

Experto Universitario Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones



Experto Universitario Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-gestion-ambiental-energetica-organizaciones



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 34

01

Presentación

Incorporar los criterios de eficiencia energética que los proyectos y las organizaciones requieren en la actualidad exige de profesionales que integren en sus competencias el conocimiento amplio y totalmente actualizado de las diferentes herramientas para la gestión energética, que permitan realizar la evaluación de impacto ambiental. Estos datos son imprescindibles para que las organizaciones puedan adaptarse al cambio climático, según su propia ética y según la normativa existente en este ámbito. El aprendizaje que proponemos en este programa permitirá cumplir con los objetivos medioambientales de cualquier proyecto, avanzando hacia la excelencia con el soporte de la mejor calidad docente online.



“

Adquiere la capacidad de adecuación de las organizaciones a la nueva exigencia energética y ambiental actual y compite con la mejor capacitación en un exigente mercado laboral”

En este Experto Universitario 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.

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.

Por otra parte, se ahondará en las principales herramientas para la gestión ambiental que las organizaciones pueden aplicar, se adquirirá un conocimiento sólido sobre los procesos y las ventajas competitivas de las certificaciones ambientales y energéticas en edificación y organizaciones. Con la realización y superación de las evaluaciones de este programa formativo, el alumno obtendrá un sólido conocimiento en la normativa y reglamentación a aplicar en lo referente a la gestión ambiental y energética en las organizaciones.

Con un planteamiento centrado en la eficiencia, este Experto se ha creado para permitir al alumno que lo curse, optimizar su esfuerzo consiguiendo los mejores resultados de aprendizaje en el menor tiempo posible. Además, al tratarse de un Experto Universitario 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Asimismo, cabe destacar la presencia de un Director Invitado Internacional entre los expertos de renombre que conforman el distinguido claustro del programa. Así, este destacado líder, reconocido por su eminente trayectoria en el ámbito científico y de investigación relacionado con la sostenibilidad empresarial, imparte un exclusivo y complementario conjunto de *Masterclasses*, como parte de su compromiso con el programa.

Este **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones
- ♦ 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



¡Apuesta por TECH! Tendrás la oportunidad de participar en un conjunto de Masterclasses adicionales, diseñadas por un destacado experto de renombre internacional en sostenibilidad”

“

Aplica con éxito mejoras ambientales en la gestión de cualquier empresa con los conocimientos que adquirirás en este Experto Universitario”

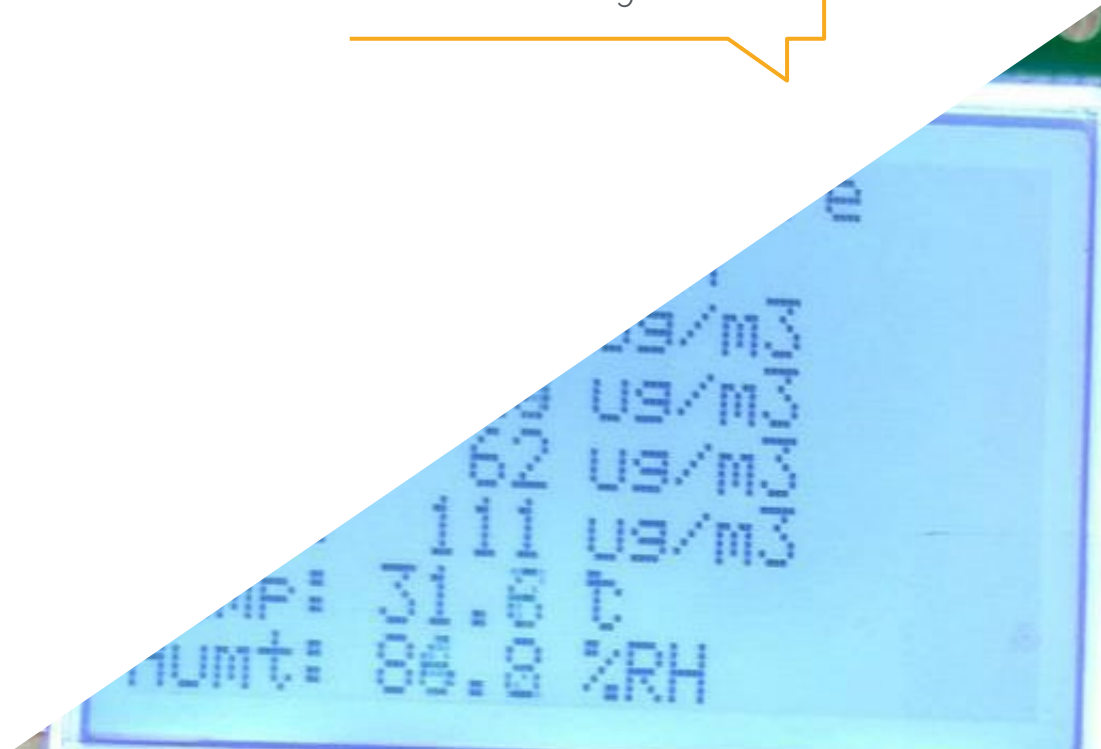
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada 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, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Un programa completo y actualizado que pondrá a tu servicio el material didáctico y los sistemas audiovisuales más interesantes del mercado docente online.

Un Experto Universitario 100% online que te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional con la máxima flexibilidad organizativa.



02 Objetivos

El Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones 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.



“

Aprende a establecer metodologías adecuadas para la implantación de los procesos de gestión ambiental que impulsarán cualquier organización hacia la eficiencia energética”



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. 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 3. 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 4. 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

03

Dirección del curso

Un cuadro multidisciplinar de docentes le ofrecerá los conocimientos más actualizados y amplios de este campo, acompañándolo 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.



“

Un programa creado e impartido por especialistas de este campo de trabajo que te darán una visión cercana y real de esta profesión, acercándote a ella de manera realista y directa”

Directora Invitada Internacional

Con una excepcional trayectoria profesional, Sarah Carson ha centrado sus investigaciones en el **cumplimiento de las normativas medioambientales** y la **sostenibilidad en la enseñanza superior**. Por más de 3 décadas ha formado parte del equipo de estudios de la Universidad Cornell, encargado de implementar y analizar el **impacto de las políticas para el cuidado de los recursos naturales**. Gracias a su experiencia en esa área de especialización, ha sido elegida para liderar la **Oficina de Sostenibilidad del Campus** de dicha institución.

De ese modo, la experta dirige los **proyectos de suministro de electricidad**, destinados a **reducir la huella de carbono** en el centro de estudios superiores. Así, ha innovado con tecnologías que ayudan, por ejemplo, a mantener altas temperaturas durante el invierno en las instalaciones educativas. De manera específica, su equipo ha apostado por implementar una **fuentes de calor geotérmica renovable** llamada “calor de fuente terrestre” cuyos ventajosos resultados ya figuran en **varios informes** de impacto global.

Al mismo tiempo, ha participado activamente en la **política energética de Nueva York**, relacionada con la generación de energía renovable. Para ello, ha colaborado en el programa de voluntariado para la **Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero** en el mencionado estado norteamericano. Esta última se basa en el **modelo Tope y Comercio**, que permite a la institución universitaria, al gobierno local y a otros participantes **reclamar créditos de energía renovable**.

En cuanto a su vida académica, Carson se licenció en **Gestión y Política de Recursos Naturales** por la Universidad Estatal de Carolina del Norte. Además, se graduó en **Ciencias y Políticas Medioambientales** en la Facultad de Ciencias Medioambientales y Silvicultura de la Universidad Estatal de Nueva York.



Dña. Carson, Sarah

- Directora de la Oficina de Sostenibilidad de la Universidad Cornell, Nueva York, Estados Unidos
- Responsable de Acción Climática del Campus de la Universidad Cornell
- Especialista en Gestión Medioambiental de la Universidad Cornell
- Responsable de Información Medioambiental de la Universidad Cornell
- Licenciatura en Gestión y Política de Recursos Naturales por la Universidad Estatal de Carolina del Norte
- Licenciatura en Ciencias y Políticas Medioambientales por la Universidad Estatal de Nueva York

“

*Gracias a TECH podrás
aprender con los mejores
profesionales del mundo”*

Dirección



D. Abreu Acosta, Guzmán

- ♦ Técnico en Ordenación Territorial y Medioambiental en Canarias S.A.
- ♦ Auditor de Prevención de Riesgos Laborales, Especialización en OSHAS 18001
- ♦ Abogado en Despacho propio, especializado en Derecho Urbanístico y Medio Ambiente

D. Bueno Márquez, Pedro

- ◆ Técnico de la Dirección General de Formación Profesional, Consejería de Educación y Deporte
- ◆ Profesor Técnico de Formación Profesional en la Consejería de Educación y Deporte
- ◆ Técnico de la Agencia Andaluza de la Energía
- ◆ Ingeniero de Proyectos en Aldesa Ingeniería y Servicios
- ◆ Ingeniero de Proyectos en el Grupo Andaluz de Estudios, Grande SL
- ◆ Ingeniería Química por la Universidad de Huelva
- ◆ Postgrado en Gestión y Desarrollo de Energías Renovables por la Universidad Católica de Ávila

Dra. Granell García, Lilia

- ◆ Gerente en Cercan, consultora de Energía Renovables Canarias
- ◆ Gerente y Administradora de ReCap Solar
- ◆ Coordinadora de Consultoría en Proyectos Energéticos 40, S.L.
- ◆ Asesora científica para el Ayuntamiento de La Laguna
- ◆ Directora técnica y comercial de SEIFERMANN y Grupo SOTEC
- ◆ Doctora en Física y Física Nuclear por Universidad Estatal M.V. Lomonósov de Moscú
- ◆ Licenciada en Ciencias Físicas, especialidad Física Fundamental, por la Universidad de La Laguna

Dña. De Aspe Doldán, Ana María

- ◆ Técnico Sostenibilidad y Ecomanager
- ◆ Experto en Eficiencia Energética por Femxa
- ◆ Experto en Cálculo de Huella de Carbono por el Centro de Formação Ingeoexpert
- ◆ Especialista en Sostenibilidad, ESG y Comunicación general por la Universidade da Coruña
- ◆ Posgrado en Agua, Saneamiento e Higiene en Cooperación Internacional por la Universidad de Alcalá
- ◆ Graduada en Química por la Universidad de Santiago de Compostela



Alcanza tus metas profesionales y personales más ambiciosas, gracias a los contenidos más completos y las herramientas educativas más avanzadas”

04

Estructura y contenido

El temario de este Experto Universitario recoge todos los contenidos necesarios para alcanzar un conocimiento amplio y actualizado en todos los aspectos que intervienen en la adecuada gestión ambiental y energética en cualquier tipo de organización. Un estudio creado de forma específica para proporcionar a nuestro alumnado un proceso continuado de crecimiento competencial que impulsará su capacidad real de intervención.



“

Recorre todas las áreas de conocimiento que necesitas para intervenir como un experto en este campo e integra los nuevos conocimientos de forma estructurada y sistemática”

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 París
 - 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. Herramientas de gestión energética

- 2.1. Marco normativo energético
 - 2.1.1. Directiva Europea de Eficiencia Energética
 - 2.1.2. Transposiciones de la Directiva al Mercado Nacional
 - 2.1.3. Principales normativas energéticas
- 2.2. Inspecciones reglamentarias
 - 2.2.1. Inspecciones de climatización
 - 2.2.2. Inspecciones de Alta/Baja Tensión
 - 2.2.3. Otras inspecciones reglamentarias
- 2.3. Auditorías energéticas
 - 2.3.1. Desarrollo de una auditoría energética. Identificación de oportunidades de mejora
 - 2.3.2. UNE EN 16247-1: 2012
 - 2.3.3. Real Decreto 56/2016
- 2.4. Herramientas de simulación energética
 - 2.4.1. Simulaciones lumínicas
 - 2.4.2. Simulaciones de climatización
 - 2.4.3. Simulaciones de demandad energética de edificios

- 2.5. Gestión de suministros: monitorización
 - 2.5.1. Tipologías de monitorizaciones
 - 2.5.2. Plataformas de gestión energética
 - 2.5.3. Equipamientos fundamentales
- 2.6. Servicios energéticos
 - 2.6.1. Servicios energéticos
 - 2.6.2. Empresas de Servicios Energéticos
 - 2.6.3. Tipología de contratos
- 2.7. IPMVP
 - 2.7.1. Cálculo de ahorros. Modelos de coste evitado y ahorro normalizado
 - 2.7.2. Opciones A, B, C y D
 - 2.7.3. Establecimiento de líneas base
- 2.8. Planes directores de eficiencia energética
 - 2.8.1. Metodología de elaboración de un Plan Director
 - 2.8.2. Modelos de gestión
 - 2.8.3. Eficiencia energética dentro de un Plan Director
- 2.9. Gestión de activos
 - 2.9.1. En qué consiste la gestión de activos
 - 2.9.2. ISO 55001 gestión de activos
 - 2.9.3. Beneficios de la aplicación de la Gestión de activos
- 2.10. Ayudas y subvenciones
 - 2.10.1. Ayudas y subvenciones europeas
 - 2.10.2. Ayudas y subvenciones Nacionales
 - 2.10.3. Ayudas y subvenciones Regionales

Módulo 3. Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático

- 3.1. Estrategias empresariales para el cambio climático
 - 3.1.1. Efecto invernadero y cambio climático. Causas y consecuencias
 - 3.1.2. Proyecciones del cambio climático
 - 3.1.3. La acción empresarial contra el cambio climático. Hoja de ruta para la integración del cambio climático en la empresa
- 3.2. Evaluación de impacto ambiental. Ley 21/2013
 - 3.2.1. La evaluación de impacto ambiental
 - 3.2.2. Procedimiento administrativo del análisis de impacto ambiental
 - 3.2.3. Proyectos sometidos a Evaluación Ambiental
- 3.3. Identificación y clasificación de factores ambientales
 - 3.3.1. Catálogo ambiental. Variables ambientales
 - 3.3.2. Búsqueda de información e inventario ambiental
 - 3.3.3. Valoración del inventario
- 3.4. Evaluación y valoración de impactos ambientales de un proyecto
 - 3.4.1. Análisis ambiental de un proyecto
 - 3.4.2. Situación pre-operacional
 - 3.4.3. Fase de construcción, explotación y abandono
 - 3.4.4. Métodos cuantitativos
- 3.5. Medidas preventivas y correctoras
 - 3.5.1. Acciones preventivas
 - 3.5.2. Acciones correctivas
 - 3.5.3. Acciones compensatorias
- 3.6. Programa de vigilancia ambiental
 - 3.6.1. PVA
 - 3.6.2. Objetivos y Estructura de un PVA
 - 3.6.3. Fases de elaboración de un PVA

- 3.7. Evaluación ambiental estratégica
 - 3.7.1. Contexto normativo europeo (directiva 2001/42/CE)
 - 3.7.2. Modalidades de integración de la dimensión ambiental
 - 3.7.3. Evaluación ambiental en las fases del programa
- 3.8. Plan Nacional de adaptación al cambio climático
 - 3.8.1. El cambio climático: impactos y riesgos
 - 3.8.2. Objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático 2021-2030
 - 3.8.3. Objetivos por ámbitos de trabajo
- 3.9. Análisis de riesgos y oportunidades del cambio climático
 - 3.9.1. Normativa relacionada con riesgos ambientales
 - 3.9.2. Análisis y evaluación de riesgos ambientales
 - 3.9.3. Gestión del riesgo
- 3.10. Desarrollo de planes de adaptación al cambio climático para organizaciones
 - 3.10.1. Adaptación al cambio climático
 - 3.10.2. Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático
 - 3.10.3. Metodología de priorización de medidas de adaptación al cambio climático

Módulo 4. Herramientas de gestión ambiental

- 4.1. Mercados de carbono
 - 4.1.1. Mecanismos de flexibilidad del PK
 - 4.1.2. Regímenes *CAP and Trade* y Fondos de Carbono
 - 4.1.3. Mercados voluntarios de carbono
- 4.2. Huella de carbono de organización
 - 4.2.1. Estándares metodológicos de referencia
 - 4.2.2. Alcances para huella de carbono de organización
 - 4.2.3. Proceso de cálculo
- 4.3. Huella de carbono de producto y eventos
 - 4.3.1. Estándares metodológicos de referencia
 - 4.3.2. Alcances para huella de carbono de productos
 - 4.3.3. Alcances para huella de carbono de eventos
- 4.4. Herramientas de mitigación del cambio climático
 - 4.4.1. Reducción y limitación de emisiones
 - 4.4.2. Compensación de emisiones
 - 4.4.3. Ventajas empresariales. Certificaciones





- 4.5. Huella hídrica
 - 4.5.1. Etapas y unidades
 - 4.5.2. Diferenciación del agua para cálculos
 - 4.5.3. La Huella Hídrica para empresas
- 4.6. Análisis de ciclo de vida
 - 4.6.1. Diferenciación de enfoques
 - 4.6.2. Proceso de ACV
 - 4.6.3. Herramientas informáticas para ACV
- 4.7. Eco-diseño y etiquetado ecológico
 - 4.7.1. Normalización del ecodiseño
 - 4.7.2. Tipologías de etiquetado ecológico
 - 4.7.3. Proceso de etiquetado ecológico
- 4.8. LEED y BREEAM
 - 4.8.1. El valor de la certificación de edificación sostenible
 - 4.8.2. Enfoques de ambas certificaciones
 - 4.8.3. Comparativa técnica entre ambas certificaciones
- 4.9. Otras certificaciones de edificios sostenibles
 - 4.9.1. Passive House
 - 4.9.2. Well
 - 4.9.3. VERDE
- 4.10. Certificación energética de edificios
 - 4.10.1. Eficiencia energética en la edificación
 - 4.10.2. Condiciones técnicas y procedimientos
 - 4.10.3. Principales programas de cálculo



Aumenta tu capacitación en la gestión ambiental y energética con los sistemas de estudio más innovadores de la docencia online”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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.

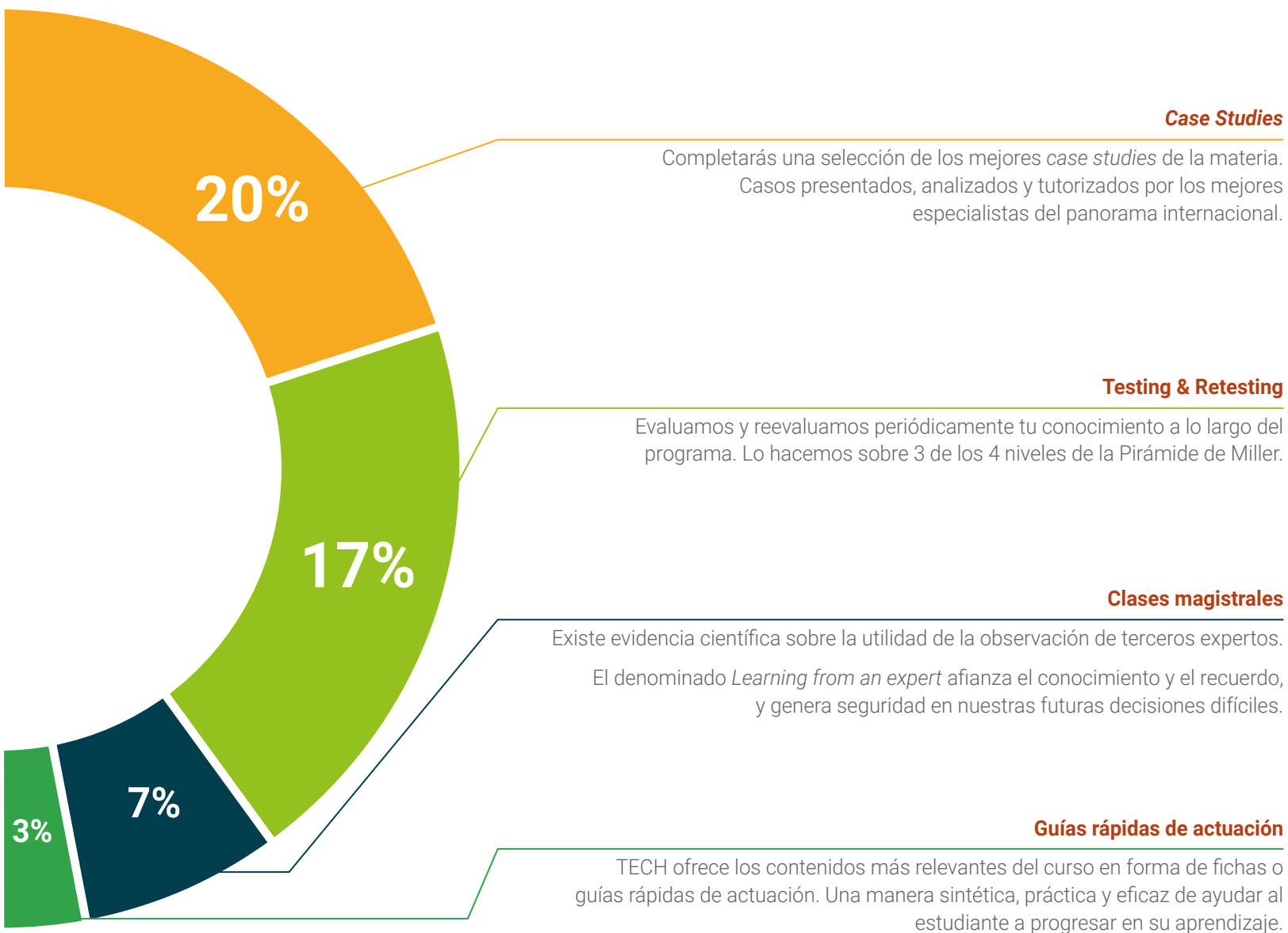
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

El Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones** contiene el programa universitario 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



Experto Universitario Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones