

Diplomado

Estrategias para el Ahorro de Sangre
en el Ámbito Intraoperatorio



Diplomado

Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio

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

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/estrategias-ahorro-sangre-ambito-intraoperatorio



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La transfusión de sangre conlleva una serie de riesgos y posibles complicaciones que pueden influir en la morbimortalidad de los pacientes, por lo que es necesario definir estrategias para minimizar el uso de componentes sanguíneos. Por ello, es esencial conocer los diferentes factores implicados en la hemostasia y su monitorización, de manera que el profesional pueda llevar a cabo un tratamiento específico y precoz. En este sentido, también es importante profundizar en los diferentes métodos y técnicas intraoperatorios que contribuyen al ahorro de sangre, así como tener en cuenta las indicaciones y los umbrales transfusionales a la hora de hacer una transfusión sanguínea con el objetivo de reducir los riesgos. Por todo ello, TECH presenta este completísimo programa con el que el estudiante se especializará en un ámbito concreto de la medicina que requiere de expertos.



“

*Especializándote en Estrategias para el
Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio
adelantas un paso hacia tu meta laboral”*

La transfusión sanguínea conlleva una serie de riesgos y posibles complicaciones que pueden influir en la morbimortalidad de los pacientes. Por ello, es necesario definir estrategias para minimizar el uso de componentes sanguíneos.

Así, en el quirófano se pueden encontrar diferentes situaciones, desde pacientes programados y bien optimizados a cirugías urgentes, situaciones en las que puede presentarse un sangrado agudo o ser esta la principal causa de la cirugía. De ahí la importancia de conocer los diferentes factores implicados en la hemostasia y su monitorización, ya que con los conocimientos adecuados el profesional realizará un tratamiento específico y precoz.

De la misma forma, es importante profundizar en los diferentes métodos y técnicas intraoperatorios que contribuyen al ahorro de sangre, las cuales pueden aplicarse a todas las situaciones intraoperatorias o tener consideraciones específicas en algunas especialidades quirúrgicas.

Finalmente, si hay que realizar transfusión, hay que tener en cuenta las indicaciones y umbrales transfusionales con el objetivo de reducir los riesgos y complicaciones que conlleva, junto a la evaluación del paciente.

Además, se trata de un Diplomado 100% online, por lo que el alumno cuenta con la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Además, se ha incluido en el programa una **Masterclass** complementaria, dirigida por un experto reconocido internacional en el ámbito de la Medicina Transfusional. Este docente guiará al alumnado para que adquiera los conocimientos y habilidades esenciales, siempre basándose en la última evidencia científica.

Este **Diplomado en Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina Transfusional
- ♦ 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
- ♦ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en el campo de la Medicina Transfusional
- ♦ 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



Con TECH podrás beneficiarte de una Masterclass adicional, creada por un experto internacional en Medicina Transfusional. ¿Por qué esperar más para inscribirte?"

“

Definirás las estrategias que minimizan el uso de componentes sanguíneos para evitar la morbimortalidad de los pacientes por transfusión de sangre”

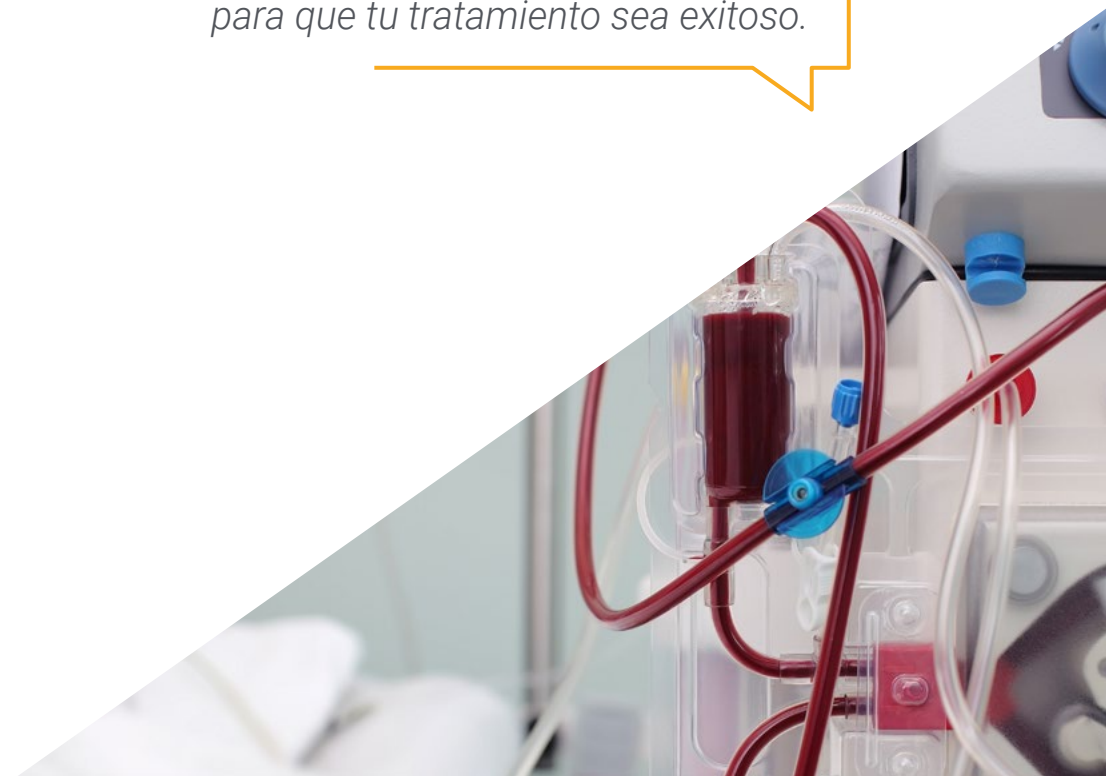
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Un Diplomado 100% online para que te especialices dónde, cuándo y cómo quieras simplemente a través de un dispositivo con acceso a internet.

Aprenderás la importancia de conocer los diferentes factores implicados en la hemostasia y su monitorización, clave para que tu tratamiento sea exitoso.



02

Objetivos

La finalidad de este Diplomado es que el alumno logre los objetivos propuestos, de manera que amplíe sus conocimientos en Medicina Transfusional, concretamente en el ámbito intraoperatorio. A través del aprendizaje de un contenido de calidad y una metodología innovadora el alumno se adentrará en las estrategias para el ahorro de sangre en este campo clínico. Para ello, un equipo de profesionales médicos ha vertido sus conocimientos y experiencia en la elaboración de los puntos de este plan de estudios, que impulsará al profesional desde un abordaje actual, con plena capacitación para la consecución de su meta profesional. Así, el estudiante se encamina con acierto hacia la excelencia de su labor médica diaria en este ámbito de la Medicina Transfusional.



“

Profundizarás en los diferentes métodos para reducir el sangrado intraoperatorio junto a los mejores profesionales del sector”



Objetivos generales

- ♦ Conocer todo lo referente al proceso de la donación de sangre y los componentes sanguíneos
- ♦ Entender la hemovigilancia como un proceso transversal que implica toda la cadena transfusional, desde el donante al paciente





Objetivo específico

- ♦ Profundizar en los diferentes métodos para reducir el sangrado intraoperatorio y conocer las principales indicaciones y umbrales de la transfusión sanguínea

“

Especialízate junto a la élite médica y conocerás a la perfección las principales indicaciones y umbrales de transfusión sanguínea”

03

Dirección del curso

TECH cuenta con prestigiosos expertos en el ámbito médico de la hematología para que el alumno adquiera un conocimiento sólido en la especialidad de la Medicina Transfusional en el ámbito intraoperatorio. Por ello, el presente Diplomado cuenta con un cuadro docente altamente cualificado, cuya dilatada experiencia en este campo médico aporta calidad al programa, dotando así al alumno de las mejores herramientas para el desarrollo de sus capacidades durante el curso. De esta manera, el futuro profesional cuenta con las garantías que demanda para especializarse junto a los mejores e impulsar su trayectoria académica hacia un sector específico que contribuye al ahorro de un recurso esencial y escaso en quirófano, la sangre.



“

*Contando con este título de TECH,
formarás parte de la élite médica”*

Director Invitado Internacional

El Doctor Aaron Tobian es una de las grandes referencias internacionales en el área de la transfusión sanguínea, siendo **director del área de Medicina Transfusional en el Johns Hopkins Hospital**. Además, es director adjunto de Asuntos Médicos en el Área de Patología del mismo centro clínico.

En el ámbito académico, el Doctor Tobian **ha publicado más de 250 artículos científicos relacionados con la Medicina Transfusional** en las más prestigiosas revistas, fruto de sus estudios globales sobre enfermedades como el VIH.

En ese sentido, también desarrolla una importante labor como miembro de varios consejos editoriales. Así, **es editor asociado del Journal of Clinical Apheresis**, además de ser el editor jefe y fundador del portal Transfusion News, una referencia en la divulgación de noticias sobre Medicina Transfusional.

Todo ello, combinado con su labor docente, que desarrolla en centros de gran prestigio, siendo profesor de **Patología, Oncología y Epidemiología** en la Johns Hopkins University School of Medicine y en la Bloomberg School of Public Health. profesor de Patología, Oncología y Epidemiología en la Johns Hopkins University School of Medicine y en la Bloomberg School of Public Health.



Dr. Tobian, Aaron

- Director del área de Medicina Transfusional en el Johns Hopkins Hospital
- Director adjunto de Clinical Affairs en el Área de Patología del Johns Hopkins Hospital
- Doctor en Medicina por la Case Western Reserve University
- Graduado en Medicina por la Case Western Reserve University
- Profesor de Patología, Medicina, Oncología y Epidemiología en la Johns Hopkins University School of Medicine
- Editor Asociado de la revista Journal of Clinical Apheresis
- Editor Jefe y miembro fundador del portal Transfusion News
- Miembro editorial de la revista Transfusion

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

Dirección



Dr. Alcaraz Rubio, Jesús

- ♦ Especialista en Hematología y Experto en Terapia Regenerativa
- ♦ Codirector de la Unidad de Terapia Regenerativa del Hospital Universitario Vithas Madrid La Milagrosa
- ♦ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Quirónsalud de Murcia
- ♦ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Mesa del Castillo de Murcia
- ♦ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Policlínico Virgen de Alcázar
- ♦ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia del Centro Médico Milenium
- ♦ Docente en estudios universitarios y cursos de Medicina
- ♦ Premio Nacional de Medicina Siglo XXI en Hematología

Profesores

Dr. Reina Alcaina, Leandro

- ♦ Especialista en Urología en el Hospital Universitario Rafael Méndez
- ♦ Especialista en Urología en el Hospital La Inmaculada
- ♦ Especialista del Servicio de Urología en el Hospital General Universitario Morales Meseguer
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Católica de San Antonio de Murcia
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Murcia



04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos de este Diplomado se ha diseñado en base a los conocimientos de la Medicina Transfusional enfocada al paciente en el ámbito intraoperatorio, con el fin de que el profesional profundice y actualice sus conocimientos en estrategias para el ahorro de sangre en este campo clínico. Así, el equipo docente de este programa ha elaborado un temario cuyo contenido ofrece una amplia perspectiva de todo lo que conlleva este procedimiento, desde la identificación y monitorización de alteraciones de la hemostasia a las técnicas anestésicas y quirúrgicas para disminuir el sangrado intraoperatorio o cómo proceder en la administración de plasma y plaquetas, entre otros. Un contenido de calidad que posicionará al alumno en lo más alto de esta disciplina médica.





“

En este Diplomado aprenderás las características de la fluidoterapia intraoperatoria y en cirugía cardíaca”

Módulo 1. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito intraoperatorio

- 1.1. Identificación y monitorización de alteraciones de la hemostasia intraoperatorios
- 1.2. Técnicas anestésicas y quirúrgicas para disminuir el sangrado intraoperatorio
 - 1.2.1. Fluidoterapia intraoperatoria
- 1.3. Administración de prohemostáticos
 - 1.3.1. Administración de plasma y plaquetas
 - 1.3.2. Administración de antifibrinolíticos
 - 1.3.3. Fibrinógeno y crioprecipitados
 - 1.3.4. Concentrado de complejo protrombínico
- 1.4. Métodos de transfusión autólogos.
 - 1.4.1. Hemodilución normovolémica aguda
 - 1.4.2. Transfusión de sangre autóloga
- 1.5. Transfusión de componentes sanguíneos intraoperatorios
 - 1.5.1. Umbrales de transfusión
- 1.6. Cirugía cardíaca
 - 1.6.1. Fluidoterapia en cirugía cardíaca
 - 1.6.2. Algoritmos para la transfusión y umbral transfusional
- 1.7. Cirugía pediátrica y obstétrica
 - 1.7.1. Hemorragia obstétrica
 - 1.7.2. Recomendaciones de transfusión para el neonato en ámbito intraoperatorio
- 1.8. Cirugía ortopédica y traumatológica
 - 1.8.1. Riesgos para transfusión en paciente para cirugía ortopédica
- 1.9. Rechazo a la transfusión de sangre alogénica
 - 1.9.1. Alternativas a la transfusión de sangre alogénica en pacientes que rechazan la transfusión
- 1.10. Hemorragia aguda y transfusión masiva
 - 1.10.1. Principales causas intraoperatorias
 - 1.10.2. Estrategias en el paciente antiagregado/anticoagulado y cirugía urgente





“

*Conocerás las alternativas
a la transfusión de sangre
allogénica en pacientes que
rechazan la transfusión”*

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

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

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



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

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



Resúmenes interactivos

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

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



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

El Diplomado en Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Diplomado en Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio**

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

Duración: **6 semanas**





Diplomado
Estrategias para
el Ahorro de Sangre
en el Ámbito Intraoperatorio

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

Diplomado

Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio