Máster Título Propio
Ingeniería Ambiental

Aval/Membresía

ASEE American Society for Engineering Education

tech universidad FUNDEPOS

tech universidad FUNDEPOS

Máster Título Propio
Ingeniería Ambiental

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/master/master-ingenieria-ambiental**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 22

05 Salidas profesionales — pág. 26

06 Licencias de software incluidas — pág. 30

07 Metodología de estudio — pág. 34

08 Titulación — pág. 44

01

Presentación del programa

La protección del Medio Ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales han adquirido una relevancia sin precedentes en la agenda global. En este sentido, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha señalado que la contaminación del aire causa aproximadamente 7 millones de muertes prematuras al año en el mundo, evidenciando la urgencia de estrategias ambientales innovadoras. No obstante, el desarrollo de nuevos modelos sostenibles y la implementación de tecnologías ecológicas requieren profesionales altamente especializados. Por ello, TECH ha diseñado un programa universitario de vanguardia que aborda desde la planificación y gestión de proyectos ambientales hasta las últimas tendencias en economía circular e impacto ecológico. Todo ello, en un formato 100% online y flexible.

Un programa exhaustivo y 100 % online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con American Society for Engineering Education"

El Impacto Ambiental generado por la actividad humana ha llevado a un punto crítico la gestión de los recursos naturales y la sostenibilidad del planeta. Problemas como el Cambio Climático, la contaminación de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad han impulsado la necesidad de ingenieros especializados capaces de desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles.

Con el propósito de capacitar expertos altamente cualificados en este ámbito, TECH ha diseñado este Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental. A lo largo del programa, los egresados profundizarán en áreas clave como la gestión de residuos, la descontaminación del suelo y el desarrollo de materiales biodegradables. Este programa universitario también aborda el impacto de las políticas ambientales y los acuerdos internacionales que rigen la sostenibilidad a nivel global. A través de recursos multimedia innovadores y herramientas digitales interactivas, los profesionales podrán adquirir conocimientos prácticos aplicables en el diseño y ejecución de proyectos ambientales.

Esta experiencia académica de alto nivel se imparte en una modalidad 100% online, permitiendo a los egresados acceder al contenido desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Gracias a su innovador sistema de aprendizaje, el método *Relearning* el egresado podrá organizar su actualización de conocimientos con total flexibilidad, adaptándolo a sus necesidades profesionales y personales.

Gracias a que TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, sus estudiantes acceden gratuitamente a conferencias anuales y talleres regionales que enriquecen su formación en ingeniería. Además, disfrutan de acceso en línea a publicaciones especializadas como Prism y el Journal of Engineering Education, fortaleciendo su desarrollo académico y ampliando su red profesional en el ámbito internacional.

Este **Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Ambiental
- 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

Impulsa tu carrera con este Máster Título Propio y lidera iniciativas de reducción de huella ecológica en empresas e instituciones"

La multitud de recursos prácticos de este programa te ayudarán a afianzar los conocimientos teóricos e implementar estrategias de sostenibilidad ambiental”

TECH pone a tu disposición la metodología didáctica más novedosa del panorama académico actual.

Un programa 100% online con el que podrás estudiar a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Ingeniería Ambiental, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno 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.

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

Los egresados desarrollarán habilidades para analizar la calidad del suelo mediante la edafología, gestionar proyectos ambientales y aplicar auditorías para garantizar el cumplimiento normativo. Además, profundizarán en la evaluación de Impacto Ambiental, la gestión de residuos y el tratamiento de la contaminación. A través del estudio de la economía sostenible y las políticas ambientales, comprenderán la importancia de la educación y la concienciación social en la construcción de un futuro ecológicamente responsable.

Desarrolla políticas ambientales innovadoras y Optimiza la gestión de residuos con soluciones tecnológicas que transformen desechos en recursos aprovechables"

Módulo 1. Bases de la Ingeniería Ambiental

1.1. Introducción. Conceptos generales e indicadores
- 1.1.1. Introducción
- 1.1.2. Conceptos básicos
- 1.1.3. Magnitudes
- 1.1.4. Magnitudes y sostenibilidad

1.2. Operaciones básicas e instalaciones de interés ambiental
- 1.2.1. Introducción
- 1.2.2. Tratamientos del agua
- 1.2.3. Operaciones básicas en tratamientos de aguas
- 1.2.4. Tratamiento de gases
- 1.2.5. Tratamientos de suelos

1.3. Balances globales de materia y energía
- 1.3.1. Introducción y concepto de balance
- 1.3.2. Balances globales de materia y energía
- 1.3.3. Expresiones generales en el balance
- 1.3.4. Balances de movimiento
- 1.3.5. Método de trabajo
- 1.3.6. Cambios de entalpía

1.4. Fenómenos de transporte
- 1.4.1. Introducción
- 1.4.2. Definición del fenómeno de transporte
- 1.4.3. Expresiones generales
- 1.4.4. Balances en sistemas monofásicos
- 1.4.5. Balances en sistemas monofásicos con flujo laminar
- 1.4.6. Balances en sistemas monofásicos en flujo turbulento
- 1.4.7. Transferencia de materia en una única fase sin movimiento convectivo
- 1.4.8. Fenómenos de transporte en sistemas bifásicos
- 1.4.9. Fricción

1.5. Balance de energía en corriente fluida
- 1.5.1. Balance sobre corriente fluida en movimiento
- 1.5.2. Fluidos incompresibles
- 1.5.3. Fluidos compresibles

1.6. Transporte de calor
- 1.6.1. Introducción
- 1.6.2. Conducción
- 1.6.3. Convección
- 1.6.4. Radiación
- 1.6.5. Emisión y absorción de energía por la tierra

1.7. Operaciones de sedimentación
- 1.7.1. Introducción
- 1.7.2. Velocidad de sedimentación
- 1.7.3. Diseño de un tanque de sedimentación
- 1.7.4. Coloides y flóculos
- 1.7.5. Sedimentación retardada
- 1.7.6. Aplicaciones medioambientales

1.8. Absorción
- 1.8.1. Introducción
- 1.8.2. Adsorción física
- 1.8.3. Diseño

1.9. Adsorción
- 1.9.1. Introducción
- 1.9.2. Adsorbentes
- 1.9.3. Adsorción en equilibrio
- 1.9.4. Dinámica de la adsorción
- 1.9.5. Adsorción en lechos
- 1.9.6. Diseño

1.10. Reactores Químicos y reactores biológicos
- 1.10.1. Procesos biológicos en aguas residuales
- 1.10.2. Microorganismos bacterianos
- 1.10.3. Tratamientos químicos
- 1.10.4. Crecimiento bacteriano
- 1.10.5. Digestión anaerobia

Módulo 2. Edafología

2.1. Introducción a la edafología
- 2.1.1. Concepto de edafología
- 2.1.2. Formación del suelo
- 2.1.3. Perfil del suelo

2.2. Dinámica del suelo
- 2.2.1. Fase sólida del suelo
- 2.2.2. Mecanismos de procedencia
- 2.2.3. Propiedades y distribución de la materia en el suelo

2.3. Clasificación del suelo
- 2.3.1. Importancia de los factores ambientales en la formación del suelo
- 2.3.2. Clasificación general de suelos

2.4. Horizontes del suelo y taxonomía
- 2.4.1. Clasificación de horizontes del suelo
- 2.4.2. El clima como factor en la formación del suelo
- 2.4.3. La importancia de la roca madre

2.5. Degradación y rehabilitación del suelo
- 2.5.1. Problemas ambientales del suelo
- 2.5.2. Técnicas rehabilitadoras de suelos contaminados

2.6. El suelo como recurso ambiental
- 2.6.1. El suelo como recurso
- 2.6.2. Minerales
- 2.6.3. Materiales de interés

2.7. Contaminación del suelo por metales
- 2.7.1. Metales pesados
- 2.7.2. Efectos de los metales en el suelo

2.8. Contaminación del suelo por contaminantes orgánicos
- 2.8.1. Principales contaminantes orgánicos
- 2.8.2. Efectos de los contaminantes orgánicos en el suelo

2.9. Contaminación del suelo por lixiviados
- 2.9.1. Los vertederos: fuente de lixiviados
- 2.9.2. Contaminantes derivados de lixiviación
- 2.9.3. Técnicas de restauración para lixiviados

2.10. Contaminación del suelo por plásticos
- 2.10.1. Problemática ambiental de los plásticos
- 2.10.2. Microplásticos en el suelo

Módulo 3. Economía sostenible

3.1. Aspectos y características de economía circular
- 3.1.1. Origen de la economía circular
- 3.1.2. Principios de la economía circular
- 3.1.3. Características clave

3.2. Adaptación al cambio climático
- 3.2.1. Economía circular como estrategia
- 3.2.2. Ventajas económicas
- 3.2.3. Ventajas sociales
- 3.2.4. Ventajas empresariales
- 3.2.5. Ventajas ambientales

3.3. Uso eficiente y sostenible del agua
- 3.3.1. Aguas pluviales
- 3.3.2. Aguas grises
- 3.3.3. Agua de riego. Agricultura y jardinería
- 3.3.4. Agua de proceso. Industria agroalimentaria

3.4. Revalorización de residuos y subproductos
- 3.4.1. Huella hídrica de los residuos
- 3.4.2. De residuo a subproducto
- 3.4.3. Clasificación según sector productor
- 3.4.4. Emprendimientos en revalorización

3.5. Análisis de ciclo de vida
- 3.5.1. Ciclo de Vida (ACV)
- 3.5.2. Etapas
- 3.5.3. Normas de referencia
- 3.5.4. Metodología
- 3.5.5. Herramientas

3.6. Ecodiseño
- 3.6.1. Principios y criterios del ecodiseño
- 3.6.2. Características de los productos
- 3.6.3. Metodologías en ecodiseño
- 3.6.4. Herramientas de ecodiseño
- 3.6.5. Casos de éxito

3.7. Vertido cero
- 3.7.1. Principios del vertido cero
- 3.7.2. Beneficios
- 3.7.3. Sistemas y procesos
- 3.7.4. Casos de éxito

3.8. Contratación pública ecológica
- 3.8.1. Legislación
- 3.8.2. Manual sobre adquisiciones ecológicas
- 3.8.3. Orientaciones en la contratación pública
- 3.8.4. Plan de contratación pública 2018-2025

3.9. Compra pública innovadora
- 3.9.1. Tipos de compra pública innovadora
- 3.9.2. Proceso de contratación
- 3.9.3. Diseño de pliegos

3.10. Contabilidad medioambiental
- 3.10.1. Mejores Tecnologías medioambientales Disponibles (MTD)
- 3.10.2. Ecotasas
- 3.10.3. Cuenta ecológica
- 3.10.4. Coste medioambiental

Módulo 4. Organización y gestión de proyectos

4. 1. Conceptos fundamentales de la dirección de proyectos y el ciclo de vida de la gestión de proyectos
4.2. El inicio y la planificación
4.3. La gestión de los *stakeholders* y del alcance
4.4. El desarrollo del Cronograma
4.5. El desarrollo del presupuesto y la respuesta a los riesgos
4.6. La Gestión de la Calidad
4.7. La comunicación y los recursos humanos
4.8. El aprovisionamiento
4.9. Ejecución, monitorización y control y cierre
4.10. Responsabilidad profesional

Módulo 5. Sistema de gestión y evaluación de Impacto Ambiental

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 preoperacional
- 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. Auditoría Ambiental

6.1. Introducción a la ISO-14001
- 6.1.1. ¿qué es la ISO 14001?
- 6.1.2. modelo de la ISO 14001
- 6.1.3. Descripción de las normas ISO 14000

6.2. Auditorías de sistemas de Gestión Medioambiental
- 6.2.1. El proceso de la auditoría
- 6.2.2. Principios generales de la auditoría ambiental
- 6.2.3. Elementos de un protocolo de auditoría
- 6.2.4. Requisitos para establecer e implementar un programa de auditoría
- 6.2.5. Disconformidad con la ISO 14001
- 6.2.6. Auditorías de SGM y auditorías de cumplimiento: relación

6.3. Responsabilidades en una auditoría de SGM
- 6.3.1. Responsabilidades del auditor
- 6.3.2. Responsabilidad del auditado
- 6.3.3. Incumplimiento de responsabilidades. Efectos legales

6.4. Guía para planificar y conducir una auditoría interna de SGM
- 6.4.1. Programa y procedimientos de una auditoría interna de SGM
- 6.4.2. Conducción de una auditoría interna de SGM
- 6.4.3. Objetivos y consignas
- 6.4.4. Programa de gestión medioambiental
- 6.4.5. Estructura y responsabilidad. Formación, conocimiento y competencia.
- 6.4.6. Comunicación. Documentación de SGM
- 6.4.7. Control documental. Control de operaciones
- 6.4.8. Preparación y respuesta de emergencia
- 6.4.9. Monitorización y medida. Disconformidad, acción preventiva y correctora
- 6.4.10. Registros. Auditoría de SGM. Revisión de la gestión ejercicios

6.5. Desarrollo de auditoría de registro
- 6.5.1. El proceso. Mantenimiento. Registrador
- 6.5.2. Preparación de la auditoría de registro. Autodeclaración

6.6. Valor de la ISO 14001
- 6.6.1. Beneficios de la puesta en marcha en una empresa de la ISO 14001
- 6.6.2. Beneficios del registro de una empresa en la ISO 14001
- 6.6.3. Actividades de mejora continua

6.7. Claves para la correcta puesta en práctica de un programa de auditoría del SGM
- 6.7.1. Elementos necesarios para un programa de auditoría efectivo y eficiente

Módulo 7. Educación Ambiental y prácticas sociales

7.1. Fundamentos organizativos y de empresa
- 7.1.1. Gestión de la organización
- 7.1.2. Tipos y estructura de una organización
- 7.1.3. Estandarización de la gestión empresarial

7.2. Desarrollo sostenible: Empresa y Medio Ambiente
- 7.2.1. Desarrollo sostenible. Objetivos y metas
- 7.2.2. La actividad económica y su impacto en el Medio Ambiente
- 7.2.3. La responsabilidad social de las empresas

7.3. Problemática ambiental y energética. Alcance y marco actual
- 7.3.1. Principales problemas ambientales actuales: residuos, agua, alimentación
- 7.3.2. Problemática energética. Demanda, distribuciones de consumos y fuentes
- 7.3.3. Proyección energética actual

7.4. Marco competencial y normativo
- 7.4.1. Marco Legal: Los cinco niveles productores de normativa ambiental
- 7.4.2. Marco competencial: La distribución de competencias en materia ambiental
- 7.4.3. Actuaciones publicas y competencias en materia de Medio Ambiente y regulación de las actividades clasificadas

7.5. Cumbres europeas y acuerdo de Paris
- 7.5.1. Objetivos climáticos de la UE
- 7.5.2. Las cumbres europeas
- 7.5.3. El Acuerdo de París

7.6. Agenda 2030 y objetivos de desarrollo sostenible
- 7.6.1. La Agenda 2030: antecedentes, proceso de aprobación y contenido
- 7.6.2. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 7.6.3. Guía SGD Compass

7.7. Hoja de ruta 2050. Transición energética nacional
- 7.7.1. Objetivos de la Hoja de Ruta para 2050. Puntos clave
- 7.7.2. Transición económica, industrial y social
- 7.7.3. Estrategia para la reducción de emisiones contaminantes. Planes de descarbonización

7.8. Plan nacional integrado de energía y clima
- 7.8.1. Principales magnitudes del plan
- 7.8.2. Impactos económicos y sobre la salud del PNIEC 2021-2030
- 7.8.3. Objetivos y resultados del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, 2021-2030

7.9. Economía Circular
- 7.9.1. La Economía Circular
- 7.9.2. Legislación y Estrategias de apoyo a la Economía Circular
- 7.9.3. Diagramas del sistema de la Economía Circular

7.10. Memorias de sostenibilidad
- 7.10.1. Comunicación de la gestión de la responsabilidad social
- 7.10.2. Ley 11/2018. Reporte de información no financiera
- 7.10.3. El proceso de elaboración de un informe de sostenibilidad según GRI

Módulo 8. Gestión de residuos

8.1. Qué se considera como residuo
- 8.1.1. Evolución de los residuos
- 8.1.2. Situación actual
- 8.1.3. Perspectiva de futuro

8.2. Flujos de residuos existentes
- 8.2.1. Análisis de los flujos de residuos
- 8.2.2. Agrupación de los flujos
- 8.2.3. Características de los flujos

8.3. Clasificación de residuos y características
- 8.3.1. Clasificación de acuerdo con normativa
- 8.3.2. Clasificación de acuerdo con gestión
- 8.3.3. Clasificación de acuerdo con origen

8.4. Características y propiedades
- 8.4.1. Características químicas
- 8.4.2. Características físicas
  - 8.4.2.1. Humedad
  - 8.4.2.2. Peso específico
  - 8.4.2.3. Granulometría
- 8.4.3. Características de peligrosidad

8.5. Problemática de residuos. Origen y tipología de residuos
- 8.5.1. Principales problemas de la gestión de residuos
- 8.5.2. Problemas en generación
- 8.5.3. Problemas en transporte y tratamiento final

8.6. Responsabilidad medioambiental
- 8.6.1. Responsabilidades por daños al Medio Ambiente
- 8.6.2. Prevención, mitigación y reparación de daños
- 8.6.3. Garantías financieras
- 8.6.4. Procedimientos de exigencia medioambiental

8.7. Prevención y control integrados de la contaminación
- 8.7.1. Aspectos fundamentales
- 8.7.2. Procedimientos de exigencia medioambiental
- 8.7.3. Autorización Ambiental Integrada (AAI) y Revisión de la AAI
- 8.7.4. Información y comunicación
- 8.7.5. Mejores Técnicas Disponibles (MTD)

8.8. Inventario Europeo de Fuentes de Emisión
- 8.8.1. Antecedentes del Inventario de Emisiones
- 8.8.2. Inventario europeo de emisiones contaminantes
- 8.8.3. Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (E-PRTR)
- 8.8.4. Marco Legal del PRTR en España
- 8.8.5. PRTR-España

8.9. Evaluación de Impacto Ambiental
- 8.9.1. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
- 8.9.2. Procedimientos administrativos de EIA
- 8.9.3. Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
- 8.9.4. Procedimientos abreviados

8.10. El Cambio Climático y la lucha contra el Cambio Climático
- 8.10.1. Elementos y factores que determinan el clima
- 8.10.2. Definición de cambio climático. Efectos del cambio climático
- 8.10.3. Actuaciones contra el cambio climático
- 8.10.4. Organizaciones frente al cambio climático
- 8.10.5. Predicciones sobre el cambio climático
- 8.10.6. Referencias bibliográficas

Módulo 9. Política Ambiental

9.1. Bases de la Planificación Ambiental
- 9.1.1. Introducción
- 9.1.2. La planificación ambiental del territorio

9.2. Derecho a la Información y Participación Pública Ambiental
- 9.2.1. Introducción
- 9.2.2. Derecho a la información ambiental
- 9.2.3. Participación ciudadana en temas de política ambiental

9.3. Ordenación del Territorio y Urbanismo
- 9.3.1. La ordenación del territorio como herramienta política
- 9.3.2. Política y urbanismo

9.4. Normativa en cuestión de política ambiental
- 9.4.1. Normativa Europea y normativa española
- 9.4.2. Normativa en Latinoamérica
- 9.4.3. Normativa Americana en cuestión de Medio Ambiente

9.5. Evaluación de Impacto Ambiental
- 9.5.1. Antecedentes históricos
- 9.5.2. Marco jurídico del Impacto Ambiental
- 9.5.3. Evaluación del Impacto Ambiental. Análisis y consecuencias

9.6. Ámbito de aplicación de la Política Ambiental
- 9.6.1. Introducción a la aplicación de la política ambiental
- 9.6.2. Historia de la política ambiental
- 9.6.3. Aplicación de la Política Ambiental

9.7. Manifestación del Impacto Ambiental
- 9.7.1. Introducción
- 9.7.2. Impacto Ambiental
- 9.7.3. Repercusiones del Impacto ambiental

9.8. Evaluación de Impacto Ambiental
- 9.8.1. Introducción a la EIA
- 9.8.2. Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)
- 9.8.3. Fases de la EIA

9.9. Evaluación Ambiental Estratégica
- 9.9.1. Introducción a la EAE
- 9.9.2. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)
- 9.9.3. Fases de una EAE

9.10. EIA Y EAE como herramientas en la política ambiental
- 9.10.1. Herramientas jurídicas para la aplicación de EIA
- 9.10.2. Herramientas jurídicas para la aplicación de EAE
- 9.10.3. Aspectos legales en el incumplimiento de EIA y/o EAE

Módulo 10. Tratamiento de la contaminación ambiental

10.1. Contaminación ambiental
- 10.1.1. Introducción al concepto de contaminación
- 10.1.2. Historia de la contaminación ambiental
- 10.1.3. La problemática ambiental actual

10.2. Contaminación del aire
- 10.2.1. Introducción a la contaminación del aire
- 10.2.2. Problemas de contaminación del aire
- 10.2.3. Soluciones a la contaminación del aire

10.3. Contaminación del suelo
- 10.3.1. Introducción a la contaminación del suelo
- 10.3.2. Problemas de contaminación del suelo
- 10.3.3. Soluciones a la contaminación del suelo

10.4. Contaminación del agua
- 10.4.1. Introducción a la contaminación del agua
- 10.4.2. Contaminación de los océanos
- 10.4.3. Contaminación de ríos y lagos

10.5. Descontaminación de suelos
- 10.5.1. Introducción
- 10.5.2. Técnicas de descontaminación de los suelos
- 10.5.3. Resultados de las técnicas de descontaminación del suelo

10.6. Descontaminación de aguas
- 10.6.1. Potabilización de agua
- 10.6.2. Depuración de agua
- 10.6.3. Resultados de la descontaminación del agua

10.7. Residuos sólidos
- 10.7.1. Introducción a la problemática de los RSU
- 10.7.2. Concepto de residuo sólido urbano
- 10.7.3. Tipos de RSU

10.8. Gestión de los RSU
- 10.8.1. Vertederos y sistema de recogida
- 10.8.2. Reciclaje
- 10.8.3. Otras técnicas de gestión

10.9. Residuos peligrosos
- 10.9.1. Introducción
- 10.9.2. Residuos radiactivos
- 10.9.3. Residuos derivados de la actividad médica

10.10. Nuevos problemas ambientales: El impacto de los microplásticos
- 10.10.1. ¿Qué es un plástico?
- 10.10.2. Plásticos y reciclaje
- 10.10.3. Microplásticos y su interacción con el Medio Ambiente
- 10.10.4. Breve *review* de la problemática de los MP

04

Objetivos docentes

Este programa universitario de alto nivel tiene como objetivo capacitar al ingeniero en el diseño e implementación de Soluciones Ambientales innovadoras. Durante la experiencia académica, desarrollará habilidades avanzadas en evaluación de Impacto Ambiental, gestión de residuos y auditoría ecológica. Asimismo, adquirirá competencias para liderar proyectos sostenibles, aplicar técnicas de remediación de suelos y promover políticas ambientales efectivas. Con un enfoque basado en la sostenibilidad y la economía circular, el egresado podrá integrar estrategias eficientes para minimizar la huella ecológica, mejorar la calidad ambiental y contribuir activamente a la transición hacia un desarrollo más responsable.

Adquiere habilidades avanzadas en gestión de residuos y conviértete en un referente en economía circular y sostenibilidad"

Objetivos generales

- Desarrollar competencias avanzadas en la identificación, análisis y solución de problemas ambientales
- Aplicar metodologías y herramientas innovadoras para la gestión sostenible de recursos naturales
- Evaluar el Impacto Ambiental de proyectos y actividades industriales, proponiendo estrategias de mitigación eficaces
- Integrar los principios de economía sostenible y circular en la planificación y ejecución de proyectos ambientales
- Liderar auditorías y sistemas de gestión ambiental para garantizar el cumplimiento normativo y la mejora continua
- Fomentar la educación ambiental y la concienciación social como pilares fundamentales de la sostenibilidad
- Diseñar e implementar estrategias para la reducción, tratamiento y aprovechamiento de residuos
- Conocer y aplicar las políticas y regulaciones ambientales vigentes a nivel nacional e internacional

Obtén los conocimientos más avanzados en tratamiento de contaminación ambiental a través de esta opción académica 100% online"

Objetivos específicos

Módulo 1. Bases de la Ingeniería Ambiental

- Comprender los fundamentos científicos y técnicos que sustentan la Ingeniería Ambiental
- Analizar la interacción entre los sistemas naturales y las actividades humanas para diseñar soluciones sostenibles

Módulo 2. Edafología

- Identificar las características físicas, químicas y biológicas del suelo para evaluar su calidad y fertilidad
- Aplicar técnicas de conservación y recuperación del suelo en proyectos ambientales

Módulo 3. Economía sostenible

- Evaluar los principios de la economía circular y su aplicación en diversos sectores industriales
- Desarrollar estrategias para la optimización del uso de recursos naturales y la reducción del Impacto Ambiental

Módulo 4. Organización y gestión de proyectos

- Diseñar planes de gestión ambiental con base en normativas y buenas prácticas internacionales
- Aplicar metodologías de dirección de proyectos para optimizar tiempos, costos y recursos en iniciativas ambientales

Módulo 5. Sistema de gestión y evaluación de Impacto Ambiental

- Implementar sistemas de gestión ambiental basados en estándares internacionales como ISO 14001
- Aplicar metodologías de evaluación de Impacto Ambiental para prever y mitigar efectos adversos

Módulo 6. Auditoría Ambiental

- Analizar los procedimientos y normativas para realizar auditorías ambientales eficientes
- Diseñar planes de mejora basados en los resultados de auditorías ambientales

Módulo 7. Educación Ambiental y prácticas sociales

- Diseñar programas educativos para la concienciación y participación ciudadana en la protección del Medio Ambiente
- Evaluar el impacto de las iniciativas de educación ambiental en distintos sectores de la sociedad

Módulo 8. Gestión de residuos

- Aplicar estrategias para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos y líquidos
- Implementar sistemas de gestión de residuos peligrosos conforme a la normativa vigente

Módulo 9. Política Ambiental

- Analizar el marco normativo y las políticas ambientales nacionales e internacionales
- Evaluar el impacto de la legislación ambiental en la implementación de proyectos sostenibles

Módulo 10. Tratamiento de la contaminación ambiental

- Aplicar tecnologías avanzadas para la reducción de contaminantes en aire, agua y suelos
- Diseñar estrategias para la remediación de ecosistemas afectados por actividades industriales

05

Salidas profesionales

Los egresados de este programa universitario estarán preparados para asumir roles estratégicos en el ámbito ambiental, ya sea en el sector público o privado. Podrán desempeñarse como consultores en gestión ambiental, auditores ecológicos, especialistas en evaluación de Impacto Ambiental o líderes en desarrollo sostenible. También tendrán la oportunidad de trabajar en organismos, industrias y ONG dedicadas a la protección del Medio Ambiente. Su dominio de las normativas, tecnologías de remediación y gestión de recursos les permitirá acceder a posiciones clave en proyectos de sostenibilidad, contribuyendo activamente a la preservación del entorno y al avance de Políticas Ambientales innovadoras.

Conviértete en líder en Educación Ambiental y desarrolla programas innovadores de concienciación ecológica en empresas y comunidades”

Perfil del egresado

El egresado del Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental será un profesional altamente capacitado para diseñar e implementar soluciones sostenibles en diversos sectores industriales y gubernamentales. Contará con habilidades avanzadas en evaluación de Impacto Ambiental, auditoría ecológica y gestión de residuos. Además, dominará el uso de tecnologías innovadoras para la descontaminación de suelos, el tratamiento de aguas y la reducción de emisiones. Gracias a un enfoque integral y actualizado, podrá liderar proyectos ambientales de gran envergadura, asesorar en políticas de desarrollo sostenible y contribuir activamente a la transición hacia modelos productivos más responsables con el Medio Ambiente.

Contarás con un perfil profesional capacitado para dominar las auditorías ambientales y garantiza el cumplimiento de estándares globales en cualquier industria.

- **Auditoría Ambiental:** Competencia para evaluar el cumplimiento normativo y proponer mejoras en sistemas de gestión ambiental en empresas e instituciones
- **Descontaminación de Suelos:** Dominio de tecnologías avanzadas para la recuperación de suelos afectados por actividades industriales y agrícolas
- **Gestión de Residuos:** Conocimiento en estrategias para la reducción, reciclaje y valorización de residuos sólidos y peligrosos
- **Estrategias de Economía Circular:** Capacidad para implementar modelos de producción y consumo sostenibles que minimicen el Impacto Ambiental

Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Consultor en Evaluación de Impacto Ambiental:** Especialista en el análisis y mitigación de los efectos de proyectos industriales, urbanos y energéticos sobre el entorno.
2. **Gestor de Proyectos Ambientales:** Responsable de la planificación, ejecución y supervisión de iniciativas sostenibles en sectores públicos y privados.
3. **Auditor Ambiental:** Evaluador de sistemas de gestión ambiental en empresas,
4. asegurando el cumplimiento normativo y proponiendo estrategias de mejora.
5. **Especialista en Gestión de Residuos:** Encargado del desarrollo e implementación de planes de reciclaje, valorización y reducción de desechos en organizaciones
6. **Ingeniero en Remediación de Suelos Contaminados:** Profesional en la aplicación de tecnologías avanzadas para la recuperación de suelos degradados por actividades industriales.
7. **Coordinador de Políticas Ambientales:** Asesor en el diseño e implementación de normativas y estrategias de sostenibilidad a nivel gubernamental e institucional.
8. **Líder en Economía Circular y Sostenibilidad:** Impulsor de modelos productivos sostenibles basados en la reutilización y optimización de recursos naturales.
9. **Especialista en Tratamiento de Aguas y Calidad Hídrica:** Responsable de la supervisión y optimización de sistemas de purificación y reutilización del agua en entornos urbanos e industriales.

06

Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.

Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional"

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uso académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:

Google Career Launchpad

Google Career Launchpad es una solución para desarrollar habilidades digitales en tecnología y análisis de datos. Con un valor estimado de **5.000 dólares**, se incluye de forma **gratuita** en el programa universitario de TECH, brindando acceso a laboratorios interactivos y certificaciones reconocidas en el sector.

Esta plataforma combina capacitación técnica con casos prácticos, usando tecnologías como BigQuery y Google AI. Ofrece entornos simulados para experimentar con datos reales, junto a una red de expertos para orientación personalizada.

Funciones destacadas:

- **Cursos especializados:** contenido actualizado en cloud computing, machine learning y análisis de datos
- **Laboratorios en vivo:** prácticas con herramientas reales de Google Cloud sin configuración adicional
- **Certificaciones integradas:** preparación para exámenes oficiales con validez internacional
- **Mentorías profesionales:** sesiones con expertos de Google y partners tecnológicos
- **Proyectos colaborativos:** retos basados en problemas reales de empresas líderes

En conclusión, **Google Career Launchpad** conecta a los usuarios con las últimas tecnologías del mercado, facilitando su inserción en áreas como inteligencia artificial y ciencia de datos con credenciales respaldadas por la industria.

Ansys

Ansys es un software de simulación para ingeniería que modela fenómenos físicos como fluidos, estructuras y electromagnetismo. Con un valor comercial de **26.400** euros, se ofrece gratis durante el programa universitario en TECH, dando acceso a tecnología puntera para diseño industrial.

Esta plataforma sobresale por su capacidad para integrar análisis multifísicos en un único entorno. Combina precisión científica con automatización mediante APIs, agilizando la iteración de prototipos complejos en sectores como aeronáutica o energía.

Funciones destacadas:

- **Simulación multifísica integrada:** analiza estructuras, fluidos, electromagnetismo y térmica en un solo entorno
- **Workbench:** plataforma unificada para gestionar simulaciones, automatizar procesos y personalizar flujos con Python
- **Discovery:** prototipa en tiempo real con simulaciones aceleradas por GPU
- **Automatización:** crea macros y scripts con APIs en Python, C++ y JavaScript
- **Alto rendimiento:** Solvers optimizados para CPU/GPU y escalabilidad en la nube bajo demanda

En definitiva, **Ansys** es la herramienta definitiva para transformar ideas en soluciones técnicas, ofreciendo potencia, flexibilidad y un ecosistema de simulación sin igual.

> *Gracias a TECH podrás utilizar gratuitamente las mejores aplicaciones de software de tu área profesional”*

07

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.

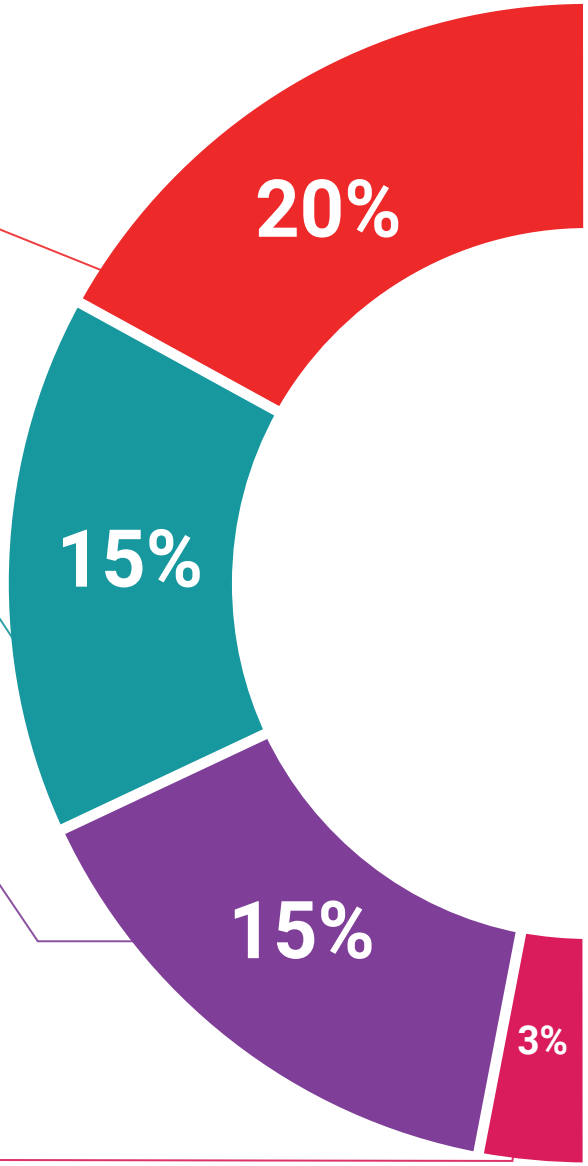
Resúmenes interactivos

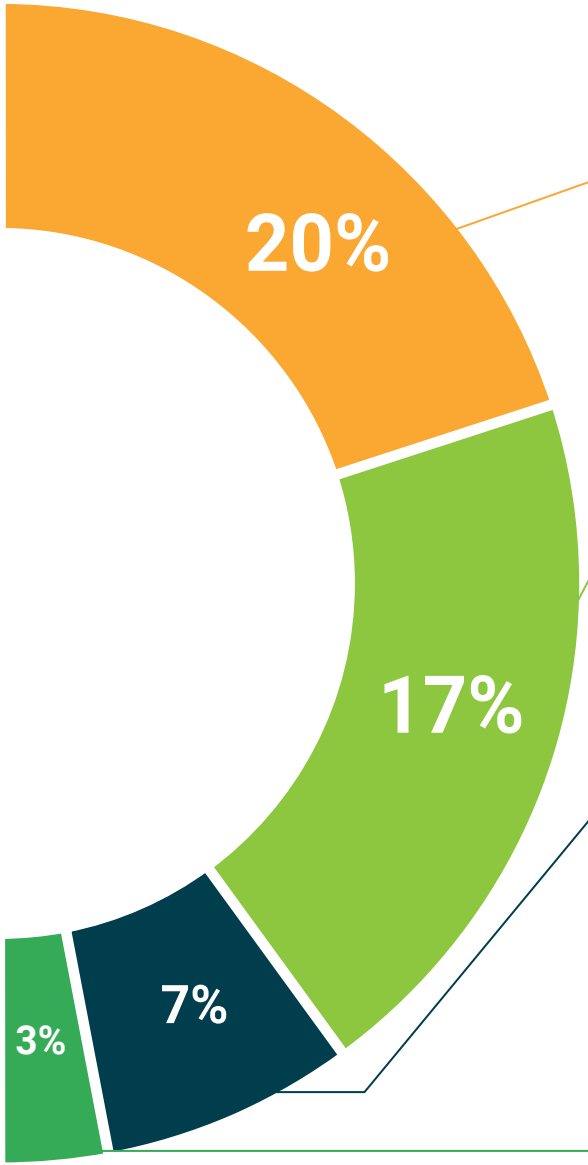
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

08

Titulación

El Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Máster Propio, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.

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

El programa de **Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, una sociedad integrada por los principales referentes internacionales en ingeniería. Esta distinción fortalece su liderazgo en el desarrollo académico y tecnológico en ingeniería.

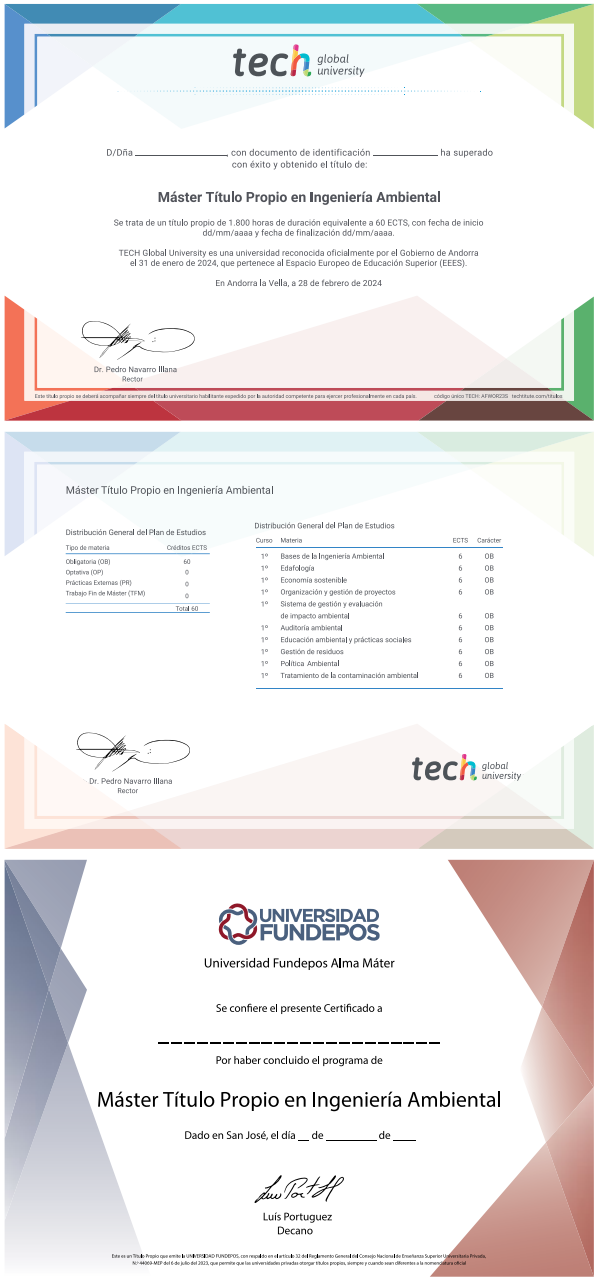
Aval/Membresía ASEE

Título: **Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**


tech global university

D/Dña _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental

Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

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 tech.edu.com/titulos

Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Bases de la Ingeniería Ambiental	6	OB
1º	Edafología	6	OB
1º	Economía sostenible	6	OB
1º	Organización y gestión de proyectos	6	OB
1º	Sistema de gestión y evaluación de impacto ambiental	6	OB
1º	Auditoría ambiental	6	OB
1º	Educación ambiental y prácticas sociales	6	OB
1º	Gestión de residuos	6	OB
1º	Política Ambiental	6	OB
1º	Tratamiento de la contaminación ambiental	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

UNIVERSIDAD FUNDEPOS

Universidad Fundepos Alma Máter

Se confiere el presente Certificado a

_____

Por haber concluido el programa de

Máster Título Propio en Ingeniería Ambiental

Dado en San José, el día __ de _____ de ____

Luís Portuguez
Decano

Este es un Título Propio que emite la UNIVERSIDAD FUNDEPOS, con respaldo en el artículo 32 del Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, N° 44069-MEP del 6 de julio del 2023, que permite que las universidades privadas otorgan títulos propios, siempre y cuando sean diferentes a la nomenclatura oficial

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

tech universidad FUNDEPOS

Máster Título Propio
Ingeniería Ambiental

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster Título Propio
Ingeniería Ambiental

Aval/Membresía

ASEE American Society for Engineering Education

tech universidad FUNDEPOS