

Curso Universitario

Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna

Aval/Membresía



Pacific Spine
and Pain Society



Curso Universitario

Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna

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

Acceso web: www.techtute.com/medicina/curso-universitario/avances-tratamientos-fractura-columna

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. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Cuadro docente

pág. 30

07

Titulación

pág. 36

01

Presentación del programa

Las Fracturas Vertebrales representan un desafío significativo para los facultativos debido a condiciones asociadas como el Dolor intenso, la discapacidad e incluso el riesgo neurológico. Por esta razón, los expertos requieren incorporar en su praxis clínica habitual las técnicas de identificación temprana y diagnóstico preciso más innovadoras. Para ello, los profesionales necesitan desarrollar habilidades técnicas para manejar de forma eficiente herramientas tecnológicas de última generación como la tomografía computarizada. De esta forma podrán diseñar intervenciones altamente personalizadas que contribuyan a optimizar la recuperación funcional de los pacientes a largo plazo. Con esta idea en mente, TECH presenta una exclusiva titulación universitaria completamente online enfocada en las últimas innovaciones en Tratamientos de Fracturas en la Columna.



“

Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con Pacific Spine and Pain Society”

De acuerdo con un reciente informe publicado por la Organización Mundial de la Salud, cada año se producen más de 750.000 Fracturas Vertebrales a causa del envejecimiento poblacional y accidentes de alta energía. Ante esta situación, los Avances en técnicas de estabilización, abordajes mínimamente invasivos y rehabilitación postoperatoria han mejorado significativamente la recuperación de las personas. Por ejemplo, los sistemas de navegación asistida han reducido las complicaciones neurológicas en un 30% y acelerado la movilidad temprana del usuario. Por este motivo, los médicos deben actualizar sus conocimientos frecuentemente para brindar un marco integral para el abordaje seguro y efectivo de las Lesiones en la Columna.

En este contexto, TECH lanza un vanguardista Curso Universitario en Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna. Diseñado por referentes en esta materia, el itinerario académico profundizará en los métodos diagnósticos más sofisticados para el diagnóstico temprano de dichas afecciones. Asimismo, el temario ahondará en el abordaje conservador y mínimamente invasivo para el manejo de Lesiones Torácicas, Lumbares y Cervicales. También, los materiales didácticos proporcionarán estrategias modernas para la detección y el control de complicaciones como las Hemorragias. A su vez, el programa ofrecerá las claves para utilizar herramientas tecnológicas de última generación para el seguimiento clínico. De esta manera, los egresados obtendrán competencias avanzadas para diseñar intervenciones que mejoren el bienestar general de los pacientes.

Cabe destacar que esta propuesta académica se imparte bajo la disruptiva metodología del *Relearning*, consistente en la reiteración natural y progresiva de los aspectos más relevantes. Además, incluirá una rigurosa *Masterclass* a cargo de un prestigioso Director Invitado Internacional.

Gracias a que TECH es miembro de la **Pacific Spine and Pain Society (PSPS)**, sus egresados acceden a materiales clínicos actualizados y sesiones educativas centradas en afecciones de la columna. Esta afiliación les permite participar en simposios y foros especializados, conectando con expertos en dolor y cirugía espinal, y ampliando su red profesional en un campo altamente especializado.

Este **Curso Universitario en Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- ♦ 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



Un reputado Director Invitado Internacional ofrecerá 1 exhaustiva Masterclass sobre los Tratamientos más modernos para las Fracturas de la Columna”



Dominarás técnicas diagnósticas de vanguardia como la radiografía o la resonancia magnética para detectar precozmente diversas Fracturas en la Columna”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, 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 contextualizado, 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.

Estarás altamente preparado para abordar complicaciones derivadas de las Fracturas como Hemorragias e Infecciones.

Un plan de estudios basado en la revolucionaria metodología del Relearning, que te facilitará afianzar los conceptos complejos con eficiencia.



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 diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional


La metodología
más eficaz

nº1
Mundial
Mayor universidad
online 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 programa universitario ha sido elaborado por reconocidos especialistas en Traumatología y Cirugía Vertebral. Así, el itinerario académico profundizará en la aplicación de técnicas vanguardistas para la identificación temprana de Fracturas de la Columna y riesgos asociados como la compresión medular. Al mismo tiempo, el temario abordará estrategias innovadoras para planificar tratamientos individualizados, incluyendo enfoques quirúrgicos y mínimamente invasivos. En este sentido, los materiales didácticos brindarán las claves para manejar herramientas tecnológicas de última generación, facilitando el análisis de los signos clínicos de los pacientes. De este modo, los egresados optimizarán la recuperación funcional y la seguridad.



“

Abordarás los fundamentos anatómicos, biomecánicos y fisiopatológicos de las Lesiones Vertebrales más prevalentes”

Módulo 1. Avances en el tratamiento de las Fracturas Vertebrales

- 1.1. Traumatismos de la Columna Toracolumbar y del Sacro
 - 1.1.1. Imágenes en las Fracturas Toracolumbares y Sacro
 - 1.1.1.1. Utilización de la clasificación AO
 - 1.1.1.2. Selección de las imágenes más apropiadas para identificar Traumatismos mayores o menores
 - 1.1.1.3. Manejo y uso de las imágenes radiológicas
 - 1.1.1.4. Definir las indicaciones del uso apropiado del TAC o RMN
 - 1.1.1.5. Reconocer las circunstancias especiales que comprometen la función de la médula espinal
 - 1.1.2. Traumatismos de la Columna Toracolumbar; clasificación y manejo
 - 1.1.2.1. Reconocer los signos y síntomas de las Fracturas Toracolumbares
 - 1.1.2.2. Diferenciar entre las clasificaciones de Denis, AO y TLICS
 - 1.1.2.3. Explicar el papel de los ligamentos en la Fracturas Estallido (*burst fracture*)
 - 1.1.2.4. Evaluar las distintas técnicas quirúrgicas: vía anterior incluyendo técnicas MIS o vías posteriores incluyendo técnica MIS o ambos abordajes
 - 1.1.3. Fracturas del Sacro: clasificación y tratamiento
 - 1.1.3.1. Descripción de aspectos anatómicos importantes
 - 1.1.3.2. Diferenciar los distintos tipos de Fracturas Sacras
 - 1.1.3.3. Uso de la clasificación AO
 - 1.1.3.4. Reconocer los signos y síntomas de las Fracturas Sacras
 - 1.1.3.5. Comparar tratamiento quirúrgico o conservador
 - 1.1.3.6. Evaluar las opciones quirúrgicas correctas
- 1.2. Técnicas de cementación vía MIS
 - 1.2.1. Explicación de los pasos para realizar una técnica de cementoplastia, incluyendo una correcta posición del paciente
 - 1.2.2. Posicionamiento correcto del fluoroscopio
 - 1.2.3. Colocación de las agujas de Jamshidi y su cambio por la cánula de trabajo
 - 1.2.4. Fijación con tornillos cementados vía MIS. Indicaciones
 - 1.2.5. Explicación de los pasos para realizar una técnica de fijación con tornillos pediculares y realizar cementoplastia, incluyendo una correcta posición del paciente
 - 1.2.6. Colocación de las agujas Jamshidi y posterior terraja y colocación de tornillos
 - 1.2.7. Como se realiza la inyección del cemento dentro de las vértebras y sus particularidades
 - 1.2.8. Colocación de barras percutáneas
- 1.3. Fracturas en Enfermedades Metabólicas de la Columna y Fracturas de la Columna pediátrica
 - 1.3.1. Fracturas en la Espondilitis Anquilosante (AS): características y tratamiento
 - 1.3.1.1. Etiología de la Espondilitis Anquilosante
 - 1.3.1.2. Determinar el papel del cirujano de Columna en la AS
 - 1.3.1.3. Identificar qué tipo de imágenes son necesarias para su diagnóstico y por qué
 - 1.3.1.4. Formular un plan adecuado de tratamiento para las Fracturas por AS
 - 1.3.1.5. Anticipar las dificultades en esta población de pacientes
 - 1.3.2. Fracturas Osteoporóticas Vertebrales. Diagnóstico y tratamiento
 - 1.3.2.1. Definir Osteoporosis
 - 1.3.2.2. Descripción del tratamiento médico terapéutico de la Osteoporosis
 - 1.3.2.3. Conocer el diagnóstico de las Fracturas Vertebrales Osteoporóticas
 - 1.3.2.4. Utilización de la clasificación de la AO para Fracturas Vertebrales Osteoporóticas
 - 1.3.2.5. Evaluar las diferentes alternativas quirúrgicas
 - 1.3.2.6. Reconocer las indicaciones de procedimientos de cementoplastia de las Fracturas Vertebrales Osteoporóticas
 - 1.3.2.7. Reconocer las indicaciones de instrumentación de la Columna con o sin cementoplastia
 - 1.3.3. Fracturas Columna pediátrica. Características y tratamiento
 - 1.3.3.1. Características de las Fracturas de la Columna cervical y toracolumbar inmadura
 - 1.3.3.2. Definir SCIWORA/SCIWORET
 - 1.3.3.3. Explicar el mecanismo de las Lesiones de la Columna Cervical y Apófisis Lumbar
 - 1.3.3.4. Determinar el plan adecuado de diagnóstico y tratamiento de las Lesiones

- 1.4. Cifosis Postraumática
 - 1.4.1. Prevención y tratamiento de la Cifosis Postraumática
 - 1.4.1.1. Discusión de las razones de la Cifosis Postraumática
 - 1.4.1.2. Formular objetivos del tratamiento
 - 1.4.1.3. Explicar cómo restaurar el balance sagital
 - 1.4.1.4. Evaluar las opciones quirúrgicas
 - 1.4.1.5. Justificar el abordaje por un equipo multidisciplinar
- 1.5. Diagnóstico del Traumatismo Vértebro-medular
 - 1.5.1. Aspectos generales
 - 1.5.1.1. Fracturas Vertebrales con compromiso neurológico. Biomecánica. Criterios de estabilidad. Herramientas diagnósticas
 - 1.5.1.2. Diagnóstico diferencial de imagen de la Lesión Vertebral con compromiso neurológico
 - 1.5.1.3. Evaluación clínica de la Lesión Medular Traumática. Síndromes Medulares, escala ASIA
 - 1.5.1.4. Diferenciación con otras Lesiones Medulares. Determinación de la severidad de la Lesión Medular. Opciones diagnósticas actuales en la fase aguda
 - 1.5.2. Shock Medular y Síndrome de Lesión Medular Incompleta (SCI)
 - 1.5.2.1. Fisiopatología de la Lesión Medular Traumática. Diferenciación con otras Lesiones Medulares
 - 1.5.2.2. Definir los diferentes tipos de Lesión Medular Incompleta (SCI)
 - 1.5.2.3. Clasificar la SCI usando la escala ASIA y razonar su relevancia clínica y quirúrgica. Describir los síntomas clínicos y fisiopatología de Síndrome Centro-Medular
 - 1.5.2.4. Manejo quirúrgico inicial de la Lesión Medular Traumática: cirugía precoz vs cirugía diferida
 - 1.5.2.5. Definir por qué no se debe usar la metilprednisolona en el SCI (NACIS I-III)
 - 1.5.2.6. Tratamiento del Dolor Neuropático y la Espasticidad
 - 1.5.2.7. Tratamiento de la Siringomielia Postraumática y de la Deformidad tardía
 - 1.5.2.8. Rehabilitación del lesionado medular
 - 1.5.2.9. Adaptación inicial a la Lesión Medular y retorno y participación social
 - 1.5.2.10. Aplicación clínica actual de las terapias de regeneración tisular
 - 1.5.3. Manejo inicial de la Lesión Medular Traumática
 - 1.5.3.1. Inmovilización y transporte del paciente crítico con Lesión Medular Traumática
 - 1.5.3.2. *Timing* y manejo médico inicial de la Lesión Medular Traumática. Vigencia del protocolo NASCIS. Importancia de las unidades específicas
 - 1.5.3.3. Variabilidad del tratamiento quirúrgico de la Lesión Medular en España
 - 1.5.4. Manejo quirúrgico del Traumatismo Vértebro-medular
 - 1.5.4.1. Tratamiento quirúrgico de las fracturas inestables de C1-C2
 - 1.5.4.2. Tratamiento de las Fracturas Toracolumbares con compromiso neurológico
 - 1.5.4.3. Ventajas de la vía anterior
 - 1.5.4.4. Ventajas de la vía posterior
 - 1.5.5. Manejo quirúrgico en situaciones especiales
 - 1.5.5.1. Lesión Medular pediátrica. SCIWORA. Diagnóstico y tratamiento
 - 1.5.5.2. Lesión Neurológica Traumática en pacientes con Mielopatía Cervical
 - 1.5.5.3. Fracturas inestables en pacientes con Espondilitis Anquilopoyética
 - 1.5.5.4. Fracturas con Lesión Neurológica en el paciente con Osteoporosis
 - 1.5.5.5. Historia natural del lesionado medular. Complicaciones. Factores pronósticos
 - 1.5.5.6. Manejo de la Osificación Heterotópica. Manejo de las Úlceras por Presión



Adquirirás habilidades avanzadas en la ejecución de procedimientos quirúrgicos y conservadores, incorporando enfoques mínimamente invasivos"

04

Objetivos docentes

Gracias a este Curso Universitario, los facultativos se mantendrán al corriente de los últimos Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna. De igual modo, los profesionales obtendrán destrezas clínicas avanzadas para el diagnóstico temprano, la planificación individualizada y el manejo integral de las afecciones complejas. Asimismo, los egresados dominarán la interpretación de pruebas imagenológicas de última generación como la resonancia magnética. En este sentido, aplicarán técnicas mínimamente invasivas modernas y de estabilización vertebral. También, serán capaces de prevenir numerosas complicaciones recurrentes como Hemorragias, Infecciones o Lesiones de Nervios.



“

Serás capaz de reconocer los diferentes tipos de Fracturas en la Columna según su clasificación clínica y radiológica”



Objetivos generales

- ♦ Ahondar en el diagnóstico, la planificación y el abordaje quirúrgico de las principales Patologías de la Columna Vertebral
- ♦ Desarrollar competencias avanzadas en técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas y procedimientos convencionales, priorizando la seguridad del paciente
- ♦ Capacitar en la selección adecuada de tratamientos fundamentados en la evidencia científica y las guías internacionales
- ♦ Fomentar la capacidad crítica y analítica para valorar resultados clínicos y quirúrgicos, con el fin de implementar mejoras continuas en la práctica profesional.
- ♦ Impulsar el dominio de la tecnología de vanguardia aplicada a la Cirugía de Columna incluyendo navegación quirúrgica y sistemas de imagen avanzada
- ♦ Promover la gestión integral del paciente desde la evaluación preoperatoria hasta el seguimiento postquirúrgico, garantizando calidad asistencial
- ♦ Liderar equipos multidisciplinarios en unidades de Columna, potenciando el trabajo colaborativo en el entorno sanitario





Objetivos específicos

- ♦ Clasificar las distintas Fracturas Vertebrales según los sistemas sanitarios actuales
- ♦ Dominar técnicas vanguardistas de estabilización Vertebral
- ♦ Analizar los resultados clínicos del uso de nuevas terapias mínimamente invasivas



Actualizar tus conocimientos te resultará más fácil con los recursos multimedia que encontrarás en el Campus Virtual, entre los que destacan vídeos en detalle y lecturas especializadas”

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

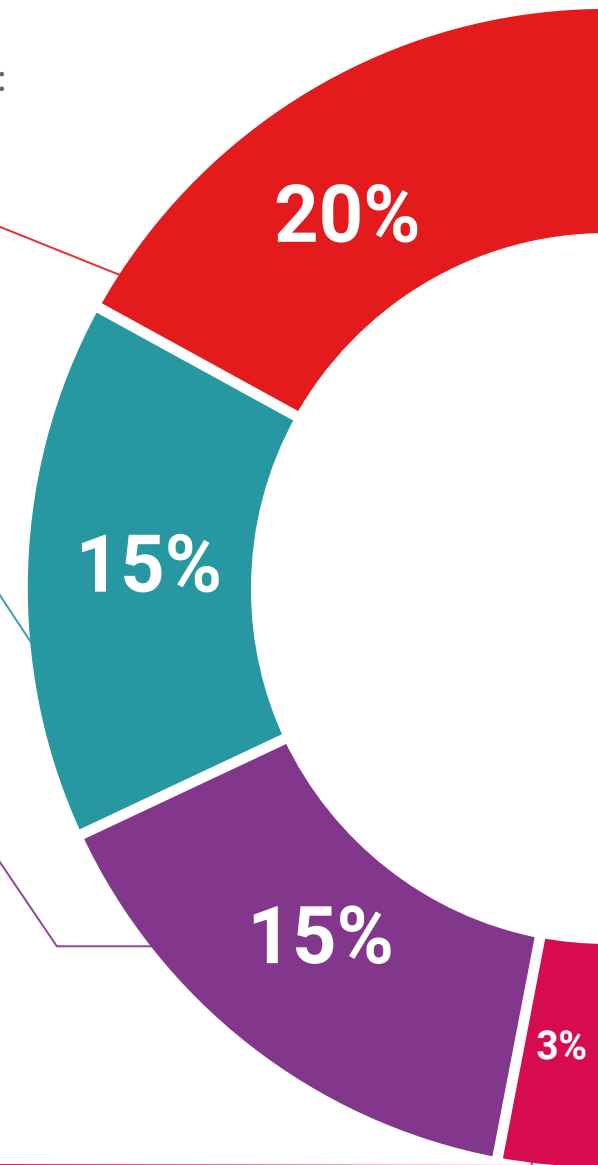
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

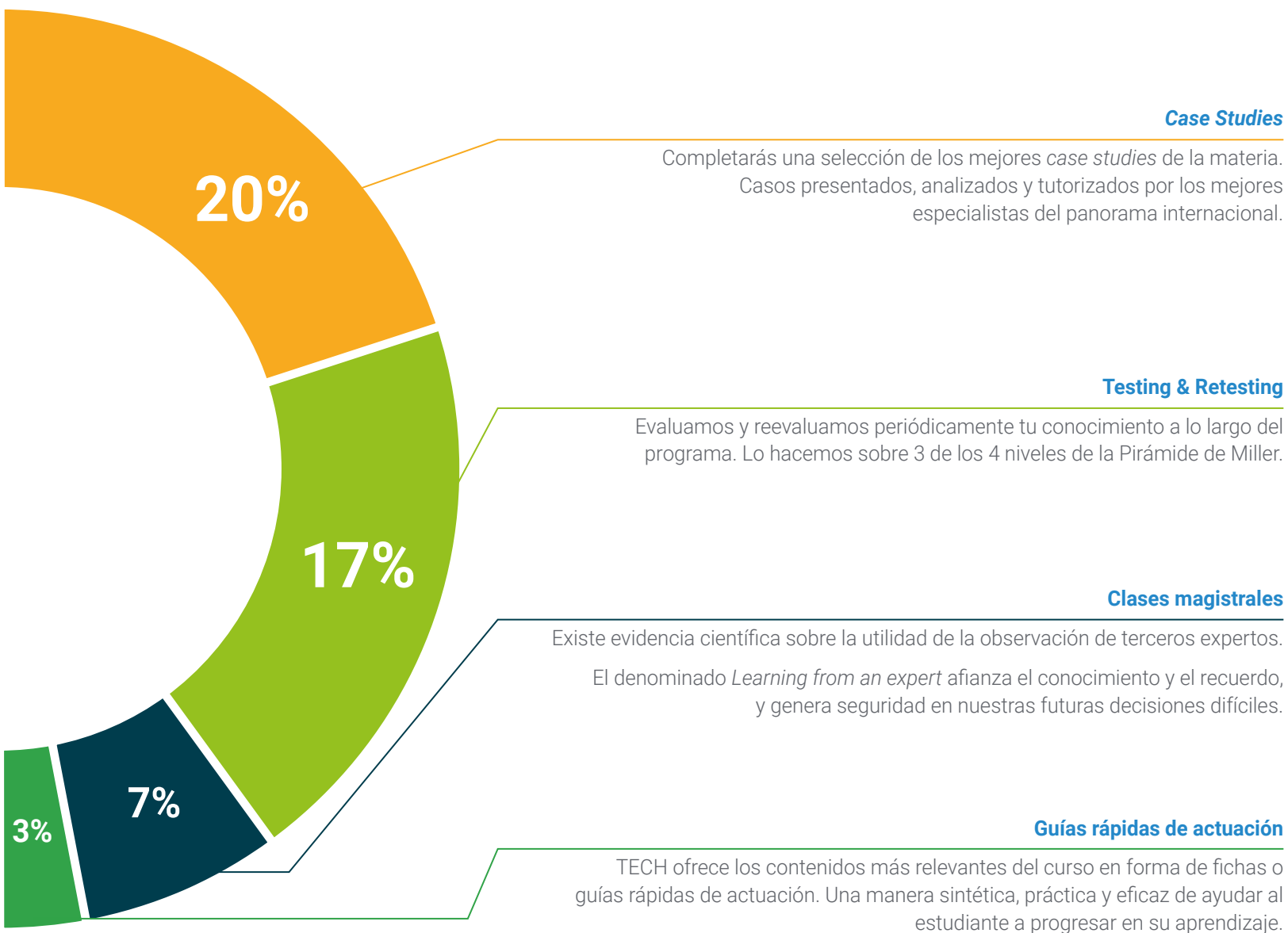
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06

Cuadro docente

Para el diseño e impartición de este exclusivo Curso Universitario, TECH se ha hecho con los servicios de auténticas referencias en el campo de la Cirugía de Columna Vertebral. Además de por sus sólidos conocimientos estos especialistas destacan por tu extenso bagaje laboral en prestigiosas entidades sanitarias. De este modo, han implementado Tratamientos altamente personalizados e innovadores para el abordaje integral de Fracturas en la Columna complejas. Gracias a esto, han elaborado una miríada de recursos didácticos caracterizados por su elevada calidad y por adaptarse a las exigencias del mercado sanitario actual.



“

El equipo docente de esta titulación universitaria te pondrá al corriente de los últimos avances terapéuticos en el manejo holístico de diversas Fracturas en la Columna”

Director Invitado Internacional

Premiado por la Asociación Americana de **Cirujanos Neurológicos** por sus avances en este ámbito clínico, el Dr. Jeremy Steinberger es un reconocido médico especializado en el tratamiento de diversos **Trastornos de la Columna Vertebral**. Asimismo, su filosofía se basa en desarrollar **planes terapéuticos individualizados** según las necesidades específicas de cada paciente, empleando técnicas mínimamente invasivas.

De esta forma, ha llevado a cabo sus labores en instituciones sanitarias de referencia internacional como el **Mount Sinai Health System de Nueva York**. Entre sus principales aportaciones, destaca haber liderado una amplia gama de intervenciones quirúrgicas que han conseguido **reducir el dolor crónico de los pacientes** y, por lo tanto, su calidad de vida significativamente. Al mismo tiempo, ha desarrollado diferentes protocolos clínicos que han contribuido a **disminuir los riesgos asociados con complicaciones postquirúrgicas**.

Por otra parte, ha compaginado estas funciones con su faceta como **Investigador Científico**. En este sentido, ha elaborado numerosos artículos especializados sobre materias como la **preservación de la movilidad** de los individuos afectados por **lesiones en la médula espinal**, empleo de herramientas tecnológicas emergentes como la **Robótica** para guiar las operaciones e incluso el uso de la **Realidad Virtual** para optimizar la precisión durante los procedimientos. Gracias a esto, ha logrado consolidarse como un referente que ha impulsado la innovación en su campo de trabajo.

Comprometido con la excelencia, ha participado activamente como ponente en diferentes congresos científicos a nivel internacional. En estos eventos, ha compartido su vasta experiencia y los resultados de sus investigaciones sobre la **Cirugía Espinal Mínimamente Invasiva**; además de exponer las ventajas del uso de instrumentos de vanguardia como la **Realidad Aumentada** en el tratamiento de enfermedades. Esto ha permitido a los profesionales optimizar su práctica clínica diaria, incrementando la calidad de los servicios asistenciales y también mejorando la salud de múltiples personas a largo plazo.



Dr. Steinberger, Jeremy

- Director de Cirugía Mínimamente Invasiva en Mount Sinai Health System, Nueva York, Estados Unidos
- Especialista en Tratamiento del Dolor de Cuello y Columna Vertebral
- Investigador Clínico con una extensa producción científica
- Pasantía en Cirugía Espinal Ortopédica en Hospital for Special Surgery, Nueva York
- Residencia en Cirugía Espinal Compleja en Escuela de Medicina del Mount Sinai, Nueva York
- Doctorado en Medicina por Universidad Yeshiva
- Galardonado en diferentes ocasiones por sus avances en el área de la Cirugía Espinal
- Miembro de: Asociación Americana de Cirujanos Neurológicos, Sociedad de Cirugía de Acceso Lateral y AO Spine

“

*Gracias a TECH podrás
aprender con los mejores
profesionales del mundo”*

Dirección



Dr. González Díaz, Rafael

- ♦ Jefe de la Unidad de Cirugía de Columna del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús
- ♦ Jefe de Unidad de Cirugía de Columna, Área de Cirugía Ortopédica, Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Médico especialista de Columna Vertebral. Hospital MD Anderson Internacional España y Hospital Sanitas La Moraleja
- ♦ Expresidente de la Sociedad Española de Columna Vertebral, Grupo de Estudio de Enfermedades del Raquis
- ♦ Miembro del Comité científico de la Sociedad Ibero-latinoamericana de Columna
- ♦ Doctor en Cirugía Ortopédica y Traumatología, Premio Extraordinario de Doctorado. Por la Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Dirección Médica y gestión clínica por la Escuela de Sanidad/UNED
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Universitario La Paz
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía Universidad de Salamanca

**Dr. Losada Viñas, José Isaac**

- Coordinador de la Unidad de Columna en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Especialista del Servicio de Traumatología en el Complejo Hospitalario de Ciudad Real
- Miembro de: Comité de Comunicación del Grupo de Estudio de Enfermedades del Raquis (GEER), Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Sociedad de la Cirugía de la Mano (SECMA) y Asociación de Especialistas en Cirugía Ortopédica y Traumatología de la Clínica Universitaria de Navarra
- Médico Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica por la Universidad de Navarra
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- Licenciado en Medicina y Cirugía por Universidad de Salamanca

Profesores**Dr. Barriga Martín, Andrés**

- Secretario de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT)
- Miembro del Comité científico de la Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER)
- Autor de múltiples trabajos de investigación sobre lesiones de la columna vertebral y la médula espinal
- Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra
- Especialista Cirugía Ortopédica y Traumatología, Clínica Universitaria de Navarra
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra

07

Titulación

El Curso Universitario en Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna 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 Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna** 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 **Pacific Spine and Pain Society (PSPS)**, organización que conecta a expertos de alto nivel en el estudio de afecciones de la columna vertebral. Esta vinculación consolida su posicionamiento académico en el abordaje especializado de la salud musculoesquelética.

Aval/Membresía



Título: **Curso Universitario en Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*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

Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna

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

Curso Universitario

Avances en Tratamientos de Fracturas en la Columna

Aval/Membresía



Pacific Spine
and Pain Society