Máster Título Propio

Dirección de Sostenibilidad en la Empresa



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Dirección de Sostenibilidad en la Empresa

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/master/master-direccion-sostenibilidad-empresa**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 22

06 Metodología — pág. 32

07 Titulación — pág. 40

01

Presentación

Este programa supone la más completa profundización en los diferentes campos de desarrollo que determinan la sostenibilidad y la eficiencia energética de las organizaciones. Un recorrido de alta preparación eminentemente práctico, centrado en el conocimiento de las normas, las tendencias y las novedades que en este campo se están desarrollando en el sector. Este aprendizaje se permitirá cumplir con los objetivos medioambientales de cualquier proyecto, incluyendo la integración de los parámetros de desarrollo sostenible y la realización de auditorías, con el control de las opciones que suponen las diferentes fuentes de energía utilizables y la adaptación al cambio climático.





Una completa actualización acerca de la normativa y aplicación de los sistemas de gestión ambiental y energética en las organizaciones"

En este programa se profundizará en la organización de empresas estableciendo el enfoque en la relación entre las empresas, el medio ambiente y el desarrollo sostenible tratando en detalle la problemática ambiental tanto histórica como actual y futura. Se analizarán los marcos competencial y normativo y se cubrirán los principales acuerdos internacionales sobre sostenibilidad como el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Así como la hoja de ruta 2050 y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (España).

Se analizarán los combustibles fósiles, la extracción, la generación y los impactos ambientales asociados a estos. Y se cubrirán los aspectos de la electricidad, de las fuentes de energía renovables y de la energía nuclear.

Se desarrollarán con precisión los procesos de transformación y distribución de la energía, así como el equipamiento necesario para realizar la transformación y la distribución y cómo afectan estos procesos a la energía final consumida.

Se repasará el marco normativo energético actual, haciendo enfoque en la adaptación de las directivas europeas en el mercado nacional (España). Se abarca también la evaluación de impacto ambiental y las estrategias de adaptación al cambio climático

Otros aspectos que se analizarán son los que afectan a la gestión y la contaminación del agua abordando el marco regulatorio del sector del agua, estableciendo la jerarquía normativa, la Carta Europea del Agua y las pautas de un expediente sancionador.

Durante el programa se analizarán las directrices y acciones que una organización puede aplicar en materia de Residuo Cero.

Por otra parte, se ahondará en las principales herramientas para la gestión ambiental que las organizaciones pueden aplicar, se adquirirá un conocimiento solido sobre los procesos y las ventajas competitivas de las certificaciones ambientales y energéticas en edificación y organizaciones.

Se estudiará el sistema de gestión energética presentado en la última versión de la norma ISO 50001: 2018, por la que se incorpora a este esquema la estructura de alto nivel, los requisitos de la ISO 14001 de Sistemas de Gestión ambiental, y los requisitos básicos de EMAS, analizando las principales diferencias con la ISO 14001.

Se profundiza en los requisitos y el procedimiento para el desarrollo de auditorías internas de sistemas de gestión de las empresas, analizando los diferentes tipos de auditorías y los principios por los que se deben regir, analizando la norma ISO 19011.

Se plantearán las herramientas y las técnicas necesarias para llevar a cabo las auditorías, así como el proceso de verificación de la metodología aplicada.

Además, se analizarán requisitos específicos para el desarrollo de auditorías de sistemas de gestión implantados con base en las normas ISO 14001 e ISO 50001.

Este **Máster Titulo Propio en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Integra en tu forma de trabajar, los requisitos que las normas actuales de gestión ambiental exigen en cualquier proyecto u organización, con el control de la ISO 14001”

Con un completo y actualizado material didáctico y los mejores sistemas audiovisuales del mercado docente, para permitirte una experiencia inmersiva de aprendizaje.

Un Máster Título Propio 100% online que te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional con la máxima flexibilidad organizativa.

Apoyado en un excelente contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, este Máster Título Propio permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, el estudio en un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa y con gran experiencia.



02

Objetivos

Este programa tiene como objetivo general, impulsar la capacidad de actuación del profesional de este campo para que pueda incorporar las principales novedades en este ámbito de trabajo e intervención.





El objetivo de este programa es darte el conocimiento más amplio y actualizado en todos los aspectos que intervienen en la gestión ambiental y energética en las organizaciones”

Objetivos generales

- Profundizar en la organización de empresas y las estrategias de mitigación contra el cambio climático
- Alcanzar unos conocimientos sólidos sobre las principales fuentes de energía utilizadas globalmente y las innovaciones de la industria energética
- Profundizar en la energía eléctrica, desglosando los principales equipos consumidores y sus aplicaciones
- Dominar los combustibles más utilizados y los equipos consumidores de estos
- Capacitar en el manejo de herramientas tanto ambientales como energéticas
- Llevar a cabo auditorías energéticas
- Realizar evaluaciones de impacto ambiental
- Desarrollar e implementar mejoras tanto ambientales como energéticas
- Desglosar en profundidad la gestión del agua y los residuos para capacitar al alumno para planificar planes de gestión y mejoras operacionales
- Profundizar en la legislación y el marco normativo aplicable de cada uno de los temas del programa
- Llevar a cabo el cálculo de la huella de carbono e hídrica de diferentes instalaciones
- Llevar a cabo el análisis de ciclo de vida de los productos
- Alcanzar unos conocimientos sólidos sobre las certificaciones energéticas y ambientales
- Estar capacitado para desarrollar e implementar un sistema de gestión ambiental de la ISO 14001
- Estar capacitado para desarrollar e implementar un sistema de gestión energética de la ISO 50001
- Estar capacitado para llevar a cabo auditorías internas de sistemas de gestión de organizaciones



Objetivos específicos

Módulo 1. La gestión ambiental y energética de organizaciones

- Profundizar en los fundamentos organizativos de las empresas
- Comprender y aprender concisamente el marco normativo actual, los acuerdos internacionales y los ODS
- Analizar los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible y la problemática ambiental y energética actual
- Obtener unos conocimientos detallados sobre la economía circular y sus beneficios ambientales
- Comprender e interiorizar la función, sistemática y aplicabilidad de las memorias de sostenibilidad

Módulo 2. Fuentes de energía

- Profundizar en las fuentes de energía actuales y su impacto en el medio ambiente
- Analizar el funcionamiento, ventajas y desventajas de las energías renovables
- Conocer con precisión los diferentes procesos de generación eléctrica y térmica
- Identificar el funcionamiento y aplicación de las fuentes de energía en desarrollo

Módulo 3. Energía eléctrica

- Conocer a fondo todos los aspectos relacionados con la generación y consumo de la energía eléctrica
- Analizar las principales características de los equipos consumidores de energía eléctrica
- Identificar los aspectos más importantes de la facturación energética
- Desglosar en profundidad todos los aspectos relacionados con la generación y consumo de la energía generada a partir de la combustión
- Establecer en detalle las principales características de los sistemas de combustión y los combustibles

Módulo 4. Herramientas de gestión energética

- Alcanzar una amplia visión sobre la normativa aplicable actual
- Dominar las inspecciones reglamentarias de los sistemas energéticos
- Desarrollar auditorías energéticas según la UNE EN 16247-1: 2012
- Identificación y uso de las herramientas de simulación energética
- Estudiar detalladamente la monitorización de consumos y la gestión de activos
- Elaborar planes directores de eficiencia energética

Módulo 5. Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático

- Identificar y establecer estrategias empresariales para el cambio climático
- Abordar la normativa de evaluación del impacto ambiental y su aplicación en organizaciones, tanto para proyectos como procesos
- Identificar y clasificar los factores a tener en cuenta para la evaluación de impacto ambiental
- Desarrollar acciones preventivas y correctoras del impacto ambiental
- Analizar los riesgos y oportunidades generados a partir del impacto ambiental
- Adquirir pautas para elaborar planes de adaptación al cambio climático

Módulo 6. Contaminación y gestión de aguas y residuos

- Profundizar en la gestión del agua y sus procesos de tratamiento
- Caracterizar las aguas residuales por su composición
- Analizar el marco regulatorio actual del agua
- Identificar y desarrollar estrategias para la gestión y uso eficiente del agua
- Alcanzar unos conocimientos detallados sobre la gestión de residuos sólidos
- Analizar el marco regulatorio de residuos
- Clasificar de residuos según la fuente
- Determinar la valoración energética de los residuos

Módulo 7. Herramientas de gestión ambiental

- Establecer con precisión la aplicación de herramientas de gestión ambiental en organizaciones
- Identificar los mercados de carbono y su utilidad
- Dominar el cálculo de la huella de carbono de organizaciones, productos y eventos en base a los estándares internacionales de referencia
- Adquirir todos los conocimientos necesarios para la implantación de herramientas de mitigación contra el cambio climático
- Calcular la huella hídrica y conocer los principios de los estándares de referencia
- Desarrollar un análisis de ciclo de vida e identificar sus diferentes enfoques
- Profundizar en las características y principios de certificaciones ambientales y energéticas de edificios sostenibles

Módulo 8. Sistemas de gestión energética

- Aplicación y desarrollo del sistema de gestión energética según la ISO 50001
- Desarrollo de revisiones energéticas
- Aplicación de herramientas para el cálculo de la línea base
- Afrontar campañas de concienciación sobre la eficiencia energética

Módulo 9. Sistemas de gestión ambiental

- Dominar la aplicación y desarrollo del sistema de gestión ambiental en organizaciones
- Analizar e implementar los requisitos y especificaciones de la norma ISO 14001: 2015
- Identificar y evaluar los aspectos ambientales significativos, impactos ambientales y riesgos y oportunidades ambientales para las organizaciones
- Identificar las no conformidades y acciones correctivas de un sistema de gestión ambiental
- Establecer en detalle las diferencias entre ISO 14001 a EMAS y estudiar cómo realizar la transición del sistema de gestión de la ISO 14001 a EMAS

Módulo 10. Auditorías de los sistemas de gestión

- Profundizar en los distintos tipos de auditorías de sistemas de gestión
- Establecer las responsabilidades de los auditores y auditados
- Diseñar el proceso aplicación y desarrollo de auditorías de los sistemas de gestión
- Planificar y gestionar un programa de auditoría
- Dominar la práctica de llevar a cabo una auditoría de un sistema de gestión
- Redactar un informe de auditoría, incluidas las no conformidades, observaciones y áreas de mejora
- Identificar las particularidades de las auditorías de los sistemas de gestión ambientales y energéticos, así como identificar evidencias objetivas y tangibles derivadas de la auditoria



Un crecimiento profesional que te dará el impulso de actualización que estabas buscando”

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones de este Máster Título Propio, el alumno habrá adquirido las competencias necesarias para una praxis profesional que incorpore la visión más actualizada y competitiva en la gestión ambiental y energética de las organizaciones.





Con un criterio especifico de capacitación práctica, esta preparación te permitirá convertir los aprendizajes en capacidad real de trabajo, de manera casi inmediata"

Competencias generales

- Conocer el marco normativo aplicable en referencia a la gestión energética, ambiental y a la sostenibilidad
- Dominar la terminología en el área de energía (generación y consumo), energías renovables y de instalaciones eléctricas, térmicas y de iluminación
- Llevar a cabo con precisión auditorías energéticas, certificaciones de sostenibilidad y los cálculos de la huella de carbono e hídrica para organizaciones y/o productos

Adquiere las competencias más actualizadas, con el dominio de todos los aspectos que intervienen en la gestión ambiental y energética y compite entre los mejores del sector"





Competencias específicas

- Controlar los procesos de gestión ambiental y energética en cualquier tipo de organización
- Reconocer las diferencias y conveniencias de las diferentes fuentes de energía
- Contemplar los usos adecuados de la energía eléctrica desde el punto de vista de la gestión ambiental y energética
- Incorporar la consideración del marco energético europeo a la gestión de organizaciones
- Saber aplicar las estrategias de adaptación al cambio climático desde del punto de vista el impacto ambiental más adecuado a la norma y a la situación actual
- Trabajar en la reducción de la contaminación desde la adecuada gestión del agua y los residuos
- Utilizar de forma actualizada y adecuada para realizar la gestión ambiental
- Aplicar los sistemas de gestión energética adaptados a la ISO 50001: 2018 y la ISO 50001: 2011
- Aplicar los sistemas de gestión ambiental ISO 14001
- Preparar a la organización para la certificación UNE en ISO 19011

04

Dirección del curso

Un cuadro multidisciplinar de docentes ofrecerá los conocimientos más actualizados y amplios de este campo, acompañándo al profesional durante el proceso de aprendizaje y poniendo a su disposición su experiencia y la visión real de la profesión. Una oportunidad única de aprender directamente de expertos en este campo de trabajo.





Aprenderás de la mano de expertos en este sector, que te brindarán una visión específica y directa sobre la realidad de este ámbito de trabajo"

Dirección



Dña. Cubillo Sagües, María Ignacia

- Directora General de SinCeO2, Consultoría Energética
- Licenciada en Ingeniería Superior de Minas en la Universidad Politécnica de Madrid
- Executive MBA Disciplina académica Executive MBA en el Instituto de Empresa
- Máster en La Economía de Gestión Energética de Edificios en la Universidad Politécnica de Madrid
- Certificada en Medida y Verificación de Ahorros Energéticos en la Association of Energy Engineers (AEE)
- Auditor Energético Jefe en Industria y Edificación Disciplina académica Eficiencia Energética. Certificado por la AEC (Asociación Española de la Calidad)
- Auditor Técnico para ENAC en ISO 50001 Entidad Nacional de Acreditación en ENAC
- Auditor Técnico en Eficiencia Energética en ISO 17020, ISO 17021 e ISO 17024, por ENAC

Profesores

D. Ortega Abad, Alberto

- Auditor energético jefe en edificación por la Asociación Española de Calidad (AEC)
- Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- Máster en Tecnología y Control de Alimentos en el Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica de Madrid
- Gestor Energético Europeo por el Programa Eurem
- Experto Técnico de las Entidades de Inspección ISO 17024, por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

Dña. González del Cura, Lidia

- Graduada en Ciencias Ambientales en la Universidad Autónoma de Madrid
- Curso de Sistemas de Gestión Energética. ISO 50001 en SinCeO2, Consultoría Energética
- Curso Práctico: Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en Euroinnova
- Curso Técnico profesional en Análisis Ambiental de producto: ACV, Ecoetiquetado, Huella de Carbono e Hídrica en Euroinnova
- Formación Curso en Igualdad de Oportunidades: aplicación práctica en la empresa y los RR.HH en el Instituto de la mujer y para la igualdad

D. Piña, David

- Ingeniero técnico de Minas, especializado en combustibles y explosivos de recursos energéticos en la Universidad Politécnica de Madrid
- Cátedra CEPSA sobre Aceites Lubricantes en la E.T.S.I. de Minas de Madrid
- Curso de Auditorías Energéticas en BESEL
- Formación Protocolo Internacional de Medida y Verificación de Ahorros Energéticos en SinCeO2, Consultoría Energética

D. Gordaliza, Daniel

- Consultor/Auditor en el sector de energía dentro del Dpto. de Industria de SinCeO2 Consultoría Energética
- Ingeniero técnico de Minas, especializado en combustibles y explosivos de recursos energéticos en la Universidad Politécnica de Madrid
- Certificado Energy Manager por la AEE (Capítulo de la Asociación de Ingenieros de Energía de España)
- Experto en el uso de equipos de medición técnica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas (ETSI de Minas)
- Curso Aplicaciones Industriales de la Radiación y Protección Radiológica impartido por el Consejo de Seguridad Nuclear

D. Royo, Eduardo Ángel

- Consultor/Auditor energético en el sector terciario de SinCeO2, Consultoría Energética
- Licenciado en Ingeniería Técnico Agrícola, especializado en Explotaciones Agropecuarias y en Hortofruticultura y Jardinería en la Universidad Politécnica de Madrid
- Especialista en Educación Ambiental en Imefe
- Curso en Auditoría medioambiental en la Cámara de Comercio de Madrid

D. Garrido Peral, Vicente

- 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.

Dña. Alvarado Ponce, Lenny

- Responsable del departamento de Monitorización y Gestión Energética de SinCeO2, Consultoría Energética
- 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)

05

Estructura y contenido

El temario de este Máster Título Propio recoge todos los contenidos necesarios para alcanzar un conocimiento amplio y actualizado en todos los aspectos que intervienen en la adecuada gestión del impacto medioambiental, en relación con las nuevas exigencias existentes y en el ámbito de la eficiencia energética, con la consideración y análisis de todas las posibilidades existentes en este campo. Un estudio creado de forma específica para proporcionar a nuestro alumnado un proceso continuado de crecimiento competencial que impulsará su capacidad real de intervención.





Un proceso de aprendizaje estimulante y flexible que te permitirá recorrer todas las áreas de conocimiento que necesitas para intervenir como un experto en este campo"

Módulo 1. La gestión ambiental y energética de organizaciones

1.1. Fundamentos organizativos y de empresa
- 1.1.1. Gestión de la organización
- 1.1.2. Tipos y estructura de una organización
- 1.1.3. Estandarización de la gestión empresarial

1.2. Desarrollo sostenible: empresa y medio ambiente
- 1.2.1. Desarrollo sostenible. Objetivos y metas
- 1.2.2. La actividad económica y su impacto en el medio ambiente
- 1.2.3. La responsabilidad social de las empresas

1.3. Problemática ambiental y energética. Alcance y marco actual
- 1.3.1. Principales problemas ambientales actuales: residuos, agua, alimentación
- 1.3.2. Problemática energética. Demanda, distribuciones de consumos y fuentes
- 1.3.3. Proyección energética actual

1.4. Marco competencial y normativo
- 1.4.1. Marco Legal: Los cinco niveles productores de normativa ambiental
- 1.4.2. Marco competencial: La distribución de competencias en materia ambiental
- 1.4.3. Actuaciones públicas y competencias en materia de medio ambiente y regulación de las actividades clasificadas

1.5. Cumbres europeas y acuerdo de Paris
- 1.5.1. Objetivos climáticos de la UE
- 1.5.2. Las cumbres europeas
- 1.5.3. El Acuerdo de París

1.6. Agenda 2030 y Objetivos de desarrollo sostenible
- 1.6.1. La Agenda 2030: antecedentes, proceso de aprobación y contenido
- 1.6.2. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 1.6.3. Guía SGD Compass

1.7. Hoja de ruta 2050. Transición energética nacional
- 1.7.1. Objetivos de la Hoja de Ruta para 2050. Puntos clave
- 1.7.2. Transición económica, industrial y social
- 1.7.3. Estrategia para la reducción de emisiones contaminantes. Planes de descarbonización

1.8. Plan nacional integrado de energía y clima
- 1.8.1. Principales magnitudes del plan
- 1.8.2. Impactos económicos y sobre la salud del PNIEC 2021-2030
- 1.8.3. Objetivos y resultados del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, 2021- 2030

1.9. Economía Circular
- 1.9.1. La Economía Circular
- 1.9.2. Legislación y Estrategias de apoyo a la Economía Circular
- 1.9.3. Diagramas del sistema de la Economía Circular

1.10. Memorias de sostenibilidad
- 1.10.1. Comunicación de la gestión de la responsabilidad social
- 1.10.2. Ley 11/2018. Reporte de información no financiera
- 1.10.3. El proceso de elaboración de un informe de sostenibilidad según GRI

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 maremotérmica
- 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

Módulo 4. Herramientas de gestión energética

4.1. Marco normativo energético
- 4.1.1. Directiva Europea de Eficiencia Energética
- 4.1.2. Transposiciones de la Directiva al Mercado Nacional
- 4.1.3. Principales normativas energéticas

4.2. Inspecciones reglamentarias
- 4.2.1. Inspecciones de climatización
- 4.2.2. Inspecciones de Alta/Baja Tensión
- 4.2.3. Otras inspecciones reglamentarias

4.3. Auditorías energéticas
- 4.3.1. Desarrollo de una auditoría energética. Identificación de oportunidades de mejora
- 4.3.2. UNE EN 16247-1:2012
- 4.3.3. Real Decreto 56/2016

4.4. Herramientas de simulación energética
- 4.4.1. Simulaciones lumínicas
- 4.4.2. Simulaciones de climatización
- 4.4.3. Simulaciones de demandad energética de edificios

4.5. Gestión de suministros: Monitorización
- 4.5.1. Tipologías de monitorizaciones
- 4.5.2. Plataformas de gestión energética
- 4.5.3. Equipamientos fundamentales

4.6. Servicios energéticos
- 4.6.1. Servicios energéticos.
- 4.6.2. Empresas de Servicios Energéticos
- 4.6.3. Tipología de contratos

4.7. IPMVP
- 4.7.1. Cálculo de ahorros. Modelos de coste evitado y ahorro normalizado
- 4.7.2. Opciones A, B, C y D
- 4.7.3. Establecimiento de líneas base

4.8. Planes directores de eficiencia energética
- 4.8.1. Metodología de elaboración de un Plan Director
- 4.8.2. Modelos de gestión
- 4.8.3. Eficiencia energética dentro de un Plan Director

4.9. Gestión de activos
- 4.9.1. ¿En qué consiste la gestión de activos?
- 4.9.2. ISO 55001 gestión de activos
- 4.9.3. Beneficios de la aplicación de la gestión de activos

4.10. Ayudas y subvenciones
- 4.10.1. Ayudas y subvenciones europeas
- 4.10.2. Ayudas y subvenciones Nacionales
- 4.10.3. Ayudas y subvenciones Regionales



Módulo 5. Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático

5.1. Estrategias empresariales para el cambio climático
- 5.1.1. Efecto invernadero y cambio climático. Causas y consecuencias
- 5.1.2. Proyecciones del cambio climático
- 5.1.3. La acción empresarial contra el cambio climático. Hoja de ruta para la integración del cambio climático en la empresa

5.2. Evaluación de impacto ambiental. Ley 21/2013
- 5.2.1. La evaluación de impacto ambiental
- 5.2.2. Procedimiento administrativo del análisis de impacto ambiental
- 5.2.3. Proyectos sometidos a Evaluación Ambiental

5.3. Identificación y clasificación de factores ambientales
- 5.3.1. Catálogo ambiental. Variables ambientales
- 5.3.2. Búsqueda de información e inventario ambiental
- 5.3.3. Valoración del inventario

5.4. Evaluación y valoración de impactos ambientales de un proyecto
- 5.4.1. Análisis ambiental de un proyecto
- 5.4.2. Situación pre-operacional
- 5.4.3. Fase de construcción, explotación y abandono
- 5.4.4. Métodos cuantitativos

5.5. Medidas preventivas y correctoras
- 5.5.1. Acciones preventivas
- 5.5.2. Acciones correctivas
- 5.5.3. Acciones compensatorias

5.6. Programa de vigilancia ambiental
- 5.6.1. PVA
- 5.6.2. Objetivos y Estructura de un PVA
- 5.6.3. Fases de elaboración de un PVA

5.7. Evaluación ambiental estratégica
- 5.7.1. Contexto normativo europeo (directiva 2001/42/CE)
- 5.7.2. Modalidades de integración de la dimensión ambiental
- 5.7.3. Evaluación ambiental en las fases del programa

5.8. Plan Nacional de adaptación al cambio climático
- 5.8.1. El cambio climático: impactos y riesgos
- 5.8.2. Objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático 2021-2030
- 5.8.3. Objetivos por ámbitos de trabajo

5.9. Análisis de riesgos y oportunidades del cambio climático
- 5.9.1. Normativa relacionada con riesgos ambientales
- 5.9.2. Análisis y evaluación de riesgos ambientales
- 5.9.3. Gestión del riesgo

5.10. Desarrollo de planes de adaptación al cambio climático para organizaciones
- 5.10.1. Adaptación al cambio climático
- 5.10.2. Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático
- 5.10.3. Metodología de priorización de medidas de adaptación al cambio climático

Módulo 6. Contaminación y gestión de aguas y residuos

6.1. Gestión y contaminación del agua
- 6.1.1. Gestión de agua
- 6.1.2. Ciclo Hidrológico del Agua
- 6.1.3. Diagnóstico del agua
- 6.1.4. Caracterización de aguas residuales
- 6.1.5. ETAP, EDAM y EDAR. Definición y esquemas típicos de funcionamiento

6.2. Marco regulatorio del agua
- 6.2.1. Marco legal
- 6.2.2. Jerarquía normativa
- 6.2.3. Carta Europea del Agua
- 6.2.4. Tramitación de un expediente sancionador

6.3. Distribución de usos y demanda de agua
- 6.3.1. Gestión de la demanda
- 6.3.2. Tipos de usos o demandas
- 6.3.3. Dotación. Ratios de dotación
- 6.3.4. Coste del agua y la energía derivada de su calentamiento para ACS

6.4. Medidas para la gestión y uso eficiente del agua
- 6.4.1. Criterio de 'ecológico'. Factor de consumo (Fco y Fcr), factor de corrección ecológica (Fce) y nivel de eficacia (Ne)
- 6.4.2. De la Resolución MAH/1603/2004 a la OGUEA
- 6.4.3. Gestión y optimización en instalaciones

6.5. Plan de gestión sostenible del agua
- 6.5.1. Origen del Plan Sostenible del Agua. Objeto y alcances
- 6.5.2. Partes a incluir en un PGSA
- 6.5.3. La organización y programación
- 6.5.4. Implantación del PGSA
- 6.5.5. Comprobaciones y Acciones Correctivas

6.6. Gestión de residuos sólidos
- 6.6.1. Residuo y subproducto
- 6.6.2. Tipos de residuos
- 6.6.3. Etapas de la gestión de residuos

6.7. Marco regulatorio de residuos
- 6.7.1. Estrategias de la UE sobre la gestión de residuos
- 6.7.2. Estrategias nacionales sobre la gestión de residuos
- 6.7.3. Política futura en la gestión de residuos

6.8. Residuos sólidos urbanos e industriales
- 6.8.1. Producción de RSU
- 6.8.2. Sistemas de gestión de RSU
- 6.8.3. Caracterización y clasificación de residuos industriales
- 6.8.4. Sistemas de gestión de residuos industriales

6.9. Valoración energética de residuos
- 6.9.1. Métodos de valorización
- 6.9.2. Viabilidad de la valorización
- 6.9.3. Técnicas de recuperación

6.10. *Zero Waste*
- 6.10.1. Residuos cero
- 6.10.2. Requisitos y metodología de residuos cero
- 6.10.3. Las 5Rs: Rechazar, Reducir, Reutilizar, Reincorporar y Reciclar

Módulo 7. Herramientas de gestión ambiental

7.1. Mercados de carbono
- 7.1.1. Mecanismos de flexibilidad del PK
- 7.1.2. Regímenes *CAP and Trade* y Fondos de Carbono
- 7.1.3. Mercados voluntarios de carbono

7.2. Huella de carbono de organización
- 7.2.1. Estándares metodológicos de referencia
- 7.2.2. Alcances para huella de carbono de organización
- 7.2.3. Proceso de cálculo

7.3. Huella de carbono de producto y eventos
- 7.3.1. Estándares metodológicos de referencia
- 7.3.2. Alcances para huella de carbono de productos
- 7.3.3. Alcances para huella de carbono de eventos

7.4. Herramientas de mitigación del cambio climático
- 7.4.1. Reducción y limitación de emisiones
- 7.4.2. Compensación de emisiones
- 7.4.3. Ventajas empresariales. Certificaciones

7.5. Huella hídrica
- 7.5.1. Etapas y unidades
- 7.5.2. Diferenciación del agua para cálculos
- 7.5.3. La Huella Hídrica para empresas

7.6. Análisis de ciclo de vida
- 7.6.1. Diferenciación de enfoques
- 7.6.2. Proceso de ACV
- 7.6.3. Herramientas informáticas para ACV

7.7. Eco-diseño y etiquetado ecológico
- 7.7.1. Normalización del ecodiseño
- 7.7.2. Tipologías de etiquetado ecológico
- 7.7.3. Proceso de etiquetado ecológico

7.8. *LEED y BREEAM*
- 7.8.1. El valor de la certificación de edificación sostenible
- 7.8.2. Enfoques de ambas certificaciones
- 7.8.3. Comparativa técnica entre ambas certificaciones

7.9. Otras certificaciones de edificios sostenibles
- 7.9.1. *Passive House*
- 7.9.2. *Well*
- 7.9.3. VERDE

7.10. Certificación energética de edificios
- 7.10.1. Eficiencia energética en la edificación
- 7.10.2. Condiciones técnicas y procedimientos
- 7.10.3. Principales programas de cálculo

Módulo 8. Sistemas de gestión energética

8.1. Sistemas de gestión: ISO 50001
- 8.1.1. Norma de referencia y otras normas asociadas
- 8.1.2. Enfoque del desempeño energético
- 8.1.3. Correspondencia entre la ISO 50001: 2018 y la ISO 50001: 2011

8.2. Contexto de la organización y liderazgo
- 8.2.1. Alcance
- 8.2.2. Política energética
- 8.2.3. Identificación de las partes interesadas y evaluación de riesgos y oportunidades

8.3. Revisión energética
- 8.3.1. Identificación de las fuentes energéticas
- 8.3.2. Determinación de los usos significativos de la energía
- 8.3.3. Identificación de variables y factores estáticos
- 8.3.4. Cálculo del desempeño energético
- 8.3.5. Estimación de consumos futuros
- 8.3.6. Identificación de oportunidades de mejora

8.4. Línea base e indicadores de desempeño energético
- 8.4.1. Establecimiento del periodo de referencia
- 8.4.2. Establecimiento de indicadores de desempeño energético
- 8.4.3. Seguimientos de consumos, líneas base e indicadores

8.5. Apoyo
- 8.5.1. Necesidades formativas dentro del SGEn
- 8.5.2. Comunicaciones dentro del SGEn
- 8.5.3. Control de la documentación

8.6. Operación: Mantenimiento y operaciones
- 8.6.1. Establecimientos de los criterios de operación más eficientes
- 8.6.2. Establecimiento de las gamas de mantenimiento más eficientes
- 8.6.3. Ahorro energético derivado del mantenimiento predictivo

8.7. Operación: Diseño de instalaciones eficientes
- 8.7.1. Compras de equipos consumidores de energía
- 8.7.2. Diseño de nuevas instalaciones térmicas
- 8.7.3. Diseño de nuevas instalaciones de iluminación

8.8. Evaluación del desempeño
- 8.8.1. Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales
- 8.8.2. Auditoría interna como herramienta fundamental
- 8.8.3. Revisión por la dirección. Objetivos y puntos que debe tratar

8.9. Mejora
- 8.9.1. No conformidades y acciones correctivas
- 8.9.2. La mejora continua del SGEn
- 8.9.3. La mejora continua del desempeño energético

8.10. Concienciación sobre la eficiencia energética
- 8.10.1. Los usuarios de las instalaciones como personal clave de SGEn
- 8.10.2. Modelos de campaña de concienciación
- 8.10.3. Caso de éxito

Módulo 9. Sistemas de gestión ambiental

9.1. Sistemas de gestión: ISO 14001
- 9.1.1. Sistemas de Gestión Ambiental
- 9.1.2. Beneficios del sistema de gestión ambiental
- 9.1.3. Fases en la implantación de un SGA

9.2. Contexto de la organización y liderazgo
- 9.2.1. Comprensión de la organización, de su contexto y partes interesadas
- 9.2.2. Alcance del sistema
- 9.2.3. Política ambiental
- 9.2.4. Roles y responsabilidades

9.3. Planificación: Aspectos e impactos ambientales
- 9.3.1. Aspectos e impactos ambientales: relación causa-efecto
- 9.3.2. Identificación de aspectos ambientales
- 9.3.3. Evaluación de aspectos ambientales

9.4. Planificación: Objetivos, riesgos y oportunidades
- 9.4.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- 9.4.2. Requisitos legales
- 9.4.3. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos

9.5. Apoyo: Recursos, competencia y toma de conciencia
- 9.5.1. Recursos
- 9.5.2. Competencia
- 9.5.3. Toma de conciencia

9.6. Apoyo: Comunicación e información documentada
- 9.6.1. Comunicación ambiental interna y externa
- 9.6.2. Información documentada
- 9.6.3. Control de documentación

9.7. Operación
- 9.7.1. Planificación y control operacional
- 9.7.2. Perspectiva de análisis de ciclo de vida
- 9.7.3. Preparación y respuesta ante emergencias

9.8. Evaluación del desempeño
- 9.8.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación
- 9.8.2. Auditoría interna
- 9.8.3. Revisión por la dirección

9.9. Mejora
- 9.9.1. No conformidades y acciones correctivas
- 9.9.2. La mejora continua del SGA
- 9.9.3. La mejora continua del desempeño ambiental

9.10. Transición 14001 a EMAS
- 9.10.1. El reglamento EMAS
- 9.10.2. Transición de ISO 14001 a EMAS
- 9.10.3. ISO 14001 vs EMAS

Módulo 10. Auditorías de los sistemas de gestión

10.1. Auditorías de sistemas de gestión
- 10.1.1. Características de las auditorías de sistema de gestión
- 10.1.2. Tipos de auditorías de sistema de gestión
- 10.1.3. Principios de auditoría para sistemas de gestión

10.2. Estándares y organismos involucrados
- 10.2.1. Actores y organismos involucrados
- 10.2.2. Proceso de Certificación
- 10.2.3. UNE- EN ISO 19011

10.3. Gestión de un programa de auditoría
- 10.3.1. Programa de auditoría
- 10.3.2. Establecimiento de los objetivos del programa de auditoría
- 10.3.3. Riesgos y oportunidades del programa de auditoría

10.4. Realización de una auditoría
- 10.4.1. Inicio de auditoría y preparación de actividades
- 10.4.2. Realización de las actividades de auditoría
- 10.4.3. Conclusiones y cierre de auditoría

10.5. Competencia y evaluación de los auditores
- 10.5.1. Responsabilidades y funciones de los auditores
- 10.5.2. Determinación de la competencia del auditor y personal auditado
- 10.5.3. Selección del equipo auditor

10.6. Herramientas y técnicas de aplicación. Desarrollo de la auditoría
- 10.6.1. Técnicas de entrevistas
- 10.6.2. Listas de chequeo o verificación
- 10.6.3. Modelos de listas de verificación

10.7. Herramientas y técnicas de aplicación. Informe final
- 10.7.1. Preparación de informe de auditoría
- 10.7.2. Distribución de informes de auditoría
- 10.7.3. Modelos de informes de auditoría

10.8. Herramientas y técnicas de aplicación. Tratamiento de hallazgos
- 10.8.1. Generación de hallazgos de auditoría
- 10.8.2. Tratamiento de hallazgos de auditoría
- 10.8.3. Planes de acciones correctivas

10.9. Aspectos particulares de las auditorías de los sistemas de gestión ambientales
- 10.9.1. Verificación de las metodologías de identificación y evaluación de aspectos ambientales
- 10.9.2. Criterios específicos de validación de los aspectos ambientales
- 10.9.3. Visita a las instalaciones durante el proceso de auditoría

10.10. Aspectos particulares de las auditorías de los sistemas de gestión energéticos
- 10.10.1. Verificación de las metodologías de recopilación de consumos de energía
- 10.10.2. Criterios para la validación del desempeño energético
- 10.10.3. Visita a las instalaciones durante el proceso de auditoría

Avanza en tu capacitación con los sistemas de estudio más interesantes del panorama docente online”

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. 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 tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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 programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

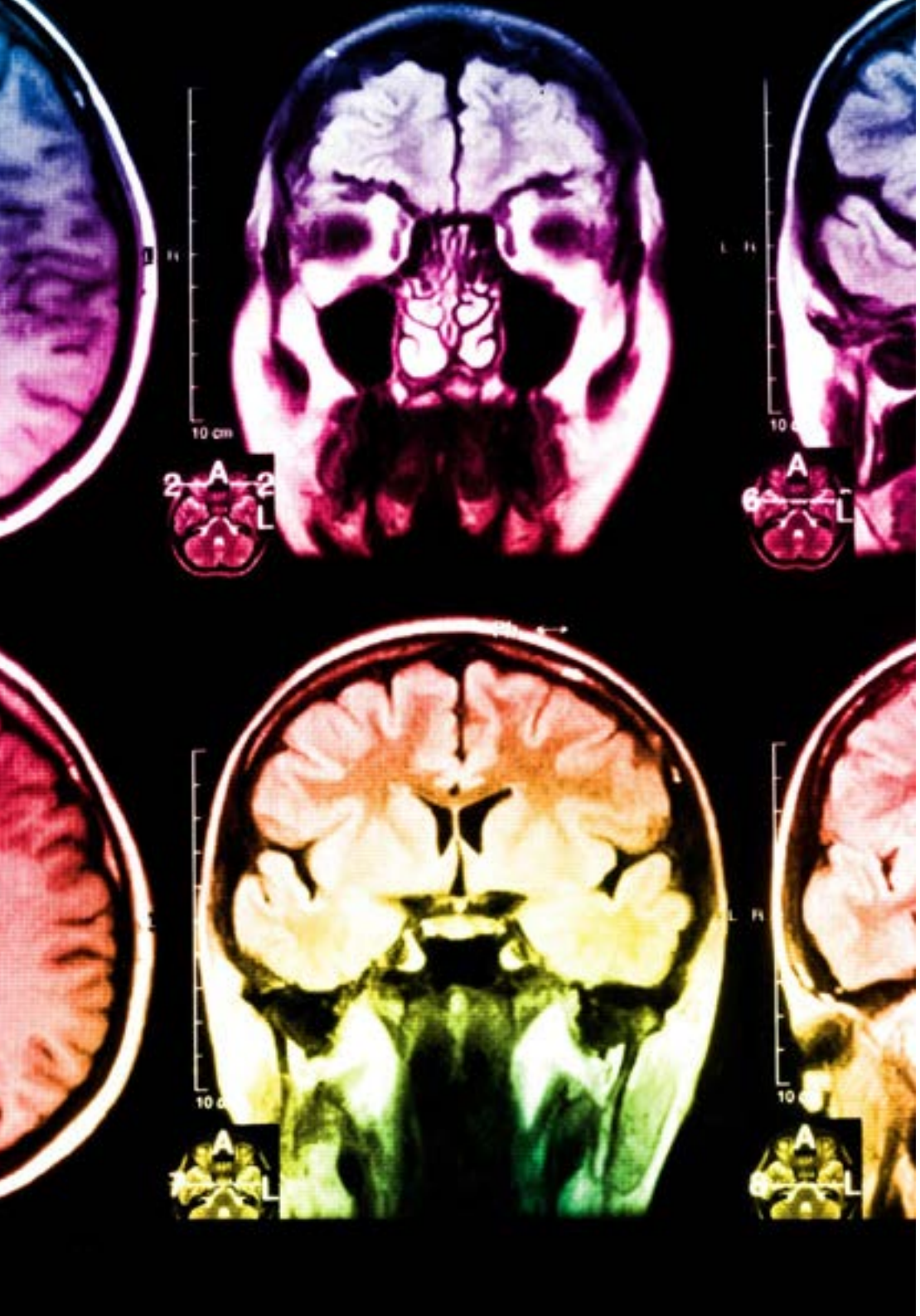
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

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

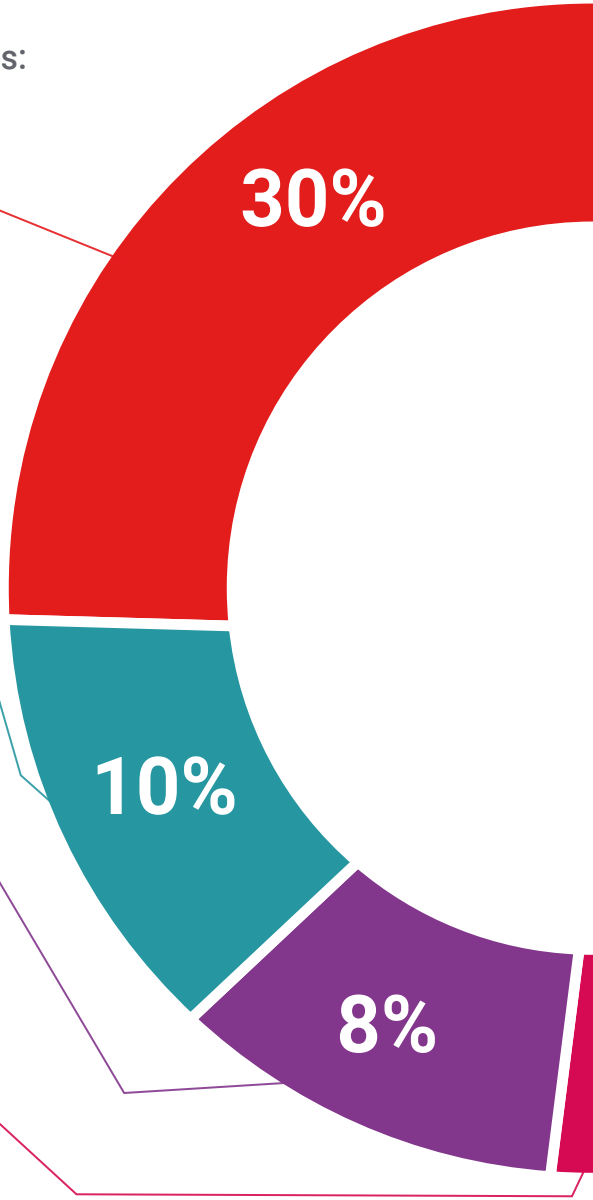
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

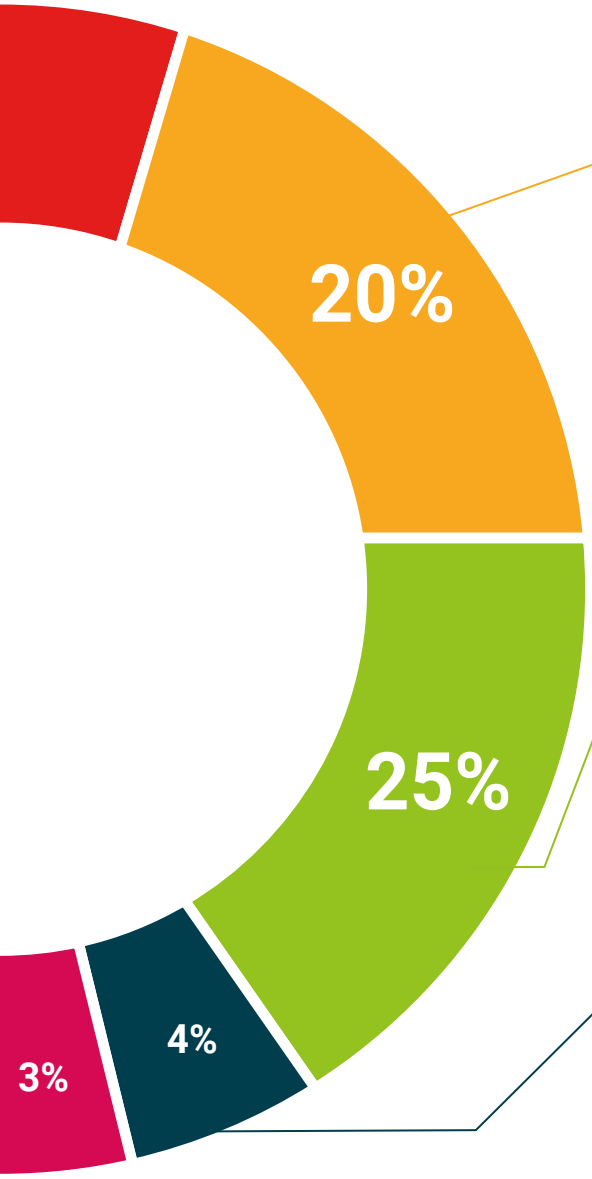
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

07

Titulación

El Máster Título Propio en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Máster Título Propio en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por la **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesional.

Título: **Máster Título Propio en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**



tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Dirección de Sostenibilidad en la Empresa

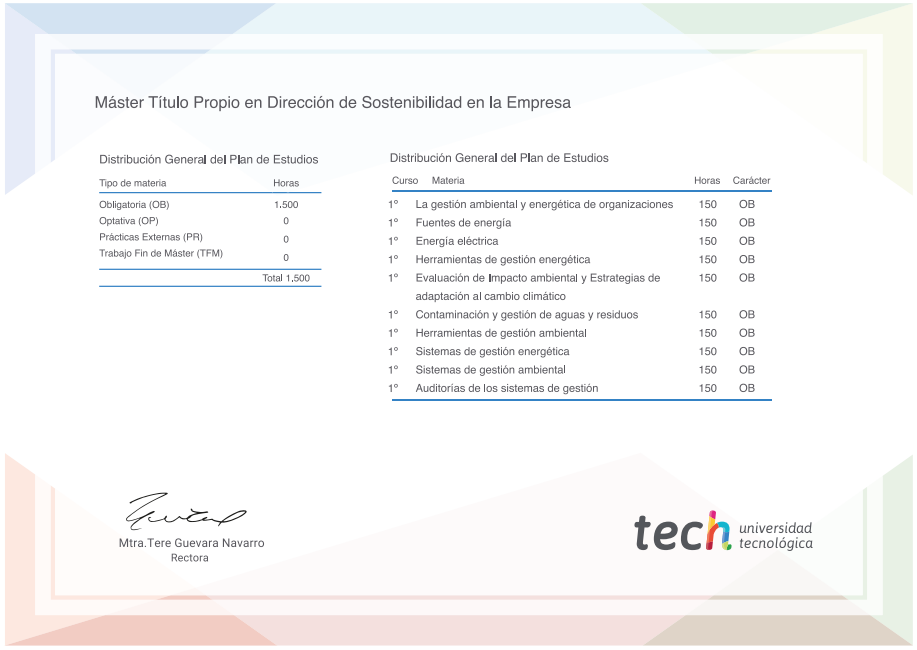
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Dirección de Sostenibilidad en la Empresa

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	La gestión ambiental y energética de organizaciones	150	OB
1º	Fuentes de energía	150	OB
1º	Energía eléctrica	150	OB
1º	Herramientas de gestión energética	150	OB
1º	Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático	150	OB
1º	Contaminación y gestión de aguas y residuos	150	OB
1º	Herramientas de gestión ambiental	150	OB
1º	Sistemas de gestión energética	150	OB
1º	Sistemas de gestión ambiental	150	OB
1º	Auditorías de los sistemas de gestión	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Dirección de Sostenibilidad en la Empresa

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio

Dirección de Sostenibilidad en la Empresa



tech universidad tecnológica