

Experto Universitario

Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar

Aval/Membresía



Pacific Spine
and Pain Society





Experto Universitario

Avances en el Tratamiento
de las Deformidades
Vertebrales y Patología
Degenerativa Dorsolumbar

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-avances-tratamiento-deformidades-vertebrales-patologia-degenerativa-dorsolumbar

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. 20

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Cuadro docente

pág. 34

07

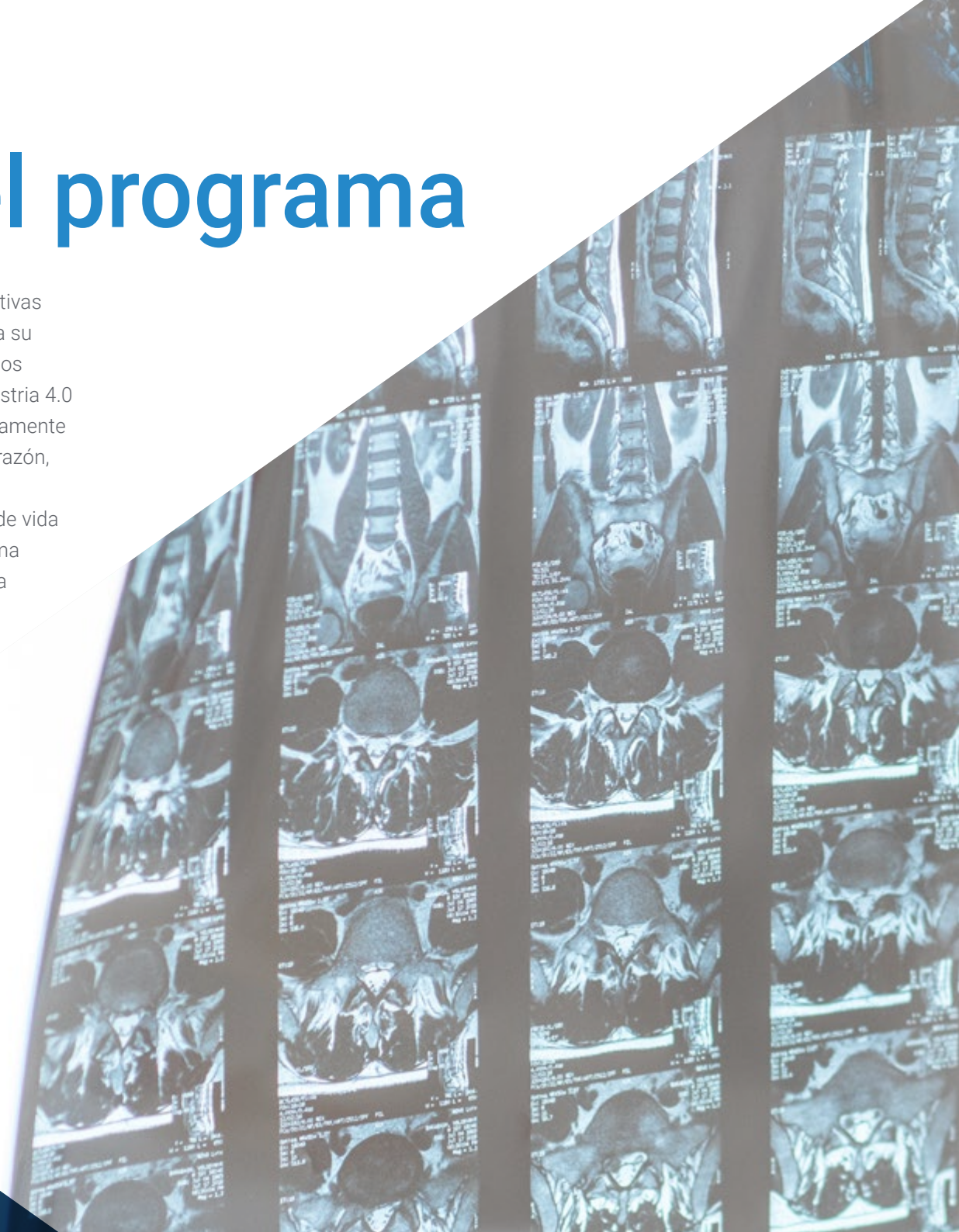
Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

El abordaje clínico de las Deformidades Vertebrales y las Patologías Degenerativas Dorsolumbares representan un desafío significativo para los médicos debido a su impacto funcional. Además, estas condiciones provocan un Dolor Crónico en los individuos que afectan a su calidad de vida. Frente a esto, la llegada de la industria 4.0 ha posibilitado Avances en técnicas de imagenología y procedimientos mínimamente invasivos que están transformando el manejo de dichas afecciones. Por esta razón, los especialistas requieren actualizar sus conocimientos con frecuencia para incorporar en su práctica diaria estrategias modernas que mejoren la calidad de vida de los pacientes. Bajo esta máxima premisa, TECH lanza un exclusivo programa online focalizado en las innovaciones para el Tratamiento de Alteraciones de la Columna Vertebral.



“

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

Un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud estima que la Enfermedad Degenerativa del Disco Lumbar afecta al 30% de los adultos entre 40 y 59 años. Asimismo, existe una elevada prevalencia de cambios degenerativos que comprometen la columna Dorsolumbar, entre los que sobresalen la Estenosis Espinal. Ante esta situación, es urgente que los profesionales incorporen en su praxis clínica diaria las estrategias más vanguardistas de planificación quirúrgica y terapias conservadoras para optimizar considerablemente el bienestar general de los pacientes. Todo ello a través de un enfoque multidisciplinario basado en la rehabilitación integral y el seguimiento clínico en tiempo real.

Con esta idea en mente, TECH presenta un innovador Experto Universitario en Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar. Ideado por auténticas referencias en esta área, el itinerario académico profundizará en el uso de herramientas tecnológicas de vanguardia para la identificación precoz de enfermedades complejas. En este sentido, el temario otorgará estrategias modernas para optimizar la planificación de intervenciones quirúrgicas personalizadas y mínimamente invasivas. Además, los materiales didácticos proporcionarán estrategias sofisticadas de rehabilitación funcional holística mediante un prisma multidisciplinario. De este modo, los egresados adquirirán competencias avanzadas para diseñar terapias eficientes y seguras que mejoren la calidad de vida de los pacientes.

En cuanto a la metodología, esta propuesta académica se fundamenta en el revolucionario sistema del *Relearning* para garantizar una actualización de conocimientos natural y progresiva. Solo precisarán un dispositivo con internet para acceder al Campus Virtual, donde encontrarán píldoras multimedia como lecturas especializadas. Adicionalmente, un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá unas minuciosas *Masterclasses*.

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 **Experto Universitario en Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar** 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 reconocido Director Invitado Internacional brindará unas rigurosas Masterclasses sobre las innovaciones más recientes en el abordaje de Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar”

“

Gracias a la disruptiva metodología del Relearning empleada en este Experto Universitario, renovarás tus conocimientos de manera autónoma y progresiva. ¡A tu propio ritmo!”

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.

Adquirirás una sólida comprensión sobre los fundamentos anatómicos y fisiopatológicos de una variedad afecciones complejas como la Estenosis Espinal.

Dominarás técnicas diagnósticas de última generación como el análisis biomecánico o la radiología para la detección temprana de Hernias Discales progresivas.



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.



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

La presente titulación universitaria ha sido confeccionada por expertos de renombre en Cirugía de Columna Vertebral. De esta forma, el plan de estudios abordará técnicas vanguardistas enfocadas en la identificación temprana y diagnóstico preciso tanto de Deformidades Vertebrales como Patologías Degenerativas Dorsolumbares. En esta misma línea, el temario profundizará en el diseño de intervenciones quirúrgicas personalizadas y el empleo de estrategias terapéuticas mínimamente invasivas. Además, los contenidos didácticos ofrecerán las claves para manejar herramientas tecnológicas modernas para mejorar la rehabilitación funcional.



“

Evaluarás el alcance de las Deformidades y Degeneraciones Vertebrales mediante sistemas de clasificación estandarizados sofisticados”

Módulo 1. Patologías en Columna Cervical

- 1.1. Generalidades. Diagnósticos Dolor Cervical
 - 1.1.1. Anatomía y biomecánica de la columna cervical, aplicada a las nuevas técnicas quirúrgicas
 - 1.1.2. Bases bioquímicas y celulares de la degeneración del disco intervertebral
 - 1.1.3. Avances en el diagnóstico por imagen de las enfermedades de la columna cervical
 - 1.1.4. Evaluación del compromiso neurológico. Clínica y neurofisiología
 - 1.1.5. Acceso posterior a la unión craneovertebral: importancia de desarrollar una técnica muy meticulosa
- 1.2. Generalidades terapéuticas Dolor Cervical
 - 1.2.1. Cervicalgia, Radiculopatía y Mielopatía Cervical. Fisiopatología e historia natural
 - 1.2.2. Escalas de medición de resultados en Patología Cervical
 - 1.2.3. Tratamiento seminvasivo del Dolor Cervical y la Cervicobraquialgia
 - 1.2.4. Papel de la rehabilitación en el Tratamiento de los procesos degenerativos cervicales. Diferentes protocolos
- 1.3. Cirugía Dolor Radicular Cervical
 - 1.3.1. Analizar las causas y la incidencia de Dolor Radicular en la columna cervical
 - 1.3.2. Justificar las diferentes indicaciones de la Cirugía
 - 1.3.3. Papel del abordaje posterior y la microcirugía en la radiculopatía cervical
 - 1.3.4. Evidencia sobre el Tratamiento conservador versus quirúrgico de la Radiculopatía Cervical. Revisión de la literatura
 - 1.3.5. Hernia Discal Cervical. Abordaje anterior o posterior
 - 1.3.6. Técnicas de fusión o prótesis de disco
 - 1.3.7. Identificar los factores que influyen en la regresión de los síntomas de una Hernia Cervical
 - 1.3.8. Evaluar las opciones quirúrgicas
 - 1.3.9. Anticipar las posibles complicaciones y buscar plan de retorno al trabajo y actividad
 - 1.3.10. Formular un plan para cuando surjan problemas en el nivel adyacente





- 1.4. Síndrome Latigazo Cervical. *Whiplash*
 - 1.4.1. Fisiopatología, alteraciones anatomopatológicas
 - 1.4.2. Evaluación inicial del enfermo. Factores pronósticos
 - 1.4.3. Tratamiento fase aguda. Tratamiento en fase de secuelas
 - 1.4.4. Repercusiones socioeconómicas del Síndrome del Latigazo Cervical
- 1.5. Patología Degenerativa Cervical
 - 1.5.1. Espondilosis Cervical Multinivel
 - 1.5.2. Abordaje anterior
 - 1.5.3. Abordaje posterior
 - 1.5.4. Degeneración del Segmento Adyacente. ¿Cómo actuar?
 - 1.5.5. Deformidad de la Columna Cervical
- 1.6. Mielopatía Cervical
 - 1.6.1. Manifestaciones, causas e historia natural de la Mielopatía
 - 1.6.1.1. Comparar las presentación clínica y funcional de los Síndromes Mielopáticos Espondilóticos
 - 1.6.1.2. Grados de la enfermedad usando escalas validadas
 - 1.6.1.3. Anticipar aparición signos clínicos y considerar diagnósticos diferenciales
 - 1.6.1.4. Describir la historia natural de la enfermedad
 - 1.6.1.5. Identificar la presentación clínica particular de la Mielopatía Cérvico-craneal
 - 1.6.2. Clínica y toma de decisión quirúrgica en la Mielopatía
 - 1.6.2.1. Definir un plan de Tratamiento para pacientes con Mielopatía
 - 1.6.2.2. Identificar las indicaciones absolutas y relativas de Cirugía en la Mielopatía Espondilótica
 - 1.6.2.3. Comparar los diferentes abordajes quirúrgicos en la Mielopatía y definir un plan racional de Tratamiento
 - 1.6.2.4. Justificación de la vía anterior
 - 1.6.2.5. Discutir el papel de la neuromonitorización intraoperatoria en la Mielopatía Cervical
 - 1.6.2.6. Mielopatía Cervical Espondilótica. Actualización y orientación terapéutica
 - 1.6.2.7. Manejo de la Mielopatía Cervical vía anterior. Patología Multinivel
 - 1.6.2.8. Utilización de la corpectomía o cajas
 - 1.6.2.9. Manejo de la mielopatía cervical vía posterior. Patología Multinivel
 - 1.6.2.10. Síndrome del Desfiladero Escalénico Torácico

- 1.7. Traumatismos de la Columna Cervical
 - 1.7.1. Imágenes en el Traumatismo Cervical
 - 1.7.1.1. Selección de las imágenes apropiadas para detectar la Fractura Cervical
 - 1.7.1.2. Evaluar las opciones de imágenes radiológicas
 - 1.7.1.3. Seleccionar las imágenes apropiadas del TAC o la RMN
 - 1.7.1.4. Diferenciar entre los Traumatismos mayores o menores de la columna cervical superior
 - 1.7.2. Inestabilidad occipitocervical
 - 1.7.2.1. Anatomía y biomecánica de la columna cervical superior
 - 1.7.2.2. Tipos de Inestabilidades
 - 1.7.2.3. Postraumáticas
 - 1.7.2.4. Congénitas
 - 1.7.3. Fracturas de la región alta C0-C2: clasificación y manejo
 - 1.7.3.1. Definir el papel de los ligamentos en la estabilidad de la columna cervical
 - 1.7.3.2. Clasificar en relación al posterior Tratamiento
 - 1.7.3.3. Fracturas del Cóndilo Occipital
 - 1.7.3.4. Dislocación Occipito-cervical, Dislocación Occipito-atloidea, o inestabilidad atalanto-axoidea. Fracturas del Atlas o C1
 - 1.7.3.5. Fracturas del Axis o C2
 - 1.7.3.6. Espondilolistesis Traumática de C2
 - 1.7.4. Traumatismos de la Columna Cervical subaxial
 - 1.7.4.1. Traumatismos de la Columna Cervical subaxial. Clasificación y manejo
 - 1.7.4.2. Estimar la incidencia y clasificar usando la clasificación de AO
 - 1.7.4.3. Usar otras clasificaciones para determinar el Tratamiento
 - 1.7.4.4. Anticipar errores en el diagnóstico
 - 1.7.4.5. Evaluar las opciones de Tratamiento no quirúrgico y cuando son apropiadas
 - 1.7.4.6. Reconocer cuáles son las indicaciones de Tratamiento quirúrgico
 - 1.7.4.7. Reconocer aquellas Fracturas que son de Tratamiento urgente
 - 1.7.4.8. Justificar los diferentes abordajes de la Fractura, vía anterior o vía posterior o combinadas anterior y posterior

- 1.8. Patología Inflamatoria e Infecciosa en columna cervical
 - 1.8.1. Tratamiento actual de las Infecciones de Columna Columna
 - 1.8.2. Artritis Reumatoide de la Columna Columna
 - 1.8.3. Inestabilidad cervical en el Síndrome de Down
 - 1.8.4. Patología de la región craneocervical. Tratamiento quirúrgico por vía anterior

Módulo 2. Patología Degenerativa Dorsolumbar. Avances

- 2.1. Estenosis Canal Raquis y Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.1. Presentación, clínica y Tratamiento no quirúrgico de la Estenosis de Canal Lumbar
 - 2.1.1.1. Conocimiento de los signos y síntomas de la Estenosis de Canal Lumbar (LSS)
 - 2.1.1.2. Conocer las características clínicas y la historia natural de la claudicación neurógena
 - 2.1.1.3. Clasificar la Estenosis de Canal Lumbar
 - 2.1.1.4. Evaluar las opciones de Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico
 - 2.1.1.5. Conocer las alternativas de la rehabilitación
 - 2.1.2. Imagen de la Estenosis de Canal Lumbar y de la Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.2.1. Describir las diferentes técnicas de imagen para identificar la Estenosis de Canal Lumbar y de la Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.2.2. Clasificación y grado de Estenosis de Canal Lumbar
 - 2.1.2.3. Apremiar el papel de radiografías de columna completa y funcionales en el manejo de pacientes con Estenosis de Canal Lumbar y de la Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.3. Tratamiento quirúrgico de la Estenosis de Canal Lumbar
 - 2.1.3.1. Formular los principios de la Cirugía de la Estenosis
 - 2.1.3.2. Individualizar la técnica quirúrgica para cada paciente
 - 2.1.3.3. Reconocer las indicaciones de fusión en pacientes con Estenosis de Canal Lumbar
 - 2.1.4. Tratamiento quirúrgico de la Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.4.1. Evaluar las opciones de Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico en la Espondilolistesis Degenerativa
 - 2.1.4.2. Resumir las controversias en la elección de Tratamiento en la Espondilolistesis Degenerativa

- 2.2. Espondilolisis y Espondilolistesis ístmica de bajo grado
 - 2.2.1. Espondilolisis y Espondilolistesis de bajo grado
 - 2.2.1.1. Aspectos epidemiológicos e historia natural
 - 2.2.1.2. Describir los signos y síntomas de la Espondilolisis y Espondilolistesis de bajo grado
 - 2.2.1.3. Formular los principios de su manejo terapéutico
 - 2.2.1.4. Evaluar las diferentes opciones terapéuticas
 - 2.2.1.5. Anticipar posibles complicaciones de la instrumentación y su posicionamiento
 - 2.2.1.6. Analizar las alternativas de la rehabilitación
- 2.3. Deformidad Degenerativa
 - 2.3.1. Deformidad Degenerativa Lumbar
 - 2.3.1.1. Describir la patogénesis e historia natural de la Deformidad Degenerativa Lumbar
 - 2.3.1.2. Explicar el concepto de balance espinal y los diferentes parámetros espino-pélvicos
 - 2.3.1.3. Evaluar el balance riesgo-beneficio para la Cirugía y potencial de complicaciones
 - 2.3.1.4. Formular un plan quirúrgico para la Cifoescoliosis Degenerativa
 - 2.3.1.5. Fijaciones a pelvis
- 2.4. Avances en el diseño de nuevos implantes
 - 2.4.1. Instrumentaciones posteriores o posterolaterales
 - 2.4.2. Instrumentaciones anteriores
 - 2.4.3. Implantes intersomáticos
 - 2.4.4. Prótesis de disco

Módulo 3. Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales

- 3.1. Escoliosis Neuromusculares. Manejo y Avances
 - 3.1.1. Clasificación, generalidades y planificación preoperatoria de las Escoliosis Neuromusculares
 - 3.1.2. Valoración de la función respiratoria en las Escoliosis Neuromusculares. Indicaciones del uso de BIPAP antes o después de la Cirugía
 - 3.1.3. Anestesia en pacientes neuromusculares
 - 3.1.4. Monitorización intraoperatoria
 - 3.1.5. Utilización de potenciales evocados en pacientes con Escoliosis Neuromuscular no deambulantes

- 3.1.6. Indicación y contraindicación de la vía anterior en las Escoliosis Neuromusculares
- 3.1.7. Tratamiento quirúrgico por vía posterior, tornillos pediculares e instrumentaciones con alambres sublaminares
- 3.1.8. Técnicas e indicaciones de la fijación lumbosacra
- 3.1.9. Indicaciones de los sistemas de crecimiento en las Escoliosis infantiles neuromusculares severas
- 3.1.10. Evolución y Tratamiento de las Escoliosis Neuromusculares en la edad adulta
- 3.2. Escoliosis Congénitas. Generalidades y diagnóstico
 - 3.2.1. Clasificación de la Escoliosis Congénita. Protocolo de actuación quirúrgica
 - 3.2.2. Alteraciones asociadas a las Deformidades Vertebrales. Evaluación preoperatoria
 - 3.2.3. Actuación neuroquirúrgica de las Alteraciones Medulares en Deformidades Congénitas
 - 3.2.4. Estrategia quirúrgica en la Cifosis Congénita. Clasificación y tipos
 - 3.2.5. Escoliosis Congénitas complejas. Indicaciones de las Osteotomías de sustracción pedicular
 - 3.2.6. Resección de hemivértebra mediante doble abordaje anterior posterior versus abordaje posterior
 - 3.2.7. Tratamiento de las Malformaciones Costales asociadas a las Malformaciones Congénitas, indicaciones VERTR
 - 3.2.8. Tratamiento y evolución del Síndrome Klippel-Feil en la edad adulta
- 3.3. Escoliosis juvenil Idiopática. Avances
 - 3.3.1. Estado actual de los conocimientos sobre la etiología de la Escoliosis Idiopática
 - 3.3.2. Historia natural de la Escoliosis Idiopática después de la maduración
 - 3.3.3. Evaluación clínica del paciente con Escoliosis Idiopática
 - 3.3.4. Evaluación cardiopulmonar
 - 3.3.5. Revisión de técnicas sin fusión en la Escoliosis de inicio precoz. Qué hemos hecho y qué será lo siguiente
 - 3.3.6. Factores de predicción de la progresión durante el crecimiento
 - 3.3.7. Tratamiento conservador:
 - 3.3.7.1. Tratamiento mediante ortesis de la Escoliosis Idiopática
 - 3.3.7.2. La observación como Tratamiento
 - 3.3.8. Tratamiento quirúrgico
 - 3.3.8.1. La artrodesis posterior e instrumentación híbrida: técnica estándar
 - 3.3.8.2. La artrodesis posterior con tornillos pediculares torácicos

- 3.3.9. Tratamiento de las curvas toracolumbares
 - 3.3.9.1. Artrodesis anterior instrumentada
 - 3.3.9.2. Artrodesis posterior instrumentada
- 3.3.10. Sistemática de trabajo en la elección de los niveles de fusión
- 3.3.11. Graduación de barra de crecimiento. ¿Cuándo y qué opciones?
- 3.3.12. ¿Son aceptables los resultados actuales de fusión instrumentada en la Escoliosis Idiopática del adolescente?
- 3.3.13. "Tethering" en la Escoliosis Idiopática del adolescente
- 3.3.14. Trucos y errores para limitar la artrodesis y evitar el Desequilibrio del Tronco en la Escoliosis Idiopática del adolescente
- 3.3.15. Deformidades severas no tratadas
- 3.3.16. Cirugía reconstructiva pediátrica
- 3.3.17. Construyendo equipos multidisciplinarios en el cuidado de pacientes con Deformidad Vertebral
- 3.3.18. Resultados clínicos y funcionales
 - 3.3.18.1. Resultados de la Cirugía de la Escoliosis Idiopática
 - 3.3.18.2. Resultados radiológicos de las distintas técnicas de fusión
- 3.4. Deformidades del adulto
 - 3.4.1. ¿Cuál es la evidencia para el Tratamiento conservador de la Escoliosis del adulto?
 - 3.4.2. Hacia un esquema de clasificación en la Escoliosis del adulto que prediga resultados de calidad
 - 3.4.3. ¿Cómo afecta el proceso degenerativo en las decisiones/enfoque quirúrgico?
 - 3.4.4. Reconstrucción de la alineación sagital. Lecciones aprendidas a lo largo de los 10 últimos años
 - 3.4.5. Manejo quirúrgico de la Deformidad de Columna en pacientes frágiles
 - 3.4.6. Valor de las bases de datos y de los modelos predictivos para mejorar los resultados en la Escoliosis del adulto. Calculadores de riesgo
 - 3.4.7. Cuidado de pacientes con Escoliosis del adulto
 - 3.4.8. Cirugía fallida de Escoliosis de adulto. Reconstrucción
 - 3.4.9. Coste-efectividad del Tratamiento quirúrgico en la Deformidad de Escoliosis del adulto





- 3.5. Cirugía reconstructiva y osteotomías Vertebrales
 - 3.5.1. Osteotomías Vertebrales: tipos y evolución histórica
 - 3.5.2. Cirugía reconstructiva en columna pediátrica: causas y prevención
 - 3.5.3. Cirugía reconstructiva en Col columna del adulto: causas y prevención
 - 3.5.4. Estrategia quirúrgica reconstructiva. Elección de osteotomía
 - 3.5.5. Columna cervical y charnela cérvico/torácica. Estrategia quirúrgica
 - 3.5.6. Cirugía reconstructiva del Desequilibrio Coronal
 - 3.5.7. Cirugía reconstructiva del Desequilibrio Sagital. Osteotomías a nivel torácico y lumbar
 - 3.5.7.1. Osteotomías tricolomnares. Sustracción pedicular
 - 3.5.7.2. Osteotomías de Ponte. Smith-Petersen
 - 3.5.7.3. Otras osteotomías Postraumáticas
 - 3.5.8. Cirugía reconstructiva lumbosacra. Espondilolistesis. Osteotomías sacro/pelvis
 - 3.5.9. Optimizar la seguridad en la Cirugía vertebral reconstructiva
 - 3.5.10. Resultados (*outcome*) de las osteotomías toracolumbares en el adulto



Accederás al Campus Virtual a cualquier hora y podrás descargar los contenidos didácticos para consultarlos siempre que quieras. ¡Matricúlate ahora!"

04

Objetivos docentes

Gracias a este Experto Universitario, los facultativos dominarán las últimas innovaciones en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar. De igual modo, los egresados obtendrán destrezas clínicas avanzadas para el diagnóstico temprano y la planificación integral de intervenciones. A su vez, los expertos manejarán técnicas sofisticadas de imagenología y estrategias quirúrgicas mínimamente invasivas. También, desarrollarán competencias avanzadas para optimizar la rehabilitación y el abordaje multidisciplinario de los usuarios. De este modo, los profesionales brindarán terapias altamente individualizadas que mejorarán la calidad de vida de los pacientes significativamente.





“

Reconocerás con precisión la evolución natural y el pronóstico de las distintas Enfermedades Degenerativas que afectan a la Columna Vertebral”



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

Módulo 1. Patologías en Columna Cervical

- ♦ Reconocer las enfermedades más frecuentes de la región cervical
- ♦ Seleccionar estrategias quirúrgicas y no quirúrgicas basadas en la evidencia científica
- ♦ Analizar con precisión las complicaciones específicas de la Cirugía cervical

Módulo 2. Patología Degenerativa DorsoLumbar. Avances

- ♦ Profundizar en los avances de diagnóstico en Patología Degenerativa
- ♦ Examinar las diversas opciones de tratamiento quirúrgico y conservador
- ♦ Evaluar la evolución clínica y funcional de los pacientes tratados en tiempo real

Módulo 3. Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales

- ♦ Comprender las bases biomecánicas de las Deformidades Vertebrales
- ♦ Diseñar planes quirúrgicos para la óptima corrección de Escoliosis y Cifosis
- ♦ Integrar técnicas modernas de corrección con menor morbilidad



*Extraerás valiosas lecciones
mediante la resolución de casos
clínicos reales en entornos
simulados de aprendizaje*

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

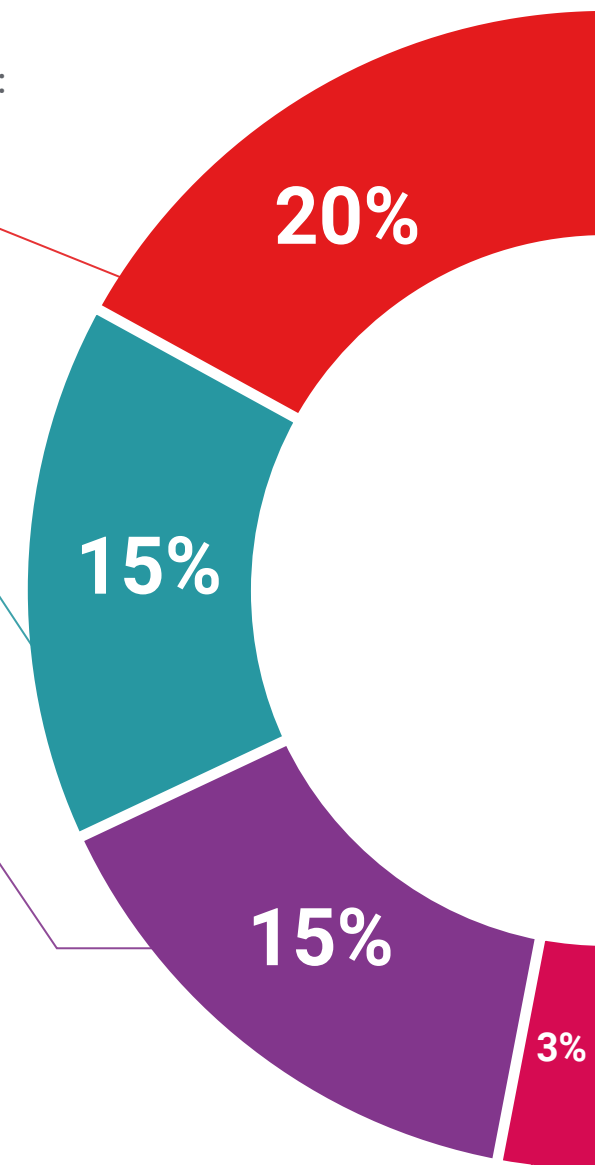
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

El objetivo primordial de TECH consiste en poner a disposición de cualquiera los programas más integrales y renovados del panorama académico. Para lograrlo, efectúa un minucioso proceso para conformar claustros docentes. Como resultado, este Experto Universitario contará con la participación de verdaderos referentes en el ámbito de la Cirugía Vertebral. Dichos profesionales poseen un amplio bagaje laboral, donde han optimizado el bienestar general de múltiples pacientes con Deformidades Vertebrales complejas e incluso Patologías Degenerativas Dorsolumbares. Así, han vertido sus sólidos conocimientos en los materiales didácticos para brindar una actualización de conocimientos altamente eficiente.



“

Disfrutarás de la guía individualizada del equipo docente, constituido por especialistas de renombre en el abordaje de Deformidades Vertebrales y Patologías Degenerativas Dorsolumbares”

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. 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: 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), 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



Dr. González Díaz, Rafael

- 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



Profesores

Dra. García de Frutos, Ana

- ♦ Revisora de la Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, European Spine Journal y EFORT Open Reviews
- ♦ Profesional Médica en la Unidad Docente del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- ♦ Médico Adjunto de la Unidad de Raquis en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- ♦ Especialista MIR en Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- ♦ Especialista en Cirugía de Columna en la Unidad de Raquis del Hospital Universitario Vall d'Hebrón
- ♦ Especialista en Cirugía de Columna en la Unidad de Raquis de ICATME en la Clínica Quirón Dexeus. Barcelona
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Columna (GEER), Sociedad Española de Traumatología y Cirugía Ortopédica (SECOT)
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona

Dña. Jordá Vargas, Liliana

- ♦ Especialista en Cirugía de la Columna Vertebral en la Policlínica Gipuzkoa de Quirónsalud
- ♦ Especialista en la Unidad de Cirugía de Columna del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital Universitario Donostia
- ♦ Especialista en Columna Vertebral en el Centro Médico Sendagrup
- ♦ Exvicepresidente de la Junta Directiva de la Sociedad Vasco Navarra de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SVNCOT)
- ♦ Profesor de los cursos de la Sociedad Española y Portuguesa de Columna
- ♦ Profesor asociado de la Facultad de Medicina en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- ♦ Máster en Gestión Hospitalaria por la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra

07 Titulación

El Experto Universitario en Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

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: **Experto Universitario en Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



*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.



Experto Universitario

Avances en el Tratamiento
de las Deformidades
Vertebrales y Patología
Degenerativa Dorsolumbar

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Avances en el Tratamiento de las Deformidades Vertebrales y Patología Degenerativa Dorsolumbar

Aval/Membresía



Pacific Spine
and Pain Society



tech
universidad