Máster Título Propio

Ecología de la Conservación

Aval/Membresía

ASEE American Society for Engineering Education

tech global university

tech global university

Máster Título Propio
Ecología de la Conservación

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

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

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. 24

05 Salidas Profesionales — pág. 30

06 Licencias de software incluidas — pág. 34

07 Metodología de estudio — pág. 38

08 Titulación — pág. 48

01

Presentación del programa

La relación entre la Ecología y la Ingeniería es hoy más crucial que nunca, impulsada por una creciente conciencia ambiental en la sociedad y en el ámbito profesional. Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, se estima que el 60% de los ecosistemas terrestres están degradados, lo que subraya la urgencia de iniciativas que integren la conservación en los proyectos de desarrollo. En este contexto, TECH ofrece una titulación universitaria innovadora que profundiza en la ordenación del territorio, la microbiología ambiental y la modernización de sistemas ecológicos. Con una metodología 100% online, diseñado para proporcionar herramientas avanzadas que impulsen la carrera de los egresados con la guía de expertos en la materia.

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

Los datos aportados por la Organización de Naciones Unidas evidencian la creciente presión sobre los recursos naturales y la necesidad urgente de estrategias efectivas para mitigar el impacto ambiental. En este escenario, los profesionales desempeñan un papel clave, no solo por sus conocimientos técnicos, sino por su capacidad para desarrollar proyectos que transformen el entorno de manera sostenible. La reducción del consumo de agua, la descontaminación del aire y suelo o la optimización de los ecosistemas demandan profesionales altamente capacitados en Ecología de la Conservación.

Este Máster Título Propio en Ecología de la conservación de TECH es una experiencia académica que permite a los egresados actualizar sus conocimientos en temas fundamentales como la Ecología aplicada, la epidemiología ambiental y la ordenación del territorio, además de profundizar en las últimas innovaciones en diagnóstico ambiental y recuperación del paisaje.

Gracias a su metodología 100% online, este programa universitario brinda la posibilidad de acceder al contenido desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Asimismo, TECH implementa en sus oportunidades académicas el exclusivo sistema de aprendizaje *Relearning*. De este modo, los egresados tendrán a su alcance una oportunidad única para impulsar su carrera en un sector en auge. De la mano de profesionales altamente capacitados que permitirán el desarrollo de conocimientos y habilidades en base a experiencias reales. Así, los profesionales combinarán el rigor científico, la innovación y la flexibilidad que caracteriza a TECH.

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 Ecología de la Conservación** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ecología de la Conservación
- 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

Explorarás los ecosistemas con una mirada renovada, aplicando estrategias de conservación que armonicen el desarrollo humano y la biodiversidad"

Dominarás las herramientas avanzadas de modelización de sistemas ambientales y aplicarás enfoques basados en la evidencia para la gestión y restauración de ecosistemas"

El característico sistema Relearning te permitirá actualizar tus conocimientos a tu ritmo, sin depender de condicionantes externos, optimizando tu aprendizaje en cada módulo del programa.

TECH te ofrece una metodología 100% online para que domines los factores clave de la conservación ambiental.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Ecología de la Conservación, 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

Este Máster Título Propio en Ecología de la Conservación ofrece un plan de estudios integral que abarca desde los fundamentos de la Ecología hasta la aplicación de herramientas avanzadas en conservación y gestión ambiental. El egresado desarrollará competencias en el manejo de fauna silvestre, microbiología ambiental y epidemiología, esenciales para la evaluación y mitigación de impactos ecológicos. Por otro lado, adquirirá habilidades en el uso de Sistemas de Información Geográfica, modelización ambiental y restauración del paisaje, fundamentales en la ordenación del territorio. Todo ello con un enfoque práctico, basado en estudios de caso, que le permitirá aplicar soluciones innovadoras a los retos actuales de la conservación.

Impulsarás el desarrollo sostenible a través de la ciencia, la innovación y el respeto por la naturaleza"

Módulo 1. Ecología

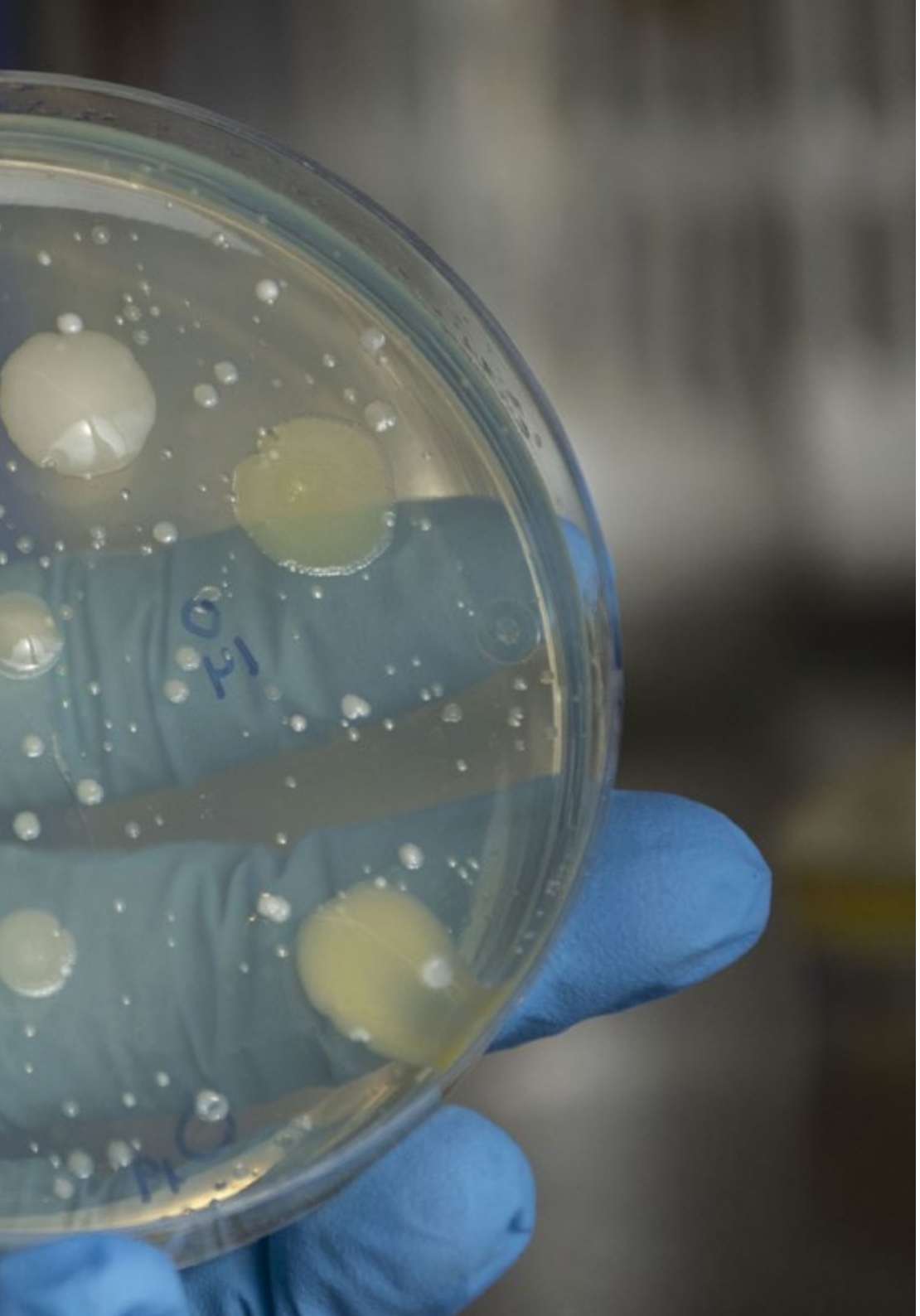
1.1. Ecología general I
- 1.1.1. Estrategias de reproducción
- 1.1.2. Indicadores biológicos
  - 1.1.2.1. Productividad
  - 1.1.2.2. Sex ratio
  - 1.1.2.3. Tasa de vuelo
  - 1.1.2.4. Natalidad operativa
  - 1.1.2.5. Éxito reproductivo

1.2. Ecología general II
- 1.2.1. Natalidad y mortalidad
- 1.2.2. Crecimiento
- 1.2.3. Densidad y valoración

1.3. Ecología de las poblaciones
- 1.3.1. Gregarismo y territorialismo
- 1.3.2. Área de campeo
- 1.3.3. Patrón de actividad
- 1.3.4. Estructura de edades
- 1.3.5. Predación
- 1.3.6. Nutrición animal
- 1.3.7. Extinción: periodos críticos

1.4. Conservación de la biodiversidad
- 1.4.1. Periodos críticos en el ciclo vital
- 1.4.2. Categorías UICN
- 1.4.3. Indicadores de conservación
- 1.4.4. Vulnerabilidad a la extinción

1.5. Especies subrogadas (*surrogate species*) I
- 1.5.1. Especies clave (*keystone species*)
  - 1.5.1.1. Descripción
  - 1.5.1.2. Ejemplos reales
- 1.5.2. Especies paragua (*umbrella species*)
  - 1.5.2.1. Descripción
  - 1.5.2.2. Ejemplos reales



1.6. Especies subrogadas (*surrogate species*) II
  1.6.1. Especies bandera (*flagship species*)
    1.6.1.1. Descripción
    1.6.1.2. Ejemplos reales
  1.6.2. Especies indicadoras
    1.6.2.1. Del estado de la biodiversidad
    1.6.2.2. Del estado del hábitat
    1.6.2.3. Del estado de las poblaciones
1.7. Ecología vegetal
  1.7.1. Sucesiones vegetales
  1.7.2. Interacción animal-planta
  1.7.3. Biogeografía
1.8. Ecosistemas
  1.8.1. Estructura
  1.8.2. Factores
1.9. Sistemas biológicos y comunidades
  1.9.1. Comunidad
  1.9.2. Estructura
  1.9.3. Biomas
1.10. Flujos energéticos
  1.10.1. Ciclos de nutrientes

Módulo 2. Gestión de la fauna silvestre

2.1. Convenio sobre diversidad biológica
  2.1.1. Misión y objetivos
  2.1.2. Plan estratégico sobre la diversidad biológica
2.2. Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
  2.2.1. Estructura y objetivos
  2.2.2. Apéndices I, II y III
2.3. Convenio de Ramsar
  2.3.1. Estructura y objetivos
  2.3.2. Designación de espacios Ramsar

2.4. Otros convenios internacionales
- 2.4.1. Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación
- 2.4.2. Convenio de Bonn sobre conservación de especies migratorias
- 2.4.3. Convenio OSPAR

2.5. Convenio de Berna
- 2.5.1. Estructura y objetivos

2.6. Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
- 2.6.1. Estructura
- 2.6.2. Misión y objetivos
- 2.6.3. La Red Natura 2000

2.7. Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
- 2.7.1. Estructura
- 2.7.2. Misión y objetivos

2.8. Marco normativo en España I
- 2.8.1. Ley 42/2007, de 14 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

2.8.1.1. Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

2.8.1.2. Plan Estratégico Estatal de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural

2.9. Marco normativo en España II
- 2.9.1. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras
- 2.9.2. Ley 31/2003, de 27 de octubre, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos

2.10. América del Sur. Estrategias nacionales de biodiversidad
- 2.10.1. Misión y objetivos
- 2.10.2. Principales líneas de acción

Módulo 3. Medio ambiente y sociedad

3.1. Psicología Ambiental. Concepto y Estructura
- 3.1.1. Características que definen la Psicología Ambiental
- 3.1.2. Conceptos básicos
- 3.1.3. Estructura y aproximaciones de la Psicología Ambiental

3.2. Identidad Ambiental y Relación con el Entorno
- 3.2.1. La identidad ambiental. concepto y estructura
- 3.2.2. La identidad ambiental como constructo psicológico personal
- 3.2.3. Relaciones del ser humano con el ambiente y la construcción de la identidad ambiental

3.3. Bienestar y Medioambiente
- 3.3.1. Influencias del medioambiente sobre el bienestar percibido
- 3.3.2. Factores que influyen en el bienestar percibido
- 3.3.3. Diferencias individuales en la relación bienestar-ambiente
- 3.3.4. Intervenciones sobre el medioambiente para la mejora del bienestar

3.4. Interdisciplinariedad en la Psicología Ambiental
- 3.4.1. Aproximaciones a la Psicología Ambiental
- 3.4.2. La Psicología Ambiental y sus relaciones con otras disciplinas científicas
- 3.4.3. Aportaciones y evidencias de otras disciplinas a la Psicología Ambiental

3.5. Creencias, Actitudes y Comportamiento
- 3.5.1. Formación de reglas
- 3.5.2. Formación de marcos
- 3.5.3. Formación de creencias
- 3.5.4. Influencia de las creencias y actitudes personales sobre el comportamiento humano
- 3.5.5. Intervenciones basadas en la reestructuración cognitiva o la modificación de conducta

3.6. Percepción del Riesgo
- 3.6.1. Valoración y análisis del riesgo
- 3.6.2. Influencia de la percepción del riesgo sobre la conducta
- 3.6.3. Intervenciones encaminadas a mejorar la percepción del riesgo

3.7. Influencia de las Variables Ambientales en la Conducta
- 3.7.1. Evidencias de la relación entre las variables ambientales y la conducta humana
- 3.7.2. Análisis de variables. Descripción y operativización
- 3.7.3. Métodos de intervención

3.8. Relaciones entre el Espacio Físico y la Conducta
- 3.8.1. El espacio físico como un entorno social
- 3.8.2. El entorno socio-físico integrado
- 3.8.3. Relaciones entre el espacio físico y la conducta

3.9. Técnicas de Evaluación en Psicología Ambiental
- 3.9.1. Evaluaciones ambientales basadas en índices técnicos
- 3.9.2. Evaluaciones ambientales basadas en índices observacionales
- 3.9.3. Valoración de las ventajas e inconvenientes en el uso de cada técnica

3.10. Técnicas de Intervención en Psicología Ambiental
- 3.10.1. Intervenciones basadas en variables ambientales
- 3.10.2. Intervenciones basadas en variables físicas
- 3.10.3. Intervenciones basadas en variables psicológicas
- 3.10.4. Valoración de las ventajas e inconvenientes en el uso de cada técnica

Módulo 4. Microbiología ambiental

4.1. Historia de la microbiología
- 4.1.1. Historia de la Microbiología
- 4.1.2. Desarrollo del cultivo axénico
- 4.1.3. Relación de la microbiología con las Ciencias Ambientales

4.2. Métodos de estudio de microorganismos
- 4.2.1. Microscopio y microscopía
- 4.2.2. Tinción de Gram
- 4.2.3. Cultivo de Microorganismos

4.3. Estructura celular microbiana
- 4.3.1. Bacterias
- 4.3.2. Protozoos
- 4.3.3. Hongos

4.4. Crecimiento microbiano y factores ambientales
- 4.4.1. Evolución microbiana
- 4.4.2. Base genética de la evolución
- 4.4.3. Evolución de la diversidad biológica
- 4.4.4. Diversidad microbiana

4.5. Metabolismo microbiano
- 4.5.1. Catabolismo
- 4.5.2. Anabolismo
- 4.5.3. Vías biosintéticas

4.6. Comunidades y ecosistemas microbianos
- 4.6.1. Dinámica de las comunidades microbianas
- 4.6.2. Estructura de las comunidades microbianas
- 4.6.3. Ecosistemas

4.7. Ecología cuantitativa; Número, biomasa y actividad
- 4.7.1. Recogida de muestras
- 4.7.2. Procesado de muestras
- 4.7.3. Hidro-ecosfera
- 4.7.4. Lito-ecosfera

4.8. Ciclos biogeoquímicos y microbiología
- 4.8.1. Ciclo del carbono
- 4.8.2. Ciclo del hidrógeno
- 4.8.3. Ciclo del Oxígeno
- 4.8.4. Ciclo del Nitrógeno
- 4.8.5. Ciclo del azufre
- 4.8.6. Ciclo del fósforo
- 4.8.7. Ciclo del hierro
- 4.8.8. Otros ciclos

4.9. Virología
- 4.9.1. Características generales de un virus
- 4.9.2. Virus del Herpes
- 4.9.3. Virus de la Hepatitis
- 4.9.4. Virus de la Inmunodeficiencia

4.10. Microorganismos y medio ambiente
- 4.10.1. Microorganismos en la recuperación de minerales y energía, y en la producción de combustible y biomasa
- 4.10.2. Control microbiano de plagas y de poblaciones causantes de enfermedades
- 4.10.3. Aspectos ecológicos en el control del biodeterioro y en la gestión de suelos, residuos y agua

Módulo 5. Gestión y conservación de fauna y flora

5.1. Gestión de los Espacios Naturales Protegidos
- 5.1.1. Introducción
- 5.1.2. Estructura
- 5.1.3. Restricciones

5.2. Gestión para la conservación de especies amenazadas
- 5.2.1. Planes de acción
- 5.2.2. Planes de recuperación

5.3. Gestión Red Natura 2000
- 5.3.1. Estructura
- 5.3.2. Indicadores
- 5.3.3. Acciones

5.4. Gestión forestal
- 5.4.1. Planificación forestal
- 5.4.2. Proyectos de ordenación
- 5.4.3. Principales interacciones entre gestión forestal y conservación de especies

5.5. Gestión in-situ
- 5.5.1. Actuaciones sobre el hábitat
- 5.5.2. Actuaciones sobre presas y predadores
- 5.5.3. Actuaciones sobre la alimentación

5.6. Gestión ex-situ
- 5.6.1. Cría en cautividad
- 5.6.2. Reintroducciones
- 5.6.3. Traslocaciones
- 5.6.4. Centros de recuperación

5.7. Gestión de Especies Exóticas Invasoras (EEI)
- 5.7.1. Estrategias y planes

5.8. Instrumentos de gestión: acceso a la información
- 5.8.1. Fuentes de datos

5.9. Instrumentos de gestión: estrategias
- 5.9.1. Principales líneas
- 5.9.2. Estrategias contra las principales amenazas

5.10. Instrumentos de gestión: el papel de las instituciones
- 5.10.1. Organismos
- 5.10.2. Coordinación y cooperación

Módulo 6. Epidemiología ambiental y salud pública

6.1. Conceptos generales y epidemiocinética
- 6.1.1. Introducción a la epidemiología y a la toxicología
- 6.1.2. Mecanismos de acción de un tóxico
- 6.1.3. Vías de entrada de un tóxico

6.2. Evaluación de la Toxicidad
- 6.2.1. Tipos de test y parámetros para evaluar la toxicidad
- 6.2.2. Evaluación de la toxicidad en medicamentos
- 6.2.3. Hormetinas

6.3. Factores que influyen en la toxicidad
- 6.3.1. Parámetros físicos
- 6.3.2. Parámetros químicos
- 6.3.3. Parámetros biológicos

6.4. Meca nismos de toxicidad
- 6.4.1. Mecanismos a nivel celular y molecular
- 6.4.2. Daños a nivel celular
- 6.4.3. Capacidad de supervivencia de un ser vivo

6.5. Toxicidad sin Organotropismo
- 6.5.1. Toxicidad simultánea
- 6.5.2. Genotoxicidad
- 6.5.3. Impacto de la toxicidad en el organismo y el ecosistema

6.6. Contaminación y salud pública
- 6.6.1. Problemas de contaminación
- 6.6.2. Salud pública en materia de contaminación
- 6.6.3. Efectos de la contaminación en la salud de humanos

6.7. Principales tipos de contaminantes
- 6.7.1. Fuentes de contaminación física
- 6.7.2. Fuentes de contaminación química
- 6.7.3. Fuentes de contaminación biológica

6.8. Ruta de entrada de contaminantes en los ecosistemas
- 6.8.1. Procesos de entrada de contaminación al medio ambiente
- 6.8.2. Fuentes de contaminación
- 6.8.3. Importancia de la contaminación en el medio ambiente

6.9. Movimiento de los contaminantes en los ecosistemas
- 6.9.1. Procesos y modelos de distribución de contaminantes
- 6.9.2. Contaminación local
- 6.9.3. Contaminación transfronteriza

6.10. Evaluación de riesgos y estrategias de reparación ambiental
- 6.10.1. Remediación
- 6.10.2. Recuperación de zonas contaminadas
- 6.10.3. Los problemas ambientales en el futuro

Módulo 7. Sistemas de información geográfica

7.1. Sistemas de información geográfica (SIG)
- 7.1.1. Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- 7.1.2. Diferencias entre un CAD y un SIG
- 7.1.3. Tipos de visualizadores de datos (Clientes pesados / ligeros)
- 7.1.4. Tipos de datos geográficos
- 7.1.5. Información geográfica
- 7.1.6. Representación geográfica

7.2. Visualización de elementos en QGIS
- 7.2.1. Instalación QGIS
- 7.2.2. Visualización de datos con QGIS
- 7.2.3. Etiquetado de datos con QGIS
- 7.2.4. Superposición de capas de coberturas diferentes con QGIS
- 7.2.5. Mapas
  - 7.2.5.1. Partes de un mapa
- 7.2.6. Impresión de un plano con QGIS

7.3. Modelo vectorial
- 7.3.1. Tipos de Geometrías vectoriales
- 7.3.2. Tablas de Atributos
- 7.3.3. Topología
  - 7.3.3.1. Reglas topológicas
  - 7.3.3.2. Aplicación de topologías en QGIS
  - 7.3.3.3. Aplicación de topologías en base de datos

7.4. Modelo vectorial. Operadores
- 7.4.1. Funcionalidades
- 7.4.2. Operadores de análisis espacial
- 7.4.3. Ejemplos de operaciones geoespaciales

7.5. Generación de modelo de datos con BBDD
- 7.5.1. Instalación de PostgreSQL y POSTGIS
- 7.5.2. Creación de una base de datos geoespacial con PGAdmin
- 7.5.3. Creación de elementos
- 7.5.4. Consultas geoespaciales con POSTGIS
- 7.5.5. Visualización de elementos de la base de datos con QGIS
- 7.5.6. Servidores de mapas
  - 7.5.6.1. Tipos y creación de servidor de mapas con Geoserver
  - 7.5.6.2. Tipos de servicios de datos WMS/WFS
  - 7.5.6.3. Visualización de servicios en QGIS

7.6. Modelo Ráster
- 7.6.1. Modelo Ráster
- 7.6.2. Bandas de color
- 7.6.3. Almacenamiento en base de datos
- 7.6.4. Calculadora ráster
- 7.6.5. Pirámides de imágenes

7.7. Modelo Ráster. Operaciones
- 7.7.1. Georreferenciación de imágenes
  - 7.7.1.1. Puntos de control
- 7.7.2. Funcionalidades ráster
  - 7.7.2.1. Funciones de superficies
  - 7.7.2.2. Funciones para distancias
  - 7.7.2.3. Funciones de reclasificación
  - 7.7.2.4. Funciones de análisis de superposición
  - 7.7.2.5. Funciones de análisis estadísticos
  - 7.7.2.6. Funciones de selección
- 7.7.3. Carga de datos ráster en una base de datos

7.8. Aplicaciones prácticas de datos ráster
- 7.8.1. Aplicación en el sector Agrario
- 7.8.2. Tratamiento de MDE
- 7.8.3. Automatización de clasificación de elementos en un ráster
- 7.8.4. Tratamiento de datos LIDAR

7.9. Normativa
- 7.9.1. Estándares en cartografía
  - 7.9.1.1. OGC
  - 7.9.1.2. ISO
  - 7.9.1.3. CEN
  - 7.9.1.4. AENOR
  - 7.9.1.5. Cartografía estatal
- 7.9.2. Inspire
  - 7.9.2.1. Principios
  - 7.9.2.2. Anexos
- 7.9.3. Lisige

7.10. Open Data
- 7.10.1. Open Street Maps (OSM)
  - 7.10.1.1. Comunidad y edición cartográfica
- 7.10.2. Obtención de Cartografía Vectorial gratuita
- 7.10.3. Obtención de Cartografía Raster gratuita

Módulo 8. Diagnóstico y restauración del paisaje

8.1. Concepto y método de paisaje
- 8.1.1. Antecedentes conceptuales y dimensiones actuales del paisaje
- 8.1.2. El paisaje: conservación y ordenación territorial
- 8.1.3. Objetivos y métodos de trabajo en paisaje: tipos de análisis

8.2. Análisis del paisaje
- 8.2.1. Factores de diversidad paisajística
- 8.2.2. Unidades del paisaje
- 8.2.3. Delimitación del paisaje

8.3. Clasificación del paisaje
- 8.3.1. Paisaje natural
- 8.3.2. Paisaje cultural
- 8.3.3. Paisaje rural
- 8.3.4. Paisaje urbano

8.4. Estructura del paisaje
- 8.4.1. Elementos del paisaje
- 8.4.2. Cobertura del paisaje
- 8.4.3. Geoforma del paisaje

8.5. Dinámica del paisaje
- 8.5.1. Cambios y evolución del paisaje
- 8.5.2. Cambios naturales y secuencias ecológicas
- 8.5.3. Problemática ambiental en la dinámica del paisaje

8.6. Diagnóstico del paisaje
- 8.6.1. Evaluación ambiental del paisaje
- 8.6.2. Problemas ambientales
- 8.6.3. Soluciones al impacto ambiental del paisaje

8.7. Valoración de la fragilidad visual
- 8.7.1. Definición del concepto de fragilidad
- 8.7.2. Elementos que influyen en la fragilidad visual
- 8.7.3. Empleo de herramientas en la evaluación de la fragilidad visual: El uso de los SIG

8.8. Capacidad paisajística
- 8.8.1. Concepto de capacidad
- 8.8.2. Capacidad del paisaje de amortiguar el impacto ambiental
- 8.8.3. Desarrollo del paisajismo

8.9. Fragilidad en la ordenación
- 8.9.1. Concepto de fragilidad
- 8.9.2. Fragilidad ambiental del paisaje
- 8.9.3. Problemas ambientales que afectan a la fragilidad

8.10. Impacto ambiental del paisaje
- 8.10.1. Consecuencias de los problemas ambientales
- 8.10.2. Métodos de restauración de paisajes
- 8.10.3. Cuidado del paisaje en el futuro

Módulo 9. Ordenación del territorio y medio ambiente

9.1. Precedentes Históricos de la Ordenación territorial
- 9.1.1. Los Albores de la civilización
- 9.1.2. Ordenación formal de la civilización
- 9.1.3. Situación actual

9.2. Marco legal y conceptual
- 9.2.1. Sistema territorial
- 9.2.2. Modelo territorial
- 9.2.3. Evolución del modelo territorial

9.3. Marco legal de la Ordenación territorial
- 9.3.1. Sistemas de Ordenación territorial
- 9.3.2. Legislación específica
  - 9.3.2.1. Nivel Unión Europea
  - 9.3.2.2. Nivel estatal español
  - 9.3.2.3. Nivel autonómico

9.4. Metodología para elaborar un plan de ordenación territorial
- 9.4.1. Introducción
- 9.4.2. Fase preparatoria
- 9.4.3. Fase de información
- 9.4.4. Fase de planificación
- 9.4.5. Fase de gestión
- 9.4.6. Enfoques metodológicos y metodologías de referencia

9.5. Análisis y diagnóstico del sistema territorial
- 9.5.1. Ámbito espacial del plan
- 9.5.2. Diagnóstico territorial
- 9.5.3. Análisis y diagnóstico del medio físico

9.6. Preparación para la fase de planificación
- 9.6.1. DAFO
- 9.6.2. Prospectiva
- 9.6.3. Definición del sistema de objetivos

9.7. Planificación territorial I
- 9.7.1. Estructura del documento de propuesta
- 9.7.2. La Imagen objetivo
- 9.7.3. Propuestas territoriales y no territoriales

9.8. Planificación territorial II
- 9.8.1. Evaluación de alternativas
- 9.8.2. Instrumentación alternativa
- 9.8.3. Evaluación de impacto ambiental como instrumento de ordenación territorial

9.9. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
- 9.9.1. Antecedentes
- 9.9.2. Contenido del EIT
- 9.9.3. Características del EIT
- 9.9.4. Campos de aplicación

9.10. Gestión territorial
- 9.10.1. Ente gestor
- 9.10.2. Sistema de Gestión
- 9.10.3. Evaluaciones intermedias y finales
- 9.10.4. Evaluación conjunta del plan

Módulo 10. Modelización de sistemas ambientales

10.1. Modelos, computación y medioambiente
- 10.1.1. Introducción de los problemas de escala y complejidad
- 10.1.2. Presentación de la alternativa que suponen la modelización y simulación de procesos ambientales en ordenador

10.2. Introducción a R
- 10.2.1. Programa R
- 10.2.2. Aplicaciones de R en modelización

10.3. Sistemas y análisis de sistemas
- 10.3.1. Principales tipos de análisis en sistemas en Ciencias Ambientales

10.4. Modelos y modelización
- 10.4.1. Tipos de modelos
- 10.4.2. Componentes
- 10.4.3. Fases de la modelización

10.5. Estimación de parámetros, validación de modelos y análisis de sensibilidad
- 10.5.1. Estimación
- 10.5.2. Validación
- 10.5.3. Análisis de sensibilidad

10.6. Algoritmia y programación
- 10.6.1. Diagramas de flujo y lenguaje
- 10.6.2. Diagramas de Forrester

10.7. Aplicaciones
- 10.7.1. Formulación e implementación de un modelo sencillo: Radiación en superficie
- 10.7.2. Modelos lineales generalizados en medio ambiente
- 10.7.3. DaisyWorld: Método de trabajo
- 10.8. Conceptos matemáticos en modelización
- 10.8.1. Variables aleatorias
- 10.8.2. Modelos de probabilidad
- 10.8.3. Modelos de regresión
- 10.8.4. Modelos en ecuaciones diferenciales

10.9. Condiciones, iteraciones y repetitividad
- 10.9.1. Definición de conceptos
- 10.9.2. Aplicaciones de las iteraciones y repetitividad de modelos ambientales

10.10. Funciones y recursividad
- 10.10.1. Construcción de funciones para la obtención de un código modular reutilizable
- 10.10.2. Presentación de la recursión como técnica de programación

04

Objetivos docentes

Este programa universitario de alto nivel tiene como objetivo capacitar al ingeniero en el diseño e implementación de estrategias para la conservación y gestión sostenible de los ecosistemas. A lo largo de su experiencia académica, desarrollará habilidades avanzadas en la evaluación del impacto ambiental, la restauración del paisaje y el manejo de fauna y flora. Asimismo, adquirirá competencias en la modelización ambiental, herramientas clave en la planificación territorial. Con un enfoque práctico y basado en la evidencia, el egresado podrá liderar proyectos innovadores que contribuyan a la protección del medio ambiente.

Desde los bosques tropicales hasta los entornos urbanos, desarrollarás habilidades estrategias de conservación que respeten la biodiversidad y fomenten la resiliencia ecológica"

Objetivos generales

- Analizar con detalle algunos modelos medioambientales clásicos
- Identificar los niveles organizativos de la naturaleza, desde el individuo hasta el ecosistema
- Conocer la historia de la planificación territorial desde la Antigüedad hasta la actualidad, sus distintas fases –la época preindustrial, la industrial y la postindustrial- y la importancia del medio natural en esa planificación
- Comprender con los factores, tanto intrínsecos como extrínsecos, que afectan a la toxicidad de un compuesto y a la respuesta de un organismo al mismo

Ordenación del territorio, microbiología ambiental y sistemas de información geográfica: una sinergia de conocimientos que dominarás con el enfoque practico de TECH"

Objetivos específicos

Módulo 1. Ecología

- Describir y comprender los procesos fisicoquímicos que estructuran y ponen en funcionamiento los ecosistemas
- Establecer y comprender las interrelaciones entre los diferentes componentes del ecosistema que lo estructuran y hacen funcionar
- Analizar de forma cualitativa y cuantitativa aspectos estructurales y funcionales de los diferentes niveles organizativos
- Comprender de forma sistemática y estandarizada las muestras obtenidas para obtener datos fiables y comparables

Módulo 2. Gestión de fauna silvestre

- Describir la organización morfológica y funcional de los organismos, y comprender las bases de la taxonomía y de las clasificaciones biológicas
- Conocer los principales biomas de la tierra y los procesos ecológicos generales, los factores que los afectan y su dinámica
- Utilizar los procedimientos para estimar, representar e interpretar la biodiversidad a varias escalas
- Conocer las características fundamentales de los principales ecosistemas y hábitats a escala regional

Módulo 3. Medio ambiente y sociedad

- Comprender los modelos psicológicos utilizados para el análisis de los problemas ambientales
- Desarrollar una conciencia crítica en relación con la potencial articulación de los campos de investigación sobre problemas ambientales
- Conocer de las relaciones recíprocas entre el individuo y el ambiente socio-físico desde la Psicología Ambiental
- Ampliar conocimientos científicas básicos, teóricos y metodológicos para poner en marcha programas de evaluación e intervención psicosocial ante los problemas suscitados por las relaciones del individuo con su espacio físico y el medio ambiente

Módulo 4. Microbiología ambiental

- Identificar y comprender las bases de la diversidad microbiana y su importancia en la biosfera
- Conocer el estado fisiológico de los microorganismos en el medio ambiente y la dinámica de las comunidades microbianas
- Comprender las técnicas modernas para estimar e interpretar la biodiversidad microbiana, así como valorar su posible aplicación en procesos ambientales e industriales
- Analizar la importancia de la aplicación de los microorganismos en la resolución de problemas ambientales

Módulo 5. Gestión y conservación de fauna y flora

- Identificar la gestión de espacios nacionales
- Conocer los planes de acción llevados a cabo para la conservación de especies amenazadas
- Comprender los instrumentos de gestión empleados desde las instituciones
- Analizar la planificación y gestión establecidos para la conservación de la fauna y la flora

Módulo 6. Epidemiología ambiental y salud pública

- Comprender los procesos que sufre un tóxico cuando alcanza un organismo vivo y los mecanismos que pone en marcha el ser vivo para contrarrestar su acción
- Conocer los distintos métodos de evaluación de la toxicidad y los requerimientos existentes para que se consideren válidos
- Entender los mecanismos de toxicidad a nivel celular
- Aprender los efectos tóxicos sobre los distintos órganos y sistemas de los seres vivos

Módulo 7. Sistemas de Información Geográfica

- Dar a conocer, de manera introductoria, las bases de datos geográficos
- Conocer procedimientos de trabajo de este tipo de herramientas informáticas
- Resolver problemáticas ambientales con ayuda de un SIG
- Prevenir y planificar un riesgo ambiental con ayuda de estas herramientas informáticas

Módulo 8. Diagnóstico y restauración del paisaje

- Presentar el concepto de paisaje en sus diferentes dimensiones y su tratamiento en el contexto normativo
- Comprender el sistema que subyace al paisaje y los factores que determinan los distintos tipos de paisaje
- Definir y caracterizar los distintos tipos de paisaje
- Aprender a evaluar el paisaje en parámetros de calidad, fragilidad y capacidad de uso en función de sus características y a partir de técnicas diversas

Módulo 9. Ordenación del territorio y medioambiente

- Conocer la conceptualización y bases teóricas en que se apoya la ordenación del territorio, los modelos, planes, justificaciones, etc
- Distinguir la evolución de los planes de ordenación del territorio desde que éstos se comenzaron a desarrollar sistemáticamente, ya en el siglo XX, hasta la actualidad
- Conocer la legislación –nacional y europea- que regula todo lo relacionado con la ordenación del territorio
- Estudiar los recursos naturales, su gestión y conservación, en la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo

Módulo 10. Modelización de sistemas ambientales

- Describir el concepto de modelo y estudiar el uso de modelos matemáticos en Ciencias Ambientales
- Entender la diferencia entre modelos discretos y continuos
- Conocer la diferencia entre modelos espacialmente homogéneos y heterogéneos
- Explicar los problemas relativos a la construcción y validación de modelos y el análisis de sensibilidad

05

Salidas profesionales

Los egresados de esta experiencia académica estarán preparados para desempeñar roles clave en la gestión y conservación del medio ambiente. Podrán trabajar como consultores ambientales, especialistas en restauración ecológica, gestores de áreas protegidas o expertos en planificación territorial. Su dominio de herramientas avanzadas, como los Sistemas de Información Geográfica y la modelización ambiental, les permitirá desarrollar proyectos de mitigación de impactos ecológicos. Con una visión integral de la sostenibilidad, tendrán la oportunidad de colaborar en organismos públicos, empresas privadas o entidades internacionales, ampliando sus posibilidades laborales en un sector en constante evolución.

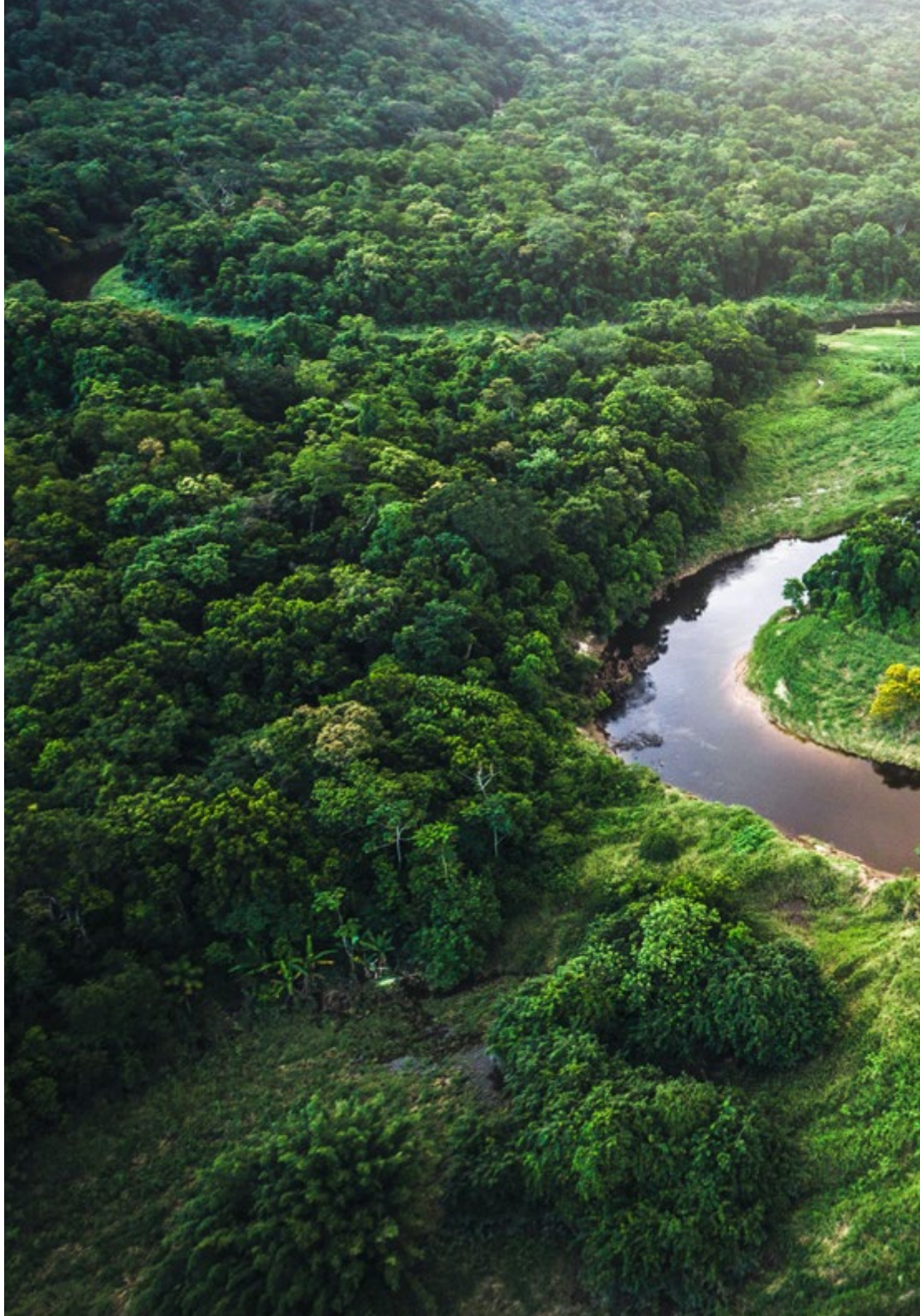
Esta exhaustiva titulación universitaria te abrirá las puertas a un universo donde la Ingeniería y la Ecología se entrelazan para forjar soluciones ambientales con impacto global"

Perfil del egresado

El egresado de este Máster Título Propio en Ecología de la Conservación será un profesional, capaz de diseñar e implementar estrategias eficaces para la gestión sostenible de los ecosistemas. Contará con habilidades avanzadas en el análisis de datos ambientales, la restauración del paisaje y la planificación territorial. Además, su conocimiento en epidemiología ambiental y microbiología aplicada le permitirá abordar problemáticas ecológicas desde un enfoque interdisciplinario. Gracias a su capacidad para integrar herramientas tecnológicas innovadoras, estará preparado para liderar proyectos que contribuyan a la preservación del medio ambiente y la biodiversidad.

Consolidarás tu perfil profesional en el ámbito de la Ecología aplicada, con una perspectiva global y vanguardista.

- **Evaluación del Impacto Ambiental:** Capacidad para analizar y mitigar los efectos de las actividades humanas en los ecosistemas, promoviendo soluciones sostenibles
- **Gestión y Conservación de Ecosistemas:** Habilidad para diseñar estrategias efectivas en la protección y restauración de hábitats naturales
- **Uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG):** Dominio de herramientas avanzadas para la planificación territorial y el análisis de datos ambientales
- **Modelización de Sistemas Ambientales:** Competencia en la simulación de escenarios ecológicos para la toma de decisiones en conservación



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

1. **Consultor en Gestión y Conservación de Ecosistemas:** Especialista en el diseño e implementación de estrategias para la protección y restauración de hábitats naturales.
2. **Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental:** Profesional encargado de analizar y mitigar los efectos de proyectos industriales o urbanísticos sobre el medio ambiente.
3. **Gestor de Áreas Naturales Protegidas:** Responsable de la planificación y manejo sostenible de parques nacionales, reservas ecológicas y otros espacios de conservación.
4. **Coordinador de Proyectos de Restauración del Paisaje:** Líder en la recuperación de ecosistemas degradados mediante técnicas avanzadas de restauración ecológica.
5. **Investigador en Ecología Aplicada y Sostenibilidad:** Profesional dedicado al estudio de soluciones innovadoras para la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.
6. **Especialista en Modelización de Sistemas Ambientales:** Desarrollador de modelos predictivos para evaluar cambios en los ecosistemas y diseñar estrategias de mitigación.
7. **Asesor en Políticas Ambientales y Desarrollo Sostenible:** Encargado de diseñar normativas y planes estratégicos para la protección del medio ambiente en organismos gubernamentales o internacionales.
8. **Gestor de Programas de Biodiversidad y Cambio Climático:** Coordinador de iniciativas destinadas a la preservación de especies y la adaptación de ecosistemas al calentamiento global.

06

Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potencial 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 uno 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 de Formación Permanente en Ecología de la Conservación, 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.

Funcionalidades 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.

Funcionalidades 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.

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.

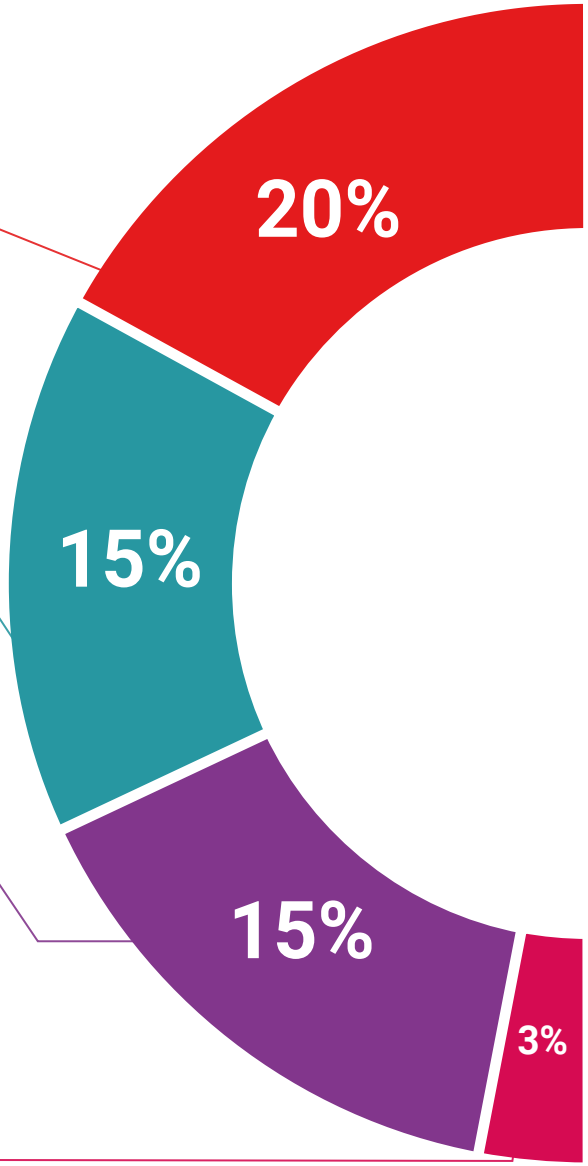
Resúmenes interactivos

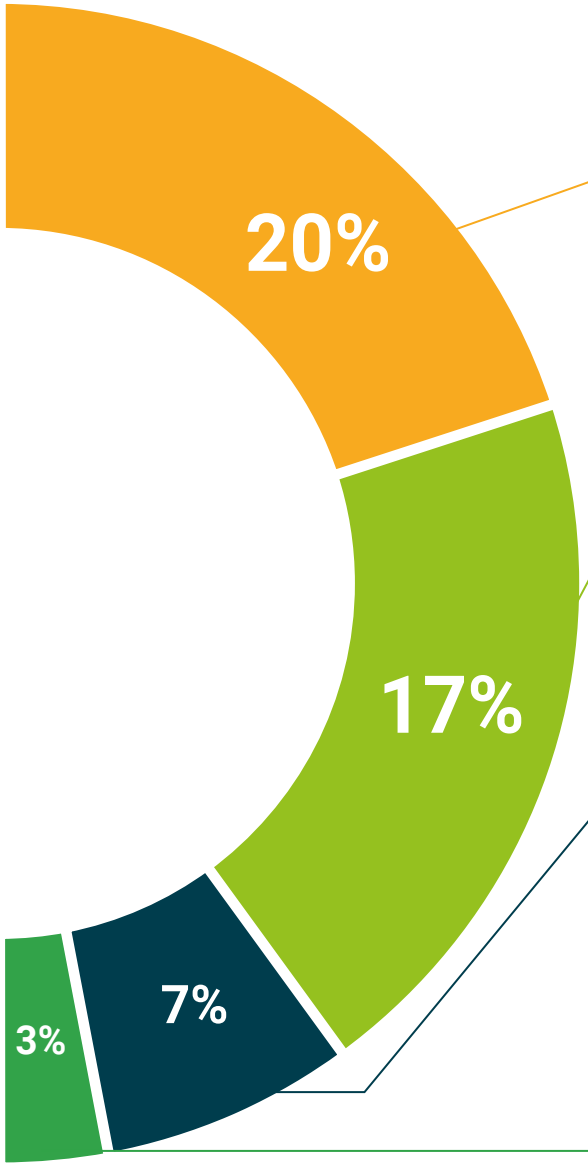
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Ecología de la Conservación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Ecología de la Conservación** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ***(boletín oficial)***. Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio.El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

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

Título: **Máster Título Propio en Ecología de la Conservación**

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 Ecología de la Conservación

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 techtitute.com/titulos

Máster Título Propio en Ecología de la Conservación

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	Ecología	6	OB
1º	Gestión de la fauna silvestre	6	OB
1º	Medio ambiente y sociedad	6	OB
1º	Microbiología ambiental	6	OB
1º	Gestión y conservación de fauna y flora	6	OB
1º	Epidemiología ambiental y salud pública	6	OB
1º	Sistemas de información geográfica	6	OB
1º	Diagnóstico y restauración del paisaje	6	OB
1º	Ordenación del territorio y medio ambiente	6	OB
1º	Modelización de sistemas ambientales	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

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

tech global university

Máster Título Propio
Ecología de la Conservación

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

Máster Título Propio

Ecología de la Conservación

Aval/Membresía

ASEE American Society for Engineering Education

tech global university