



(EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 6 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/electroencefalograma-eeg-sindromes-electroclinicos-paciente-neurocritico

Índice

pág. 12

06

pág. 16

Titulación

pág. 20





tech 06 | Presentación

Al ser afecciones neurofisiológicas, como la epilepsia, tan comunes en gran parte de la población, la lectura correcta de electroencefalogramas es vital para diagnosticarlas y tratarlas con éxito. Esta tarea recae sobre los profesionales médicos que mayor capacitación tengan en esta área, por lo que supone una vía de crecimiento eficiente para toda clase de profesionales que busquen obtener una mejora salarial y laboral.

Este programa de TECH hace especial hincapié en los diferentes tipos de epilepsia y síndromes que se pueden diagnosticar a través de un encefalograma, haciendo distinción entre rangos de edad que van desde los neonatos a ancianos. Este conocimiento tan profundo de estas afecciones, sumado incluso a la monitorización de un EGG en UCI y cirugía, hace que el profesional sea solicitado en los ámbitos clínicos de mayor urgencia e importancia.

Asimismo, el material didáctico recorre la nomenclatura específica usada en UCI y otros entornos sanitarios, a fin de que el alumno mejore también su propia comunicación con los compañeros de profesión de distintas áreas hospitalarias. Esto hace que la enseñanza sea transversal y única, permitiendo al egresado estar en los casos clínicos neurofisiológicos más complejos.

Este Curso Universitario se ofrece, además, en un formato online que permite al alumno compaginar la carga lectiva del mismo con sus responsabilidades tanto profesionales como personales. Se trata, por tanto, de una oferta educativa única en la que es el alumno el que decide cuándo, dónde y cómo afrontar los estudios y no al revés.

Este Curso Universitario en Electroencefalograma (EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por médicos expertos en neurofisiología y electroencefalogramas
- 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



Diagnosticar efectivamente cualquier patología neurofisiológica te hará prevalecer en el campo sanitario como un profesional de referencia"



Si crees que tu carrera sanitaria necesita un impulso hacia la neurofisiología clínica, este programa te da las claves diagnósticas de más rigurosa actualidad"

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 programa. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Inscríbete hoy mismo en este Curso Universitario y no pierdas la oportunidad de aprender las técnicas de diagnóstico neurofisiológico más avanzadas.

Siendo un imprescindible en cualquier equipo médico, tus posibilidades de crecimiento profesional aumentarán notablemente.







tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Obtener una visión global y actualizada del diagnóstico neurofisiológico en sus diferentes áreas de capacitación, que permitan al alumno adquirir conocimientos útiles y actualizados, homogeneizar criterios siguiendo los estándares nacionales e internacionales
- Generar en el alumno la inquietud por ampliar conocimientos y aplicar lo aprendido a la práctica diaria, al desarrollo de nuevas indicaciones diagnósticas y a la investigación







Objetivos específicos

- Capacitación diagnóstica de los síndromes electroclínicos de todas las etapas de la vida (patrones específicos)
- Consolidación de conocimientos sobre electroencefalografía aplicada a las epilepsias, desde la fase diagnóstica hasta el control terapéutico tanto farmacológico como neuromodulador y/o quirúrgico
- Actualización en las guías y protocolos nacionales e internacionales de electroencefalograma en UCI y estatus epiléptico. Identificación de patrones y toma de decisiones
- Profundizar en la metodología y aplicación del EEG de alta densidad y localización de generadores



TECH hará realidad ese futuro próspero sanitario con el que ahora solo puedes soñar"





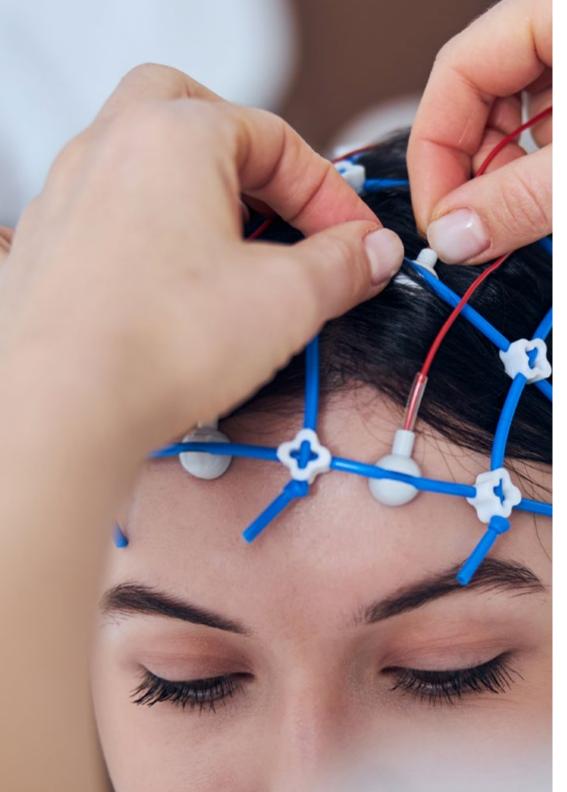
tech 14 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Martínez Pérez, Francisco

- Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda
- Estudios neurofisiológicos avanzados en la Clínica MIP Salud Medicina Integral Personalizada
- Técnicas de Neurofisiología aplicada en el Instituto de Biomecánica y Cirugía Vitruvio
- Médico Especialista en Neurofisiología Clínica
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Sueño: Fisiología y Patología por la Universidad Pablo Olavide
- Máster en Electrodiagnóstico Neurológico por la Universidad de Barcelona
- Investigador, docente universitario, profesor del Máster de Medicina del Sueño
- Autor de varias guías y consensos para distintas sociedades médicas (SENFC, SES, AEP) y la Comisión Nacional de la Especialidad
- Premio Nacional de Medicina Siglo XX
- European Award in Medicine



Profesora

Dra. Balugo Bengoechea, Paloma

- Responsable de las áreas de Electroencefalografía y Potenciales Evocados del Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- Coordinadora del Proceso de seguridad del paciente del Instituto de Neurociencias del HCSC
- Médico especialista en Neurofisiología Clínica en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- Máster en Epilepsia
- Máster Universitario en Sueño: Fisiología y Medicina
- Diploma de Estudios Avanzados en Neurociencia
- Integrante del grupo de investigación de enfermedades neurológicas del Área de Neurociencia del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC)



Los principales profesionales en la materia se han unido para ofrecerte los conocimientos más amplios en este campo, de tal manera que puedas desarrollarte con totales garantías de éxito"





tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Electroencefalograma (EEG) en síndromes electroclínicos y del paciente neurocrítico. Técnicas neurofisiológicas de precisión en el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia

- 1.1. Síndromes electroclínicos del neonato y del lactante
 - 1.1.1. Periodo neonatal
 - 1.1.1.1. Síndrome de Ohtahara
 - 1.1.1.2. Encefalopatía mioclónica precoz
 - 1.1.1.3. Crisis neonatales autolimitadas. Epilepsia neonatal familiar autolimitada
 - 1.1.1.4. Epilepsia focal estructural de inicio neonatal
 - 1.1.2. Periodo de lactante
 - 1.1.2.1. Síndrome de West
 - 1.1.2.2. Síndrome de Dravet
 - 1.1.2.3. Crisis febriles plus y epilepsia genética con crisis febriles plus
 - 1.1.2.4. Epilepsia mioclónica del lactante
 - 1.1.2.5. Epilepsia del lactante autolimitada familiar y no familiar
 - 1.1.2.6. Epilepsia del lactante con crisis focales migratorias
 - 1.1.2.7. Estatus mioclónico en encefalopatías no progresivas
 - 1.1.2.8. Epilepsia en alteraciones cromosómicas
- 1.2. Síndromes electroclínicos en edad infantil
 - 1.2.1. Rol del EEG y vídeo-EEG en el diagnóstico y clasificación de los síndromes epilépticos de inicio entre los 3 y 12 años
 - 1.2.1.1. Antecedentes y práctica clínica actual
 - 1.2.1.2. Diseño metodológico y protocolos de registro
 - 1.2.1.3. Interpretación, valor diagnóstico de los hallazgos, informe
 - 1.2.1.4. Integración del EEG en la taxonomía síndrome-etiología
 - 1.2.2. Epilepsias generalizadas genéticas (idiopáticas, EGI)
 - 1.2.2.1. Rasgos EEG típicos de EGI y principios metodológicos
 - 1.2.2.2. Epilepsia con ausencias infantiles
 - 1.2.2.3. Epilepsia con ausencias juveniles
 - 1.2.2.4. Otros fenotipos de EGI (3-12 años)
 - 1.2.2.5. Epilepsias con crisis reflejas

- 1.2.3. Epilepsias focales genéticas (idiopáticas, EFI)
 - 1.2.3.1. Rasgos EEG típicos de EFI y principios metodológicos
 - 1.2.3.2. Epilepsia focal idiopática con puntas centro-temporales
 - 1.2.3.3. Síndrome de Panayiotopoulos
 - 1.2.3.4. Otros fenotipos de EFI (3-12 años)
- 1.2.4. Epilepsias focales no idiopáticas (EF). Síndromes lobares
 - 1.2.4.1. Rasgos EEG típicos de EF y principios metodológicos
 - 1.2.4.2. Epilepsia del lóbulo frontal
 - 1.2.4.3. Epilepsia del lóbulo temporal
 - 1.2.4.4. Epilepsia del córtex posterior
 - 1.2.4.5. Otras localizaciones (ínsula, cíngulo, lesiones hemisféricas)
- 1.2.5. Encefalopatías epilépticas (EE) y síndromes relacionados (3-12 años)
 - 1.2.5.1. Rasgos EEG típicos de EE y principios metodológicos
 - 1.2.5.2. Síndrome de Lennox-Gastaut
 - 1.2.5.3. Encefalopatía con estado de mal eléctrico durante el sueño (ESES) y síndrome de Landau-Kleffner
 - 1.2.5.4. Epilepsia con crisis mioclono-atónicas (síndrome de Doose)
 - 1.2.5.5. Epilepsia con ausencias mioclónicas
- 1.3. Síndromes electroclínicos del adolescente y del adulto
 - 1.3.1. Rol del EEG en el diagnóstico de síndromes epilépticos en adolescentes y adultos
 - 1.3.2. Epilepsia generalizada genética en adolescentes y adultos
 - 1.3.2.1. Epilepsia mioclónica juvenil
 - 1.3.2.2. Epilepsia de ausencias juvenil
 - 1.3.2.3. Epilepsia con crisis tónico-clónicas generalizadas
 - 1.3.2.4. Otros fenotipos de EGI en adolescentes y adultos
 - 1.3.3. Epilepsia focal no idiopática en adolescentes y adultos. Síndromes lobares
 - 1.3.3.1. Lóbulo frontal
 - 1.3.3.2. Lóbulo temporal
 - 1.3.3.3. Otras localizaciones
 - 1.3.4. Otros síndromes epilépticos no dependientes de la edad
 - 1.3.5. Epilepsia en el anciano

1.4. Nomenclatura EEG en UCI Requerimientos mínimos para la realización de informes en el paciente neurocrítico 142 Trazado de fondo 1.4.3. Descargas epileptiformes de aparición esporádica Patrones rítmicos y/o periódicos 1.4.5. Crisis eléctricas y electro-clínicas Descargas rítmicas de duración breve (BIRDs) Patrón ictal-interictal (ictal-interictal continuum) 1.4.8. Otra terminología EEG en alteración del nivel de consciencia, coma y muerte cerebral Hallazgos EEG en la encefalopatía Hallazgos EEG en el coma 1.5.3. Inactividad eléctrica cerebral 1.5.4. Potenciales evocados en conjunción con EEG en pacientes con alteración del nivel de consciencia Estatus epiléptico (I) 1.6.1. Contexto 1.6.1.1. "El tiempo es cerebro" 1.6.1.2. Fisiopatología 1.6.2. Definición y tiempos 1.6.3. Clasificación. Ejes diagnósticos 1.6.3.1. Eje I. Semiología 1.6.3.2. Eje II. Etiología 1.6.3.3. Eje III. Correlato EEG 1.6.3.4. Eje IV. Edad 1.7. Estatus epiléptico (II) 1.7.1. Estado epiléptico no convulsivo: definición 1.7.2. Semiología 1.7.2.1. Estatus no convulsivo en pacientes en coma 1.7.2.2. Estatus no convulsivo en pacientes sin coma 1.7.2.2.1. Estatus discognitivo: con alteración del nivel de conciencia (o dialéptico) y afásico 1.7.2.2.2. Aura continuada 1.7.2.2.3. Estatus autonómico

Criterios EEG para la determinación del estatus no convulsivo

(criterios de Salzburg)

Monitorización EEG / vídeo-EEG continua en UCI 1.8.1. Utilidad y condiciones 1.8.2. Indicaciones y duración recomendados 1.8.2.1. Población adulta y pediátrica 1822 Neonatos 1.8.3. Herramientas clínicas 1.8.4. Nuevos dispositivos Cirugía de la epilepsia 1.9.1. Vídeo-EEG prequirúrgico 1.9.1.1. Superficial 1.9.1.2. Invasivo 1.9.1.3. Semi-invasivo 1.9.2. Monitorización intraoperatoria 1.10. El electroencefalograma de alta densidad. Localización de generadores y análisis de fuentes 1.10.1. Adquisición de la señal 1.10.1.1. Aspectos generales 1.10.1.2. Tipo, localización y número de electrodos 1.10.1.3. La importancia de la referencia 1.10.2. Digitalización de la localización de electrodos 1.10.3. Depuración, artefactos y limpieza de señales 1.10.4. Separación ciega de fuentes 1.10.5. Dipolos cerebrales 1.10.6. Mapas cerebrales 1.10.6.1. Filtros espaciales adaptativos 1.10.7. Modelado del cráneo y cerebro 1.10.7.1. Modelos esféricos 1.10.7.2. Modelo de elementos de la superficie 1.10.8. Modelo de elementos finitos 1.10.9. Localización de generadores: problema inverso 1.10.9.1. Modelo de dipolo de corriente único

1.10.10. Métodos "imaging"





tech 22 | Metodología

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.



¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

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.





Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Metodología | 25 tech

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

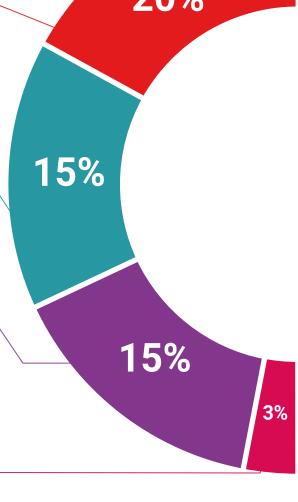
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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





Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.

20%

7%

Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



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.







tech 30 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de Curso Universitario en Electroencefalograma (EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico 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 Electroencefalograma (EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



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

Curso Universitario en Electroencefalograma (EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico

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





Curso Universitario

Electroencefalograma (EEG) en Síndromes Electroclínicos y del Paciente Neurocrítico

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

