. 20

07

Metodología

pág. 24

08

Titulación

pág. 28

01

Presentación

En un escenario de desarrollo industrial moderado, la energía solar térmica podría abastecer para 2030 entre el 3% y el 3.6% de las necesidades energéticas previstas en el mundo y entre el 8.5% y el 11.8% en 2050, alcanzando inclusive ratios entre el 18.3% y el 25.7%. Por tanto, los claros síntomas del Cambio Climático y la urgencia de actuar para frenarlo, asoman el futuro asegurado del sector de las energías renovables, por lo que es una oportunidad capacitarse en ello si se entiende que el nuevo modelo de consumo y ahorro energético en el planeta va en esa dirección. Es así, como este programa 100% online se presenta como una puerta hacia el conocimiento, de todo lo que corresponde a los sistemas de Energías Renovables para su aplicación en el contexto laboral.

“

La única forma de acercarte a las mejores oportunidades laborales es a través de la capacitación de alto nivel académico. TECH trae para ti este Máster Profesional en Energías Renovables 100% online y a tu alcance”





El sector de las energías renovables se encuentra en plena expansión internacional y requiere una alta demanda de profesionales especializados. El objetivo del Máster Profesional es dotar a profesionales de altos conocimientos en todo lo que engloba al sector de las energías renovables, para incrementar su posición laboral en el mercado energético actual. Adquirirás una visión completa y competencias en torno a diseño de proyectos, operación de energías renovables, de ingeniería y mantenimiento y consultoría energética, entre otras.

Desarrollarás capacidades y una profunda conciencia de tus propias habilidades y competencias directivas, al entender en profundidad la situación del mercado energético mundial y su marco regulador en el ámbito nacional e internacional. Las diferentes partes involucradas en la financiación, gestión y explotación de proyectos de energías renovables, así como las distintas tecnologías renovables internacionales en este campo.

Un completo programa online compuesto de 10 módulos de estudio, que desarrollarás en 12 meses, el cual te proporcionará un conocimiento profundo del contexto global, así como en los aspectos técnicos, directivos y económicos del ciclo completo de los proyectos de energías renovables necesarios para que sea altamente competitivo en dicha industria.

“

Un programa completo que te ayudará a identificar las tareas de operación y mantenimiento necesarias para un correcto funcionamiento de las instalaciones de Energías Renovables”

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 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

En el mundo, especialmente en los países desarrollados como los de Europa se prevé un incremento muy importante de potencia solar fotovoltaica instalada, entre otras transformaciones de los sistemas de generación de energía que es están impulsando el incremento de la demanda de perfiles técnicos y especializados, que se requieren en empresas que trabajan en el sector de las energías renovables. Por tanto, es una gran oportunidad esta capacitación online de enfoque profesional para tu evolución en el sector.

“

Serás capaz de atender las necesidades de empresas especializadas y formar parte de profesionales altamente cualificados en el diseño, construcción, montaje, explotación y mantenimiento de equipos e instalaciones de energía solar fotovoltaica”



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

- ◆ Operador-mantenedor de subestaciones eléctricas
- ◆ Responsable de operación y mantenimiento de sistemas de cogeneración
- ◆ Promotor de instalaciones solares
- ◆ Proyectista-montador de instalaciones solares fotovoltaicas
- ◆ Responsable de montajes en parques eólicos
- ◆ Técnico de operación y mantenimiento de centrales hidroeléctricas
- ◆ Ayudante técnico de operación de centrales termoeléctricas
- ◆ Gestor energético
- ◆ Promotor de programas de eficiencia energética
- ◆ Ayudante de procesos de certificación energética de edificios



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Máster Profesional?

Al finalizar este Máster Profesional adquirirás una serie de conocimientos y competencias que te ayudarán a dominar el entorno global de las Energías Renovables, desde el contexto energético internacional, mercados, estructura del sistema eléctrico, hasta el desarrollo de proyectos, planes de operación y mantenimiento; y en sectores como el asegurador y gestión de activos.

01

Dominar el entorno global de las Energías Renovables, desde el contexto energético internacional, mercados, estructura del sistema eléctrico, hasta el desarrollo de proyectos, planes de operación y mantenimiento; y en sectores como el asegurador y gestión de activos

02

Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos actuales o poco conocidos dentro de contextos más amplios relacionados con las Energías Renovables

03

Ser capaces de integrar conocimientos y conseguir una visión profunda de las distintas fuentes de Energías Renovables, así como la importancia de su uso en el mundo actual

04

Saber comunicar conceptos de diseño, desarrollo y gestión de los diferentes sistemas de Energía Renovables





05

Alcanzar unos conocimientos detallados de la importancia del hidrógeno como vector energético del futuro y el almacenamiento a gran escala dentro de la integración de los sistemas de Energías Renovables

06

Comprender e interiorizar la envergadura de la transformación digital e industrial aplicadas a los sistemas de Energía Renovables para su eficiencia y competitividad en el mercado energético futuro

07

Ser capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas relacionadas con el ámbito de las Energías Renovables

08

Ser capaces de fomentar, en contextos profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento

09

Conocer en detalle el potencial de las Energías Renovables desde múltiples perspectivas: técnica, regulatoria, económica y de mercado

10

Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas de Energías Renovables más frecuentes en nuestro entorno: energía eólica, energía solar térmica, solar fotovoltaica, biomasa e hidráulica

11

Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos con relación a los sistemas de Energías Renovables

12

Seguir la evolución tecnológica de las Energías Renovables y tener conocimiento prospectivo de esta evolución

13

Conocer los principios de funcionamiento de las tecnologías de generación eléctrica siguientes: solar termoelectrica, minihidráulica, biomasa, cogeneración, geotérmica y undimotriz





14

Dominar el estado actual de desarrollo técnico y económico de dichas tecnologías

15

Conocer en detalle la transformación digital aplicado a los sistemas de Energías Renovables, así como la implantación y uso de las herramientas más importantes

16

Comprender la función de los elementos principales de cada tecnología, su importancia relativa y las limitaciones que imponen cada uno de ellos

17

Identificar las alternativas existentes para cada tecnología, así como las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas

18

Ser capaz de evaluar el potencial del recurso y realizar un dimensionamiento básico para centrales solares termoeléctricas, minihidráulicas y de biomasa

05

Dirección del curso

Expertos en proyectos internacionales relacionados con las energías renovables, ingenieros de alto nivel experiencial y académico, son los docentes elegidos por TECH, para dirigir este Máster Profesional. Su amplia trayectoria y visión expansiva, frente al tema de estudio en la actualidad y sobre las metodologías y herramientas implementadas, le proporcionan un valor incalculable a este programa. De su mano, podrás avanzar en la construcción de tu bagaje intelectual más actualizado, ya que sus perfiles como trabajadores activos mostrarán las más recientes tendencias sobre los sistemas de energías renovables. Así, estarás preparado para afrontar nuevos retos laborales y actuar de manera más segura.

“

Docentes con una extensa trayectoria profesional en el sector de las Energías Renovables serán tu guía en este proceso de aprendizaje y han seleccionado los temas de estudio para ti”



Dirección del curso

D. De la Cruz Torres, José

- ♦ Ingeniero en la División de Energía y EERR en RTS International Loss Adjusters
- ♦ Experto en ingeniería en IMIA – International Engineering Insurance Association
- ♦ Director técnico - comercial en ABACO LOSS ADJUSTERS
- ♦ Máster en Dirección de operaciones por EADA Business School Barcelona
- ♦ Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial por la Universidad de Huelva
- ♦ Curso en Ingeniería Ferroviaria por la UNED
- ♦ Licenciado en Física e Ingeniero Superior en Electrónica Industrial por la Universidad de Sevilla

Codirector

D. Lillo Moreno, Javier

- ♦ Ingeniero experto en el sector energético. Director de O&M
- ♦ Director de O&M
- ♦ Responsable del área de mantenimiento de Solarig
- ♦ Responsable del servicio integral de plantas fotovoltaicas ELMYA
- ♦ Dirección de proyectos en GPtech
- ♦ Ingeniero Superior en Telecomunicaciones por la Universidad de Sevilla.
- ♦ Máster en Dirección de Proyectos y Máster en Big Data & Business Analytics por la Escuela de Organización Industrial (EOI)

Cuadro docente

D. Silvan Zafra, Álvaro

- ♦ Consultor de negocios de software en Volue
- ♦ Director de Energía y Servicios Públicos en Minsait
- ♦ Director de proyectos en Isotrol
- ♦ Consultor Senior focalizado en la ejecución de proyectos internacionales E2E en el sector energético
- ♦ Ingeniero de la Energía por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Sistemas de Energía Térmica y Business Administration

Dra. Gutiérrez Espinosa, María Delia

- ♦ Ingeniera en National Environmental Leader
- ♦ Consultora medioambiental en Cemex Tec
- ♦ Ingeniera de procesos en Ataltec
- ♦ Ingeniera de procesos y diseño en Industrias Islas
- ♦ Instructora de laboratorio en Tecnológico de Monterrey
- ♦ Ingeniera Química por la Universidad Autónoma de Nuevo León
- ♦ Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con especialidad en Energía y Medio Ambiente
- ♦ Master en Sistemas Ambientales por Tecnológico de Monterrey

D. Serrano, Ricardo

- ♦ Director Territorial de Andalucía de Willis Towers Watson
- ♦ Director regional de Musini
- ♦ Técnico en las empresas de broker: AON, MARSH Insurance Broker & Risk Management y Willis Towers Watson.
- ♦ Diseño y colocación de programas de seguros de empresas de energías renovables y otras actividades industriales como Abengoa, Befesa, Atalaya Riotinto

D. Trillo León, Eugenio

- ♦ CEO de The Lean Hydrogen Company
- ♦ Ingeniero de proyecto en H2B2
- ♦ Responsable de formación en la Asociación Andaluza de Hidrógeno
- ♦ Ingeniero Industrial especializado en Energía por la Universidad de Sevilla.
- ♦ Máster en Ingeniería de Mantenimiento Industrial por la Universidad de Huelva
- ♦ Experto en Gestión de Proyectos por la Universidad de California

D. Montoto Rojo, Antonio

- ♦ Desarrollador de negocio en Siemens Gamesa
- ♦ Socio fundador de KM2.org
- ♦ Director de cuentas de Ingeteam
- ♦ Ingeniero en GPTech
- ♦ Ingeniero en Técnico Industrial por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Ingeniería Electrónica por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster MBA por la Universidad Camilo José Cela

D. Díaz Martin, Jonay Andrés

- ♦ Jefe de operaciones de Cubico Sustainable Investment
- ♦ Jefe de operaciones en central termosolar en Acciona
- ♦ Responsable operaciones puesta en marcha en central termosolar en Iprocel
- ♦ Ingeniero Industrial Superior con especialidad en Electricidad por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Máster en logística internacional y gestión de la cadena de suministro por EUDE Business School
- ♦ Master en gestión integrada de Prevención, Calidad y Medio Ambiente por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Experto profesional en Dirección General y Estratégica de la Empresa por la UNED
- ♦ Experto profesional en Energía Solar Térmica por la UNED
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 14001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 45001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión de la Calidad según ISO9001 por TÜV Rheinland Europe

D. Álvarez Morón, Gregorio

- ♦ Ingeniero Agrónomo. Ingeniería Rural. Profesional independiente
- ♦ Director de proyectos, obras y explotación. SEIASA (Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias)
- ♦ Administrador. Plaza de Toros de Santa Olalla del Cala, Huelva
- ♦ Gabinete de ingeniería. Tharsis Ingeniería Civil SL
- ♦ Jefe de Obra en el Grupo Tragsa
- ♦ Profesor Secundaria Bilingüe y Bachillerato. Junta de Andalucía
- ♦ Docente en colaboración con WATS Ingeniería, empresa española especializada en los sectores de la ingeniería del agua, agronomía, energía y medio ambiente
- ♦ Ingeniero Agrónomo, Ingeniería Rural. ETSIAM, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes
- ♦ Máster Prevención de Riesgos Laborales, Esp. Seguridad en el trabajo
- ♦ Máster Formación Profesorado Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional
- ♦ Programa ThePowerMBA, Business Expert - Administración y Dirección de Empresas. ThePower Business School
- ♦ Voluntario ambiental. Parque Nacional de Doñana

D. Martín Grande, Ángel

- ♦ Director O&M y Puesta en Marcha en Solparck
- ♦ Jefe de obra de Sitecma
- ♦ Director en Chile en Revery
- ♦ Director técnico en Carloteñas de Energía
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad de Sevilla

D. Pérez García, Fernando

- ♦ Perito tasador de seguros especializado en el ajuste y peritación de siniestros de riesgos industriales, ramos técnicos y energía, especialmente en el sector de las energías renovables (eólica, hidráulica, fotovoltaica, termosolar y biomasa)
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial, con especialidad en Electricidad, por la Universidad de Zaragoza

Dr. de la Cal Herrera, José Antonio

- ♦ Consultor de Bioenergía en UNIDO
- ♦ CEO y socio fundador de Bioliza
- ♦ Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Jaén
- ♦ Master MBA en Administración y Dirección de Empresas por la Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing ESIC
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Profesor Asociado a diversos programas de Ingeniería y Arquitectura

D. Granja Pacheco, Manuel

- ♦ Director de Desarrollo de Negocio Internacional en Progressum Energy
- ♦ Director de obra en Energía Eólica en Better
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Máster en Gestión de Instalaciones de Energías Renovables e Internacionalización de Proyectos por la Universidad CEU San Pablo

D. Caballero López, Jaime

- ♦ Jefe de turno Plataforma Termosolar Helioenergy. Rioglass Servicios S.L.U
- ♦ Docente Experto en Energía Fotovoltaica y en Energía Solar
- ♦ Jefe de turno Plataforma Termosolar Helioenergy. Abengoa
- ♦ Jefe de puesta en marcha equipos a presión. Planta termosolar Siemens en España y Portugal
- ♦ Responsable de supervisión y control en construcción y puesta en marcha de Planta Termosolar Soleval I (50 MW) Lebrija. ATISAE
- ♦ Gestión de la producción y de personal en Plataforma Termosolar Helioenergy I y II. Abengoa Solar
- ♦ Operador Sala de Control de Plataforma Termosolar Helioenergy I y II. Bester Generación
- ♦ Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Mecánica. Universidad de Sevilla
- ♦ Máster de Ingeniería Industrial y Gestión del Mantenimiento. Universidad de Sevilla
- ♦ Experto en operaciones desde sala de control a la planta con programa METSO
- ♦ Certificación Internacional Project Management - Mainfor Innovación Tecnológica y Educativa





“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Para comprender las nuevas tendencias y más avanzadas soluciones en cuanto los sistemas de energías renovables y todas las nuevas tendencias, se ha diseñado un plan de estudios enfocado en la máxima excelencia, liderado por expertos con un contexto multidisciplinar. Basado en la metodología del *Relearning*, serán 10 módulos de aprendizaje que cuenta con múltiples recursos multimedia para su comprensión: casos prácticos de estudio, lecturas complementarias, videos, clases magistrales y un material teórico-práctico dinámico y ejemplarizante, que te hará mucho más fácil la asimilación de los conceptos de modo completamente en línea, para obtener tu titulación en 12 meses.

“

Una carga lectiva completa y amplia que será fácil de asimilar gracias al moderno sistema de estudio de TECH”



Módulo 1. Las Energías Renovables y su entorno actual

- 1.1. Las Energías Renovables
- 1.2. Entorno internacional de las Energías Renovables
- 1.3. Energía y desarrollo sostenible internacional
- 1.4. Marco regulatorio general
- 1.5. Mercados de electricidad
- 1.6. Estructura del sistema eléctrico
- 1.7. Generación distribuida
- 1.8. Emisiones
- 1.9. Almacenamiento de energía
- 1.10. Principales tecnologías

Módulo 2. Sistemas de energía hidráulica

- 2.1. El agua, recurso natural. La energía hidráulica
- 2.2. De la energía hidráulica a la hidroeléctrica
- 2.3. Tipos de centrales hidroeléctricas por su potencia
- 2.4. Tipos de centrales hidroeléctricas por su disposición
- 2.5. Elementos hidráulicos de una central
- 2.6. Elementos electromecánicos de una central
- 2.7. El elemento clave: la turbina hidráulica
- 2.8. Cálculo de aprovechamiento y dimensionamiento
- 2.9. Aspectos administrativos y medioambientales
- 2.10. Diseño y proyecto de una minicentral hidráulica

Módulo 3. Sistemas de energía de biomasa y biocombustibles

- 3.1. La biomasa como recurso energético de origen renovable
- 3.2. Procesos de conversión física. Pretratamientos
- 3.3. Principales procesos de conversión química de la biomasa residual. Productos y aplicaciones
- 3.4. La tecnología de gasificación: aspectos técnicos y económicos. Ventajas e inconvenientes
- 3.5. La pirólisis. Productos obtenidos y costes. Ventajas e inconvenientes
- 3.6. La biometanización
- 3.7. Diseño y evolución de sistemas de energía de biomasa
- 3.8. Diseño de modelos de negocio basados en las tecnologías estudiadas
- 3.9. Análisis de rentabilidad de un proyecto de biomasa. Legislación aplicable, incentivos y financiación
- 3.10. Conclusiones. Aspectos medioambientales, sociales y energéticos asociados a la biomasa

Módulo 4. Sistemas de energía termosolar

- 4.1. La radiación solar y los sistemas solares térmicos
- 4.2. Captadores solares estáticos: descripción y medida de eficiencia
- 4.3. Aplicaciones de los captadores solares de baja temperatura
- 4.4. Sistemas ACS o de climatización
- 4.5. Los sistemas solares térmicos de media temperatura
- 4.6. Diseño de un sistema solar con captadores cilindro-parabólicos
- 4.7. Operación y mantenimiento de sistemas solares con captadores cilindro-parabólicos
- 4.8. Los sistemas solares térmicos de alta temperatura. Plantas de torre
- 4.9. Generación termoeléctrica
- 4.10. Otros sistemas de alta concentración: discos parabólicos y hornos solares

Módulo 5. Sistemas de energía eólica

- 5.1. El viento como recurso natural
- 5.2. La energía eólica
- 5.3. El aerogenerador
- 5.4. Generador eólico
- 5.5. Selección del emplazamiento
- 5.6. Explotación de un parque eólico
- 5.7. Mantenimiento de parques eólicos
- 5.8. Impacto de la energía eólica y mantenimiento ambiental
- 5.9. Análisis de datos y rendimiento
- 5.10. Diseño de parques eólicos

Módulo 6. Sistemas de energía solar fotovoltaica conectados a red y aislados

- 6.1. La energía solar fotovoltaica. Equipos y entorno
- 6.2. Generadores fotovoltaicos. Principios de funcionamiento y caracterización
- 6.3. Agrupación de módulos fotovoltaicos
- 6.4. Conversión de energía. El inversor
- 6.5. Centro de transformación
- 6.6. Otros sistemas de una planta solar FV
- 6.7. Sistemas fotovoltaicos conectados a la red
- 6.8. Sistemas fotovoltaicos aislados
- 6.9. Operación y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas
- 6.10. Nuevas líneas de mejora en parques fotovoltaicos

Módulo 7. Otras energías renovables emergentes y el hidrógeno como vector energético

- 7.1. Situación actual y perspectivas
- 7.2. Energías de origen marino I: mareomotriz
- 7.3. Energías de origen marino II: undimotriz
- 7.4. Energías de origen marino III: maremotérmica
- 7.5. Energía geotérmica
- 7.6. Aplicaciones de las tecnologías estudiadas
- 7.7. El hidrógeno como vector energético
- 7.8. Generación e integración del hidrógeno en sistemas de Energías Renovables. "Hidrógeno Verde"
- 7.9. Pilas de combustible y vehículos eléctricos
- 7.10. Seguridad y normativa ATEX

Módulo 8. Sistemas híbridos y almacenamiento

- 8.1. Tecnologías de almacenamiento eléctrico
- 8.2. Visión industrial de almacenamiento eléctrico
- 8.3. Elementos de un sistema de almacenamiento en baterías (BESS)
- 8.4. Integración y aplicaciones de los BESS en redes eléctricas
- 8.5. Modelos de negocio
- 8.6. Modelos de negocio
- 8.7. Baterías de Ion-Litio
- 8.8. Sistemas híbridos FV con almacenamiento
- 8.9. Sistemas híbridos eólicos con almacenamiento
- 8.10. Futuro de los sistemas de almacenamiento



Módulo 9. Desarrollo, financiación y viabilidad de proyectos de Energías Renovables

- 9.1. Identificación de los *Stakeholders*
- 9.2. Desarrollo de proyectos de Energía Renovable
- 9.3. Evaluación de proyectos de Energía Renovable
- 9.4. Fundamentos financieros
- 9.5. Valoración económica de proyectos y empresas de Energías Renovables
- 9.6. Financiación de las Energías Renovables
- 9.7. Gestión de activos de renovables: Asset Management
- 9.8. Los seguros en los proyectos de Energías Renovables. Fase de construcción
- 9.9. Los seguros en los proyectos de Energías Renovables. Fase de operación y explotación
- 9.10. Valoración y peritación de daños en activos de Energías Renovables

Módulo 10. La transformación digital e industria 4.0. Aplicado a los sistemas de Energía Renovables

- 10.1. Situación actual y perspectivas
- 10.2. La transformación digital en los sistemas de Energía Renovables
- 10.3. La automatización y conectividad: Industria 4.0.
- 10.4. Lean Management 4.0.
- 10.5. Sistemas de captación masiva. IoT
- 10.6. Proyecto de IoT aplicado a las Energías Renovables
- 10.7. Big Data y las Energías Renovables
- 10.8. Mantenimiento proactivo o predictivo
- 10.9. Drones y vehículos autónomos
- 10.10. Nuevas formas de comercialización de la energía. *Blockchain* y *Smart Contracts*

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.



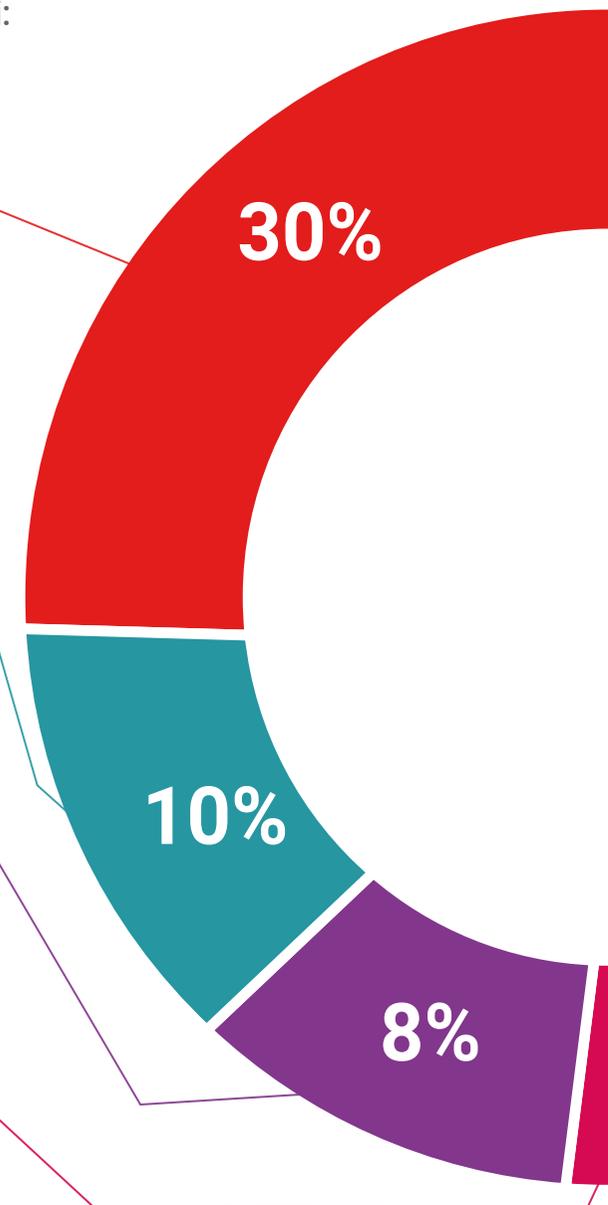
Prácticas de habilidades y competencias

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

El Máster Profesional en Energías Renovables garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Máster Profesional en Energías Renovables**

Modalidad: **Online**

Horas: **1.500**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech formación
profesional

Máster Profesional Energías Renovables

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Máster Profesional Energías Renovables

