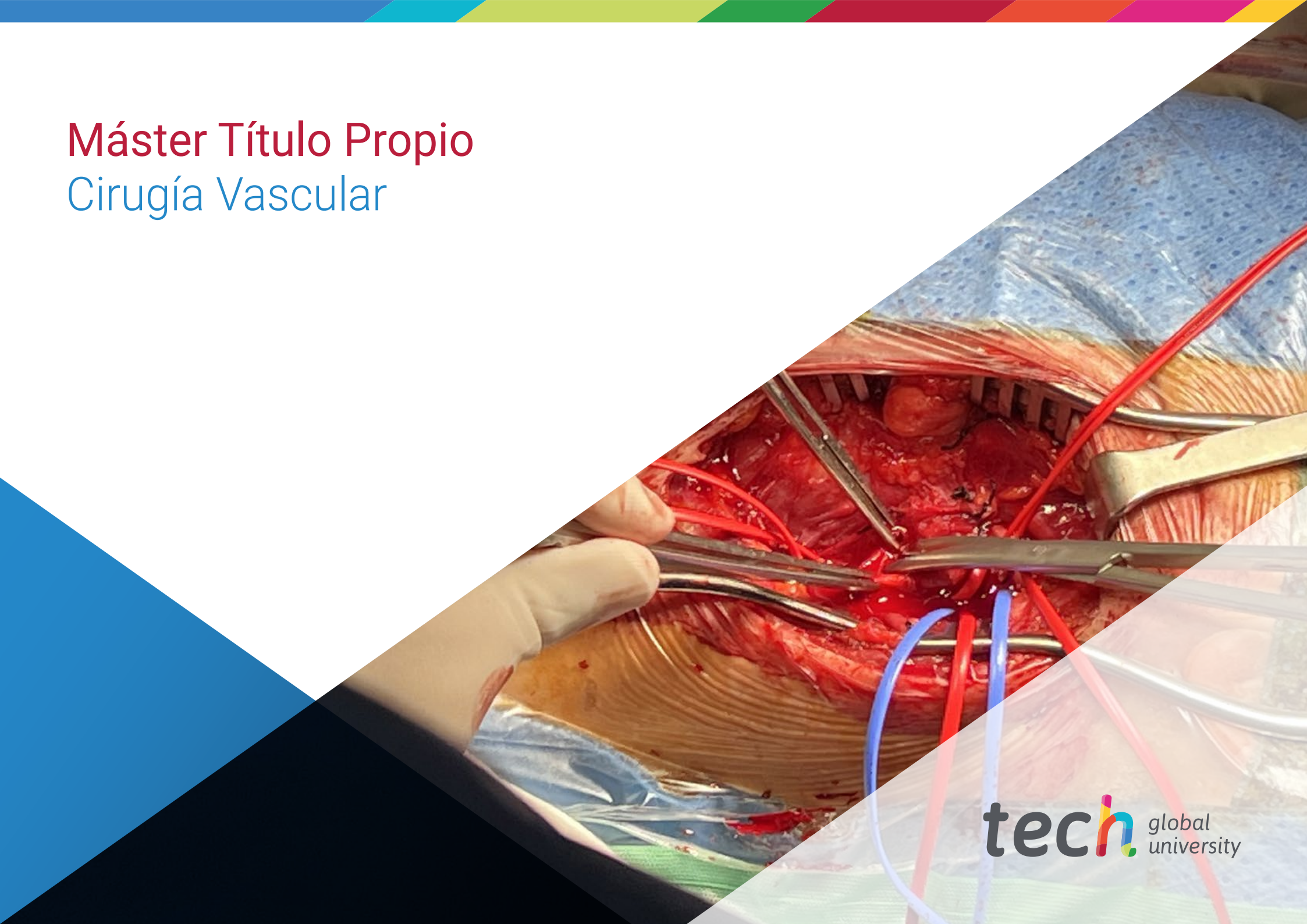
Máster Título Propio
Cirugía Vascular



tech global university

Máster Título Propio
Cirugía Vascular

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master/master-cirugia-vascular**

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. 26

05
Metodología de estudio
pág. 34

06
Cuadro docente
pág.44

07
Titulación
pág. 48

01

Presentación del programa

La Cirugía Vascular es una disciplina médica en constante evolución, impulsada por los avances tecnológicos y la creciente demanda de tratamientos especializados para Patologías Arteriales y Venosas. Según un informe de la Sociedad Internacional de Cirugía Vascular, más del 60 % de las intervenciones en esta área están relacionadas con la Enfermedad Arterial Periférica, una afección cuya prevalencia aumenta con la edad y los factores de riesgo cardioVasculares. En respuesta a esta necesidad, surge este plan de estudios de TECH, diseñado para ofrecer un enfoque actualizado y riguroso en esta especialidad. Se trata de una titulación universitaria totalmente online que permite acceder a los últimos conocimientos y mantener una actualización constante sin restricciones de ubicación o disponibilidad horaria.

Con este Máster Título Propio, 100% online, dominarás las técnicas más innovadoras de la Cirugía Vascular y optimizarás la calidad de vida de los pacientes a largo plazo"

El abordaje terapéutico de las enfermedades que afectan el sistema circulatorio ha permitido optimizar la calidad de vida de millones de personas. En este sentido, la Cirugía Vascular desempeña un papel crucial en el tratamiento de Patologías Arteriales y Venosas, reduciendo el riesgo de complicaciones graves como la Isquemia o la Trombosis. Gracias a los avances tecnológicos y científicos, hoy es posible realizar intervenciones mínimamente invasivas que mejoran la recuperación y disminuyen los tiempos de hospitalización.

Con el propósito de brindar un conocimiento riguroso y actualizado en este campo, este itinerario académico profundizará en aspectos fundamentales como la Patología Vascular, abordando desde el manejo de Enfermedades Arteriales o Venosas hasta las CardioVasculares más complejas. Asimismo, se detallará la anatomía y fisiología Vascular para comprender la estructura y función del sistema circulatorio, mientras que el estudio de la fisiopatología de las Enfermedades Vasculares permitirá analizar los mecanismos que desencadenan estas afecciones. De este modo, se proporcionará una visión integral que facilita la identificación, diagnóstico y tratamiento de diferentes Trastornos Vasculares.

A través de este programa universitario, los profesionales de la salud adquirirán herramientas especializadas que potenciarán su capacidad de intervención en el ámbito clínico y quirúrgico. Además, desarrollarán competencias para evaluar y seleccionar las mejores estrategias terapéuticas según cada caso, basándose en la evidencia científica más reciente. También fortalecerán su criterio para la toma de decisiones en entornos de alta exigencia, lo que les permitirá mejorar la atención médica y optimizar los resultados en sus pacientes.

Para garantizar una capacitación enriquecedora, dinámica y flexible, TECH Universidad emplea una metodología innovadora basada en el Relearning. Gracias a su sistema 100% online, es posible acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Esta estrategia, centrada en la reiteración progresiva y natural de conceptos clave, favorecerá la asimilación progresiva de los conocimientos y especializará al facultativo de manera sencilla pero efectiva, potenciando su crecimiento profesional.

Este **Máster Título Propio en Cirugía Vascular** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cirugía
- 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

Realizarás un diagnóstico preciso de las Enfermedades Vasculares utilizando herramientas imagenológicas de última generación”

Analizarás la realización de procedimientos quirúrgicos avanzados para el tratamiento de Patologías Vasculares, tales como la resección de aneurismas y Cirugía de bypass"

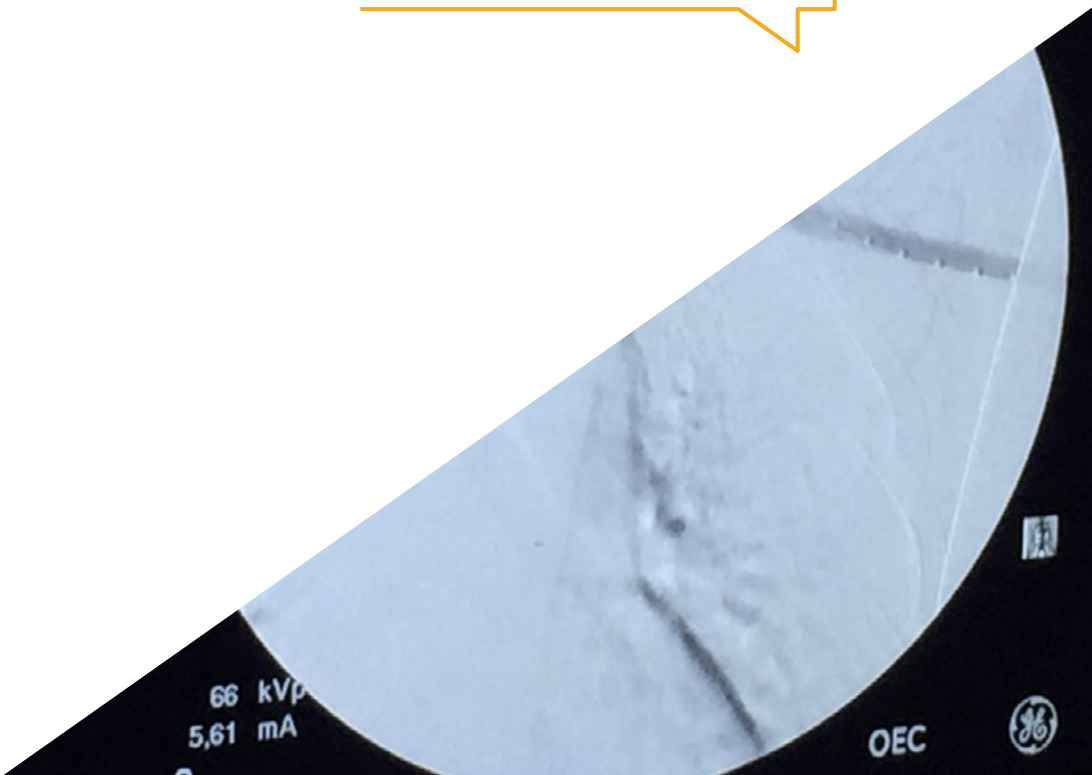
Implementarás técnicas mínimamente invasivas en Cirugía Vascular, entre las que figuran la colocación de stents, endoprótesis y embolización.

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

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

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un 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.



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 Wistumba, 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 once 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.

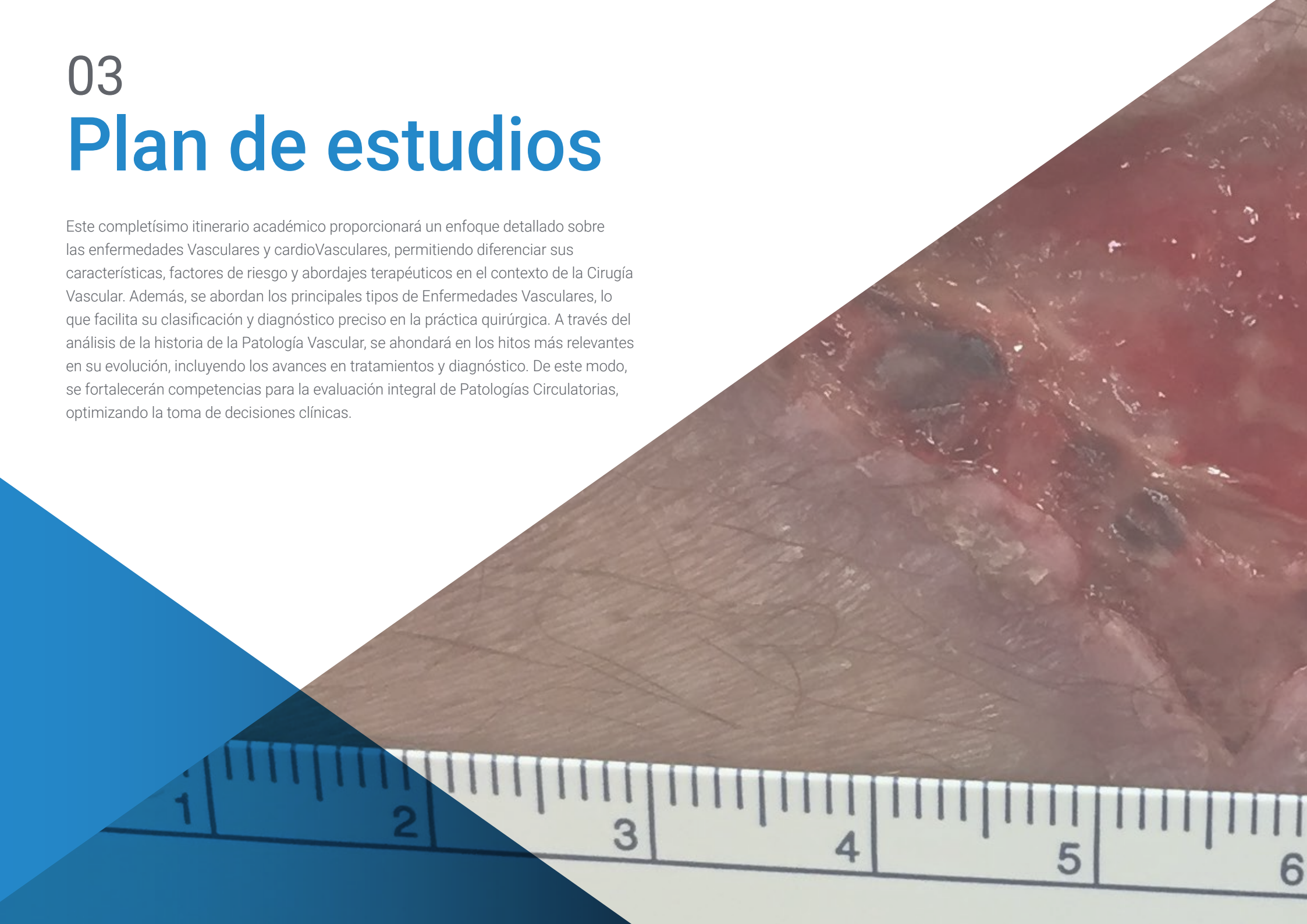
La universidad mejor valorada por sus alumnos

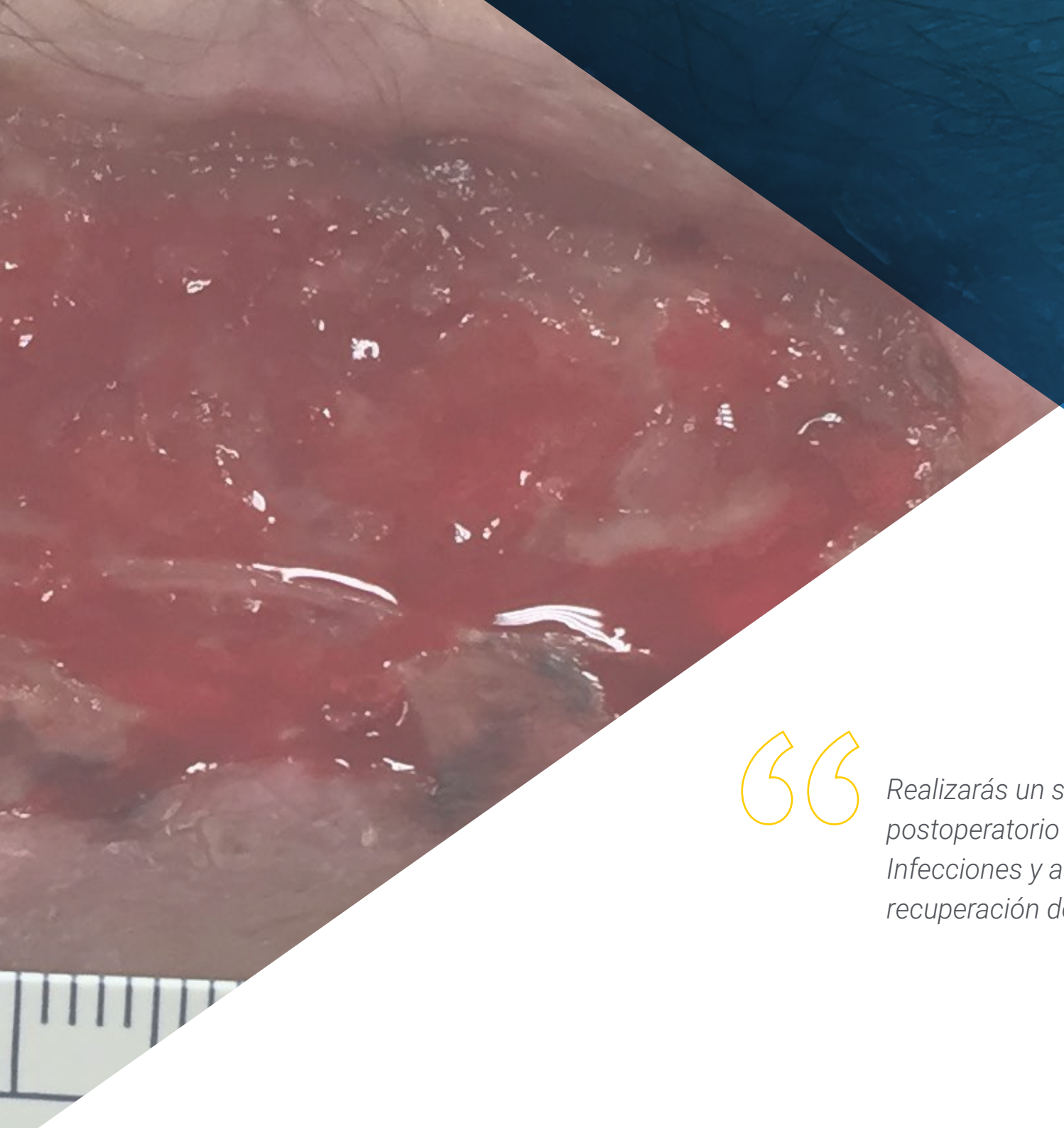
Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

Este completísimo itinerario académico proporcionará un enfoque detallado sobre las enfermedades Vasculares y cardioVasculares, permitiendo diferenciar sus características, factores de riesgo y abordajes terapéuticos en el contexto de la Cirugía Vascular. Además, se abordan los principales tipos de Enfermedades Vasculares, lo que facilita su clasificación y diagnóstico preciso en la práctica quirúrgica. A través del análisis de la historia de la Patología Vascular, se ahondará en los hitos más relevantes en su evolución, incluyendo los avances en tratamientos y diagnóstico. De este modo, se fortalecerán competencias para la evaluación integral de Patologías Circulatorias, optimizando la toma de decisiones clínicas.





Realizarás un seguimiento postoperatorio óptimo para prevenir Infecciones y asegurar la máxima recuperación del paciente"

Módulo 1. Patología Vascular

1.1. Patología Vascular
- 1.1.1. Patología Vascular
- 1.1.2. Diferencias entre Enfermedades Vasculares y CardioVasculares
- 1.1.3. Tipos de Enfermedades Vasculares

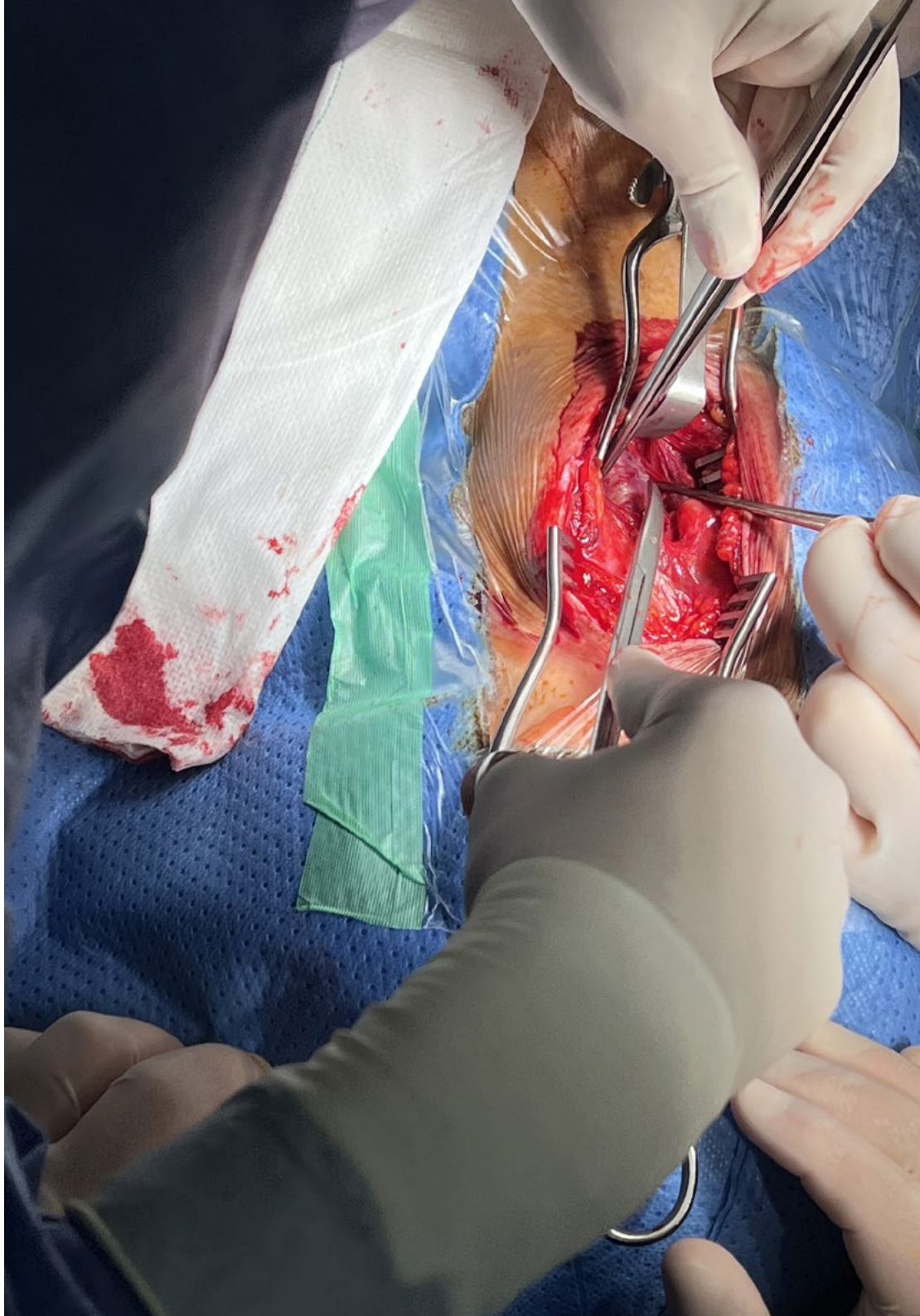
1.2. Historia de la Patología Vascular
- 1.2.1. Hitos importantes en la historia de la Patología Vascular
- 1.2.2. A Evolución de los tratamientos en Patología Vascular
- 1.2.3. Avances históricos en el diagnóstico de Enfermedades Vasculares

1.3. Clasificación de las Enfermedades Vasculares
- 1.3.1. Clasificación de Enfermedades Arteriales
- 1.3.2. Clasificación de Enfermedades Venosas
- 1.3.3. Clasificación de Enfermedades Linfáticas

1.4. Epidemiología de las Enfermedades Vasculares
- 1.4.1. Prevalencia de Enfermedades Vasculares en el mundo
- 1.4.2. Distribución geográfica de Enfermedades Vasculares
- 1.4.3. Factores que influyen en la epidemiología de Enfermedades Vasculares

1.5. Factores de riesgo para las Enfermedades Vasculares
- 1.5.1. Factores de riesgo no modificables
- 1.5.2. Factores de riesgo modificables
- 1.5.3. Papel de los factores psicosociales en el riesgo de Enfermedades Vasculares

1.6. Impacto de las enfermedades Vasculares en la salud pública
- 1.6.1. Costo económico de las Enfermedades Vasculares
- 1.6.2. Consecuencias de las Enfermedades Vasculares en la calidad de vida
- 1.6.3. Enfoque en la prevención y tratamiento para reducir el impacto en la salud pública



1.7. Importancia del diagnóstico y tratamiento temprano en Patología Vascular
- 1.7.1. Beneficios del diagnóstico temprano en Patología Vascular
- 1.7.2. Estrategias para el diagnóstico temprano de Enfermedades Vasculares
- 1.7.3. Tratamiento temprano y su relación con la mejoría del pronóstico de las Enfermedades Vasculares

1.8. Papel del médico especialista en Patología Vascular
- 1.8.1. Formación y especialización en Patología Vascular
- 1.8.2. Funciones del médico especialista en Patología Vascular
- 1.8.3. Importancia del trabajo interdisciplinario en Patología Vascular

1.9. Interdisciplinariedad en el abordaje de la Patología Vascular
- 1.9.1. Trabajo en equipo en Patología Vascular
- 1.9.2. Roles de los diferentes profesionales de la salud en el abordaje de Enfermedades Vasculares
- 1.9.3. Coordinación interdisciplinaria en el tratamiento y seguimiento de pacientes con Enfermedades Vasculares

1.10. Prevención de las Enfermedades Vasculares
- 1.10.1. Estrategias de prevención primaria en Enfermedades Vasculares
- 1.10.2. Estrategias de prevención secundaria en Enfermedades Vasculares
- 1.10.3. Promoción de estilos de vida saludables para prevenir Enfermedades Vasculares

Módulo 2. Anatomía y fisiología Vascular

2.1. Estructura anatómica de los vasos sanguíneos
- 2.1.1. Composición de las paredes arteriales y venosas
- 2.1.2. Estructura del endotelio Vascular
- 2.1.3. Tipos de células presentes en la pared Vascular

2.2. Funciones de los vasos sanguíneos
- 2.2.1. Transporte de nutrientes y oxígeno
- 2.2.2. Regulación de la presión arterial
- 2.2.3. Control del flujo sanguíneo y la distribución de sangre en el organismo

2.3. Sistema circulatorio humano
- 2.3.1. Anatomía y funcionamiento del corazón
- 2.3.2. Ciclo cardiaco y su relación con la circulación sanguínea
- 2.3.3. Vías de conducción eléctrica en el corazón

2.4. Circulación arterial y venosa
- 2.4.1. Diferencias estructurales entre arterias y venas
- 2.4.2. Mecanismos de retroceso y de retorno venoso
- 2.4.3. Fenómeno de la perfusión tisular

2.5. Control del flujo sanguíneo
- 2.5.1. Mecanismos de regulación local del flujo sanguíneo
- 2.5.2. Regulación del flujo sanguíneo por el sistema nervioso autónomo
- 2.5.3. Control hormonal del flujo sanguíneo

2.6. Mecanismos de adaptación de los vasos sanguíneos
- 2.6.1. Remodelación arterial en la Hipertensión
- 2.6.2. Adaptación venosa ante la Insuficiencia Venosa Crónica
- 2.6.3. Mecanismos de respuesta Vascular ante la Hipoxia

2.7. Vascularización de los órganos y tejidos
- 2.7.1. Características de la microcirculación
- 2.7.2. Mecanismos de angiogénesis
- 2.7.3. Repercusiones Vasculares de Enfermedades Sistémicas

2.8. Influencia de la edad en el sistema Vascular
- 2.8.1. Cambios anatómicos y funcionales del sistema Vascular con la edad
- 2.8.2. Envejecimiento Vascular y Aterosclerosis
- 2.8.3. Repercusiones clínicas de la fragilidad Vascular en la edad avanzada

2.9. Variaciones anatómicas y fisiológicas de los vasos sanguíneos
- 2.9.1. Anomalías Congénitas de los Vasos Sanguíneos
- 2.9.2. Variaciones en la disposición anatómica de los vasos sanguíneos
- 2.9.3. Papel de las variantes anatómicas en la Patología Vascular

2.10. Regulación hormonal en el sistema Vascular
- 2.10.1. Acción de las catecolaminas en el sistema cardioVascular
- 2.10.2. Influencia de los péptidos natriuréticos en el tono Vascular
- 2.10.3. Efectos de los esteroides sexuales en el sistema Vascular

Módulo 3. Fisiopatología de las Enfermedades Vasculares

3.1. Fisiopatología Vascular
- 3.1.1. Alteraciones de la estructura y función de los vasos sanguíneos que pueden producir diversas enfermedades
- 3.1.2. Cambios en la regulación del flujo sanguíneo y la presión arterial que pueden afectar la perfusión de los tejidos
- 3.1.3. Respuestas anormales del endotelio Vascular y las células de la pared Vascular a diferentes estímulos, como la Inflamación, la Hipoxia y el Estrés

3.2. Mecanismos celulares y moleculares de las Enfermedades Vasculares
- 3.2.1. Disfunción endotelial y alteraciones en la producción y actividad de factores vasodilatadores y vasoconstrictores
- 3.2.2. Proliferación celular y migración de células musculares lisas que pueden conducir a la formación de placas de Ateroma y Estenosis
- 3.2.3. Activación de células inflamatorias y liberación de mediadores inflamatorios que pueden contribuir a la Lesión Vascular y la progresión de la enfermedad

3.3. Factores de riesgo modificables y no modificables
- 3.3.1. Factores de riesgo no modificables: Edad, historial familiar, genética
- 3.3.2. Factores de riesgo modificables: Tabaco, dieta, actividad física
- 3.3.3. Enfoques de prevención de factores de riesgo: primaria, secundaria y terciaria

3.4. Lesiones Vasculares Primarias y Secundarias
- 3.4.1. Lesiones Vasculares Primarias: Aneurismas, Malformaciones Arteriovenosas, Vasculitis
- 3.4.2. Lesiones Vasculares Secundarias: Trombosis Venosa Profunda, Embolia Pulmonar, Aterosclerosis
- 3.4.3. Comparación entre Lesiones Vasculares Primarias y Secundarias

3.5. Respuestas inflamatorias y de reparación en las Enfermedades Vasculares
- 3.5.1. Papel de las células inflamatorias en Enfermedades Vasculares
- 3.5.2. Interacciones célula-célula y célula-matriz en la Inflamación Vascular
- 3.5.3. Biomarcadores de Inflamación y reparación Vascular

3.6. Desarrollo de aterosclerosis
- 3.6.1. Mecanismos moleculares de la formación de la placa aterosclerótica
- 3.6.2. Evaluación no invasiva de la Aterosclerosis
- 3.6.3. Terapias farmacológicas y no farmacológicas para la Aterosclerosis

3.7. Trombosis Venosa Profunda y Embolia Pulmonar
- 3.7.1. Factores de riesgo para la Trombosis Venosa Profunda y la Embolia Pulmonar
- 3.7.2. Métodos de diagnóstico para la Trombosis Venosa Profunda y la Embolia Pulmonar
- 3.7.3. Tratamiento de la Trombosis Venosa Profunda y la Embolia Pulmonar

3.8. Fisiopatología de la Insuficiencia Venosa Crónica
- 3.8.1. Mecanismos de desarrollo de la Insuficiencia Venosa Crónica
- 3.8.2. Evaluación clínica de la Insuficiencia Venosa Crónica
- 3.8.3. Tratamiento de la Insuficiencia Venosa Crónica

3.9. Efectos del envejecimiento en el sistema Vascular
- 3.9.1. Cambios fisiológicos en el sistema Vascular durante el envejecimiento
- 3.9.2. Relación entre el envejecimiento y las Enfermedades Vasculares
- 3.9.3. Estrategias para prevenir o retrasar el envejecimiento del sistema Vascular

3.10. Papel de la genética en las Enfermedades Mecanismos celulares y moleculares de las Enfermedades Vasculares
- 3.10.1. Genes relacionados con las Enfermedades Vasculares
- 3.10.2. Métodos para el diagnóstico y detección temprana de Enfermedades Vasculares Hereditarias
- 3.10.3. Tratamientos personalizados basados en la genética de cada paciente

Módulo 4. Métodos de diagnóstico en Patología Vascular

4.1. Importancia del diagnóstico en Patología Vascular
- 4.1.1. Consecuencias de un diagnóstico incorrecto o tardío en Enfermedades Vasculares
- 4.1.2. Papel de la prevención y detección temprana en el diagnóstico de Enfermedades Vasculares
- 4.1.3. Importancia del seguimiento y evaluación del tratamiento en el diagnóstico de Enfermedades Vasculares

4.2. Métodos de exploración física
- 4.2.1. Inspección, palpación y auscultación en la exploración Vascular
- 4.2.2. Signos y síntomas que indican Enfermedades Vasculares en la exploración física
- 4.2.3. Importancia de la exploración física en el diagnóstico diferencial de enfermedades Vasculares

4.3. Métodos de diagnóstico por imagen: radiología, ultrasonografía, tomografía, resonancia magnética
- 4.3.1. Principios básicos de cada método de diagnóstico por imagen
- 4.3.2. Indicaciones y contraindicaciones de cada método de diagnóstico por imagen
- 4.3.3. Ventajas y limitaciones de cada método de diagnóstico por imagen en la Patología Vascular

4.4. Pruebas funcionales Vasculares: índices tobillo-brazo, pletismografía, estudio Doppler
- 4.4.1. Principios básicos de cada prueba funcional Vascular
- 4.4.2. Indicaciones y contraindicaciones de cada prueba funcional Vascular
- 4.4.3. Interpretación de los resultados de cada prueba funcional Vascular en la Patología Vascular

4.5. Angiografía y arteriografía
- 4.5.1. Indicaciones y contraindicaciones de la angiografía y arteriografía
- 4.5.2. Principios básicos de la angiografía y arteriografía
- 4.5.3. Interpretación de los resultados de la angiografía y arteriografía en la Patología Vascular

4.6. Endoscopia Vascular
- 4.6.1. Indicaciones y contraindicaciones de la endoscopia Vascular
- 4.6.2. Principios básicos de la endoscopia Vascular
- 4.6.3. Interpretación de los resultados de la endoscopia Vascular en la Patología Vascular

4.7. Biopsia Vascular
- 4.7.1. Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia Vascular
- 4.7.2. Principios básicos de la biopsia Vascular
- 4.7.3. Interpretación de los resultados de la biopsia Vascular en la Patología Vascular

4.8. Interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas
- 4.8.1. Criterios para la interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas
- 4.8.2. Importancia de la correlación clínica en la interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas
- 4.8.3. Errores comunes en la interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas en la Patología Vascular

4.9. Papel de la valoración clínica en el diagnóstico
- 4.9.1. Importancia de la historia clínica en el diagnóstico de Enfermedades Vasculares
- 4.9.2. Papel del examen físico en el diagnóstico de Enfermedades Vasculares
- 4.9.3. Interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas en el contexto clínico

4.10. Diagnóstico diferencial de las Enfermedades Vasculares
- 4.10.1. Diferencias clínicas y radiológicas entre Enfermedades Vasculares comunes
- 4.10.2. Criterios para el diagnóstico diferencial entre Enfermedades Vasculares
- 4.10.3. Importancia de la evaluación integral del paciente en el diagnóstico diferencial de enfermedades

Módulo 5. Enfermedades Arteriales

5.1. Enfermedades Arteriales
- 5.1.1. Enfermedad Arterial Coronaria
- 5.1.2. Enfermedad Arterial Periférica
- 5.1.3. Enfermedad Arterial Cerebral

5.2. Etiología de las Enfermedades Arteriales
- 5.2.1. Factores de riesgo cardioVascular: Hipertensión, Diabetes, Hiperlipidemia, tabaquismo, sedentarismo
- 5.2.2. Enfermedades Autoinmunitarias: Arteritis de Células Gigantes, Enfermedad de Takayasu
- 5.2.3. Enfermedades Genéticas: Síndrome de Marfan, Enfermedad de Ehlers-Danlos

5.3. Síntomas y signos de las Enfermedades Arteriales
- 5.3.1. Dolor en el pecho y otros síntomas de Enfermedad Arterial Coronaria
- 5.3.2. Claudicación Intermitente y otros síntomas de Enfermedad Arterial Periférica
- 5.3.3. Accidente CerebroVascular y otros síntomas de Enfermedad Arterial Cerebral

5.4. Diagnóstico de las Enfermedades Arteriales: métodos y técnicas
- 5.4.1. Pruebas de imagen: angiografía, ecografía Doppler, tomografía computarizada, resonancia magnética
- 5.4.2. Pruebas de función Vascular: índices tobillo-brazo, pletismografía, estudio Doppler
- 5.4.3. Evaluación clínica: historia clínica, examen físico, pruebas de Estrés

5.5. Tratamiento médico de las Enfermedades Arteriales: fármacos antiplaquetarios y anticoagulantes
- 5.5.1. Antiagregantes plaquetarios: aspirina, clopidogrel, ticagrelor
- 5.5.2. Anticoagulantes: Warfarina, heparina, rivaroxabán
- 5.5.3. Tratamiento de la Hipertensión, la Diabetes y la Hiperlipidemia para reducir el riesgo de Enfermedad Arterial

5.6. Tratamiento endoVascular de las Enfermedades Arteriales: angioplastia, *stent*, aterectomía
- 5.6.1. Angioplastia con balón: técnica para abrir una arteria estrecha
- 5.6.2. Colocación de *stent*: tubo metálico que mantiene una arteria abierta
- 5.6.3. Aterectomía: técnica para eliminar la placa de una arteria

5.7. Tratamiento quirúrgico de las Enfermedades Arteriales: *bypass*, endarterectomía
- 5.7.1. *Bypass* aortocoronario: técnica para derivar la sangre alrededor de una Arteria Coronaria Obstruida
- 5.7.2. Endarterectomía Carotídea: técnica para eliminar la placa de la arteria carótida
- 5.7.3. Cirugía de *bypass* periférico: técnica para derivar la sangre alrededor de una arteria periférica obstruida

5.8. Manejo del Pie Diabético
- 5.8.1. Prevención: cuidado regular de los pies y control de la Diabetes
- 5.8.2. Tratamiento de Heridas y Úlceras: cura de la Herida y cuidado del pie
- 5.8.3. Cirugía de revascularización: técnica para mejorar el flujo de sangre al pie

5.9. Rehabilitación Vascular
- 5.9.1. Programas de ejercicio supervisado
- 5.9.2. Educación sobre el manejo de Enfermedades Vasculares
- 5.9.3. Terapia ocupacional y fisioterapia

5.10. Pronóstico y seguimiento de las Enfermedades Arteriales
- 5.10.1. Evaluación periódica del estado de la enfermedad
- 5.10.2. Evaluación de la respuesta al tratamiento
- 5.10.3. Identificación y manejo de las complicaciones

Módulo 6. Enfermedades Venosas

6.1. Enfermedades Venosas
- 6.1.1. Clasificación de las Enfermedades Venosas según su origen: primarias y secundarias
- 6.1.2. Enfermedades Venosas según su ubicación anatómica: varices superficiales y profundas
- 6.1.3. Definición y diferencias entre Enfermedades Venosas Agudas y Crónicas

6.2. Etiología de las Enfermedades Venosas
- 6.2.1. Factores de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Venosas: edad, género, Obesidad, sedentarismo
- 6.2.2. Etiología de las Enfermedades Venosas secundarias: Traumatismos, Trombosis, Tumores
- 6.2.3. Relación entre las enfermedades y la Insuficiencia Venosa Crónica

6.3. Síntomas y signos de las Enfermedades Venosas
- 6.3.1. Síntomas tempranos de las Enfermedades Venosas: Fatiga, Pesadez y Dolor en las piernas
- 6.3.2. Signos visibles de Enfermedades Venosas: Venas Dilatadas, Edema y cambios en la piel
- 6.3.3. Síntomas avanzados de las Enfermedades Venosas: Úlceras, Infecciones y Sangrado

6.4. Diagnóstico de las Enfermedades Venosas: métodos y técnicas
- 6.4.1. Técnicas no invasivas para el diagnóstico de Enfermedades Venosas: ultrasonido, doppler y ecodoppler
- 6.4.2. Métodos invasivos para el diagnóstico de Enfermedades Venosas: flebografía y angiotomografía
- 6.4.3. Evaluación clínica del paciente con Enfermedades Venosas: historia clínica, examen físico y pruebas de laboratorio

6.5. Tratamiento médico de las Enfermedades Venosas: fármacos flebotónicos, anticoagulantes
- 6.5.1. Fármacos flebotónicos para el tratamiento de Enfermedades Venosas: acción y efectos secundarios
- 6.5.2. Anticoagulantes para el tratamiento de Enfermedades Venosas: tipos y duración del tratamiento
- 6.5.3. Combinación de fármacos flebotónicos y anticoagulantes en el tratamiento de Enfermedades Venosas

6.6. Tratamiento endovascular de las Enfermedades Venosas: Esclerosis, flebectomía, catéteres
- 6.6.1. Esclerosis como técnica de tratamiento endovascular de Enfermedades Venosas: tipos y procedimiento
- 6.6.2. Flebectomía como técnica de tratamiento endovascular de Enfermedades Venosas: tipos y procedimiento
- 6.6.3. Catéteres para el tratamiento endovascular de Enfermedades Venosas: tipos y uso clínico

6.7. Tratamiento quirúrgico de las Enfermedades Venosas: *stripping*, ligadura
- 6.7.1. *Stripping* como técnica quirúrgica para el tratamiento de Enfermedades Venosas: tipos y procedimiento
- 6.7.2. Ligadura como técnica quirúrgica para el tratamiento de Enfermedades Venosas: tipos y procedimiento
- 6.7.3. Comparación entre técnicas endovasculares y quirúrgicas para el tratamiento de Enfermedades Venosas

6.8. Manejo de las Úlceras Venosas
- 6.8.1. Cuidados locales en el manejo de Úlceras Venosas: limpieza y vendaje
- 6.8.2. Tratamiento médico de las Úlceras Venosas: terapia compresiva y fármacos tópicos
- 6.8.3. Tratamiento quirúrgico de las Úlceras Venosas: injertos de piel

6.9. Rehabilitación venosa
- 6.9.1. Ejercicios para la rehabilitación Vascular: caminar, andar en bicicleta y nadar
- 6.9.2. Masajes para la rehabilitación Vascular: técnicas y beneficios
- 6.9.3. Técnicas de terapia física para la rehabilitación Vascular: electroestimulación y ultrasonido

6.10. Pronóstico y seguimiento de las Enfermedades Venosas
- 6.10.1. Factores que influyen en el pronóstico de las Enfermedades Venosas: tipo de enfermedad, edad del paciente y presencia de complicaciones
- 6.10.2. Evaluación del pronóstico de las Enfermedades Venosas: pruebas de imagen y seguimiento clínico
- 6.10.3. Seguimiento a largo plazo de pacientes con Enfermedades Venosas: frecuencia y objetivo de las consultas de control

Módulo 7. Enfermedades Linfáticas

7.1. Enfermedades Linfáticas
- 7.1.1. Clasificación de las Enfermedades Linfáticas: Primarias y Secundarias
- 7.1.2. Definición y características de las Enfermedades Linfáticas Primarias
- 7.1.3. Definición y características de las Enfermedades Linfáticas Secundarias

7.2. Etiología de las Enfermedades Linfáticas
- 7.2.1. Causas de las Enfermedades Linfáticas Primarias: genéticas
- 7.2.2. Causas de las Enfermedades Linfáticas Secundarias: lesiones traumáticas, Cirugías, infecciones
- 7.2.3. Factores de riesgo de las Enfermedades Linfáticas: Obesidad, sedentarismo, Enfermedades Crónicas

7.3. Síntomas y signos de las Enfermedades Linfáticas
- 7.3.1. Síntomas tempranos de las Enfermedades Linfáticas
- 7.3.2. Signos físicos de las Enfermedades Linfáticas
- 7.3.3. Síntomas avanzados de las Enfermedades Linfáticas

7.4. Diagnóstico de las Enfermedades Linfáticas: métodos y técnicas
- 7.4.1. Métodos de diagnóstico de las Enfermedades Linfáticas: ecografía, resonancia magnética, biopsia
- 7.4.2. Técnicas de diagnóstico de las Enfermedades Linfáticas: prueba de contraste linfático, linfografía
- 7.4.3. Evaluación del estado funcional del sistema linfático: técnicas de medición del flujo linfático

7.5. Tratamiento médico de las Enfermedades Linfáticas: fármacos linfotónicos
- 7.5.1. Fármacos linfotónicos utilizados en el tratamiento de las Enfermedades Linfáticas: benzopironas, diuréticos, corticosteroides
- 7.5.2. Efectos secundarios de los fármacos linfotónicos: Hipotensión, Alteraciones Electrolíticas, Trastornos Gastrointestinales
- 7.5.3. Interacciones medicamentosas de los fármacos linfotónicos: anticoagulantes, antihipertensivos, medicamentos para la Diabetes

7.6. Tratamiento rehabilitador de las Enfermedades Linfáticas: Esclerosis, embolización
- 7.6.1. Drenaje linfático manual
- 7.6.2. Presoterapia
- 7.6.3. Terapia de compresión

7.7. Tratamiento quirúrgico de las Enfermedades Linfáticas: disección, anastomosis
- 7.7.1. Tipos de Cirugías utilizadas en el tratamiento de las Enfermedades Linfáticas: disección ganglionar, anastomosis linfático-venosa
- 7.7.2. Técnicas quirúrgicas avanzadas utilizadas en el tratamiento de las Enfermedades Linfáticas: trasplante de ganglios linfáticos, transferencia de linfáticos
- 7.7.3. Indicaciones y contraindicaciones de la Cirugía en el tratamiento de las Enfermedades Linfáticas

7.8. Manejo del Linfedema
- 7.8.1. Tratamiento conservador de la Linfedema: cuidado de la piel, compresión, drenaje linfático manual
- 7.8.2. Tratamiento farmacológico de la Linfedema: diuréticos, benzopironas, corticosteroides
- 7.8.3. Tratamiento quirúrgico del Linfedema: Cirugía de reducción de volumen, Cirugía de transferencia vascularizada

7.9. Rehabilitación Vascular
- 7.9.1. Programas de rehabilitación Vascular para pacientes con Enfermedades Linfáticas: ejercicios de resistencia, ejercicios aeróbicos, estiramientos
- 7.9.2. Rol del terapeuta ocupacional en la rehabilitación Vascular: asesoramiento sobre técnicas de cuidado personal, adaptaciones para el hogar y el trabajo
- 7.9.3. Beneficios de la rehabilitación Vascular en la calidad de vida de los pacientes con Enfermedades Linfáticas

7.10. Pronóstico y seguimiento de las Enfermedades Linfáticas
- 7.10.1. Factores que influyen en el pronóstico de las Enfermedades Linfáticas: tipo de enfermedad, gravedad de la enfermedad, presencia de comorbilidades
- 7.10.2. Métodos de seguimiento de las Enfermedades Linfáticas: evaluación clínica, pruebas de imagen, pruebas de función linfática
- 7.10.3. Papel del paciente en el seguimiento de las Enfermedades Linfáticas: seguimiento de los síntomas, seguimiento del tratamiento, cambios en el estilo de vida

Módulo 8. Tratamiento quirúrgico y endovascular de las Enfermedades Vasculares

8.1 Cirugía Vascular
- 8.1.1. Anatomía Vascular: estructuras y funcionamiento del sistema circulatorio
- 8.1.2. Patologías Vasculares: enfermedades y trastornos que afectan a los vasos sanguíneos
- 8.1.3. Cirugía de revascularización: procedimientos quirúrgicos para restablecer el flujo sanguíneo

8.2. Principios de la Cirugía Endovascular
- 8.2.1. Acceso Vascular: técnicas para llegar a la zona de intervención en el interior del cuerpo
- 8.2.2. Selección de dispositivos: elección de los materiales y herramientas adecuados para cada procedimiento
- 8.2.3. Técnicas de imagen: uso de tecnología para guiar el procedimiento y monitorear el resultado

8.3. Selección del método de tratamiento: criterios y decisiones
- 8.3.1. Gravedad de la enfermedad: determinación de la severidad de la patología y su impacto en la salud del paciente
- 8.3.2. Localización de la Lesión: consideración de la ubicación del problema Vascular y la accesibilidad quirúrgica
- 8.3.3. Estado de salud del paciente: evaluación de la condición médica general del paciente, incluyendo posibles contraindicaciones

8.4. Técnicas quirúrgicas: descripción y aplicación
- 8.4.1. Cirugía de *bypass*
- 8.4.2. Endarterectomía
- 8.4.3. Aneurismectomía

8.5. Técnicas endovasculares: descripción y aplicación
- 8.5.1. Angioplastia: dilatación de una arteria estrechada mediante un balón inflable
- 8.5.2. *Stent* Vascular: colocación de un dispositivo metálico para mantener abierta una arteria
- 8.5.3. Embolización: obstrucción deliberada de un vaso sanguíneo para tratar una lesión o malformación

8.6. Complicaciones de la Cirugía Vascular
- 8.6.1. Trombosis: formación de coágulos sanguíneos
- 8.6.2. Hemorragia: sangrado excesivo durante o después del procedimiento
- 8.6.3. Infección: desarrollo de una Infección en la zona de intervención

8.7. Manejo de las complicaciones perioperatorias
- 8.7.1. Monitorización de signos vitales: supervisión constante de la salud del paciente durante la Cirugía y recuperación
- 8.7.2. Tratamiento farmacológico: administración de medicamentos para prevenir o tratar complicaciones
- 8.7.3. Intervención quirúrgica adicional: realización de una Cirugía de rescate para solucionar una complicación

8.8. Reintervenciones en Cirugía Vascular
- 8.8.1. Revisión de anastomosis: corrección de una unión entre dos vasos sanguíneos previamente unidos quirúrgicamente
- 8.8.2. Reemplazo de prótesis Vascular: sustitución de un implante Vascular previo que ha fallado o generado complicaciones
- 8.8.3. Tratamiento de complicaciones tardías: resolución de complicaciones que surgen después de una Cirugía Vascular inicial

Módulo 9. Cuidado pre y postoperatorio del paciente Vascular

9.1. Evaluación preoperatoria: historia clínica y exploración física
- 9.1.1. Importancia de la historia clínica en la evaluación preoperatoria: obtención de información sobre antecedentes médicos, medicamentos, Alergias, estilo de vida, etc.
- 9.1.2. Exploración física en la evaluación preoperatoria: evaluación de la función cardiovascular, respiratoria y neurológica, medición de la presión arterial, auscultación de los ruidos cardíacos y pulmonares, etc.
- 9.1.3. Valoración del riesgo quirúrgico en función de la edad, el estado de salud general, la presencia de Enfermedades Crónicas, etc.

9.2. Evaluación preoperatoria: pruebas diagnósticas y preparación del paciente
- 9.2.1. Importancia de la evaluación preoperatoria en la reducción de riesgos quirúrgicos
- 9.2.2. Tipos de pruebas diagnósticas utilizadas en la evaluación preoperatoria y su relevancia en la toma de decisiones clínicas
- 9.2.3. Preparación del paciente para la evaluación preoperatoria y su influencia en la seguridad y el éxito del procedimiento quirúrgico

9.3. Planificación del cuidado postoperatorio
- 9.3.1. Evaluación de las necesidades de cuidado postoperatorio: dependencia del paciente, nivel de dolor, necesidades nutricionales, movilidad, etc.
- 9.3.2. Planificación de la transición del hospital al hogar: preparación del hogar, seguimiento por parte de un médico o enfermera, recomendaciones para la recuperación, etc.
- 9.3.3. Planificación del seguimiento médico a largo plazo: citas de seguimiento con el cirujano, pruebas de seguimiento, recomendaciones de estilo de vida para mantener la salud Vascular

9.4. Monitorización y control postoperatorio
- 9.4.1. Importancia de la monitorización postoperatoria: detección temprana de complicaciones, evaluación de la eficacia del tratamiento
- 9.4.2. Técnicas de monitorización postoperatoria: monitorización de la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la oxigenación, etc.
- 9.4.3. Manejo de las complicaciones postoperatorias: prevención de Infecciones, control del dolor, manejo de la Hipertensión Arterial, tratamiento de la Insuficiencia Renal, etc.

9.5. Manejo del Dolor postoperatorio
- 9.5.1. Importancia de la monitorización postoperatoria: detección temprana de complicaciones, evaluación de la eficacia del tratamiento, seguimiento del progreso del paciente, etc.
- 9.5.2 Técnicas de monitorización postoperatoria: monitorización de la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la oxigenación, etc.
- 9.5.3. Manejo de las complicaciones postoperatorias: prevención de Infecciones, control del dolor, manejo de la Hipertensión Arterial, tratamiento de la Insuficiencia Renal, etc.

9.6. Control de las complicaciones postoperatorias
- 9.6.1. Infecciones postoperatorias
- 9.6.2. Hemorragias postoperatorias
- 9.6.3. Tromboembolismo Venoso

9.7. Cuidados de la Herida Quirúrgica
- 9.7.1. Técnicas de sutura
- 9.7.2. Uso de vendajes y apósitos
- 9.7.3. Evaluación y prevención de la Infección de la Herida Quirúrgica

9.8. Manejo de la nutrición y la hidratación postoperatoria
- 9.8.1. Tipos de dieta postoperatoria
- 9.8.2. Vías de administración de nutrición y líquidos
- 9.8.3. Suplementos nutricionales y vitaminas

9.9. Rehabilitación postoperatoria y fisioterapia
- 9.9.1. Ejercicios de movilización temprana
- 9.9.2. Fortalecimiento muscular
- 9.9.3. Técnicas de terapia física para mejorar la función motora

9.10. Seguimiento a largo plazo del paciente Vascular
- 9.10.1. Control de la Hipertensión Arterial
- 9.10.2. Evaluación de la función renal
- 9.10.3. Monitoreo de la progresión de la Enfermedad Vascular y prevención de la recurrencia

Módulo 10. Investigación y avances en la Patología Vascular

10.1. Diseño de estudios en Patología Vascular
- 10.1.1. Diseño de ensayos clínicos en Patología Vascular
- 10.1.2. Estudios de cohorte en Patología Vascular
- 10.1.3. Estudios observacionales en Patología Vascular

10.2. Análisis estadístico de los datos en Patología Vascular
- 10.2.1. Métodos de análisis multivariado en Patología Vascular
- 10.2.2. Análisis de supervivencia en Patología Vascular
- 10.2.3. Análisis de la varianza (ANOVA) en Patología Vascular

10.3. Avances en técnicas diagnósticas en Patología Vascular
- 10.3.1. Ultrasonido Vascular
- 10.3.2. Angiografía por tomografía computarizada (CTA)
- 10.3.3. Resonancia magnética (RM) Vascular

10.4. Investigación en Enfermedades Arteriales
- 10.4.1. Aterosclerosis y Enfermedad Arterial Coronaria
- 10.4.2. Investigación en Aneurismas de Aorta
- 10.4.3. Investigación en Enfermedad Arterial Periférica y Claudicación Intermitente

10.5. Investigación en Enfermedades Venosas
- 10.5.1. Trombosis Venosa Profunda (TVP)
- 10.5.2. Insuficiencia Venosa Crónica (IVC)
- 10.5.3. Síndrome Postrombótico

10.6. Investigación en Enfermedades Linfáticas
- 10.6.1. Linfedema
- 10.6.2. Enfermedades Linfáticas Congénitas
- 10.6.3. Linfangiomas

10.7. Terapias innovadoras en Patología Vascular
- 10.7.1. Terapia celular para la regeneración Vascular
- 10.7.2. Terapia génica para tratar la enfermedad arterial
- 10.7.3. Terapia con factores de crecimiento para la regeneración de tejido Vascular

10.8. Biomarcadores en Patología Vascular
- 10.8.1. Proteína C reactiva (PCR)
- 10.8.2. Péptido natriurético tipo B (BNP)
- 10.8.3. Metaloproteasas

10.9. Prevención de Enfermedades Vasculares
- 10.9.1. Control de factores de riesgo cardiovascular
- 10.9.2. Actividad física y ejercicio regular
- 10.9.3. Dieta saludable y control del peso corporal

10.10. Tendencias futuras en Patología Vascular
- 10.10.1. Nanotecnología para el diagnóstico y tratamiento de Enfermedades Vasculares
- 10.10.2. Terapia con células madre para la regeneración Vascular
- 10.10.3. Avances en la terapia génica para el tratamiento de Enfermedades Vasculares

"Este programa universitario cuenta con una amplia gama de recursos multimedia como vídeos explicativos, lecturas especializadas y resúmenes interactivos"

04

Objetivos docentes

Este programa universitario está diseñado para que los profesionales de la salud amplíen sus competencias en Cirugía Vascular, permitiéndoles abordar con precisión el diagnóstico y tratamiento de Patologías del Sistema Circulatorio. A través de un enfoque basado en la evidencia, se optimizará la toma de decisiones en procedimientos quirúrgicos complejos, fortaleciendo la capacidad de intervención en entornos clínicos de alta exigencia. Asimismo, se profundizará en técnicas avanzadas que mejoran los resultados terapéuticos y la seguridad del paciente. De este modo, se impulsa el desarrollo profesional en un área clave para la mejora continua de la atención médica especializada.

Tratarás de manera integral las Enfermedades Venosas Crónicas, utilizando tanto tratamientos quirúrgicos como técnicas de esclerosis y ablación con láser"

Objetivos generales

- Ahondar en los fundamentos de la Patología Vascular para mejorar el abordaje diagnóstico y terapéutico
- Examinar la anatomía y fisiología Vascular con el fin de comprender las bases estructurales y funcionales del sistema circulatorio
- Comprender la fisiopatología de las Enfermedades Vasculares para identificar los mecanismos subyacentes de su desarrollo
- Analizar los principales métodos de diagnóstico en Patología Vascular, optimizando su aplicación clínica
- Diferenciar las Enfermedades Arteriales según su etiología, manifestaciones y tratamiento
- Abordar las Enfermedades Venosas con un enfoque integral en su diagnóstico y manejo
- Evaluar las Enfermedades Linfáticas y sus implicaciones en la salud Vascular
- Explorar las estrategias quirúrgicas y endovasculares más eficaces en el tratamiento de Patologías Vasculares
- Optimizar el cuidado pre y postoperatorio del paciente Vascular para mejorar los resultados clínicos
- Profundizar en la investigación y los avances en Patología Vascular, favoreciendo la actualización profesional

Objetivos específicos

Módulo 1. Patología Vascular

- Examinar las diferencias entre Enfermedades Vasculares y Cardiovasculares para optimizar su diagnóstico y tratamiento
- Identificar los hitos históricos en la Patología Vascular y su influencia en la evolución de los tratamientos y diagnósticos actuales
- Clasificar las Enfermedades Vasculares según su afectación arterial, venosa o linfática, mejorando la precisión en su abordaje clínico
- Analizar los factores de riesgo modificables y no modificables para desarrollar estrategias efectivas de prevención
- Evaluar el impacto de las Enfermedades Vasculares en la salud pública y la calidad de vida, destacando la importancia de la prevención
- Abordar el rol del especialista en Patología Vascular y la interdisciplinariedad en el manejo de estas enfermedades

Módulo 2. Anatomía y fisiología Vascular

- Examinar la estructura anatómica de los vasos sanguíneos para comprender su función en la circulación y su implicación en la Patología Vascular
- Explicar los mecanismos de regulación del flujo sanguíneo y su importancia en la homeostasis Vascular
- Describir la influencia de la edad en el sistema Vascular y su relación con el desarrollo de Enfermedades Vasculares
- Identificar las variaciones anatómicas y fisiológicas de los vasos sanguíneos y su impacto en la práctica clínica
- Analizar la Vascularización de órganos y tejidos para comprender su papel en la perfusión y en la respuesta a Enfermedades Sistémicas
- Evaluar la regulación hormonal del sistema Vascular y su influencia en la función circulatoria

Módulo 3. Fisiopatología de las Enfermedades Vasculares

- Identificar los mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo de las Enfermedades Vasculares
- Evaluar los factores de riesgo modificables y no modificables en la fisiopatología de las Enfermedades Vasculares
- Analizar la relación entre la Inflamación Vascular y la progresión de Patologías como la Aterosclerosis y la Insuficiencia Venosa Crónica
- Examinar los procesos fisiopatológicos que conducen a la Trombosis Venosa Profunda y la Embolia Pulmonar
- Describir los cambios que experimenta el sistema Vascular con el envejecimiento y su impacto en la salud
- Explorar el papel de la genética en el diagnóstico y tratamiento de las Enfermedades Vasculares

Módulo 4. Métodos de diagnóstico en Patología Vascular

- Explicar la relevancia del diagnóstico temprano y preciso en la detección y tratamiento de las Enfermedades Vasculares
- Desarrollar estrategias para la exploración física y su aplicación en el diagnóstico diferencial de Enfermedades Vasculares
- Comparar los principios, indicaciones y limitaciones de los métodos de diagnóstico por imagen en la Patología Vascular
- Interpretar los hallazgos de pruebas funcionales Vasculares y su utilidad en la evaluación de la circulación sanguínea
- Describir los procedimientos de angiografía, arteriografía y endoscopia Vascular en el estudio de Patologías Vasculares
- Examinar los criterios para el diagnóstico diferencial de las Enfermedades Vasculares y su impacto en el manejo clínico

Módulo 5. Enfermedades Arteriales

- Explicar las características principales de las Enfermedades Arteriales y su impacto en la salud Vascular
- Desarrollar estrategias para la prevención y control de los factores de riesgo asociados a las Enfermedades Arteriales
- Examinar los métodos diagnósticos utilizados en la detección de Patologías Arteriales y su aplicabilidad clínica
- Describir los tratamientos médicos y quirúrgicos empleados en el manejo de Enfermedades Arteriales
- Comparar las opciones terapéuticas endovasculares y quirúrgicas para mejorar la circulación arterial
- Establecer estrategias de seguimiento y rehabilitación para optimizar la recuperación de pacientes con Enfermedad Arterial

Módulo 6. Enfermedades Venosas

- Examinar los factores que influyen en el desarrollo de Enfermedades Venosas y su impacto en la circulación sanguínea
- Desarrollar estrategias de diagnóstico para la detección temprana y clasificación de las Enfermedades Venosas
- Comparar las diferentes opciones terapéuticas, tanto médicas como quirúrgicas, para el manejo de Patologías Venosas
- Diseñar protocolos de manejo integral para pacientes con Úlceras Venosas, abordando su tratamiento y prevención
- Implementar programas de rehabilitación venosa enfocados en mejorar la calidad de vida de los pacientes
- Establecer criterios de seguimiento clínico para evaluar la evolución de las Enfermedades Venosas a largo plazo

Módulo 7. Enfermedades Linfáticas

- Diferenciar las Enfermedades Linfáticas Primarias y Secundarias, considerando sus características distintivas y factores etiológicos
- Examinar las causas y factores de riesgo asociados con las Enfermedades Linfáticas, incluyendo aspectos genéticos, traumáticos y metabólicos
- Identificar los síntomas y signos clínicos en distintas etapas de las Enfermedades Linfáticas para facilitar su diagnóstico temprano y manejo adecuado
- Describir los métodos y técnicas utilizadas en el diagnóstico de las Enfermedades Linfáticas, destacando su utilidad clínica y limitaciones
- Evaluar las opciones terapéuticas médicas, rehabilitadoras y quirúrgicas disponibles para el tratamiento de las Enfermedades Linfáticas, considerando sus indicaciones y efectos secundarios
- Analizar la importancia del seguimiento y la rehabilitación en la evolución de las Enfermedades Linfáticas, resaltando estrategias para mejorar la calidad de vida de los pacientes

Módulo 8. Tratamiento quirúrgico y endovascular de las Enfermedades Vasculares

- Examinar la anatomía Vascular y su relación con las principales patologías que afectan el sistema circulatorio
- Identificar los criterios para la selección del tratamiento quirúrgico o endovascular según la gravedad y localización de la lesión, así como el estado del paciente
- Describir las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de Enfermedades Vasulares, incluyendo bypass, endarterectomía y aneurismectomía
- Analizar las técnicas endovasculares aplicadas en la práctica clínica, como angioplastia, colocación de stents y embolización
- Evaluar las principales complicaciones derivadas de la Cirugía Vascular y endovascular, así como las estrategias para su manejo perioperatorio
- Explicar los procedimientos de reintervención en Cirugía Vascular, considerando la revisión de anastomosis, el reemplazo de prótesis y el tratamiento de complicaciones tardías

Módulo 9. Cuidado pre y postoperatorio del paciente Vascular

- Evaluar la importancia de la historia clínica y la exploración física en la identificación de factores de riesgo preoperatorios en pacientes Vasculares
- Determinar el impacto de las pruebas diagnósticas en la planificación y seguridad del procedimiento quirúrgico
- Diseñar estrategias para la planificación del cuidado postoperatorio, considerando la transición del hospital al hogar y el seguimiento médico a largo plazo
- Identificar las técnicas de monitorización postoperatoria y su relevancia en la detección temprana de complicaciones
- Analizar las estrategias para el manejo del dolor postoperatorio y su influencia en la recuperación del paciente
- Explicar la importancia de la rehabilitación postoperatoria y la fisioterapia en la mejora de la función motora y la calidad de vida del paciente Vascular

Módulo 10. Investigación y avances en la Patología Vascular

- Examinar los distintos diseños de estudios utilizados en la investigación de la Patología Vascular y su impacto en el desarrollo de nuevas terapias
- Aplicar métodos estadísticos avanzados en el análisis de datos para la interpretación de estudios en Enfermedades Vasculares
- Evaluar los avances en técnicas diagnósticas, considerando su precisión y aplicabilidad clínica en el manejo de pacientes con Patología Vascular
- Identificar las principales líneas de investigación en Enfermedades Arteriales, Venosas y Linfáticas, analizando su relevancia en la práctica clínica
- Analizar las terapias innovadoras en el tratamiento de Enfermedades Vasculares, incluyendo el uso de terapia celular, génica y factores de crecimiento
- Explorar el papel de los biomarcadores en la detección temprana y el pronóstico de Enfermedades Vasculares, así como su potencial en la personalización del tratamiento

"Realizarás intervenciones respiratorias avanzadas, incluyendo la ventilación mecánica y técnicas de oxigenoterapia, garantizando la estabilidad respiratoria del bebé"

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.

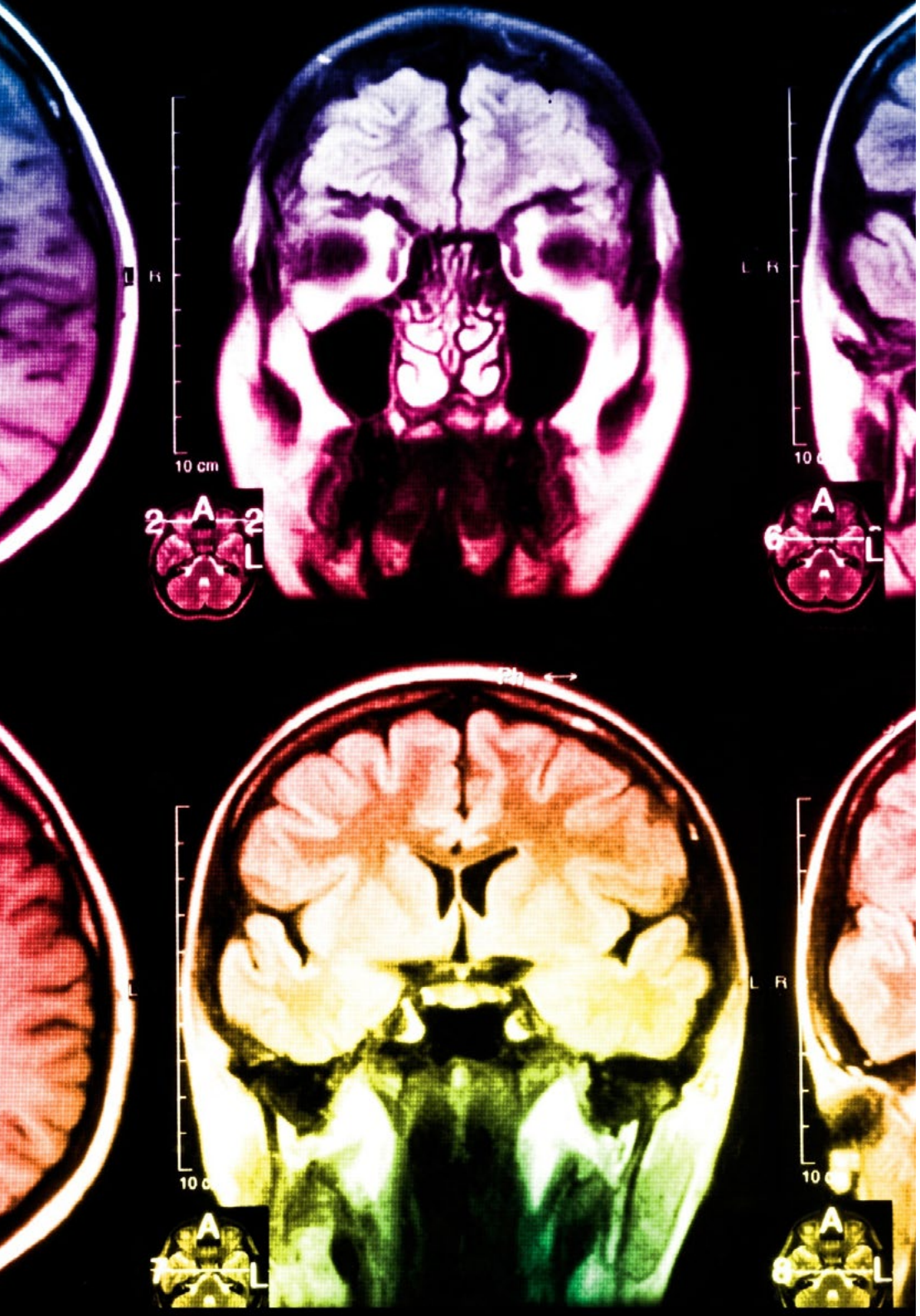
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, 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.

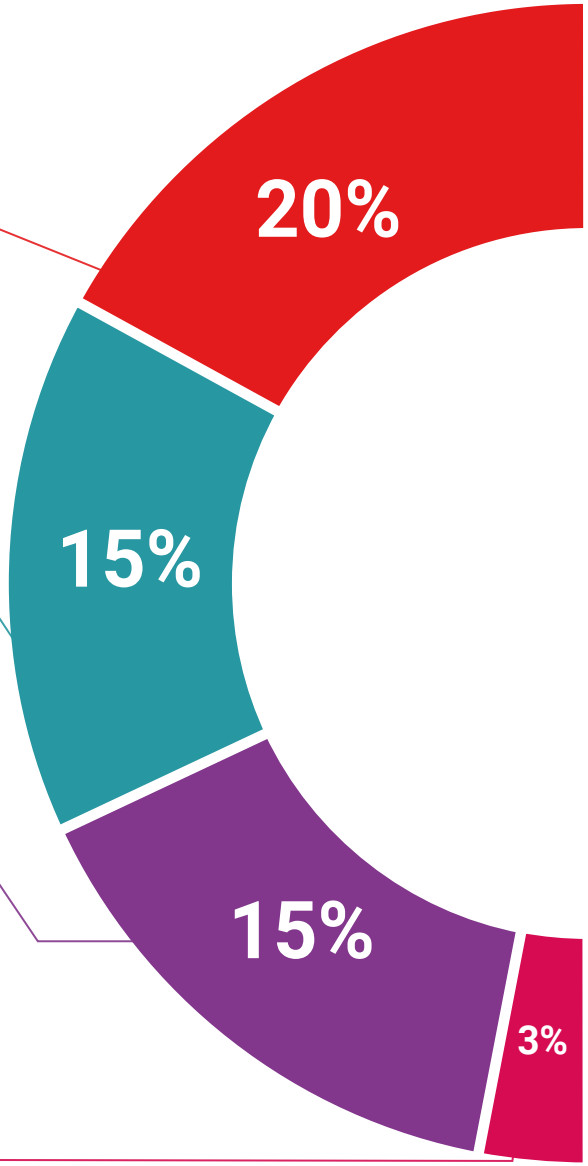
Resúmenes interactivos

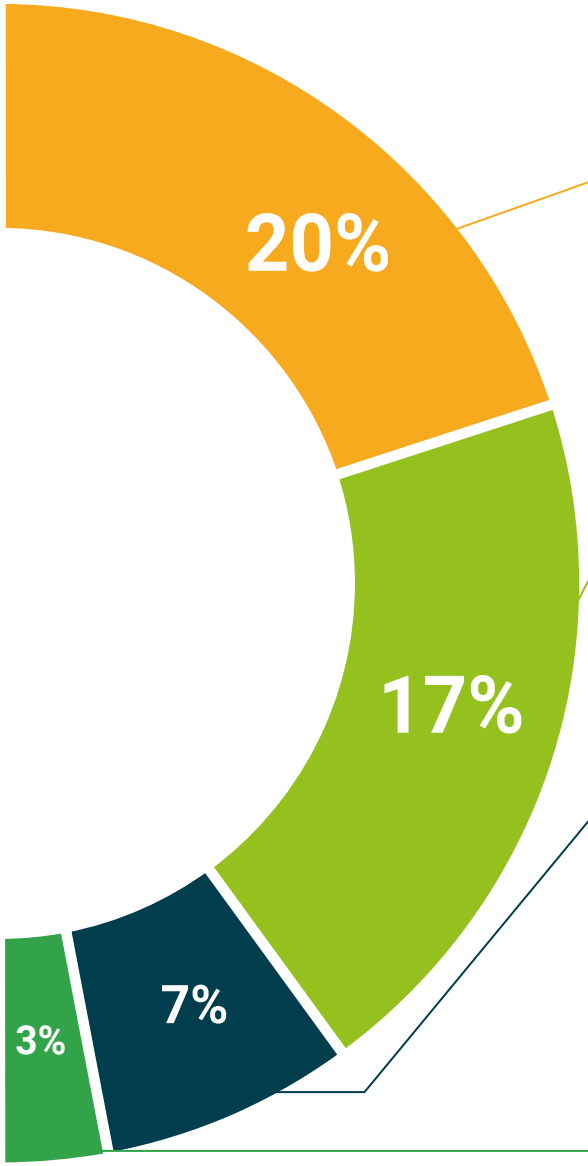
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





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.

06

Cuadro docente

Este programa universitario está impartido por expertos de referencia en Cirugía Vascular, con una trayectoria consolidada en centros hospitalarios de prestigio a nivel internacional. Gracias a su experiencia, los egresados accederán a una actualización de conocimientos rigurosa, con un temario estructurado para abordar los avances más relevantes del sector. Además, proporcionarán las herramientas más innovadoras para el óptimo abordaje de una variedad de Patologías Vasculares. Sin duda, una experiencia de alta intensidad que contribuirá a que los egresados optimicen su práctica clínica diaria considerablemente.

Tendrás el apoyo de un cuadro docente formado por distinguidos profesionales de la Cirugía Vascular"

Dirección

Dra. Del Río Solá, María Lourdes

- Jefa de Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladoli
- Especialista en Angiología y Cirugía Vascular
- European Board in Vascular Surger
- Académico Corresponsal de la Real Academia de Medicina y Cirugía
- Docente Titular en Universidad Europea Miguel de Cervantes
- Docente Asociada en Ciencias de la Salud por la Universidad de Valladolid

Profesores

Dr. Martín Pedrosa, José Miguel

- Jefe de Unidad en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Especialista en Angiología y Cirugía Vascular
- Doctor Cum Laude en Cirugía por la Universidad de Valladolid
- Miembro de: Comité científico del Capítulo de Cirugía Endovascular de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular (SEACV)

Dra. Cenizo Revuelta, Noelia

- Médico adjunto en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Especialista en Angiología y Cirugía Vascular (ACV)
- Tutor acreditado por la Universidad de Valladolid
- Tutor Coordinador de la Unidad Docente de ACV del Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Profesor Responsable de la Asignatura "Patología Médica" en el Grado de Odontología de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC) de Valladolid
- Docente Asociado de la Universidad de Valladolid
- Doctora Cum Laude y Premio Extraordinario del Doctorado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid

Dr. Revilla Calavia, Álvaro

- Médico adjunto en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Especialista en Angiología y Cirugía Vascular
- Profesor asociado en la Universidad Europea Miguel de Cervantes
- Doctor Cum laude por la Universidad de Valladolid
- Certificación del curso de segundo nivel de formación en Protección radiológica orientado a la práctica intervencionista
- Académico corresponsal de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid

Dra. Flota Medina, Cintia

- Médico adjunto en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Especialista en Angiología y Cirugía Vascular por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Diplomada en Dúplex Vascular
- Diplomado en Procedimientos Endovasculares por la Universidad Anáhuac Mayab
- Tutor Acreditado y Colaborador Docente de la Universidad de Valladolid
- Certificación y Recertificación por el Consejo Mexicano de Angiología y Cirugía Vascular

07

Titulación

El Máster Título Propio en Cirugía Vascular garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Cirugía Vascular** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (***boletín oficial***). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Cirugía Vascular**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Cirugía Vascular

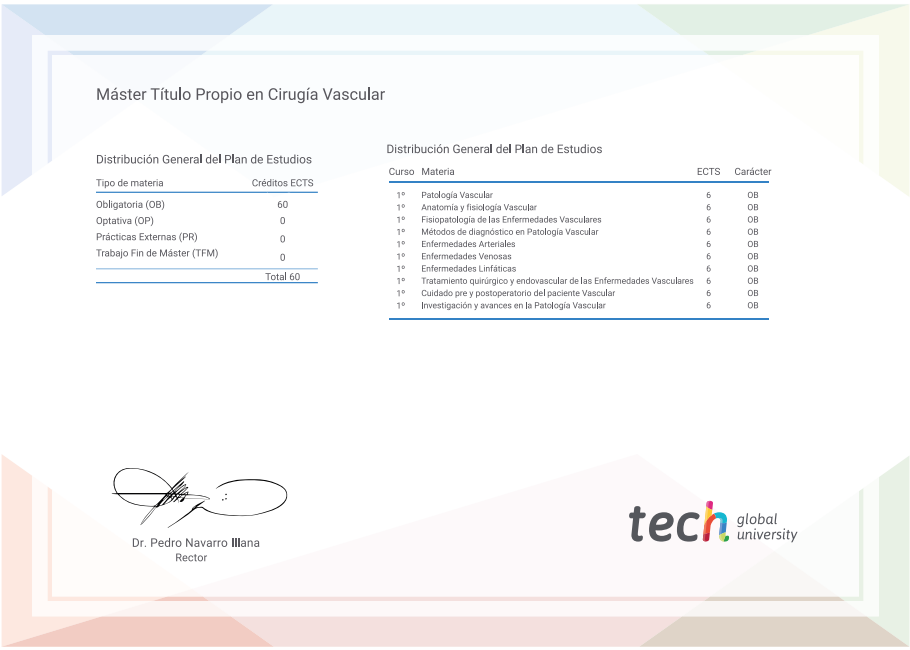
Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Cirugía Vascular

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Patología Vascular	6	OB
1º	Anatomía y fisiología Vascular	6	OB
1º	Fisiopatología de las Enfermedades Vasculares	6	OB
1º	Métodos de diagnóstico en Patología Vascular	6	OB
1º	Enfermedades Arteriales	6	OB
1º	Enfermedades Venosas	6	OB
1º	Enfermedades Linfáticas	6	OB
1º	Tratamiento quirúrgico y endovascular de las Enfermedades Vasculares	6	OB
1º	Cuidado pre y postoperatorio del paciente Vascular	6	OB
1º	Investigación y avances en la Patología Vascular	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

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

Máster Título Propio
Cirugía Vascular

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster Título Propio
Cirugía Vascular

tech global university