Curso Universitario
Electroacústica

tech global university

Curso Universitario
Electroacústica

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/electroacustica**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 18

05
Metodología de estudio
pág. 22

06
Titulación
pág. 32

01

Presentación

El crecimiento constante del ruido en el entorno actual, originado por diversas fuentes como actividades industriales y eventos urbanos, plantea un desafío extenso con efectos adversos en la salud y el equilibrio ecológico. La propuesta de este curso se presenta como una solución crucial al proporcionar una capacitación integral en el campo de la Electroacústica, junto con la elaboración de Planes de Acción específicos. Esto capacita a los estudiantes con las habilidades necesarias para comprender y gestionar eficazmente el ruido ambiental, respaldados por un equipo docente compuesto por expertos reconocidos en esta disciplina. Además, la modalidad virtual de TECH brinda flexibilidad, permitiendo que los estudiantes accedan al conocimiento desde cualquier ubicación y ajusten sus horarios individuales, enriqueciendo así su camino hacia el éxito profesional.

Capacítate y aprende con los mejores expertos en Electroacústica"

El crecimiento constante del nivel de ruido en el entorno, resultado de diversas fuentes como el tráfico vehicular y la expansión de áreas urbanas, constituye un problema significativo en la sociedad contemporánea. Los efectos perjudiciales de este fenómeno en la salud humana y el equilibrio ecológico subrayan la apremiante necesidad de abordar esta cuestión de manera eficaz.

La presente propuesta de este Curso Universitario se configura como una solución fundamental ante este desafío. Su enfoque radica en ofrecer una enseñanza completa en el campo de la Acústica Ambiental, acompañada de la elaboración de Planes de Acción específicos. Esto dota a los estudiantes de las competencias esenciales para comprender, evaluar y gestionar de forma eficiente el ruido ambiental. El cuerpo docente, conformado por reconocidos expertos en este ámbito, asegura un aprendizaje de alta calidad y una experiencia educativa profundamente enriquecedora.

Además, la modalidad virtual de TECH aporta un componente de flexibilidad a la propuesta, permitiendo a los estudiantes acceder al conocimiento desde cualquier ubicación. Este método simplifica el proceso de aprendizaje al adaptarse a los horarios individuales de los estudiantes, quienes pueden beneficiarse de la metodología *Relearning*, una experiencia de aprendizaje altamente efectiva y enriquecedora para los profesionales que aspiran a destacar en sus proyectos. Asimismo, un prestigioso Director Invitado Internacional impartirá una rigurosa *Masterclass*.

Este **Curso Universitario en Electroacústica** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Acústica
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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

"Un reconocido Director Invitado Internacional ofrecerá una exclusiva Masterclass para analizar las tendencias más disruptivas en el campo de la Electroacústica"

Preparados por expertos experimentados, los estudiantes se convierten en profesionales listos para enfrentar desafíos y contribuir significativamente al campo del sonido"

Adquiere conocimientos avanzados en la transducción electroacústica y su aplicación en sistemas de audio.

Evoluciona como profesional y prepárate para estar a la vanguardia del sonido. Elige ser el mejor Ingeniero en Electroacústica.

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

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

02

Objetivos

Este Curso Universitario de Electroacústica se diseñó fundamentalmente para preparar a los estudiantes en la concepción de refuerzos sonoros en diversos entornos y evaluar minuciosamente el impacto de los sistemas de audio en configuraciones electroacústicas complejas. Además, se incluye la profundización en los efectos de la potencia, el análisis detenido de la construcción de recintos acústicos y transductores. Este conocimiento permitirá a los alumnos evaluar críticamente aspectos esenciales, como la distorsión y los niveles de presión sonora, en el contexto de su futura labor en la industria del sonido.

Los estudiantes adquieren competencias para diseñar sistemas sonoros avanzados que impactan en estudios de grabación y actuaciones en vivo"

Objetivos generales

- Colaborar en el diseño de refuerzos sonoros en diversos entornos acústicos e infraestructuras civiles como centros comerciales, estadios, teatros, etc.
- Evaluar el impacto de los distintos transductores acústicos o sistemas de audio sobre un sistema electroacústico complejo
- Adecuar el diseño de sistemas de megafonía a las condiciones especiales de su entorno al aire libre o en entornos cerrados controlando las características de su propagación y reglas de eficiencia
- Desarrollar aptitudes para la investigación de nuevos transductores y equipos electrónicos de audio

Objetivos específicos

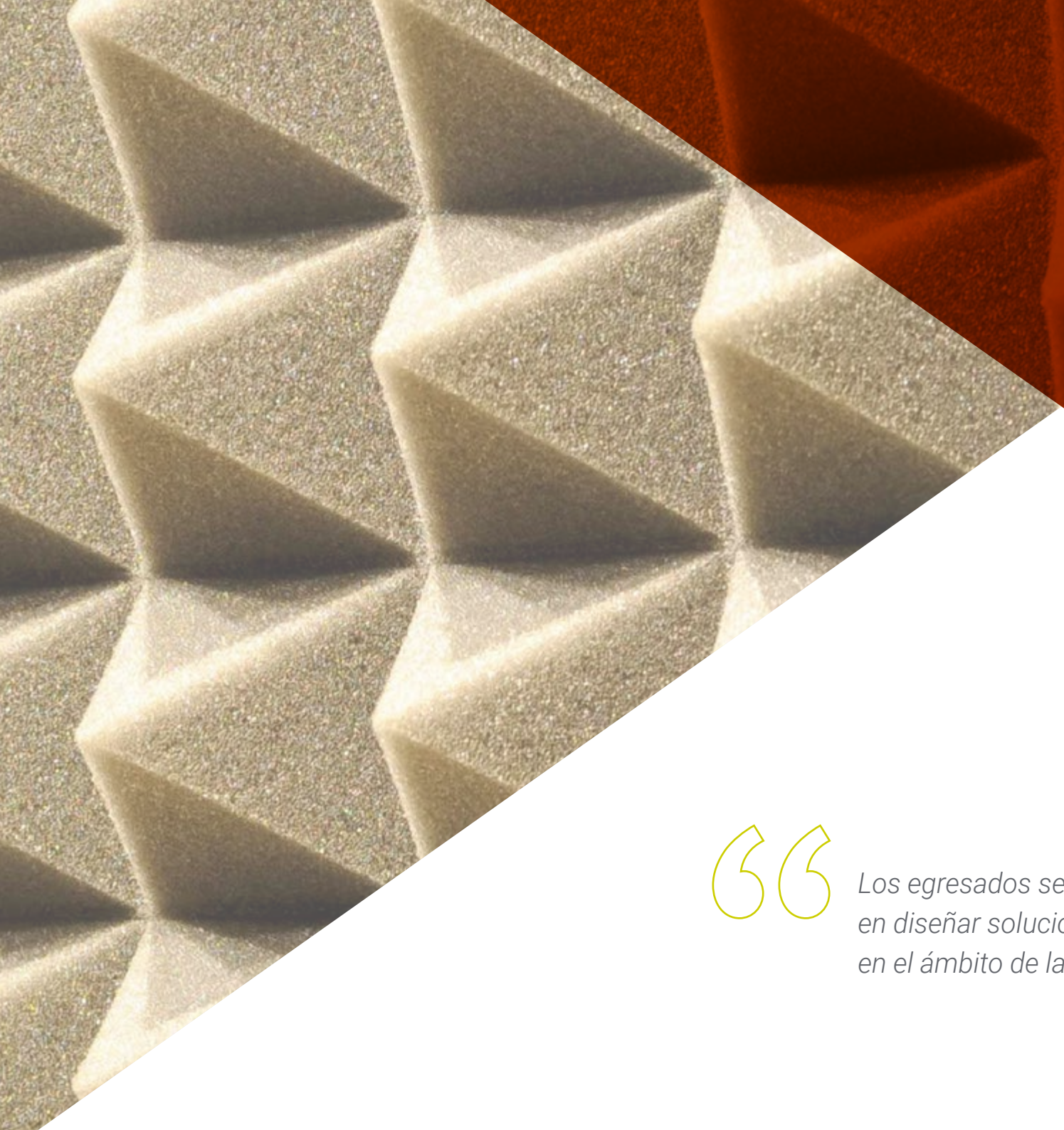
- Profundizar en los efectos de la potencia sobre los niveles de potencia e intensidad sonora
- Analizar la construcción de recintos acústicos y de los transductores de radiación directa e indirecta
- Diseñar filtros de cruce específicos para diseños de sistemas basados en transductores electroacústicos o calcular la ganancia en dB de un sistema de amplificación
- Definir los tipos de amplificación, diseñar monitores acústicos y adquirir dominio sobre los diversos equipos usados en grabación, reproducción y manipulación de audio en entornos de estudio profesional, pudiendo evaluar parámetros como distorsiones o niveles de presión

Este Curso Universitario impulsa la investigación y el desarrollo de nuevos transductoresy equipos electrónicos de audio"

03

Dirección del curso

Esta titulación fue concebida por un equipo de docentes altamente especializados en el campo de la Electroacústica. Se crea como una piedra angular en la preparación de futuros expertos en ingeniería de sonido. Desde la perspectiva docente, este Curso Universitario adquiere una importancia crucial al proporcionar a los estudiantes los fundamentos esenciales que les permitirán comprender en profundidad la tecnología que respalda la creación, amplificación y reproducción del sonido en diversos contextos. Así, a través de la guía de nuestros experimentados instructores, los estudiantes obtienen un conocimiento sólido por medio de la metodología *Relearning*.



Los egresados se convierten en expertos en diseñar soluciones eficaces y eficientes en el ámbito de la electroacústica"

Director Invitado Internacional

Reconocido por su contribución en el campo del **Procesamiento de Señales de Audio**, Shailesh Sakri es un prestigioso **ingeniero** especializado en el ámbito de la **Tecnología de la Información** y la **Gestión de Productos**. Con más de dos décadas de experiencia en la industria tecnológica, su labor se ha centrado en la implementación de soluciones innovadoras y la optimización de procesos en instituciones globales como **Harman Internacional** de La India.

Entre sus principales logros, destaca haber registrado múltiples patentes en áreas como la **Captura Direccional de Audio** y la **Supresión Direccional con Micrófonos Omnidireccionales**. Por ejemplo, ha desarrollado múltiples métodos para mejorar el rendimiento de la captación de sonido y en la separación estéreo con micrófonos de captación esférica. De esta forma, ha contribuido a optimizar la calidad de audio en dispositivos electrónicos como *smartphones* y a mejorar así la satisfacción del usuario final. Asimismo, ha liderado proyectos que integran hardware y software en sistemas de audio, lo que ha permitido a los consumidores disfrutar de una experiencia del sonido más inmersivas.

Por otro lado, ha compaginado esta labor con su faceta como **Investigador**. Al respecto, ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas sobre temáticas como la **gestión de señales de voz**, el algoritmo **Transformada Rápida de Fourier** o el **Filtro Adaptativo**. De esta forma, su trabajo ha permitido diseñar productos innovadores a través de la implementación de **Inteligencia Artificial**. Una muestra es que ha utilizado esta herramienta emergente para mejorar la seguridad de los vehículos mediante la monitorización de la distracción de los conductores, lo que ha ayudado a reducir accidentes de tráfico y elevar los estándares de seguridad vial.

Cabe destacar que, además, ha participado activamente como ponente en diversas **conferencias** a nivel global, donde comparte los últimos avances en el campo de la Ingeniería y la Tecnología.

D. Sakri, Shailesh

- Director de Software de Audio Automotriz en Harman International, Karnataka, La India
- Director de Algoritmos de Audio en Knowles Intelligent Audio en Mountain View, California
- Gerente de Audio de Amazon Lab126 en Sunnyvale, California
- Arquitecto Tecnológico de Infosys Technologies Ltd en Texas, Estados Unidos
- Ingeniero de Procesamiento Digital de Señales de Aureole Technologies en Karnataka, La India
- Responsable Técnico de Sasken Technologies Limited en Karnataka, La India
- Máster en Tecnología en Inteligencia Artificial por Birla Institute of Technology & Science, Pilani
- Grado en Electrónica y Comunicaciones por Universidad de Gulbarga
- Miembro de Sociedad de Procesamiento de Señales de La India

"Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

D. Espinosa Corbellini, Daniel

- Consultor experto en equipos de Audio y Acústica de Salas
- Profesor Titular de la Escuela Superior de Ingeniería de Puerto Real de la Universidad de Cádiz
- Ingeniero Proyectista en la empresa de Instalaciones Eléctricas Coelan
- Técnico de Audio en Ventas e Instalaciones en la empresa Daniel Sonido
- Ingeniero Técnico Industrial en Electrónica Industrial por la Universidad de Cádiz
- Ingeniero Industrial en Organización Industrial por la Universidad de Cádiz
- Máster Oficial en Evaluación y Gestión de la Contaminación Acústica por la Universidad de Cádiz
- Máster Oficial en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada
- Diploma de Estudios Avanzados por la Universidad de Cádiz

Profesores

Dr. Muñoz Montoro, Antonio Jesús

- Investigador en señales musicales y biomédicas, y sus aplicaciones
- Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Oviedo
- Personal Docente e Investigador en la Universidad a Distancia de Madrid
- Profesor Sustituto Interino en la Universidad de Oviedo
- Profesor y Tutor en el Centro asociado de la UNED en Jaén
- Grupo de investigación "Tratamiento de Señales y Sistemas de Telecomunicación" (TIC188) de la Universidad de Jaén
- Grupo de investigación "Quantum and High Performance Computing" de la Universidad de Oviedo
- Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Jaén
- Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Málaga

"Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

04

Estructura y contenido

Este plan de estudio, diseñado por expertos en Electroacústica y Equipos de Audio, enfatiza la importancia de comprender la tecnología subyacente en la creación y reproducción del sonido. Explora las Leyes del Refuerzo Sonoro Electroacústico y Megafonía, analizando la influencia de la potencia, distancia y fuentes en la presión sonora. Los estudiantes son guiados por profesionales, asegurando una educación completa en esta disciplina vital para la industria del sonido. Además, se destaca la relevancia de herramientas como las Plataformas de Gestión del Aprendizaje, Videoconferencias y Bibliotecas Digitales para complementar la capacitación.

Los instructores TECH, con amplia experiencia en el campo, garantizan un aprendizaje de calidad y relevante"

Módulo 1. Electroacústica y Equipos de Audio

1.1. Leyes del Refuerzo Sonoro Electroacústico y Megafonía
- 1.1.1. Aumento del nivel de presión sonora (NPS) con la potencia
- 1.1.2. Atenuación del nivel de presión sonora (NPS) con la distancia
- 1.1.3. Variación del nivel de intensidad sonora (NIS) con la distancia y el número de fuentes
- 1.1.4. Suma de señales coherentes y no coherentes en fase. Radiación y directividad
- 1.1.5. Efectos distorsionadores del sonido en propagación y soluciones a seguir.

1.2. Transducción Electroacústica
- 1.2.1. Analogías electroacústicas
  - 1.2.1.1. Girador electromecánico (TEM) y mecanoacústico (TMA)
- 1.2.2. Transductores electroacústicos. Tipos y particularidades
- 1.2.3. Modelo electroacústico del transductor de bobina móvil. Circuito equivalente

1.3. Transductor electrodinámico de radiación directa
- 1.3.1. Componentes estructurales
- 1.3.2. Características
  - 1.3.2.1. Respuesta de presión y fase, curva de impedancia, potencia máxima y RMS, sensibilidad y rendimiento, patrón polar de directividad, polaridad, curva de distorsión
- 1.3.3. Parámetros Thiele-Small y parámetros Wright
- 1.3.4. Clasificación frecuencial.
  - 1.3.4.1. Tipos de radiadores. Función como monopolo/dipolo
- 1.3.5. Modelos alternativos: coaxial o elíptico

1.4. Transductores de radiación indirecta.
- 1.4.1. Bocinas, difusores y lentes acústicas. Estructura y tipos
- 1.4.2. Control de la directividad. Guías de onda
- 1.4.3. Núcleo de compresión

1.5. Recintos Acústicos Profesionales
- 1.5.1. Pantalla infinita
- 1.5.2. Suspensión acústica. Diseño. Problemas modales
- 1.5.3. Reflector de baja frecuencia (*Reflex*). Diseño
- 1.5.4. Laberinto acústico. Diseño
- 1.5.5. Línea de transmisión. Diseño

1.6. Circuitos de filtrado y *crossovers*
- 1.6.1. Filtros de cruce pasivos. Orden
  - 1.6.1.1. Ecuaciones de primer orden y suma
- 1.6.2. Filtros de cruce activos. Analógicos y Digitales
- 1.6.3. Parámetros del *crossover*
  - 1.6.3.1. Vías, frecuencia de cruce, orden, pendiente y factor de calidad
- 1.6.4. Filtros Notch y redes L-Pad y Zobel

1.7. *Arrays* de audio
- 1.7.1. Fuente puntual simple y fuente puntual doble
- 1.7.2. Cobertura. Directividad constante y proporcional
- 1.7.3. Agrupación de fuentes sonoras. Fuentes acopladas

1.8. Equipos de Amplificación
- 1.8.1. Amplificadores de clase A, B, AB, C y D. Curvas de amplificación
- 1.8.2. Preamplificación y amplificación en tensión. Amplificador de alta impedancia o de línea
- 1.8.3. Medida y cálculo de la ganancia en tensión de un amplificador

1.9. Otros equipos de audio en estudio de grabación y producción de audio
- 1.9.1. Conversores ADC/DAC. Características prestacionales
- 1.9.2. Ecualizadores. Tipos y parámetros de ajuste
- 1.9.3. Procesadores de dinámica. Tipos y parámetros de ajuste
- 1.9.4. Limitadores, puertas de ruido, unidades *delay* y *reverb*. Parámetros de ajuste
- 1.9.5. Mezcladores. Tipos y funciones de los módulos. Problemas de integración espacial

1.10. Monitoreado en estudios de grabación y emisoras de radio y televisión
- 1.10.1. Monitores de campo cercano y campo lejano en salas de control
- 1.10.2. Montaje *Flush-mount*. Efectos acústicos. *Comb filter*
- 1.10.3. Alineación temporal y corrección en fase

05

Metodología de estudio

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

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

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

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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

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

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

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

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

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

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

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

Case studies o Método del caso

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

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

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

Método *Relearning*

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

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

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

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

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

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

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

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

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

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

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

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

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

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

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

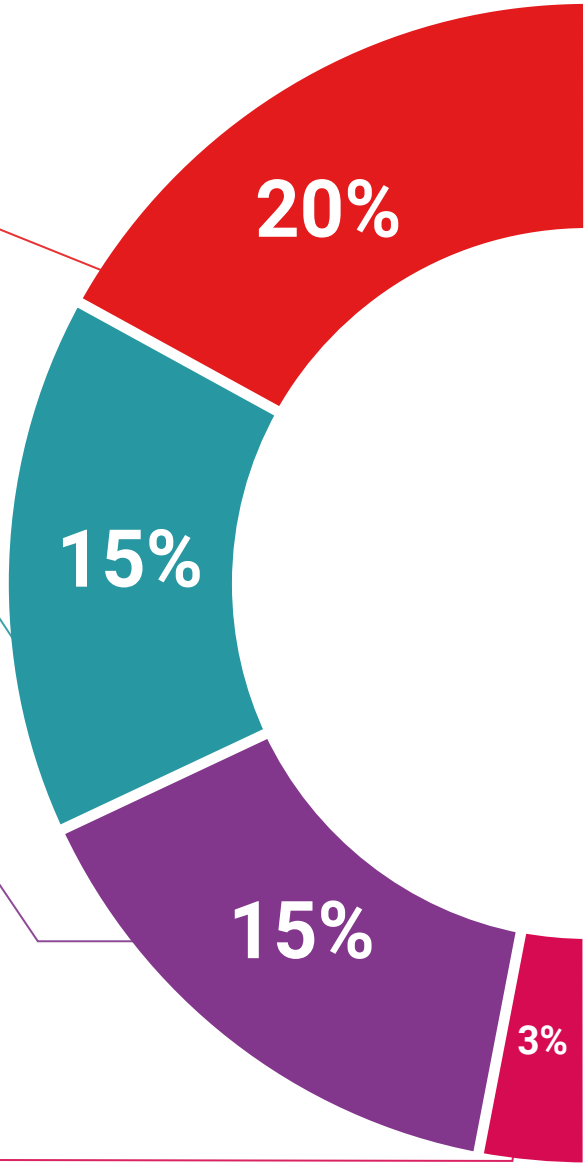
Resúmenes interactivos

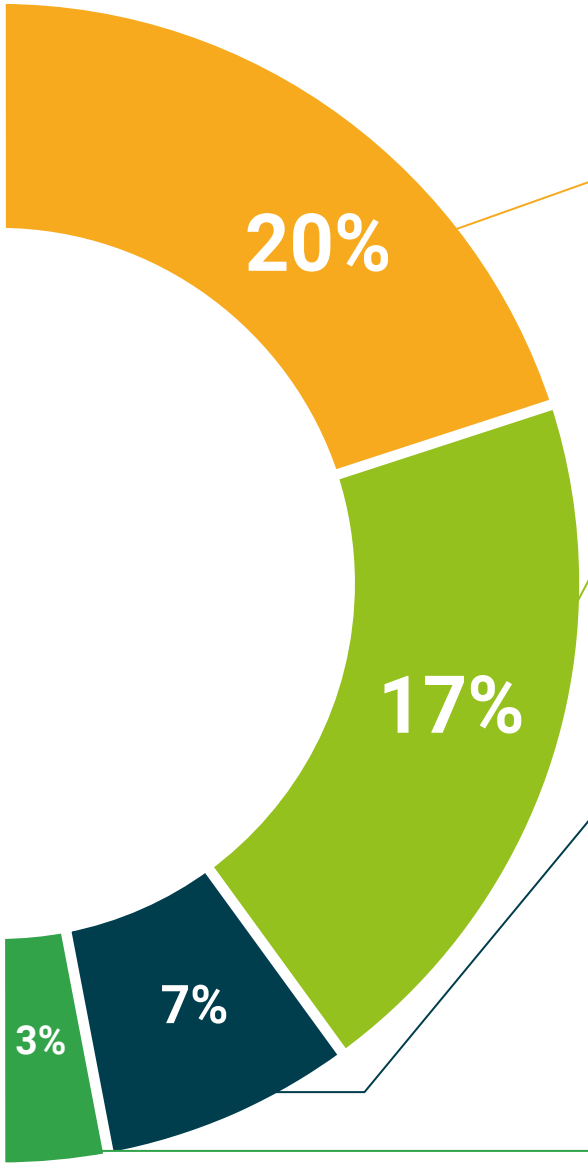
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

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

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

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

06

Titulación

El Curso Universitario en Electroacústica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Electroacústica** 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.

Título: **Curso Universitario en Electroacústica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

tech global university

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

Curso Universitario en Electroacústica

Se trata de un título propio de 180 horas de duración equivalente a 6 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: AFWDR23S techtitute.com/titulos

*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.

Curso Universitario
Electroacústica

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Curso Universitario
Electroacústica

tech global university