

Experto Universitario

Angiografía y Diagnóstico Vascular





## Experto Universitario Angiografía y Diagnóstico Vascular

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-angiografia-diagnostico-vascular](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-angiografia-diagnostico-vascular)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La Organización Mundial advierte en un informe que la Enfermedad Arterial Periférica está experimentando un significativo aumento, afectando especialmente a la población adulta mayor. En este sentido, la Angiografía emerge como una herramienta esencial en el diagnóstico y manejo de esta patología. Esto se debe a que facilita intervenciones que puedan prevenir complicaciones graves que comprenden desde Infartos de Miocardio o Aneurismas hasta la amputación. Dada esta tesitura, los facultativos tienen la responsabilidad de examinar los últimos avances en este campo de especialización con el objeto de mejorar los resultados clínicos y optimizar el bienestar de los pacientes. Con esta idea en mente, TECH implementa un exclusivo programa universitario 100% online centrado en las innovaciones tecnológicas en esta área sanitaria.





“

*Con este Experto Universitario, fundamentado en el Relearning, combinarás diferentes técnicas de imagen avanzadas para obtener diagnósticos integrales que te permitan realizar las intervenciones más oportunas”*

En el ámbito del diagnóstico médico, la Angiografía y el Diagnóstico Vascular ocupan un lugar preeminente ante su capacidad para proporcionar visualizaciones detalladas acerca de los vasos sanguíneos e identificar anomalías con una elevada precisión. Gracias a las nuevas tecnologías propulsadas por la llegada de la Industria 4.0, el personal médico dispone de herramientas vanguardistas para evaluar el estado clínico de sus pacientes. Por ejemplo, la Tomografía Computarizada es de gran utilidad para diagnosticar una amplia variedad de condiciones (como lesiones traumáticas, enfermedades infecciosas, tumores e inclusive trastornos óseos o vasculares). Para que los médicos les saquen el máximo provecho a estos instrumentos, requieren adquirir competencias prácticas para su óptimo manejo.

En este contexto, TECH desarrolla un revolucionario Experto Universitario en Angiografía y Diagnóstico Vascular. Concebido por referencias en esta materia, el itinerario académico profundizará en la utilización de maquinaria de última generación para la intervención vascular (entre los que figuran las Agujas de Acceso, Dilatadores o Catéteres). En sintonía con esto, el temario otorgará a los egresados estrategias para prevenir complicaciones tras procedimientos que involucren la Punción. Además, los materiales didácticos ahondarán en las técnicas de Imágenes Vasculares No Invasivas más modernas (como la Resonancia Magnética y Ultrasonido Doppler). A este respecto, el programa analizará las claves para llevar a cabo procedimientos de Angioplastia con Balón de forma segura y efectiva. Gracias a esto, los médicos emplearán con destreza la Angiografía no solo como herramienta diagnóstica, sino también como guía en las intervenciones terapéuticas.

La titulación adquiere un mayor dinamismo gracias a las píldoras multimedia y a la amplia variedad de recursos didácticos que ofrece TECH (como lecturas especializadas, resúmenes interactivos o casos de estudio). Asimismo, la metodología *Relearning* de TECH permitirá a los facultativos obtener una puesta al día mucho más efectiva y en un menor tiempo. Así su proceso de aprendizaje será totalmente natural y progresivo, por lo que no tendrán que invertir largas horas al estudio.

Este **Experto Universitario en Angiografía y Diagnóstico Vascular** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Angiología y Cirugía Vascular
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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



*Estudia desde la comodidad de tu hogar y actualiza tus conocimientos de forma online con TECH, la Universidad digital más grande del mundo”*

“

*Ahondarás en el uso de los Dispositivos de Protección Embólica más sofisticados y prevendrás que tus pacientes sufran complicaciones graves como accidentes cerebrovasculares e infartos”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector 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 profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*¿Quieres incorporar a tu praxis clínica las técnicas innovadoras de Monitorización de Administración de Fármacos? Lógralo con este programa de 6 meses de duración.*

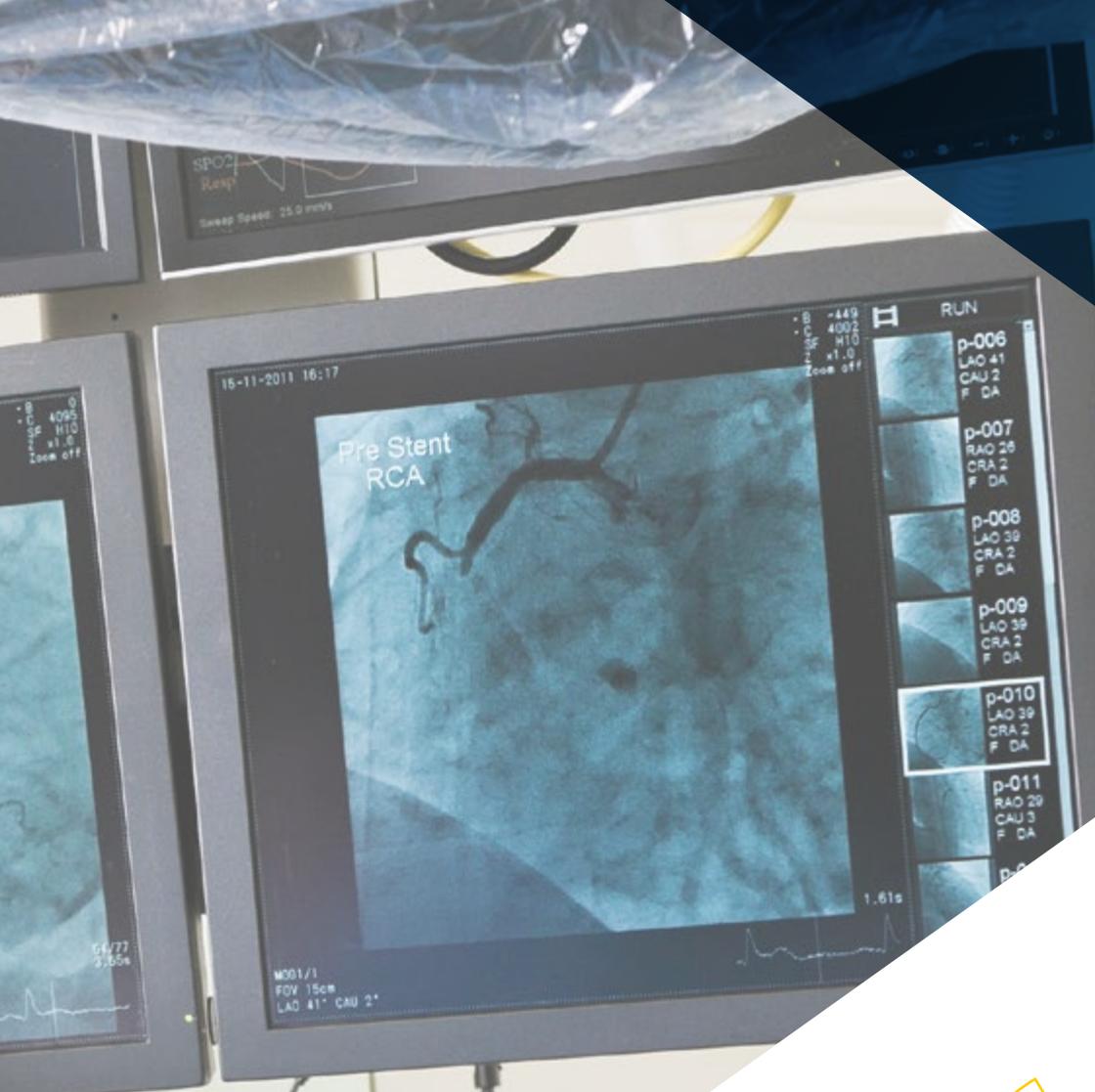
*Manejarás con eficacia los dispositivos Stents para tratar enfermedades cardiovasculares como la Angina de Pecho y restaurar el flujo sanguíneo en las arterias.*



# 02 Objetivos

Gracias a este Experto Universitario, los médicos contarán con una elevada comprensión sobre la anatomía vascular y las patologías que la dañan. De igual modo, los egresados desarrollarán habilidades técnicas de imagen vascular, por lo que manejarán con eficacia herramientas como la Resonancia Magnética, Tomografía Computarizada o Ultrasonido Doppler de Energía. Así los facultativos obtendrán instantáneas detalladas que favorecerán la realización de diagnósticos más precisos. En sintonía con esto, los especialistas llevarán a cabo con éxito intervenciones vasculares como la Angioplastia con Balón y colocación de *Stent-Grafts*. Por consiguiente, contribuirán activamente a optimizar la calidad de vida de sus pacientes.





“

*Comprenderás en detalle tanto la estructura como función del sistema vascular, lo que te permitirá identificar las diversas enfermedades que lo afectan”*



## Objetivos generales

- ♦ Desarrollar las habilidades técnicas necesarias para realizar y analizar estudios angiográficos con precisión
- ♦ Promover una apreciación de la importancia del trabajo en equipo multidisciplinario en la interpretación y gestión de los resultados de la angiografía vascular
- ♦ Adquirir habilidades para aplicar técnicas como la angioplastia, colocación de Stents y otros procedimientos mínimamente invasivos
- ♦ Determinar los procedimientos y protocolos para realizar e interpretar una angiografía por tomografía computarizada (CTA) en el contexto del intervencionismo vascular

“

*Este plan de estudios cuenta con una amplia gama de recursos multimedia como vídeos explicativos o casos de estudio, impulsando una puesta al día amena”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Angiografía Vascular

- ♦ Adquirir conocimiento especializado sobre los principios físicos y tecnológicos detrás de la angiografía vascular, incluyendo la generación de imágenes digitales, la inyección de contraste y la fluoroscopia
- ♦ Desarrollar habilidades prácticas en la preparación del paciente, la administración segura de contraste y la monitorización durante los procedimientos de angiografía vascular
- ♦ Analizar casos clínicos y estudios angiográficos para identificar anomalías vasculares, evaluar la gravedad de la enfermedad y planificar intervenciones terapéuticas
- ♦ Integrar los hallazgos angiográficos con la información clínica y los resultados de otras pruebas de diagnóstico por imagen para realizar un diagnóstico diferencial preciso y formular un plan de tratamiento óptimo para cada paciente

### Módulo 2. Imágenes Vasculares No Invasivas

- ♦ Analizar los principios físicos y la tecnología detrás de la ecografía Doppler como una herramienta para la evaluación de flujo y estructura vascular
- ♦ Identificar las características y limitaciones de la resonancia magnética angiográfica (MRA) en la visualización de la anatomía vascular y su utilidad en el diagnóstico de patologías vasculares
- ♦ Comparar las ventajas y desventajas de cada modalidad de imagen vascular no invasiva en situaciones clínicas específicas, como Enfermedad Arterial Periférica, Aneurismas y Malformaciones Vasculares
- ♦ Determinar las indicaciones clínicas y los beneficios de cada modalidad de imagen en el diagnóstico, seguimiento y planificación de tratamientos en enfermedades vasculares

### Módulo 3. Intervenciones Vasculares

- ♦ Determinar los principios fundamentales de la Angioplastia, incluyendo la dilatación con balón y el uso de *Stents*, en el tratamiento de estenosis y Oclusiones Arteriales
- ♦ Identificar las indicaciones y contraindicaciones para la realización de una Angioplastia Percutánea y detallar los cuidados pre y postoperatorios necesarios
- ♦ Analizar las técnicas y dispositivos utilizados en la embolización, incluyendo los materiales de embolización y los procedimientos de oclusión selectiva
- ♦ Explorar las aplicaciones del intervencionismo vascular en el tratamiento de Aneurismas, Malformaciones Vasculares y Fístulas Arteriovenosas

# 03

## Dirección del curso

La máxima premisa de TECH es poner al alcance de cualquiera los programas universitarios más integrales y adaptados a las demandas del mercado laboral actual. Por eso, lleva a cabo un minucioso proceso para seleccionar a los integrantes de sus claustros docentes. Gracias a esto, el presente Experto Universitario cuenta con la participación de reputados profesionales en Angiografía y Diagnóstico Vascular. Dichos especialistas poseen una dilatada trayectoria laboral, donde han desempeñado su labor en entidades sanitarias de prestigio. Así pues, estos expertos han elaborado contenidos didácticos de primera calidad que contribuirá a elevar los horizontes profesionales de los egresados considerablemente.



“

*El equipo docente de este programa está conformado por especialistas de referencia en Angiografía y Diagnóstico Vascular, que te proporcionarán los conocimientos con mayor aplicabilidad profesional en este ámbito”*

## Dirección



### Dra. Del Río Solá, María Lourdes

- ♦ Jefa de Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ 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. Gutiérrez Veliz, Daniel

- ♦ Subjefe de Cirugía y Jefe de Cirugía Vascular del Hospital de Urgencia Asistencia Pública de Chile
- ♦ Cirujano General y Vascular Periférico del Hospital de Urgencia Asistencia Pública
- ♦ Cirujano Vascular Periférico en Clínica las Condes y Clínica Redsalud, Santiago de Chile
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Católica del Maule.
- ♦ Experto en Cirugía General por la Universidad Santiago de Chile
- ♦ Subespecialista en Cirugía Vascular Periférica por la Universidad de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile
- ♦ Miembro de: Sociedad Chilena de Cirugía (SOCHICIR), Sociedad Chilena de Cirugía Vascular y Endovascular (SOCHIVAS), Colegio Americano de Cirugía (FACS)

### Dra. González Ruíz, Aleyna

- ♦ Jefa del Área de Angiología en Clinext (Clínica de Extremidades)
- ♦ Facultativo Especialista en Angiología y Cirugía Vascular
- ♦ Licenciada en Medicina, Cirugía General y Partero por la Universidad Autónoma de Chiapas
- ♦ Especialidad en Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular en Hospital Especialidades Antonio Fraga Mouret
- ♦ Posgrado en Ultrasonido Doppler, Universidad ANAHUAC
- ♦ Posgrado de Angiología Integral, Universidad ANAHUAC
- ♦ Posgrado en Cirugía Endovasculs, Universidad AMNAHUAC
- ♦ Miembro de Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular



**Dra. Estévez Fernández, Isabel**

- ♦ Jefa de la Sección de Angiología y Cirugía Vasculardel Hospital San Jorge de Huesca
- ♦ Facultativa en el Hospital Clínico de Valladolid
- ♦ Estancia en Barnes-Jewish Hospital, St. Louis, Missouri, EE. UU.
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Experto Universitario en Enfermedad Tromboembólica Venosa y Cáncer
- ♦ Capacitación como Directora de Instalaciones de Rayos X por la Sociedad Española de Física Médica
- ♦ Curso de Protección Radiológica del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social
- ♦ Miembro de Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascula

# 04

## Estructura y contenido

Por medio de este programa, los facultativos dispondrán de un conocimiento holístico sobre el sistema vascular y las diversas patologías que lo afectan. El plan de estudios se centrará en el manejo de los pacientes con patologías vasculares, atendiendo a factores como la preparación psicológica, consentimiento informado o protección radiológica. Asimismo, los materiales didácticos ofrecerán a los egresados las claves para el uso de herramientas imagenológicas no invasivas como la Tomografía Computarizada. También el programa ahondará en las intervenciones sofisticadas, abarcando desde la Angioplastia con Balón hasta los *Stent*. Así pues, los egresados realizarán procedimientos de Angiografía de forma efectiva.





“

*Serás capaz de interpretar adecuadamente los resultados de las imágenes obtenidas a partir de herramientas como los Ultrasonidos para realizar los diagnósticos clínicos más precisos”*

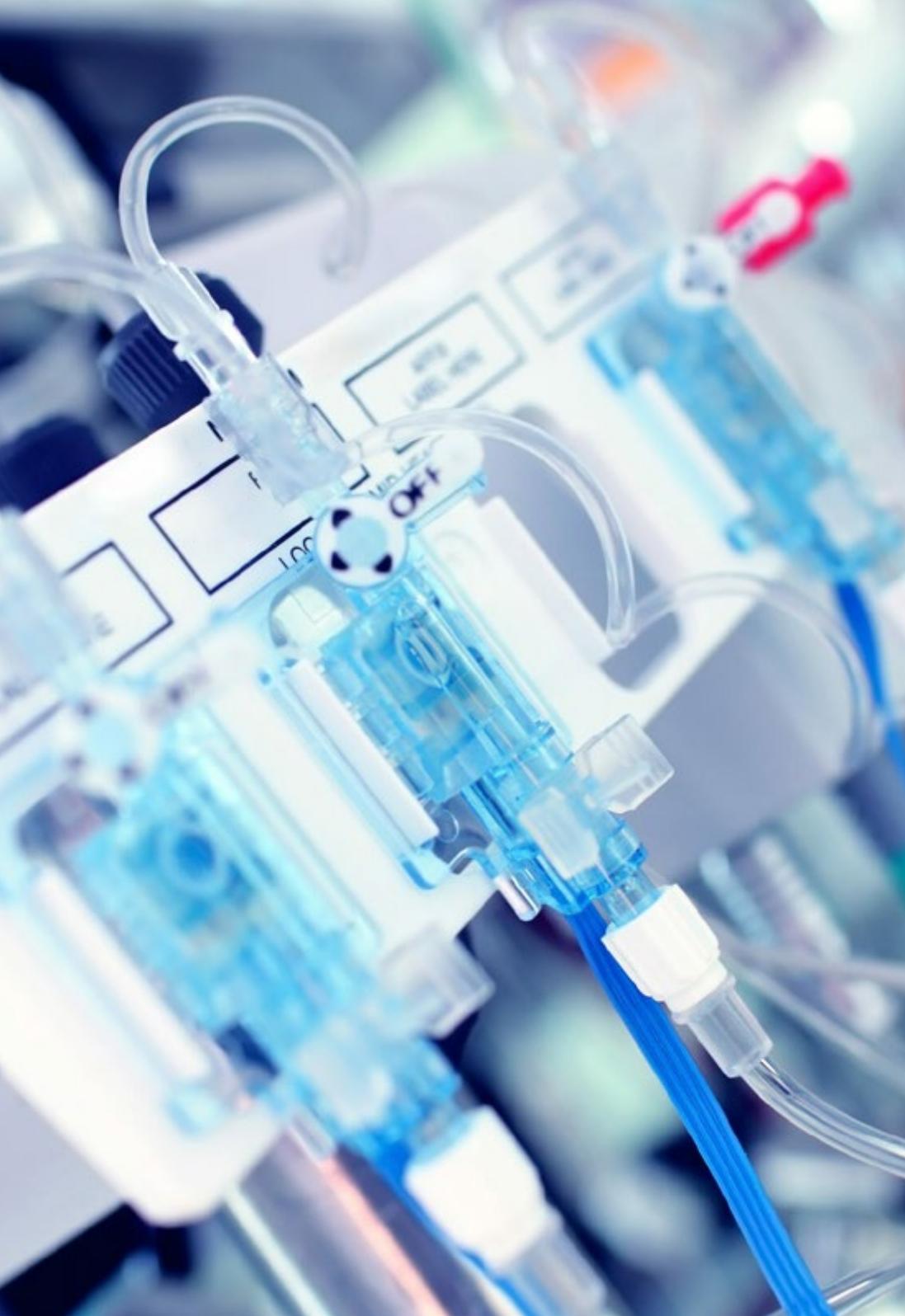
## Módulo 1. Angiografía Vascular

- 1.1. Evaluación y Manejo del Preprocedimiento del Paciente con Patología Vascular
  - 1.1.1. Historia Clínica y Evaluación Física
  - 1.1.2. Preparación Psicológica y Consentimiento Informado
  - 1.1.3. Evaluación de Contraindicaciones y Factores de Riesgo
- 1.2. Seguridad en intervencionismo Vascular
  - 1.2.1. Protección Radiológica para el Paciente y el Personal
  - 1.2.2. Prevención de Infecciones y Control de la Esterilidad
  - 1.2.3. Procedimientos de Emergencia y Plan de Respuesta
- 1.3. Herramientas en la Intervención Vascular: Agujas de Acceso, Guías, Dilatadores y Catéteres
  - 1.3.1. Agujas de Acceso
  - 1.3.2. Guías y Técnicas de Avance
  - 1.3.3. Dilatadores y Catéteres
- 1.4. Agentes de Contraste en la Intervención vascular
  - 1.4.1. Agentes de Contraste Iodados
  - 1.4.2. Evaluación de la Función Renal y Riesgo de Nefrotoxicidad
  - 1.4.3. Reacciones Adversas al Contraste
- 1.5. Agentes de Contraste Alternativos: Gas de Dióxido de Carbono, Quelatos de Gadolinio
  - 1.5.1. El Gas de Dióxido de Carbono como Contraste
  - 1.5.2. Los Quelatos de Gadolinio en Angiografía
  - 1.5.3. Agentes de Contraste Alternativos
- 1.6. Cuidados Intraprocedimiento en la Intervención Vascular: Sedación, Profilaxis Antibiótica, Control de la Presión Arterial, Anticoagulación
  - 1.6.1. Administración Segura de Sedantes durante el Procedimiento
  - 1.6.2. Antibióticos y Protocolos de Profilaxis previos a la Intervención
  - 1.6.3. Estabilidad Hemodinámica y Prevención de Trombosis
- 1.7. Punción Arterial: Arteria Femoral Común, Arteria Axilar o Braquial Alta, Aorta Translumbar, Acceso Arterial Inusual
  - 1.7.1. Sitio de Punción y Evaluación de la Arteria
  - 1.7.2. Técnicas para Punción de las Arterias Femoral y Axilar
  - 1.7.3. Manejo de Sitios de Punción Inusuales

- 1.8. Punción Venosa: Vena Femoral Común, Vena Yugular Interna, Vena Subclavia, Venas de Extremidad Superior, Vena Cava Inferior
  - 1.8.1. Evaluación de la Vía Venosa Central y Periférica
  - 1.8.2. Técnicas de Punción y Posicionamiento del Catéter Venoso
  - 1.8.3. Complicaciones y Estrategias de Manejo durante y después de la Punción
- 1.9. Otros Accesos Venosos
  - 1.9.1. Acceso a Venas Profundas: Vena Femoral Profunda o Vena Yugular Externa
  - 1.9.2. Accesos en Situaciones de Emergencia
  - 1.9.3. Evaluación de Riesgos y Beneficios para Determinar el Mejor Acceso Venoso
- 1.10. Lo que se Debe y No se Debe Hacer en intervencionismo vascular
  - 1.10.1. Protocolos de Seguridad y Etiqueta en el Área de Angiografía
  - 1.10.2. Prevención de Complicaciones y Errores Comunes Durante el Procedimiento
  - 1.10.3. Estrategias de Trabajo en Equipo en el Entorno Angiográfico

## Módulo 2. Imágenes Vasculares No Invasivas

- 2.1. Ultrasonido en el diagnóstico de Patología Vascular susceptible de intervención
  - 2.1.1. Ultrasonido
  - 2.1.2. Aplicaciones Clínicas del Ultrasonido Vascular
  - 2.1.3. Técnicas de Adquisición y Protocolos de Exploración
- 2.2. Ultrasonido en Escala de Grises en el diagnóstico de patología vascular susceptible de intervención
  - 2.2.1. Interpretación de Imágenes en Escala de Grises
  - 2.2.2. Valoración de la Morfología y Estructura Vasculare
  - 2.2.3. Diagnóstico Diferencial y Hallazgos Normales
- 2.3. Ultrasonido Doppler en el diagnóstico de patología vascular susceptible de intervención
  - 2.3.1. Efecto Doppler
  - 2.3.2. Interpretación de los Flujos Sanguíneos en Tiempo Real
  - 2.3.3. Medición de Velocidades y Cálculo de Índices Hemodinámicos
- 2.4. Ultrasonido Doppler en Color en el diagnóstico de patología vascular susceptible de intervención
  - 2.4.1. Ultrasonido Doppler en Color sobre la Doppler Convencional
  - 2.4.2. Aplicaciones en el Diagnóstico de Patologías Vasculares
  - 2.4.3. Limitaciones y Artefactos del Ultrasonido Doppler en Color



- 2.5. Ultrasonido Doppler de Energía en el diagnóstico de patología vascular susceptible de intervención
  - 2.5.1. Ultrasonido Doppler de Energía
  - 2.5.2. Utilidad Clínica en el Estudio de Flujos Vasculares de Baja Velocidad
  - 2.5.3. Evaluación de la Perfusión Tisular
- 2.6. Agentes de Contraste para Ultrasonido en el diagnóstico de patología vascular susceptible de intervención
  - 2.6.1. Agentes de Contraste
  - 2.6.2. Visualización y Caracterización de Lesiones Vasculares
  - 2.6.3. Seguridad en el Uso de Agentes de Contraste Ultrasonográficos en el diagnóstico vascular
- 2.7. Imagen y Angiografía por Resonancia Magnética
  - 2.7.1. Imagen por Resonancia Magnética para el diagnóstico previo a procedimientos endovasculares
  - 2.7.2. Protocolos de Angiografía por Resonancia Magnética
  - 2.7.3. Interpretación de Imágenes y Diagnóstico Diferencial
- 2.8. Tomografía Computarizada y Angiografía por Tomografía Computarizada previo a procedimientos endovasculares
  - 2.8.1. Protocolos de Adquisición y Optimización de Imágenes
  - 2.8.2. Aplicaciones en el Estudio de la Vasculatura Periférica y Central
  - 2.8.3. Evaluación de Complicaciones y Limitaciones
- 2.9. Postprocesamiento de imágenes diagnósticas de patologías vasculares
  - 2.9.1. Técnicas de Reconstrucción y Visualización de Datos
  - 2.9.2. Análisis Cuantitativo y Cualitativo de Imágenes
  - 2.9.3. Integración de Resultados en el Informe Radiológico
- 2.10. Avances Tecnológicos y Tendencias en Imágenes Vasculares No Invasivas
  - 2.10.1. Innovaciones en Hardware y Software para Mejorar la Calidad de Imagen
  - 2.10.2. Desarrollos en Técnicas de Imagen Multimoda
  - 2.10.3. Personalización del Tratamiento y Medicina de Precisión

### Módulo 3. Intervenciones Vasculares

- 3.1. Angioplastia con Balón
  - 3.1.1. Mecanismos de Angioplastia
  - 3.1.2. Selección de Pacientes y Evaluación Preprocedimiento
  - 3.1.3. Técnicas y Procedimientos de Angioplastia
- 3.2. Dispositivos de Protección Embólica
  - 3.2.1. Dispositivos de Protección Embólica
  - 3.2.2. Indicaciones y Utilidad Clínica
  - 3.2.3. Seguridad y Complicaciones Potenciales de las ateroembolias
- 3.3. Stents y Stent-Grafts para tratamiento endovascular
  - 3.3.1. Stents y Stent-Grafts
  - 3.3.2. Implante y Técnicas de Colocación
  - 3.3.3. Stent-Grafts en el Tratamiento de Aneurismas
- 3.4. Trombolisis Farmacológica en Trombosis Agudas
  - 3.4.1. Agentes Trombolíticos
  - 3.4.2. Protocolos de Administración y Monitorización
  - 3.4.3. Resultados Clínicos y Complicaciones Asociadas
- 3.5. Trombectomía Mecánica en trombosis agudas
  - 3.5.1. Dispositivos de Trombectomía
  - 3.5.2. Procedimientos y Técnicas de Trombectomía
  - 3.5.3. Resultados y Efectividad en la Recanalización Vasculat
- 3.6. Trombolisis Farmacomecánica en trombosis agudas
  - 3.6.1. Trombolisis Farmacomecánica
  - 3.6.2. Dispositivos y Técnicas Utilizadas
  - 3.6.3. Comparación con Otros Métodos de Trombolisis
- 3.7. Fármacos Vasodilatadores en la isquemia de extremidades
  - 3.7.1. Mecanismo de acción y Efectos Vasodilatadores en la isquemia de extremidades
  - 3.7.2. Usos Clínicos en Intervenciones Vasculares
  - 3.7.3. Administración de los fármacos y Monitorización de los resultados tras la administración de fármacos vasodilatadores



- 3.8. Embolización y Ablación Endovascular en malformaciones vasculares
  - 3.8.1. Embolización y Ablación
  - 3.8.2. Técnicas de Embolización
  - 3.8.3. Ablación Endovascular: métodos y Aplicaciones Clínicas
- 3.9. Pseudoaneurismas de Acceso Arterial
  - 3.9.1. Evaluación de Pseudoaneurismas tras acceso radial
  - 3.9.2. Tratamiento Endovascular y Quirúrgico
  - 3.9.3. Seguimiento y Manejo de Complicaciones
- 3.10. Implantación de Dispositivos para el tratamiento endovascular
  - 3.10.1. Técnicas de Implante
  - 3.10.2. Selección de Dispositivos para el tratamiento endovascular
  - 3.10.3. Manejo Perioperatorio y Seguimiento Postimplante

“*Esta titulación universitaria te brinda la oportunidad de actualizar tus conocimientos en un escenario real, con el máximo rigor científico de una institución de vanguardia tecnológica. ¡Inscríbete ahora!*”



05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

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.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*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.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### 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 las 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

# Titulación

El Experto Universitario en Angiografía y Diagnóstico Vascular garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Angiografía y Diagnóstico Vascular** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Experto Universitario en Angiografía y Diagnóstico Vascular**

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

Duración: **6 meses**



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



**Experto Universitario**  
Angiografía y  
Diagnóstico Vascular

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

Experto Universitario

Angiografía y Diagnóstico Vascular

