



Experto Universitario

Fisiopatología Ósea

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-fisiopatologia-osea

Índice

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

06

Titulación





tech 06 | Presentación

El equipo docente de este Experto Universitario en Fisiopatología Ósea ha realizado una cuidadosa selección de las diferentes técnicas de última generación para profesionales experimentados que trabajen en el ámbito veterinario.

Este Experto Universitario aborda los temas de osteología más relevantes y significativos para el profesional con el fin de lograr su preparación en las enfermedades óseas por malformaciones, aberraciones en funcionamiento y alteraciones por fuerzas causantes de las fracturas.

Para alcanzar este conocimiento especializado del hueso debemos hacer hincapié en los puntos clave de la osteogénesis, es decir, la formación del hueso. Por otro lado, la artroscopia ha sufrido un gran impulso gracias a los grandes avances tecnológicos de finales del siglo XX con el uso de la fibra óptica en lugar de los cristales y de minicámaras con separación de colores para una mejor visión Intraarticuar.

Actualmente, gracias a la artroscopia, rara vez deben abrirse las articulaciones, el dolor es mucho menor y permite que el paciente pueda andar unas horas después del tratamiento realizado logrando una mejoría mucho mayor. Aunque la artroscopia requiere de una inversión importante y de un entrenamiento continuo, su uso se ha extendido por todo el mundo haciendo de esta práctica, uso común en los hospitales veterinarios.

Además, esta capacitación recoge 20 de las enfermedades ortopédicas más importantes que afectan al perro y al gato, así como información especializada, teórico-práctica para llegar a un correcto diagnóstico. Desarrolla las características más importantes de cada una de estas enfermedades en relación con la raza, el sexo y la incidencia que tiene en la clínica veterinaria. Los docentes de esta capacitación son profesores universitarios, de entre 10 y 50 años de experiencia en aula y hospital. Son profesores de escuelas de diferentes continentes, con diferentes formas de hacer cirugía y con técnicas quirúrgicas de reconocimiento mundial. Esto convierte a este Experto Universitario en un programa de capacitación 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 **Experto Universitario en Fisiopatología Ósea** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en fisio-patología ósea
- 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 en fisio-patología ósea
- 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



Incorpora las últimas novedades en Traumatología y Cirugía Ortopédica en tu práctica diaria, con esta especialización de elevado rigor científico"



Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Fisiopatología Ósea"

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una especialización inmersiva programada 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 Fisiopatología Ósea y con gran experiencia.

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

Esta especialización es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Fisiopatología Ósea.



El Experto Universitario en Fisiopatología Ósea está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.



tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Fundamentar los conocimientos de citología e histología ósea
- Desarrollar la fisiología ósea y la influencia de la misma en un paciente con enfermedades óseas en el sistema hormonal que rige al hueso
- Determinar cómo llevar a cabo una reparación ósea, la evaluación clínica radiográfica y la reparación de las fracturas
- Analizar las fuerzas que actúan sobre el cuerpo óseo causándole estrés y la absorción de esa fuerza dependiendo de la magnitud y dirección de la misma, absorbida por el cuerpo
- Examinar los diferentes tipos de reparación ósea que existen en un hueso dependiendo del método de fijación
- Analizar las técnicas de artroscopia en diferentes articulaciones
- Examinar la visualización artroscópica
- Evaluar instrumentación artroscópica
- Desarrollar técnicas quirúrgicas guiadas por artroscopia
- Identificar las tres posibles enfermedades ortopédicas en cada caso clínico
- Identificar la enfermedad ortopédica definitiva después de descartar las que no proceden
- Analizar las diferencias entre una u otra enfermedad para evitar diagnósticos erróneos
- Examinar los métodos diagnósticos más modernos
- Desarrollar un conocimiento especializado para llevar a cabo el mejor tratamiento en cada una de estas enfermedades





Objetivos específicos

Módulo 1. Osteogénesis

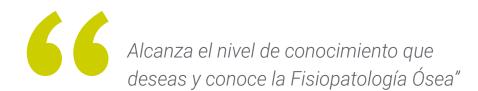
- Desarrollar los conocimientos de citología ósea
- Determinar la formación de las estructuras y la diferencia entre el hueso inmaduro y el hueso verdadero
- Examinar la influencia hormonal en el desarrollo del hueso
- Detallar la resistencia del hueso al traumatismo, diferenciar entre una fractura estable y una fractura inestable por la apariencia que presenta el callo en una radiografía

Módulo 2. Artroscopia

- Describir la historia y evolución de la artroscopia en medicina humana y veterinaria
- Evaluar los equipos y el instrumental de artroscopia y su manejo
- Examinar las ventajas de la artroscopia en comparación con la cirugía convencional abierta
- Analizar la artroscopia como método de diagnóstico de patologías intraarticulares de cada articulación
- Fundamentar la artroscopia como método de tratamiento quirúrgico de las patologías intraarticulares
- Desarrollar las técnicas quirúrgicas asistidas por artroscopia para el tratamiento de patologías periarticulares
- Establecer las contraindicaciones de la artroscopia, evaluar las complicaciones de esta técnica y cómo resolverlas

Módulo 3. Enfermedades Ortopédicas

- Examinar y analizar cada una de las enfermedades
- Llevar a cabo un correcto proceso de evaluación para llegar al diagnóstico definitivo de cada una de las enfermedades mencionadas
- Perfeccionar la praxis terapéutica en cada una de estas enfermedades
- Valorar la mejor forma de prevenir estas enfermedades
- Identificar los primeros síntomas de las enfermedades para un tratamiento precoz
- Analizar metódicamente las principales enfermedades del desarrollo teniendo en cuenta las diferencias por edad, sexo, tamaño, miembro anterior y miembro posterior







Nuestro equipo docente, experto en Fisiopatología Ósea, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión"

tech 14 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Soutullo Esperón, Ángel

- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid 1994
- Diploma de estudios avanzados en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid 2010
- Miembro del Comité Científico de GEVO y AVEPA 2014
- Máster en Cirugía y Traumatología Universidad Complutense de Madrid 1996
- Profesor de la universidad Alfonso X el Sabio 2005-2010 en las asignaturas de Radiología, Patología quirúrgica y Cirugía
- Responsable del apartado quirúrgico en el Máster AEVA de urgencias en pequeños animales 2011
- Propietario de la clínica veterinaria ITECA 1996-2011
- Responsable del servicio de cirugía Del Hospital Universitario de la Universidad Alfonso X el Sabio 2005-2010
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomias correctoras en la tplo (TFG Meskal Ugatz 2018)
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomías correctoras en la tplo (TFG Ana Gandia 2020)
- Estudios de biomateriales y xenoinjertos para la cirugía ortopédica 2010-2018

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. Osteogénesis

- 1.1. Biomecánica de las Fracturas
 - 1.1.1. El hueso como un material
 - 1.1.2. La función del hueso en la fractura del hueso. Conceptos Mecánicos
- 1.2 Células osteogénicas
 - 1.2.1. Osteoblastos
 - 1.2.2. Osteocitos
 - 123 Osteoclastos
- 1.3. La Matriz Ósea.
- 1.4. La Placa de Crecimiento
 - 1.4.1. Organización de la placa de crecimiento
 - 1.4.2. Irrigación sanguínea de la placa de crecimiento
 - 1.4.3. Estructura y función de la placa de crecimiento
 - 1.4.4. Componentes cartilaginosos
 - 1.4.4.1. Zona de reserva
 - 1.4.4.2. Zona proliferativa
 - 1.4.4.3. Zona hipertrófica
 - 1.4.5 Componentes óseos (metáfisis)
 - 1.4.6 Componentes fibrosos y fibrocartilaginosos
- 1.5. Formación del hueso diafisario
- 1.6 Remodelación cortical
- 1.7. Irrigación ósea
 - 1.7.1. Irrigación normal del hueso joven
 - 1.7.2. Irrigación normal del hueso maduro
 - 1.7.2.1. Sistema vascular aferente
 - 1.7.2.1.1 Fisiología del sistema vascular aferente
 - 1.7.2.2. Sistema vascular eferente
 - 1.7.2.2.1. Fisiología del sistema vascular eferente
 - 1.7.2.3. Sistema vascular intermedio del hueso compacto
 - 1.7.2.3.1. Fisiología del sistema vascular intermedio del hueso compacto
 - 1.7.2.3.2. Actividad de la célula ósea

- 1.8. Hormonas reguladoras de calcio
 - 1.8.1. La Hormona de la Paratiroides
 - 1.8.1.1. Anatomía de las Glándulas Paratiroides
 - 1.8.1.2. Biosíntesis de la Hormona Paratiroides
 - 1.8.1.3. Control de la secreción de la Hormona Paratiroides
 - 1.8.1.4. Acción biológica de la Hormona de la Paratiroides
 - 1.8.2. Calcitonina
 - 1.8.2.1. Células C (Parafoliculares) de la Tiroides
 - 1.8.2.2. Regulación de la secreción de la Calcitonina
 - 1.8.2.3. Acción biológica y significado fisiológico de la Calcitonina
 - 1.8.2.4. Hipercalcitoninemia primaria y secundaria
 - 1.8.3. Colecalciferol (vitamina D)
 - 1.8.3.1. Activación metabólica de la vitamina D
 - 1.8.3.2. Mecanismos subcelulares de acción de los metabolitos activos de la vitamina
 - 1.8.3.3. Efectos de alteraciones hormonales en el esqueleto bajo condiciones patológicas
 - 1.8.3.4. Deficiencia de vitamina D
 - 1.8.3.5. Exceso de vitamina D
 - 1.8.3.6. Hiperparatiroidismo primario y secundario
- 1.9. Reparación de las fracturas
 - 1.9.1. Respuesta del hueso al traumatismo
 - 1.9.2. Reparación básica de las fracturas
 - 1.9.2.1. Fase inflamatoria
 - 1.9.2.2. Fase de reparación
 - 1.9.2.3. Fase de remodelación
 - 1.9.2.4. Formación del callo óseo
 - 1.9.2.5. Consolidación de la fractura
 - 1.9.2.6. Reparación por primera intención
 - 1.9.2.7. Reparación por segunda intención
 - 1.9.2.8. Unión clínica
 - 1.9.2.9. Rangos de unión clínica



Estructura y contenido | 19 tech

- 1.10. Complicaciones de las fracturas
 - 1.10.1. Unión retardada
 - 1.10.2. No unión
 - 1.10.3. Mala unión
 - 1.10.4. Osteomielitis

Módulo 2. Artroscopia

- 2.1. Historia de la Artroscopia
 - 2.1.1. Inicio de la Artroscopia en Medicina Humana
 - 2.1.2. Inicio de la Artroscopia veterinaria
 - 2.1.3. Difusión de la Artroscopia veterinaria
 - 2.1.4. Futuro de la Artroscopia
- 2.2. Ventajas y desventajas de la Artroscopia
 - 2.2.1. Cirugía Abierta versus Cirugía de Mínima Invasión
 - 2.2.2. Aspectos Económicos de la Artroscopia
 - 2.2.3. Entrenamiento de las Técnicas de Artroscopia
- 2.3. Instrumental y equipo de Artroscopia.
 - 2.3.1. Equipos de Endoscopia.
 - 2.3.2. Material específico de Artroscopia.
 - 2.3.3. Instrumental e Implantes para Cirugía Intraarticular.
 - 2.3.4. Limpieza, desinfección y mantenimiento del instrumental de Artroscopia.
- 2.4. Artroscopia de Codo.
 - 2.4.1. Preparación del Paciente y Posicionamiento.
 - 2.4.2. Anatomía articular del codo.
 - 2.4.3. Abordaje Artroscópico del codo.
 - 2.4.4. Fragmentación del proceso coronoides medial.
 - 2.4.5. Osteocondrosis-Osteocondritis Disecante del Cóndilo Humeral.
 - 2.4.6. Síndrome Compartimental Medial.
 - 2.4.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia de Codo.
 - 2.4.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Codo.

tech 20 | Estructura y contenido

- 2.5. Artroscopia de Hombro.
 - 2.5.1. Preparación del paciente y posicionamiento.
 - 2.5.2. Anatomía articular del hombro.
 - 2.5.3. Abordaje lateral y medial del hombro con la extremidad colgada.
 - 2.5.4. Osteocondrosis-Osteocondritis discante del hombro.
 - 2.5.5. Tendinitis bicipital.
 - 2.5.6. Inestabilidad del hombro.
 - 2.5.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia del Hombro.
 - 2.5.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Hombro.
- 2.6. Artroscopia de Rodilla.
 - 2.6.1. Preparación del paciente y posicionamiento.
 - 2.6.2. Anatomía articular de la Rodilla.
 - 2.6.3. Abordaje Artroscópico de la Rodilla.
 - 2.6.4. Lesión del Ligamento Cruzado Craneal.
 - 2.6.5. Meniscopatías.
 - 2.6.6. Osteocondrosis-Osteocondritis Disecante.
 - 2.6.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia de Rodilla.
 - 2.6.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Rodilla.
- 2.7. Artroscopia de Cadera
 - 2.7.1. Preparación del paciente y posición.
 - 2.7.2. Abordaje de la Cadera.
 - 2.7.3. Patologías e indicaciones de Artroscopia de Cadera.
 - 2.7.4. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Cadera.
- 2.8. Artroscopia del Tarso.
 - 2.8.1. Anatomía Articular del Tarso.
 - 2.8.2. Preparación y posicionamiento del paciente.
 - 2.8.3. Abordaje Artroscópico del Tarso.
 - 2.8.4. Patologías e indicaciones en la Artroscopia del Tarso.
 - 2.8.5. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia del Tarso.

- 2.9. Artroscopia del Carpo.
 - 2.9.1. Anatomía articular del Carpo.
 - 2.9.2. Preparación y posicionamiento del paciente.
 - 2.9.3. Abordaje Artroscópico del Carpo.
 - 2.9.4. Patologías e indicaciones en la Artroscopia del Carpo.
 - 2.9.5. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia del Carpo.
- 2.10. Cirugía asistida por Artroscopia.
 - 2.1.10.1. Anclajes óseos y otros implantes para la Cirugía Estabilizadora Articular.
 - 2.1.10.2. Cirugía Estabilizadora del Hombro asistida por Artroscopia.

Módulo 3. Enfermedades ortopédicas

- 3.1. Displasia de la Cadera
 - 3.1.1. Definición
 - 3.1.2. Etiología
 - 3.1.3. Patogénesis
 - 3.1.4. Signos clínicos
 - 3.1.4.1. Diagnóstico
 - 3.1.4.2. Tratamiento
- 3.1.5. Luxación Traumática de la Cadera
- 3.2. Rotura del Ligamento Cruzado anterior o Craneal I
 - 3.2.1. Definición
 - 3.2.2. Etiología
 - 3.2.3. Patogénesis
 - 3.2.4. Signos clínicos
 - 3.2.5. Diagnóstico
 - 3.2.6. Terapia
 - 3.2.7. Patología Menisco
- 3.3. Rotura del Ligamento Cruzado anterior o Craneal II
 - 3.3.1. Tratamiento guirúrgico. Técnicas
- 3.4. Luxación de Rótula
 - 3.4.1. Diagnóstico
 - 3.4.2. Grados de luxación rotuliana

Estructura y contenido | 21 tech

	3.4.3.	Procedimientos quirurgicos que contrarrestar las fuerzas	
	3.4.4.	Procedimientos quirúrgicos que contrarrestan las fuerzas.	
	3.4.5.	Pronóstico	
3.5.	Displasia del Codo		
	3.5.1.	Definición	
	3.5.2.	Etiología	
	3.5.3.	Patogénesis	
	3.5.4.	Signos Clínicos	
	3.5.5.	Diagnóstico	
	3.5.6.	Tratamiento	
	3.5.7.	Luxación del Codo	
3.6.	Curvatura de Radio y otras Deformaciones Óseas		
	3.6.1.	Definición	
	3.6.2.	Etiología	
	3.6.3.	Patogénesis	
	3.6.4.	Signos clínicos	
	3.6.5.	Diagnóstico	
	3.6.6.	Tratamiento	
3.7.	Enfermedades ortopédica s de los animales exóticos		
	3.7.1.	Enfermedades se reptiles	
	3.7.2.	Enfermedades de aves	
	3.7.3.	Enfermedades de pequeños mamíferos	
3.8.	Síndrome de Wobbler		
		Definición	
	3.8.2.	Etiología	
	3.8.3.	Patogénesis	
	3.8.4.	Signos clínicos	
	3.8.5.	Diagnóstico	
	3.8.6.	Tratamiento	
	3.8.7.	Inestabilidad Lumbosacra	
		3.8.7.1. Definición	
		3.8.7.2. Etiología	

		3.8.7.3. Patogénesis	
		3.8.7.4. Signos Clínicos	
		3.8.7.5. Diagnóstico	
		3.8.7.6. Tratamiento	
3.9.	Otras P	Otras Patologías	
	3.9.1.	Osteocondrosis- Osteocondritis Discante (OCD), inestabilidad escapulo humeral, Panosteitis, osteodistrofiahipertrófica, osteopatíacraneomandibular	
		3.9.1.1. Definición	
		3.9.1.2. Etiología	
		3.9.1.3. Patogénesis	
		3.9.1.4. Signos clínicos	
		3.9.1.5. Diagnóstico	
		3.9.1.6. Tratamiento	
	3.9.2.	Enfermedad de LeggPerthes	
		3.9.2.1. Definición	
		3.9.2.2. Etiología	
		3.9.2.3. Patogénesis	
		3.9.2.4. Signos clínicos	
		3.9.2.5. Diagnóstico	
		3.9.2.6. Tratamiento	
	3.9.3.	Osteodistrofia hipertrófica	
	3.9.4.	Osteoartropatía hipertrófica	
	3.9.5.	Tendinopatías: Contractura del Supraespinoso, Cuádriceps, Tendón flexor del Carpo	
3.10.	Tumores Óseos		
	3.10.1.	Definición	
	3.10.2.	Etiología	
	3.10.3.	Patogénesis	
	3.10.4.	Signos clínicos	
	3.10.5.	Diagnóstico	
	3.10.6.	Tratamiento	



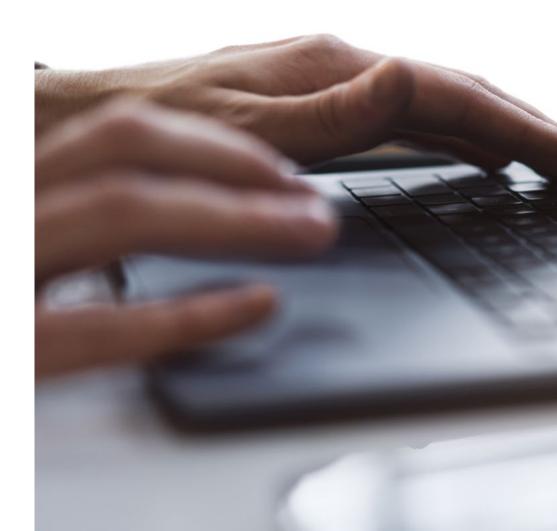


El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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 26 | 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.





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).

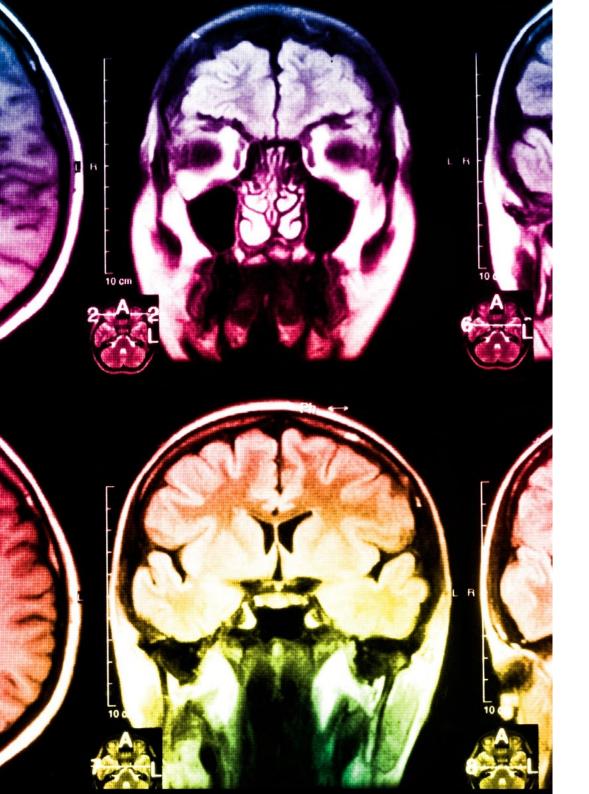
Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de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



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

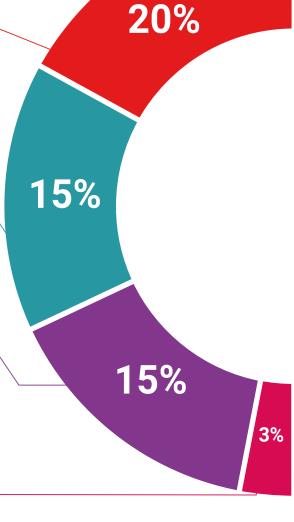
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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.

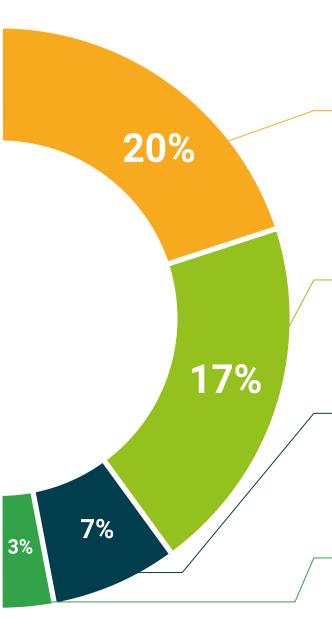
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





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 34 | Titulación

Este **Experto Universitario en Fisiopatología Ósea** 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.

Título: Experto Universitario en Fisiopatología Ósea

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 meses



Experto Universitario en Fisiopatología Ósea

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024



Este titulo propio se deberá acompañar siempre del titulo universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. cócligo único TECH: AFWORZSS Techtitute.co

^{*}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

tech universidad

Experto Universitario Fisiopatología Ósea

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

