

Diplomado Osteogénesis





Diplomado Osteogénesis

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

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/osteogenesis



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01 Presentación

El hueso es un tejido complejo y exige de un conocimiento especializado para la comprensión de las actividades fundamentales que lleva a cabo, por lo que es importante que los profesionales veterinarios actualicen sus conocimientos con las últimas novedades en la materia.





“

*Esta capacitación es la mejor
opción que podrás encontrar para
especializarte en Osteogénesis”*

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

Este programa aborda los temas de osteología más relevantes y significativos para el especialista con el fin de lograr su especialización 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.

Este programa consta de dos partes: una que pone de relieve la importancia de la ortopedia y traumatología en el mundo y sienta las bases de la cirugía (centrados en el estudio del hueso); y otra en la que se analiza cómo influyen las hormonas en su sistema, en las fuerzas que actúan sobre el hueso y en el proceso de recuperación del mismo después de un traumatismo.

El objetivo de este Diplomado es que los cirujanos veterinarios se especialicen y desarrollen sus habilidades quirúrgicas y sus conocimientos teórico-prácticos de utilidad en su práctica profesional.

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 en un programa de especialización único, diferente a todos los que se puedan ofrecer en este momento en el resto de universidades.

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

Este **Diplomado en Osteogénesis** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Osteogénesis
- ♦ 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 Osteogénesis
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



No dejes pasar la oportunidad de realizar con nosotros este Diplomado en Osteogénesis. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

“

Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Osteogénesis”

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 capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Osteogénesis y con gran experiencia.

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

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



02 Objetivos

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





“

*Esta es la mejor opción para conocer
los últimos avances en Osteogénesis”*



Objetivos generales

- ♦ Fundamentar los conocimientos de citología e histología ósea
- ♦ Desarrollar la fisiología ósea y su influencia 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





Objetivos específicos

- ♦ 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



Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Osteogénesis”

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Se trata de doctores de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.



“

Nuestro equipo docente, experto en Osteogénesis, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”

Dirección



Dr. Soutullo Esperón, Ángel

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

Profesores

Dr. Borja Vega, Alonso

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

Dr. García Montero, Javier

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

Dra. Guerrero Campuzano, María Luisa

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

Dr. Monje Salvador, Carlos Alberto

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

Dr. Flores Galán, José A.

- ♦ Jefe del Servicio de Traumatología, Ortopedia y Neurocirugía en Hospitales Veterinarios Privet
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctorando en la Universidad Complutense de Madrid en el campo de la cirugía traumatólogica 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

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la veterinaria.



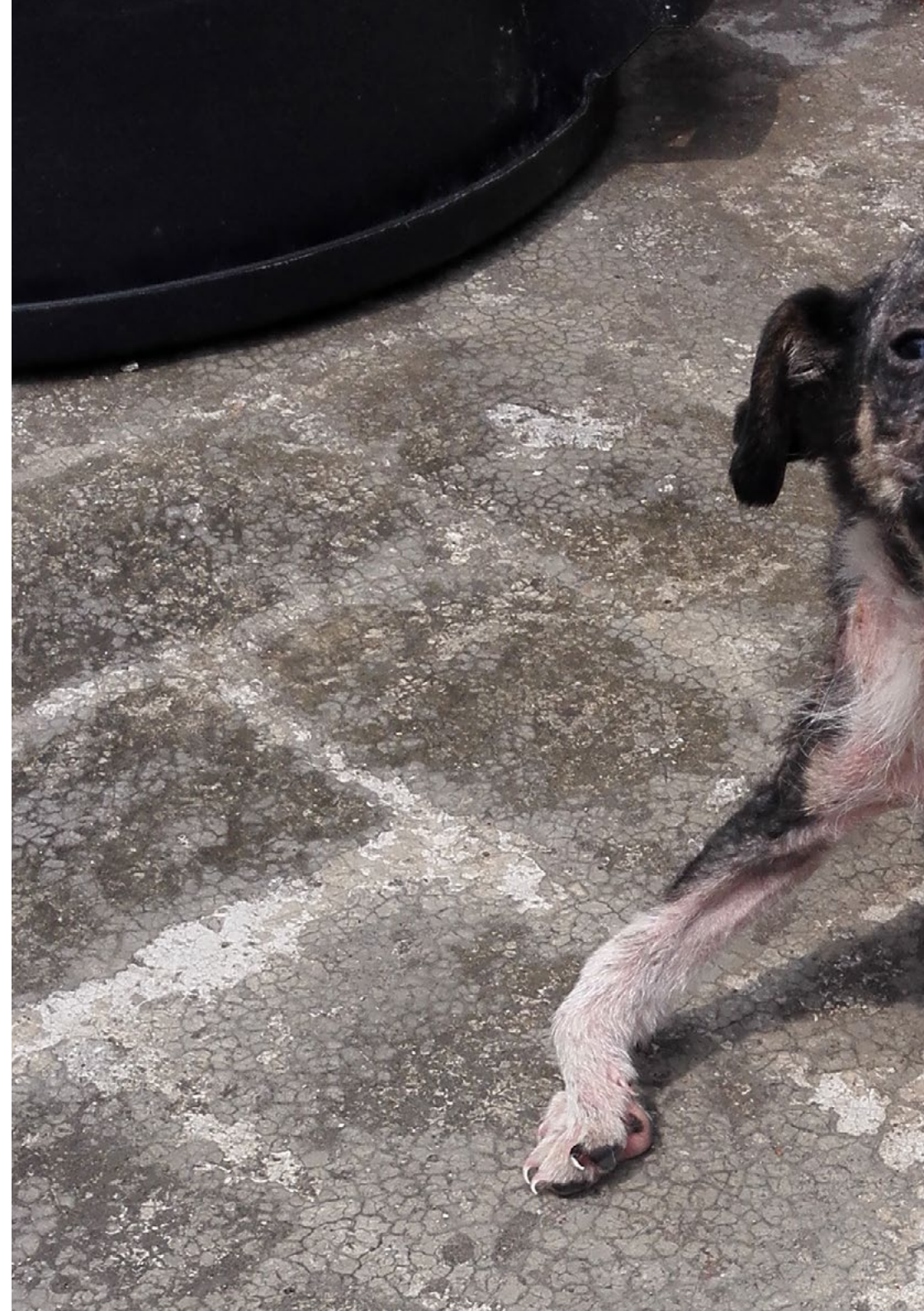


“

Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Queremos lograr la excelencia y que tú también la consigas”

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
 - 1.2.3. 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 calo 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
- 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

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

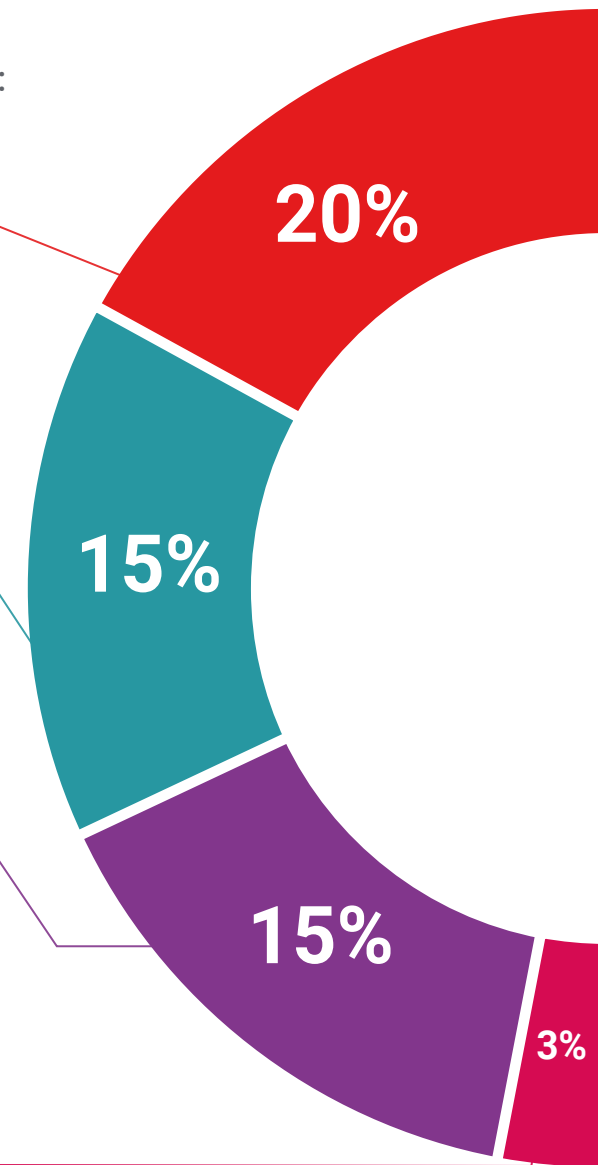
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

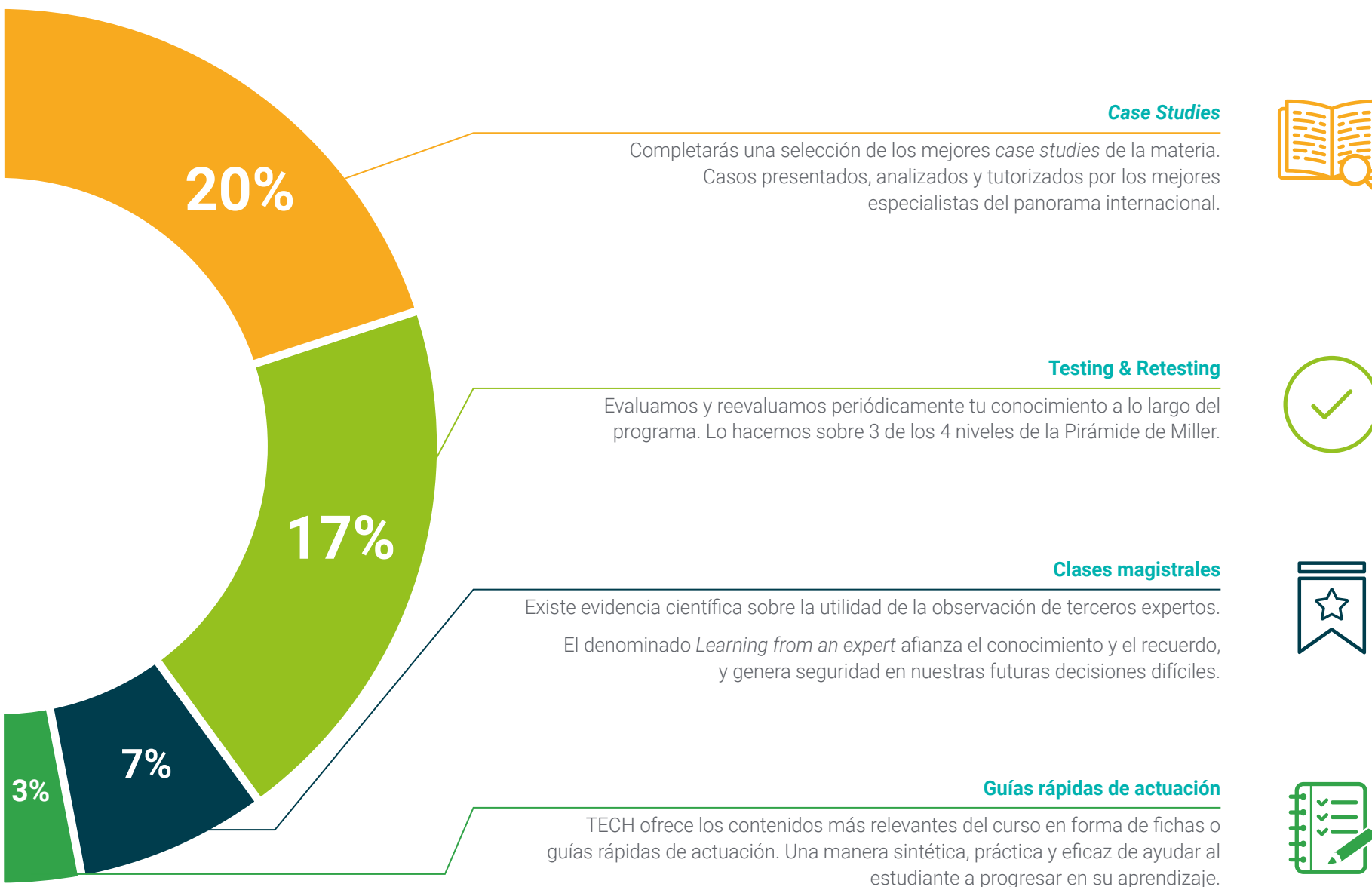
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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 Titulación

El Diplomado en Osteogénesis garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Osteogénesis** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Diplomado en Osteogénesis**

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

Duración: **6 semanas**



*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.



Diplomado Osteogénesis

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

Diplomado Osteogénesis

