

Experto Universitario

Modelización y Evaluación
de Instalaciones Fotovoltaicas



Experto Universitario Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas

- » 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-modelizacion-evaluacion-instalaciones-fotovoltaicas

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La creciente demanda de energía y la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero han impulsado el desarrollo de tecnologías de energía renovable, siendo la energía solar fotovoltaica una de las más prometedoras. A este respecto, las Instalaciones Fotovoltaicas han emergido como una solución viable para generar energía sostenible. No obstante, tanto su diseño como evaluación requieren un enfoque riguroso para maximizar su eficiencia y rentabilidad. Por eso, es importante que los ingenieros se mantengan al corriente de las estrategias más vanguardistas para optimizar el aprovechamiento de la energía solar y minimizar el impacto ambiental. En este contexto, TECH presenta una revolucionaria titulación universitaria online focalizada en las técnicas más sofisticadas para maximizar esta electricidad.





“

Gracias a este Experto Universitario 100% online, evaluarás el rendimiento de sistemas fotovoltaico y diseñarás estrategias innovadoras para optimizar la producción de energía”

Un reciente informe realizado por la Agencia Internacional de Energía refleja que la demanda global de energía renovables ha experimentado un crecimiento del 30% en los últimos años. Entre los motivos de esto, destaca la creciente preocupación por el cambio climático y la demanda de energía sostenible. En este escenario, los profesionales de la Ingeniería necesitan incorporar a sus procedimientos las técnicas más efectivas para garantizar que las Instalaciones Fotovoltaicas sean eficientes, rentables y limpias. Solamente así serán capaces de optimizar el empleo de recursos naturales y minimizar las pérdidas de energía tanto en la conversión como transmisión de la electricidad.

Dado este escenario, TECH lanza un pionero Experto Universitario en Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas. Diseñado por referencias en este ámbito, el itinerario académico profundizará en la ubicación de instalaciones fotovoltaicas teniendo en cuenta aspectos como la trayectoria solar, el cálculo de radiación sobre superficies inclinadas o las bases de datos terrestres. También el temario ahondará en los factores económicos, administrativos y ambientales de las plantas fotovoltaicas. A lo largo del programa, el alumnado desarrollará competencias para manejar con eficacia los softwares de diseño, simulación y dimensionado más avanzados. De este modo, los profesionales podrán recrear diversos escenarios para analizar su impacto en el rendimiento de los sistemas.

Cabe destacar que el programa se basa en un cómodo formato 100% online, que permite a los ingenieros planificar sus propios horarios y tiempo de estudio. En este sentido, el sistema *Relearning* de TECH, basado en la reiteración de conceptos clave para fijar los conocimientos, facilitará una puesta al día efectiva y rigurosa. Lo único que precisarán los alumnos es un dispositivo electrónico con acceso a internet, para ingresar así en el Campus Virtual y acceder a los materiales didácticos más completos del panorama académico. Sin duda, una experiencia inmersiva que elevará considerablemente los horizontes profesionales de los ingenieros.

Este **Experto Universitario en Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Energía Fotovoltaica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



La Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas cada vez tiene más futuro. Esta titulación te preparará para enfrentar los retos que se te presenten y te abrirá paso a nuevas oportunidades”

“

Profundizarás en el Cálculo de Radiación sobre Superficies Inclinadas, lo que te permitirá aumentar la precisión de las Instalaciones Fotovoltaicas”

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.

¿Quieres incorporar en tu praxis las estrategias más innovadoras para el análisis de sombreados? Lógralo con este programa.

Disfrutarás de un método de aprendizaje fundamentado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el programa.



02

Objetivos

Tras la realización de este Experto Universitario, los ingenieros dominarán los principios de la energía fotovoltaica, así como las técnicas más vanguardistas de conversión de energía solar en electricidad. Al mismo tiempo, los profesionales obtendrán habilidades para diseñar Instalaciones Fotovoltaicas de diferentes tamaños y aplicaciones, garantizando su eficiencia y óptimo rendimiento. Además, los egresados dominarán el software más avanzado para simular el comportamiento de estas plantas bajo diversas condiciones. En esta línea, estarán altamente cualificados para planificar, ejecutar y gestionar proyectos fotovoltaicos, incluyendo la coordinación de recursos, tiempos o presupuestos.



“

Adquirirás competencias avanzadas en el análisis del rendimiento de sistemas fotovoltaicos, identificando factores que afectan su eficiencia y proponiendo soluciones de mejora”



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar una visión especializada del mercado fotovoltaico y sus líneas de innovación
- ♦ Analizar la tipología, componentes y las ventajas e inconvenientes de todas las configuraciones y esquemas de grandes plantas fotovoltaicas
- ♦ Concretar la tipología, componentes y las ventajas e inconvenientes de todas las configuraciones y esquemas de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo
- ♦ Examinar la tipología, componentes y las ventajas e inconvenientes de todas las configuraciones y esquemas de instalaciones fotovoltaicas aisladas de la red
- ♦ Establecer la tipología, componentes y las ventajas e inconvenientes de la hibridación de la tecnología fotovoltaica con otras tecnologías de generación convencionales y renovables
- ♦ Fundamentar el funcionamiento de los componentes de la parte de corriente continua de las instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Interpretar todas las propiedades de los componentes
- ♦ Fundamentar el funcionamiento de los componentes de la parte de corriente continua de las instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Interpretar todas las propiedades de los componentes
- ♦ Interpretar todas las propiedades de los componentes
- ♦ Caracterizar el recurso solar en cualquier emplazamiento del mundo
- ♦ Manejar bases de datos terrestres y satelitales
- ♦ Seleccionar emplazamientos óptimos para instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Identificar otros factores y su influencia en la instalación fotovoltaica
- ♦ Evaluar la rentabilidad de las inversiones, actuaciones en operación y mantenimiento y financiación de proyectos fotovoltaicos
- ♦ Identificar los riesgos que pueden afectar a la viabilidad de las inversiones
- ♦ Gestionar proyectos fotovoltaicos
- ♦ Diseñar y dimensionar plantas fotovoltaicas, incluida la selección del emplazamiento, dimensionado de componentes y su acoplamiento
- ♦ Estimar las producciones energéticas
- ♦ Monitorizar plantas fotovoltaicas
- ♦ Gestionar la seguridad y salud
- ♦ Diseñar y dimensionar instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo, incluida la selección del emplazamiento, dimensionado de componentes y su acoplamiento
- ♦ Estimar las producciones energéticas
- ♦ Monitorizar las instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Diseñar y dimensionar instalaciones fotovoltaicas aisladas, incluida la selección del emplazamiento, dimensionado de componentes y su acoplamiento.
- ♦ Estimar las producciones energéticas
- ♦ Monitorizar las instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Analizar el potencial del software PVGIS, PVSYSY y SAM en el diseño y simulación de instalaciones fotovoltaicas
- ♦ Simular, dimensionar y diseñar instalaciones fotovoltaicas mediante los softwares: PVGIS, PVSYSY y SAM
- ♦ Adquirir competencias en el montaje y puesta en marcha de las instalaciones.
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado en la operación y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones



Objetivos específicos

Módulo 1. Software de diseño, simulación y dimensionado

- ♦ Dimensionar los componentes de las instalaciones
- ♦ Optimizar y estimar producciones
- ♦ Acoplar los componentes
- ♦ Analizar las influencias externas como sombras, suciedades, en la producción

Módulo 2. Ubicación de instalaciones fotovoltaicas

- ♦ Identificar posibles limitaciones o barreras a una instalación fotovoltaica debido a su emplazamiento
- ♦ Analizar el efecto de otros factores en la producción eléctrica como sombras, suciedad, altitud, rayo, robo

Módulo 3. Aspectos económicos, administrativos y ambientales de las plantas fotovoltaicas

- ♦ Analizar, desde el punto de vista económico, la viabilidad económica en cualquier fase del proyecto: inversiones, operación y mantenimiento y financiación
- ♦ Ser competente para la tramitación de cualquier proyecto fotovoltaico ante las diferentes instancias tanto en tiempo como en forma, así como su seguimiento



03

Dirección del curso

En su prioridad de proporcionar las titulaciones universitarias más holísticas y renovadas del panorama académico, TECH lleva a cabo un riguroso proceso para constituir sus claustros docentes. Para la impartición de este Experto Universitario, reúne a distinguidos profesionales del campo de la Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas. Estos poseen un dilatado bagaje profesional, donde han formado parte de entidades de prestigio. De este modo, han confeccionado materiales didácticos que destacan por su calidad y plena aplicabilidad a los requerimientos del mercado laboral en la actualidad para que los ingenieros se embarquen en una experiencia que ampliará sus horizontes profesionales.





“

Los principales expertos en Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas se han unido en este programa para compartir todos los conocimientos que necesitas para optimizar tu labor como Ingeniero”

Dirección



Dr. Blasco Chicano, Rodrigo

- ♦ Académico en Energía Renovable, Madrid
- ♦ Consultor Energético en JCM Bluenergy, Madrid
- ♦ Doctor en Electrónica por la Universidad de Alcalá
- ♦ Especialista en Energía Renovable por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Energía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Graduado en Física por la Universidad Complutense de Madrid

Profesores

Dña. Katz Perales, Raquel

- ♦ Académica en Energías Renovables, España
- ♦ Desarrollo de Proyectos sobre Infraestructura Verde en Faktor Gruen, Alemania
- ♦ Profesional Autónoma de Diseño de Zonas Verdes en el Sector de Paisajismo, Agricultura y Medio Ambiente, Valencia
- ♦ Ingeniera Técnico Agrícola en Floramedia España
- ♦ Ingeniería Técnico Agrícola por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ BDLA-Diseño de Zonas Verdes por la Universidad Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Alemania

Dr. García Nieto, David

- ♦ Académico en Ciencias de la Atmósfera
- ♦ Doctor en Ciencias de la Atmósfera por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Especialista en Energía Renovable por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Energía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Graduado en Física por la Universidad Complutense de Madrid



04

Estructura y contenido

A través de este programa universitario, los ingenieros tendrán una sólida comprensión sobre los fundamentos de la energía solar fotovoltaica y su aplicación en sistemas de generación de energía. El plan de estudios profundizará en el empleo de herramientas de simulación, lo que permitirá a los egresados optimizar el diseño de los sistemas para maximizar su eficiencia. Asimismo, el temario ahondará en la ubicación de Instalaciones Fotovoltaicas ateniendo a factores como la radiación solar, las bases de datos satelitales o la influencia de la temperatura. También, el programa brindará las estrategias más innovadoras para evitar pérdidas debido a la suciedad.



“

Manejarás con eficacia las herramientas más sofisticadas de modelización para prever el comportamiento y la producción de energía de las Instalaciones Fotovoltaicas en diferentes condiciones”

Módulo 1. Software de diseño, simulación y dimensionado

- 1.1. Software de diseño y simulación de instalaciones fotovoltaicas en el mercado
 - 1.1.1. Software de diseño y simulación
 - 1.1.2. Datos requeridos, relevantes
 - 1.1.3. Ventajas e inconvenientes
- 1.2. Aplicación práctica del Software PVGIS
 - 1.2.1. Objetivos. Pantallas de datos
 - 1.2.2. Base de datos de productos y climas
 - 1.2.3. Aplicaciones prácticas
- 1.3. Software PVSYST
 - 1.3.1. Alternativas
 - 1.3.2. Base de datos de productos
 - 1.3.3. Base de datos climática
- 1.4. Datos del programa PVSYST
 - 1.4.1. Inclusión de nuevos productos
 - 1.4.2. Inclusión de bases de datos climáticas
 - 1.4.3. Simulación de un proyecto
- 1.5. Manejo del programa PVSYST
 - 1.5.1. Selección de alternativas
 - 1.5.2. Análisis de sombras
 - 1.5.3. Pantallas de resultados
- 1.6. Aplicación práctica del PVSYST: Planta fotovoltaica
 - 1.6.1. Aplicación para planta fotovoltaica
 - 1.6.2. Optimización del generador solar
 - 1.6.3. Optimización del resto de componentes
- 1.7. Ejemplo de aplicación con PVSYST
 - 1.7.1. Ejemplo aplicación para planta fotovoltaica
 - 1.7.2. Ejemplo aplicación para instalación fotovoltaica de autoconsumo
 - 1.7.3. Ejemplo aplicación para instalación fotovoltaica aislada



- 1.8. Programa SAM (*System Advisor Model*)
 - 1.8.1. Objetivo. Pantallas de datos
 - 1.8.2. Base de datos de productos y climas
 - 1.8.3. Pantallas de resultados
- 1.9. Aplicación práctica del SAM
 - 1.9.1. Aplicación para planta fotovoltaica
 - 1.9.2. Aplicación para instalación fotovoltaica de autoconsumo
 - 1.9.3. Aplicación para instalación fotovoltaica aislada
- 1.10. Ejemplo de aplicación con SAM
 - 1.10.1. Ejemplo aplicación para planta fotovoltaica
 - 1.10.2. Ejemplo aplicación para instalación fotovoltaica de autoconsumo
 - 1.10.3. Ejemplo aplicación para instalación fotovoltaica aislada

Módulo 2. Ubicación de instalaciones fotovoltaicas

- 2.1. Radiación solar
 - 2.1.1. Magnitudes y unidades
 - 2.1.2. Interacción con la atmósfera
 - 2.1.3. Componentes de la radiación
- 2.2. Trayectorias solares
 - 2.2.1. Movimiento solar. Hora solar
 - 2.2.2. Parámetros que determinan la posición solar
 - 2.2.3. Incidencia del movimiento solar en las sombras
- 2.3. Bases de datos terrestres y satelitales
 - 2.3.1. Bases de datos terrestres
 - 2.3.2. Bases de datos satelitales
 - 2.3.3. Ventajas e Inconvenientes
- 2.4. Cálculo de radiación sobre superficies inclinadas
 - 2.4.1. Metodología
 - 2.4.2. Ejercicio de cálculo de radiación global I. Efecto de la latitud y la inclinación en sistemas fotovoltaicos
 - 2.4.3. Ejercicio de cálculo de radiación global II. Sistemas de autocalibrado
- 2.5. Otros factores ambientales
 - 2.5.1. Influencia de la temperatura
 - 2.5.2. Influencia del viento
 - 2.5.3. Influencia de otros factores: Humedad, condensación, polvo, altitud
- 2.6. Influencia de la suciedad en el campo solar fotovoltaico
 - 2.6.1. Tipos de suciedades
 - 2.6.2. Pérdidas por suciedad
 - 2.6.3. Estrategias y métodos para evitar pérdidas debidas a la suciedad
- 2.7. Influencia de las sombras en el campo solar fotovoltaico
 - 2.7.1. Tipos de sombras
 - 2.7.2. Pérdidas por sombras
 - 2.7.3. Estrategias y métodos para evitar pérdidas debidas a sombras
- 2.8. Influencia de otros factores: Robo, rayo
 - 2.8.1. Riesgos de rayo: Sobretensiones
 - 2.8.2. Riesgo de robo total o parcial: Módulo, cableado
 - 2.8.3. Medidas de prevención
- 2.9. Criterios de selección de emplazamientos en plantas fotovoltaicas
 - 2.9.1. Criterios técnicos
 - 2.9.2. Criterios ambientales
 - 2.9.3. Otros criterios: Administrativos y económicos
- 2.10. Criterios de selección de emplazamientos en instalaciones de autoconsumo y aisladas
 - 2.10.1. Criterios técnicos y de integración arquitectónica
 - 2.10.2. Inclinación/es y orientación/es del generador fotovoltaico
 - 2.10.3. Otros criterios: Accesibilidad, seguridad, sombreado, suciedad

Módulo 3. Aspectos económicos, administrativos y ambientales de las plantas fotovoltaicas

- 3.1. Análisis económico de las plantas fotovoltaicas
 - 3.1.1. Análisis económico de inversiones
 - 3.1.2. Análisis económicos de operación y mantenimiento
 - 3.1.3. Análisis económico de la financiación
- 3.2. Estructuras de costes del proyecto
 - 3.2.1. Costes de inversión
 - 3.2.2. Costes de reposición
 - 3.2.3. Costes de operación y mantenimiento
- 3.3. Indicadores de viabilidad económica
 - 3.3.1. Indicadores técnicos. Performance ratio
 - 3.3.2. Indicadores económicos.
 - 3.3.3. Estimación de los indicadores.
- 3.4. Ingresos del proyecto
 - 3.4.1. Ingresos del proyecto
 - 3.4.2. Ahorros económicos
 - 3.4.3. Valor residual
- 3.5. Aspectos fiscales del proyecto
 - 3.5.1. Fiscalidad de la generación eléctricos
 - 3.5.2. Fiscalidad de los beneficios
 - 3.5.3. Deducciones fiscales por inversiones renovables
- 3.6. Riesgos y seguros del proyecto
 - 3.6.1. Seguros generales: Inversión, equipos, producción
 - 3.6.2. Avals y depósitos de garantía
 - 3.6.3. Garantías de los equipos y de producción en contratos
- 3.7. Trámites administrativos (I): Administración pública
 - 3.7.1. Avals y contratos de terrenos
 - 3.7.2. Memoria y/o proyecto técnico
 - 3.7.3. Autorizaciones previas técnicas y ambientales





- 3.8. Trámites administrativos. (II) Compañías eléctricas
 - 3.8.1. Autorizaciones previas de acceso y conexión
 - 3.8.2. Autorizaciones de puesta en marcha
 - 3.8.3. Revisiones e inspecciones
- 3.9. Acceso y conexión a redes eléctricas
 - 3.9.1. Plantas fotovoltaicas
 - 3.9.2. Instalaciones de autoconsumo
 - 3.9.3. Tramitación
- 3.10. Trámites ambientales
 - 3.10.1. Legislación ambiental internacional
 - 3.10.2. Protección de avifauna en redes eléctricas
 - 3.10.3. Evaluación ambiental y medidas correctoras

“ *Un programa universitario diseñado para ponerte al día en las últimas tendencias en Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas. ¡Matricúlate ya!* ”

05

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 tomaran decisiones y emitieran 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.



06

Titulación

El Experto Universitario en Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de 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 Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas** 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 **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 Modelización y Evaluación de Instalaciones Fotovoltaicas**

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
Modelización y Evaluación
de Instalaciones Fotovoltaicas

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

Experto Universitario

Modelización y Evaluación
de Instalaciones Fotovoltaicas

