



Placas y Tornillos para Huesos

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Acreditación: 6 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/placas-tornillos-huesos

Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología de estudio \\ \hline pág. 12 & pág. 16 & pág. 16 & pág. 20 \\ \hline \end{array}$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

El equipo docente de este Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos ha realizado una cuidadosa selección de las diferentes técnicas de última generación para profesionales experimentados que trabajen en el ámbito veterinario. Este programa se centra en los métodos de fijación más utilizados en todo el mundo.

El sistema universal en la utilización de placas y tornillos lo estableció la Asociación de Ortopedia y la Asociación para el Estudio de la Fijación Interna en los años 70. Es un sistema universal en el que se utiliza el acero inoxidable, puesto que los tornillos utilizados hace 50 años comprimían la placa sobre la superficie de hueso. En la actualidad se sabe el gran daño que provoca este tipo de fijación en la superficie ósea y la necrosis ósea por debajo del implante.

Las placas bloqueadas y las placas de mínimo contacto brindan una fijación interna rígida biológica, esto quiere decir que existe muy poca o nula interferencia en la perfusión de la irrigación periosteal. Así es como nace el Sistema Avanzado de Placas Bloqueadas, es decir, la combinación del mínimo contacto de la placa con el hueso, además del bloqueo del tornillo, teniendo en cuenta que, cuando se habla de bloqueo, se hace referencia a que el tornillo se fija en la placa por medio de una cuerda o rosca.

Los docentes de esta formación son profesores universitarios, de entre 10 y 50 años de experiencia en aula y hospital. Son profesores de escuelas de distintos continentes, con diferentes formas de hacer cirugía y con técnicas quirúrgicas de reconocimiento mundial. Esto convierte a este Curso Universitario en un programa de especialización único, diferente a todos los que se puedan ofrecer en este momento en el resto de universidades.

Al tratarse de un programa online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en seguridad alimentaria veterinaria
- 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
- Las novedades sobre Placas y Tornillos para Huesos
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Placas y Tornillos para Huesos
- 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



No dejes pasar la oportunidad de realizar con nosotros este Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera".



Este Curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Placas y Tornillos para Huesos".

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario 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 aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista 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 en Placas y Tornillos para Huesos y con gran experiencia.

Este programa cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este Curso Universitario 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.







tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Examinar la evolución que ha tenido la fijación interna con placas en los últimos 50 años
- Determinar las características de cada uno de los sistemas más importantes utilizados en el mundo
- Clasificar los diferentes sistemas de fijación con placas para la osteosíntesis en los perros y los gatos, en cuanto a forma tamaño y función



Una vía de aprendizaje y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral".







Objetivos específicos

- Desarrollar criterio especializado en la utilización de cualquiera de los sistemas tratados en este módulo para decidir cuál es el sistema óptimo de verificación de la fractura en la práctica diaria de los perros y gatos
- Identificar las principales ventajas y desventajas de cada uno de los métodos de fijación con placas
- Evaluar los sistemas de bloqueo por cuerda o cónico en cada uno de los sistemas de fijación con placas
- Determinar el instrumental requerido para la aplicación de cada uno de los implantes
- Tomar la mejor decisión en cada una de las fracturas más comunes sobre el mejor sistema de fijación con placas
- Decidir qué sistema será el óptimo a emplear en las diferentes enfermedades del desarrollo que causen angulaciones o anormalidades en los huesos y articulaciones





tech 14 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Soutullo Esperón, Ángel

- Responsable del servicio de cirugía, Hospital Universitario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- Propietario de la clínica veterinaria ITECA
- Licenciado en Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Cirugía y Traumatología, Universidad Complutense de Madrid
- Diploma de estudios avanzados en Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid
- · Miembro del Comité Científico de GEVO y AVEPA
- Profesor de la universidad Alfonso X el Sabio en las asignaturas de Radiología, Patología Quirúrgica y Cirugía
- Responsable del apartado quirúrgico en el Máster AEVA de Urgencias en Pequeños Animales
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomías correctoras en la TPLO (TFG Meskal Ugatz
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomías correctoras en la TPLO (TFG Ana Gandía)
- Estudios de biomateriales y xenoinjertos para la cirugía ortopédica

Profesores

Dr. Borja Vega, Alonso

- Programa avanzado cirugía ortopédica (GPCert Advanced in small Animal Orthopedics)
- · Asistencia a Postgrado Oftalmología Veterinaria UAB
- Curso práctico iniciación a la osteosíntesis SETOV
- Curso avanzado de codo

Dr. García Montero, Javier

- Colegiado en el Colegio Oficial de Veterinarios de Ciudad Real, Hospital Veterinario Cruz Verde (Alcazar de San Juan)
- Encargado de Servicio de Traumatología y Ortopedia, Cirugía y Anestesia
- Clínica Veterinaria El Pinar (Madrid)

Dra. Guerrero Campuzano, María Luisa

- Directora, veterinaria de animales exóticos y pequeños animales, La Clínica Veterinaria Petiberia
- Veterinaria de zoológico
- Miembro del Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid

Dr. Monje Salvador, Carlos Alberto

- Responsable de Servicio de Cirugía y Endoscopia Ambulante
- Responsable Servicio de Cirugía y Mínima Invasión (endoscopia, laparoscopia, broncoscopia, Rinoscopia etc.)
- Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen (ecografía abdominal avanzada y radiología)

Dr. Flores Galán, José A.

- Jefe del Servicio de Traumatología, Ortopedia y Neurocirugía en Hospitales Veterinarios Privet
- · Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctorando en la Universidad Complutense de Madrid en el campo de la cirugía traumatológica en el Dpto. de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía, Universidad Complutense de Madrid





tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Placas y tornillos para hueso

- 1.1. Historia de las placas metálicas en la fijación interna
 - 1.1.1. El inicio de las placas para la fijación de las fracturas
 - 1.1.2. La Asociación mundial de Ortopedias (AO/ASIF)
 - 1.1.3. Placas de Sherman y Lane
 - 1.1.4. Placas de acero
 - 1.1.5. Placas de titanio
 - 1.1.6. Placas de otros materiales
 - 1.1.7. Combinación de metales para los nuevos sistemas de placas
- 1.2. Diferentes sistemas de fijación con placas 8 (AO/ASIF, ALPS, FIXIN)
 - 1.2.1. Placas AO/ASIF
 - 1.2.2. Sistema avanzado de placas bloqueadas. (ALPS)
 - 1.2.3. FIXIN y su bloque cónico
- 1.3. Cuidado del instrumental
 - 1.3.1. Limpieza y Desinfección
 - 1.3.2. Lavado
 - 1.3.3. Secado
 - 1.3.4. Lubricación
 - 1.3.5. Organización
- 1.4. Instrumental utilizado para la fijación de placas y tornillos
 - 1.4.1. Los tornillos autorroscantes y la eliminación del Machuelo
 - 1.4.2. Medidores de profundidad
 - 1.4.3. Guías de perforación
 - 1.4.4. Dobladores y torcedores de placas
 - 1.4.5. Cabezas de tornillos
 - 1.4.6. Tornillos/pernos



- 1.5. Uso y clasificación de los tornillos
 - 1.5.1. Tornillos para hueso esponjoso
 - 1.5.2. Tornillos para hueso cortical
 - 1.5.3. Tornillos/pernos bloqueados
 - 1.5.4. Fijación de los tornillos
 - 1541 Uso del taladro
 - 1.5.4.2. Uso del avellanador
 - 1.5.4.3. Medición de profundidad del orificio
 - 1.5.4.4. Uso del Machuelo
 - 1.5.4.5. Introducción de los tornillos
- 1.6. Clasificación técnica de los tornillos
 - 1.6.1. Tornillos grandes
 - 1.6.2. Tornillos pequeños
 - 1.6.3. Minifragmentos
- 1.7. Clasificación de los tornillos de acuerdo a su función
 - 1.7.1. Tornillo con efecto de compresión interfragmentaria
 - 1.7.2. El tornillo para hueso cortical con efecto de compresión interfragmentaria
 - 1.7.3. Técnicas de reducción y fijación de tornillos con efecto de compresión interfragmentaria
 - 1.7.4. Sistema bloqueado
- 1.8. Placas para hueso
 - 1.8.1. Bases para la fijación con placas
 - 1.8.1.1. Clasificación de las placas de acuerdo a su forma
 - 1.8.1.2. Clasificación de las placas de acuerdo a su función
 - 1.8.1.2.1. Placa de compresión
 - 1.8.1.2.2. Placa de neutralización
 - 1.8.1.2.3. Placa puente
 - 1.8.1.3. Placas de comprensión dinámica
 - 1.8.1.3.1. Modo de acción
 - 1.8.1.3.2. Técnica de fijación
 - 1.8.1.3.3. Ventajas y desventajas

- 1.8.1.4. Placas bloqueadas
 - 1.8.1.4.1. Ventajas y desventajas
 - 1.8.1.4.2. Tipos de Bloqueos
 - 1.8.1.4.3. Modo de Acción
 - 1.8.1.4.4. Técnicas. Instrumental
- 1.8.1.5. Placas de Mínimo contacto
- 1.8.1.6. Miniplacas
- 1.8.1.7. Placas especiales
- 1.9. Cómo seleccionar un implante
 - 1.9.1. Factores biológicos
 - 1.9.2. Factores físicos
 - 1.9.3. Colaboración del Dueño en el tratamiento
 - 1.9.4. Tabla del tamaño del implante según el peso del paciente
- 1.10. Cuando realizar la extracción de una placa
 - 1.10.1. Cumplió su función clínica
 - 1.10.2. El implante se rompe
 - 1.10.3. El implante se dobla
 - 1.10.4. El implante migra
 - 1105 Rechazo
 - 1.10.6. Infección
 - 1.10.7. Interferencia térmica



Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda"

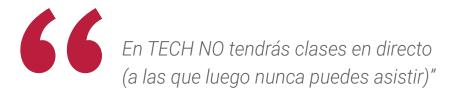




El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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.







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"

tech 24 | Metodología de estudio

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.



tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

Metodología de estudio | 27 tech

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

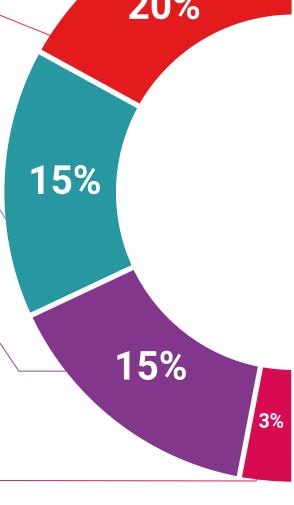
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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.







tech 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



Curso Universitario en Placas y Tornillos para Huesos

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletin Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024



Este titulo propio se deberá acompañar siempre del titulo universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único

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



Curso Universitario Placas y Tornillos para Huesos

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

