

Máster Título Propio

Medicina Transfusional
y Patient Blood Management



Máster Título Propio Medicina Transfusional y Patient Blood Management

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master/master-medicina-transfusional-patient-blood-management

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. 20

05

Metodología de estudio

pág. 26

06

Cuadro docente

pág. 36

07

Titulación

pág. 42

01

Presentación del programa

En un mundo donde los avances médicos y la optimización de recursos son claves, la Medicina Transfusional y el manejo de la sangre del paciente cobran una relevancia creciente. Según la *International Society of Blood Transfusion*, cada año se realizan más de 100 millones de donaciones de sangre en todo el mundo, un reflejo de la importancia de una gestión eficaz en este ámbito. La creciente demanda de profesionales capacitados en técnicas innovadoras y en la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia destaca la necesidad de especialización avanzada en este campo. En este contexto, TECH presenta una titulación online centrada en la Medicina Transfusional y *Patient Blood Management*.



“

Domina los pilares de la Medicina Transfusional y el manejo de la sangre del paciente gracias a este Máster Título Propio 100% online”

La Medicina Transfusional y el manejo de la sangre del paciente son áreas fundamentales en la atención sanitaria, especialmente en contextos de cirugía, tratamiento de Enfermedades Hematológicas y situaciones de emergencia. En este sentido, la creciente demanda de sangre segura y de calidad pone de manifiesto la necesidad de profesionales capacitados para gestionar de forma eficiente estos recursos. Así, este programa académico responde a la urgencia de capacitar expertos que aseguren la seguridad y el bienestar de los pacientes a través de prácticas avanzadas en Hemoterapia y optimización del manejo de la sangre.

Por eso, TECH lanza un innovador Máster Título Propio en Medicina Transfusional y Patient Blood Management. Los profesionales adquirirán conocimientos clave en protocolos de transfusión, seguridad del paciente y toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia. Con este aprendizaje, los facultativos estarán mejor preparados para enfrentar desafíos del sector y mejorar la calidad del cuidado en situaciones críticas. Así, el conocimiento adquirido tendrá un impacto directo en la mejora de la atención, reduciendo riesgos y optimizando tratamientos transfusionales.

Por otro lado, La modalidad online del programa ofrece una flexibilidad total, permitiendo a los profesionales de la Medicina adaptar su especialización a sus horarios y responsabilidades. Gracias a una plataforma accesible, los expertos podrán estudiar desde cualquier lugar, sin restricciones geográficas. De igual manera, los especialistas tendrán acceso exclusivo a 10 *Masterclasses* realizadas por un prestigioso Director Invitado Internacional.

Este **Máster Título Propio en Medicina Transfusional y Patient Blood Management** 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
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Medicina
- ◆ 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



Un reconocido Director Invitado Internacional impartirá 10 rigurosas Masterclasses sobre los últimos avances en Medicina Transfusional y Patient Blood Management”

“

Seleccionarás componentes sanguíneos con base en criterios clínicos actualizados”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, 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.

Ahondarás en las últimas estrategias de terapia restrictiva de hemocomponentes en el manejo del paciente sangrante.

Con el sistema Relearning que emplea TECH reducirás las largas horas de estudio y memorización.



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».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

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.

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 Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional

La metodología
más eficaz

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 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.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

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 plan de estudios ofrece una especialización en Medicina Transfusional, abordando desde los fundamentos de la Hemoterapia hasta las técnicas más innovadoras para la gestión de transfusiones. Con un enfoque práctico y basado en la evidencia, el profesional será capaz de tomar decisiones clínicas informadas, contribuyendo directamente a la mejora de la atención al paciente. De este modo, los egresados obtendrán competencias avanzadas para implementar estrategias de *Patient Blood Management*, optimizar el uso de componentes sanguíneos y reducir la necesidad de transfusiones innecesarias.



“

Implementa técnicas avanzadas para gestionar las Transfusiones de Sangre de manera más eficiente, garantizando procesos seguros y oportunos”

Módulo 1. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

- 1.1. La donación de sangre y componentes
 - 1.1.1. Requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión
 - 1.1.2. El principio de altruismo
 - 1.1.3. Protección de datos y confidencialidad
- 1.2. El proceso de la donación de sangre total y componentes
 - 1.2.1. Selección de los donantes
 - 1.2.2. Reconocimiento de donantes y verificación de las donaciones
 - 1.2.3. La donación de componentes por aféresis
- 1.3. Efectos adversos de la donación
 - 1.3.1. Incidentes relacionados con la donación de sangre total y aféresis
 - 1.3.2. Los efectos relacionados con la administración de citrato
- 1.4. El análisis de la donación de sangre
 - 1.4.1. Análisis inmunohematológicos y complementarios
 - 1.4.2. Análisis microbiológico
- 1.5. Prescripción y administración de sangre y componentes
 - 1.5.1. Guía de la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, 5.ª edición
 - 1.5.2. Solicitud de transfusión y muestras pretransfusionales
- 1.6. Las pruebas pretransfusionales
 - 1.6.1. Técnicas en placa, tubo y gel
- 1.7. Las alternativas a la transfusión de sangre alogénica
 - 1.7.1. Autotransfusión: la donación autóloga y la autotransfusión
 - 1.7.2. Criterios de exclusión para las donaciones autólogas
 - 1.7.3. La utilidad de la autotransfusión
- 1.8. La donación dirigida de componentes sanguíneos
 - 1.8.1. Indicaciones de la donación dirigida
- 1.9. La promoción de la donación

- 1.10. La hemovigilancia
 - 1.10.1. El sistema español de hemovigilancia y algunos países de nuestro entorno
 - 1.10.2. Incidentes relacionados con la donación y procesamiento de los componentes sanguíneos
 - 1.10.3. Incidentes relacionados con la transfusión
 - 1.10.4. El *look back*

Módulo 2. Inmunohematología

- 2.1. Inmunohematología de la serie roja
 - 2.1.1. Los sistemas ABO, Rh y otros sistemas de grupo sanguíneo
 - 2.1.2. La clasificación de los sistemas de grupo sanguíneo
- 2.2. Inmunohematología de las plaquetas
 - 2.2.1. Antígenos y anticuerpos plaquetarios
 - 2.2.2. Técnicas de estudio e importancia clínica
 - 2.2.3. Estudio de la trombopenia neonatal aloinmune
- 2.3. Inmunohematología de los leucocitos
 - 2.3.1. El sistema HLA. Antígenos y anticuerpos leucocitarios
 - 2.3.2. Técnicas de estudio e importancia clínica
- 2.4. Anemias hemolíticas autoinmunes
 - 2.4.1. Pruebas Inmunohematológicas
- 2.5. La enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido
 - 2.5.1. EHFRN por anti-D y otros grupos eritrocitarios
- 2.6. La refractariedad plaquetaria
 - 2.6.1. Diagnóstico y manejo
- 2.7. Los fenotipos raros
 - 2.7.1. El diagnóstico de los fenotipos raros
- 2.8. El problema de la panaglutinación en las pruebas de compatibilidad pretransfusional
 - 2.8.1. Abordaje diagnóstico
- 2.9. TRALI o lesión pulmonar aguda asociada a transfusión
 - 2.9.1. La clasificación de Vlaar de las complicaciones pulmonares de la transfusión
- 2.10. La indicación de transfusión de sangre de fenotipo compatible

Módulo 3. Trasfusión alogénica y generalidades de *Patient Blood Management* (PBM)

- 3.1. *Patient Blood Management* (PBM)
 - 3.1.1. Pilares del *Patient Blood Management*
- 3.2. Legislación vigente
 - 3.2.1. Organización Mundial de la Salud
 - 3.2.2. Comisión Europea
- 3.3. Recomendaciones para implantar un programa *Patient Blood Management*
 - 3.3.1. Organización y función de cada miembro
- 3.4. Análisis costo/beneficio
 - 3.4.1. Situación actual en España
 - 3.4.2. Situación actual en países de nuestro entorno
- 3.5. Terapia restrictiva
- 3.6. Umbrales de transfusión de concentrados de hematíes
 - 3.6.1. Recomendaciones de no hacer
- 3.7. Uso terapéutico y profiláctico de la transfusión de plaquetas
 - 3.7.1. Factores que afectan el rendimiento plaquetario
 - 3.7.2. Contraindicaciones
- 3.8. Daño por almacenamiento
- 3.9. Otros derivados sanguíneos y prohemostáticos
 - 3.9.1. Fibrinógeno
 - 3.9.2. Antitrombina
 - 3.9.3. Ácido tranexámico
 - 3.9.4. Desmopresina
 - 3.9.5. Complejos protrombínicos y rFVIIa

Módulo 4. Trasfusión en pediatría

- 4.1. Medicina Transfusional en pediatría
 - 4.1.1. Volúmenes óptimos de transfusión
 - 4.1.2. Indicación de componentes irradiados en pediatría
- 4.2. Transfusión de hemocomponentes intrauterinos
 - 4.2.1. Indicaciones actuales de la transfusión intrauterina

- 4.3. Transfusión hematíes en menor de 4 meses
 - 4.3.1. Anemia del prematuro
 - 4.3.2. Umbrales de transfusión de concentrados de hematíes
- 4.4. Transfusión plaquetas en menor de 4 meses
 - 4.4.1. Transfusión profiláctica de plaquetas
 - 4.4.2. Trombopenia neonatal aloinmune
- 4.5. Transfusión plasma en menor de 4 meses
 - 4.5.1. Indicaciones de plasma fresco congelado en el período neonatal
- 4.6. Exanguinotransfusión
 - 4.6.1. Indicaciones
 - 4.6.2. Complicaciones de la exanguinotransfusión
- 4.7. Transfusión hematíes en mayor de 4 meses
 - 4.7.1. Anemia en paciente hematooncológico
 - 4.7.2. Manejo Hemorragia masiva en Pediatría
- 4.8. Transfusión plaquetas en mayor de 4 meses
 - 4.8.1. Umbrales de transfusión terapéuticas de plaquetas
- 4.9. Transfusión plasma en mayor de 4 meses
 - 4.9.1. Hemorragia Aguda en paciente hemofílico
- 4.10. Administración Inmunoglobulinas
 - 4.10.1. Actualización tratamiento PTI en pediatría

Módulo 5. Trasfusión y estrategias de ahorro de sangre en situaciones especiales

- 5.1. Mujer en edad fértil
 - 5.1.1. Consideraciones en la transfusión
 - 5.1.2. Aloanticuerpos de importancia gestacional
- 5.2. Mujer gestante
 - 5.2.1. Anemia y gestación
 - 5.2.2. Uso de la eritropoyetina en la gestación
- 5.3. Tolerancia de la Anemia en el paciente mayor
 - 5.3.1. Causas más frecuentes
 - 5.3.2. Factores que favorecen la Hemorragia en el paciente mayor

- 5.4. Transfusión en el paciente mayor
 - 5.4.1. Umbrales de transfusión
 - 5.4.2. Riesgo de sobrecarga hídrica y Edema Agudo de Pulmón
- 5.5. La anemia en el paciente con Cardiopatía Isquémica e Insuficiencia Cardíaca
 - 5.5.1. Mecanismos de la Anemia en el paciente con cardiopatía
 - 5.5.2. Uso de agentes eritropoyéticos
 - 5.5.3. Umbrales de transfusión
- 5.6. La anemia en el paciente con Enfermedad Renal Crónica
 - 5.6.1. Mecanismos de la anemia en el paciente con Enfermedad Renal Crónica
 - 5.6.2. Uso de agentes eritropoyéticos
- 5.7. La anemia en urgencias
 - 5.7.1. Diagnóstico de la anemia en urgencias
 - 5.7.2. Manejo de la anemia en urgencias
- 5.8. Hemorragia masiva y/o vital en urgencias
 - 5.8.1. Resucitación y estabilización
 - 5.8.2. Control de la hemorragia
- 5.9. Púrpura trombocitopénico inmune del adulto
 - 5.9.1. Manejo en urgencias
- 5.10. Complicaciones agudas del paciente con Anemia Drepanocítica
 - 5.10.1. Manejo de las complicaciones agudas
 - 5.10.2. Recomendaciones en la transfusión sanguínea

Módulo 6. Procesamiento de los componentes sanguíneos

- 6.1. Obtención de los componentes sanguíneos por fraccionamiento de sangre total
 - 6.1.1. El fraccionamiento de la sangre total y los procedimientos de aféresis
 - 6.1.2. El anticoagulante y las soluciones conservantes
 - 6.1.3. La Leucodeplección de los componentes sanguíneos
 - 6.1.4. El crioprecipitado
- 6.2. Los procedimientos de aféresis en la donación de componentes sanguíneos
 - 6.2.1. Las aféresis mono y multicomponentes
 - 6.2.2. Las máquinas de aféresis
- 6.3. Requisitos de calidad de la sangre y los componentes sanguíneos
 - 6.3.1. Los estándares en hemoterapia del comité de acreditación transfusional



- 6.4. La sangre total y los concentrados de hematíes
 - 6.4.1. Indicaciones de sangre total y del concentrado de hematíes
 - 6.4.2. Modificaciones de los componentes eritrocitarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos
- 6.5. Las unidades terapéuticas de plaquetas
 - 6.5.1. Indicaciones de transfusión de plaquetas
 - 6.5.2. Modificaciones de los componentes plaquetarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos, la sangre total reconstituida
- 6.6. El plasma como componente sanguíneo
 - 6.6.1. Uso transfusional y uso industrial
 - 6.6.2. La producción de derivados plasmáticos
 - 6.6.3. El caso del plasma hiperinmune, y su uso en la pandemia por SARS-CoV-2
- 6.7. Criopreservación de componentes sanguíneos
 - 6.7.1. Las técnicas de criopreservación aplicadas a los componentes sanguíneos
 - 6.7.2. El uso de los componentes sanguíneos criopreservados
- 6.8. La irradiación de componentes sanguíneos
 - 6.8.1. Fuentes utilizadas para la irradiación
 - 6.8.2. Componentes sanguíneos que pueden ser irradiados
 - 6.8.3. Indicaciones de los componentes sanguíneos irradiados
- 6.9. Las técnicas de inactivación de patógenos en los componentes sanguíneos
 - 6.9.1. Utilidad de los componentes sanguíneos
- 6.10. El etiquetado de los componentes sanguíneos

Módulo 7. Aféresis terapéutica

- 7.1. Técnicas de la aféresis
 - 7.1.1. Técnicas y tipos de recambio
 - 7.1.2. Aféresis en Pediatría
- 7.2. Complicaciones y efectos adversos
 - 7.2.1. Complicaciones relacionadas con la técnica
 - 7.2.2. Efectos adversos relacionados con el anticoagulante usado y los accesos venosos
 - 7.2.3. Efectos adversos relacionados con el volumen de reposición
- 7.3. Procedimiento general de la aféresis
 - 7.3.1. Tipos de accesos venosos

- 7.4. Valoración del paciente para aféresis
 - 7.4.1. Valoración del donante/paciente
 - 7.4.2. Consentimiento Informado
- 7.5. Aféresis terapéutica en hematología: trasplante de progenitores
 - 7.5.1. Aféresis para la donación de progenitores hematopoyéticos, para el trasplante autólogo y alogénico
 - 7.5.2. Aféresis de linfocitos del donante
- 7.6. Aféresis terapéutica en hematología: recambio plasmático
 - 7.6.1. Púrpura trombótica trombocitopénica
- 7.7. Aféresis terapéutica en hematología: otras situaciones
 - 7.7.1. Eritroaféresis
 - 7.7.2. Leucoaféresis
 - 7.7.3. Aféresis de plaquetas
- 7.8. Aféresis terapéutica en el rechazo de órgano sólido
 - 7.8.1. Indicaciones en los trasplantes de órgano sólido
- 7.9. Aféresis terapéutica en Patología Neurológica:
 - 7.9.1. Indicaciones en la Patología Neurológica
- 7.10. Aféresis terapéutica en Patología Renal
 - 7.10.1. Indicaciones en la Patología Neurológica

Módulo 8. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito preoperatorio

- 8.1. Anemia Preoperatoria
 - 8.1.1. Algoritmo diagnóstico
- 8.2. Anemia por Déficit de Hierro
 - 8.2.1. Uso de hierro intravenoso
- 8.3. Anemia del paciente oncológico
 - 8.3.1. Mecanismos de la Anemia
- 8.4. Eritropoyetina
 - 8.4.1. Indicaciones de la eritropoyetina
- 8.5. Evaluación del riesgo hemorrágico
 - 8.5.1. Factores del paciente
 - 8.5.2. Factores del procedimiento

- 8.6. Evaluación del riesgo trombotico
 - 8.6.1. Factores del paciente
 - 8.6.2. Factores del procedimiento
- 8.7. Terapia puente y recomendaciones preoperatorias
 - 8.7.1. Dicumarínicos
 - 8.7.2. Anticoagulantes de acción directa
- 8.8. Recomendaciones preoperatorias de la antiagregación
 - 8.8.1. Cirugía de bajo riesgo hemorrágico
 - 8.8.2. Cirugía de alto riesgo hemorrágico
- 8.9. Recomendaciones preoperatorias en el paciente con Coagulopatías Congénitas
 - 8.9.1. Cirugías de bajo riesgo hemorrágico
 - 8.9.2. Cirugías de alto riesgo hemorrágico
- 8.10. El paciente Testigo de Jehová
 - 8.10.1. Fundamentos del rechazo de la transfusión
 - 8.10.2. Conclusiones

Módulo 9. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito intraoperatorio

- 9.1. Identificación y monitorización de alteraciones de la hemostasia intraoperatorios
- 9.2. Técnicas anestésicas y quirúrgicas para disminuir el sangrado intraoperatorio
 - 9.2.1. Fluidoterapia intraoperatoria
- 9.3. Administración de prohemostáticos
 - 9.3.1. Administración de plasma y plaquetas
 - 9.3.2. Administración de antifibrinolíticos
 - 9.3.3. Fibrinógeno y crioprecipitados
 - 9.3.4. Concentrado de complejo protrombínico
- 9.4. Métodos de transfusión autólogos
 - 9.4.1. Hemodilución normovolémica aguda
 - 9.4.2. Transfusión de sangre autóloga
- 9.5. Transfusión de componentes sanguíneos intraoperatorios
 - 9.5.1. Umbrales de transfusión

- 9.6. Cirugía cardiaca
 - 9.6.1. Fluidoterapia en cirugía cardíaca
 - 9.6.2. Algoritmos para la transfusión y umbral transfusional
- 9.7. Cirugía pediátrica y obstétrica
 - 9.7.1. Hemorragia Obstétrica
 - 9.7.2. Recomendaciones de transfusión para el neonato en ámbito intraoperatorio
- 9.8. Cirugía ortopédica y traumatológica
 - 9.8.1. Riesgos para transfusión en paciente para cirugía ortopédica
- 9.9. Rechazo a la transfusión de sangre alogénica
 - 9.9.1. Alternativas a la transfusión de sangre alogénica en pacientes que rechazan la transfusión
- 9.10. Hemorragia Aguda y transfusión masiva
 - 9.10.1. Principales causas intraoperatorias
 - 9.10.2. Estrategias en el paciente antiagregado/anticoagulado y cirugía urgente

Módulo 10. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito postoperatorio y el paciente crítico

- 10.1. Mecanismos de la Anemia en el paciente crítico
 - 10.1.1. Etiopatogenia
- 10.2. Mecanismos de la coagulopatía en el paciente crítico
 - 10.2.1. Coagulación intravascular diseminada
- 10.3. Manejo de la anticoagulación y profilaxis antitrombótica
 - 10.3.1. Tromboprofilaxis
 - 10.3.2. Anticoagulación
- 10.4. Diagnóstico y tratamiento precoz de las Infecciones
 - 10.4.1. Estrategias para el diagnóstico precoz de las Infecciones y la prevención de la sepsis
- 10.5. Optimización de la tolerancia a la Anemia
 - 10.5.1. Uso de agentes eritropoyéticos en el paciente crítico
- 10.6. Umbrales de transfusión en el paciente crítico
 - 10.6.1. Prácticas de "no hacer" en el uso de los componentes sanguíneos

- 10.7. Hipotensión controlada
 - 10.7.1. Indicaciones
 - 10.7.2. Respuesta fisiológica del organismo
- 10.8. Hemorragia Digestiva
 - 10.8.1. Manejo del paciente hepatópata
 - 10.8.2. Profilaxis de la Hemorragia Gastrointestinal
- 10.9. Manejo de la Hemorragia Intracraneal
 - 10.9.1. Uso de agentes prohemostáticos
- 10.10. Manejo e indicaciones del sistema de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO)
 - 10.10.1. ECMO venoarterial
 - 10.10.2. ECMO venovenoso
 - 10.10.3. Umbrales de transfusión

“ *Aplicarás principios éticos en el manejo clínico transfusional, respetando la autonomía del paciente y la bioética médica* ”

04

Objetivos docentes

Garantizar una gestión eficiente y segura de la sangre del paciente requiere conocimientos especializados y actualizados. Por ello, este programa tiene como objetivo proporcionar una comprensión profunda de la Medicina Transfusional. A través de un enfoque basado en la evidencia, se busca fortalecer la capacidad de análisis y toma de decisiones clínicas, mejorando la seguridad y eficacia de los procedimientos. Además, se promueve el desarrollo de habilidades prácticas que permitan aplicar estos conocimientos en distintos entornos sanitarios, respondiendo a las necesidades actuales del sector.



“

Refuerza la seguridad en cada transfusión con estrategias avanzadas para minimizar riesgos y garantizar la compatibilidad de Hemoderivados”



Objetivos generales

- ◆ Desarrollar un conocimiento profundo sobre los principios, procesos y aplicaciones de la Medicina Transfusional, comprendiendo su impacto en la atención médica y en la seguridad del paciente
- ◆ Aplicar estrategias avanzadas para la gestión segura y eficiente de transfusiones sanguíneas, optimizando el uso de los recursos disponibles y minimizando riesgos
- ◆ Analizar la evidencia científica más actual en Hemoterapia y optimización del manejo de la sangre, permitiendo la implementación de prácticas basadas en el conocimiento más actualizado
- ◆ Implementar protocolos de seguridad transfusional, desde la selección del donante hasta la administración del Hemoderivado, asegurando el cumplimiento de estándares internacionales
- ◆ Comprender la fisiología y patología relacionadas con las Terapias Transfusionales, facilitando la toma de decisiones clínicas en distintos escenarios sanitarios
- ◆ Evaluar nuevas tecnologías y enfoques innovadores en el manejo de la sangre del paciente, incorporando herramientas que mejoren la eficacia y seguridad de los procedimientos
- ◆ Desarrollar habilidades para la toma de decisiones clínicas fundamentadas en criterios científicos, garantizando una gestión óptima de la sangre en función de las necesidades individuales del paciente





Objetivos específicos

Módulo 1. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

- ◆ Explicar los principios y procesos de la donación de sangre, incluyendo criterios de selección de donantes y normativas vigentes
- ◆ Analizar las ventajas y aplicaciones de la autodonación en diferentes contextos clínicos para optimizar su uso
- ◆ Describir las pruebas pretransfusionales necesarias para garantizar la compatibilidad y seguridad en la transfusión sanguínea
- ◆ Evaluar los riesgos asociados a la donación y las estrategias para minimizarlos en los donantes y receptores

Módulo 2. Inmunohematología

- ◆ Comprender los principios de la inmunohematología y su aplicación en la compatibilidad transfusional
- ◆ Identificar los sistemas de grupos sanguíneos y su relevancia en la Medicina Transfusional
- ◆ Analizar las reacciones inmunológicas adversas relacionadas con la transfusión de sangre y sus mecanismos fisiopatológicos
- ◆ Aplicar técnicas de laboratorio para la detección y caracterización de anticuerpos irregulares en el contexto transfusional

Módulo 3. Transfusión alogénica y generalidades de *Patient Blood Management* (PBM)

- ◆ Explicar el concepto y las indicaciones de la transfusión alogénica en distintas patologías y escenarios clínicos
- ◆ Analizar los principios del *Patient Blood Management* y su impacto en la optimización del uso de la sangre
- ◆ Evaluar estrategias para minimizar la necesidad de transfusiones alogénicas y mejorar la seguridad del paciente
- ◆ Identificar los riesgos y beneficios de la transfusión alogénica, promoviendo el uso racional de los hemoderivados

Módulo 4. Transfusión en pediatría

- ◆ Describir las indicaciones y particularidades de la transfusión sanguínea en la población pediátrica
- ◆ Analizar los volúmenes, dosis y criterios de administración de componentes sanguíneos en neonatos y niños
- ◆ Identificar las complicaciones más frecuentes de la transfusión en pediatría y las estrategias para su prevención
- ◆ Aplicar protocolos específicos para garantizar la seguridad y eficacia de las transfusiones en niños y recién nacidos

Módulo 5. Transfusión y estrategias de ahorro de sangre en situaciones especiales

- ♦ Evaluar las indicaciones y desafíos de la transfusión en pacientes con Enfermedades Hematológicas y Oncológicas
- ♦ Analizar las estrategias de ahorro de sangre en situaciones de urgencia y emergencias médicas
- ♦ Describir protocolos transfusionales en pacientes con restricciones religiosas o inmunizaciones previas
- ♦ Aplicar técnicas avanzadas para reducir la necesidad de transfusión en escenarios clínicos complejos

Módulo 6. Procesamiento de los componentes sanguíneos

- ♦ Explicar los procesos de fraccionamiento y conservación de los componentes sanguíneos en los bancos de sangre
- ♦ Analizar los criterios de calidad y seguridad en el procesamiento de hemoderivados
- ♦ Describir las técnicas de filtrado, inactivación de patógenos y otras estrategias de optimización de componentes sanguíneos
- ♦ Evaluar la influencia del procesamiento en la eficacia terapéutica y la seguridad de las transfusiones

Módulo 7. Aféresis terapéutica

- ♦ Explicar los fundamentos y aplicaciones de la aféresis terapéutica en diversas patologías
- ♦ Identificar las indicaciones clínicas y los tipos de procedimientos de aféresis disponibles

Módulo 8. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito preoperatorio

- ♦ Describir las estrategias de optimización de la masa eritrocitaria en pacientes quirúrgicos
- ♦ Evaluar el uso de eritropoyetina y otros tratamientos para reducir la necesidad de transfusión preoperatoria
- ♦ Analizar la importancia del diagnóstico y tratamiento de la anemia preoperatoria en la reducción del uso de hemoderivados
- ♦ Aplicar protocolos de manejo individualizado para optimizar la reserva sanguínea antes de una cirugía

Módulo 9. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito intraoperatorio

- ♦ Explicar las técnicas de recuperación intraoperatoria de sangre y su impacto en la reducción de transfusiones
- ♦ Identificar los métodos quirúrgicos y anestésicos que minimizan la pérdida sanguínea durante la cirugía
- ♦ Analizar el papel de la hipotensión controlada y la hemodilución normovolémica en la optimización del manejo sanguíneo
- ♦ Evaluar la eficacia y seguridad de las estrategias de ahorro de sangre implementadas en el quirófano



Módulo 10. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito postoperatorio y en el paciente crítico

- ◆ Identificar las estrategias de reducción de transfusiones en la fase postoperatoria y en pacientes críticos
- ◆ Analizar el manejo de la anemia postoperatoria y su tratamiento sin necesidad de transfusión
- ◆ Evaluar la monitorización hemodinámica y su papel en la optimización del uso de sangre en el paciente crítico
- ◆ Aplicar protocolos de recuperación sanguínea en unidades de cuidados intensivos para reducir la dependencia de transfusiones

“

Capacítate desde la detección y tratamiento de la Anemia hasta técnicas avanzadas de recuperación sanguínea”

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

La excelencia en cualquier especialización depende de quién la enseña. Por ello, este programa cuenta con un cuadro docente conformado por expertos en Medicina Transfusional, Inmunohematología y *Patient Blood Management*. A través de su experiencia clínica e investigadora, ofrecen un enfoque actualizado y basado en la evidencia, asegurando un aprendizaje práctico y aplicable. Además, su visión innovadora y dominio de las últimas tendencias en el sector permiten al profesional desarrollar habilidades clave para su crecimiento laboral. Con su guía, cada tema se convierte en una oportunidad para profundizar conocimientos y potenciar la toma de decisiones en entornos clínicos reales.



“

*Accederás a un Máster Título Propio
diseñado por reconocidos especialistas
en Medicina Transfusional y Patient
Blood Management”*

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.



Dr. Tobian, Aaron

- ♦ Director del Área de Medicina Transfusional en el Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Estados Unidos
- ♦ 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

Dra. Contessotto Avilés, María Cristina

- ◆ Especialista en Pediatría y Neonatología
- ◆ Peditra de la Unidad de Pediatría y Neonatología del Hospital Quirónsalud de Murcia
- ◆ Coautora de publicaciones científicas sobre Pediatría
- ◆ Ponente en diversos congresos relacionados con su especialidad médica

Dra. Burgos Alves, María Isabel

- ◆ Responsable del área técnica en el Hospital Virgen de la Caridad
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Cádiz
- ◆ Especialista en Análisis Clínicos por el HU Virgen de la Arrixaca

Dr. Martínez Pelegrín, Fulgencio

- ◆ Director Médico del Hospital Universitario Rafael Méndez en Murcia
- ◆ Jefe de Sección de la Unidad de Urgencias y Emergencias del Hospital Universitario Rafael Méndez en Murcia
- ◆ Coordinador del Centro de Salud La Viña
- ◆ Médico Especialista en Otorrinolaringología en el Centro de Salud Lorca San Diego
- ◆ Jefe de Residentes de Prácticas de Rotatorio de Urgencias y Emergencias Hospitalarias para Médicos Residentes en Formación
- ◆ Título de Audiología Superior por la University College London
- ◆ Miembro de: Comisión de Docencia del Hospital Universitario Rafael Méndez

Dra. García Zamora, Cristina

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- ◆ Médico Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Rafael Méndez de Murcia
- ◆ Médico Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
- ◆ Autora y Coautora de capítulos de libros relacionados con la Cirugía General y del Aparato Digestivo
- ◆ Docente en estudios universitarios y jornadas de formación en Medicina
- ◆ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Murcia
- ◆ Máster Universitario en Anatomía Aplicada a la Clínica por la Universidad de Murcia
- ◆ Máster Universitario en Bioética por la Universidad Católica de San Antonio

Dña. Sánchez López, Juana María

- ◆ Enfermera Experta en Anestesia y Reanimación
- ◆ Enfermera de la Unidad de Anestesia y Reanimación del Hospital Universitario Rafael Méndez en Murcia
- ◆ Tutora de Prácticas de Estudiantes de Enfermería
- ◆ Licenciada en Enfermería por la Universidad de Murcia
- ◆ Máster en Salud Pública
- ◆ Máster en Prevención de Riesgos Laborales

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

Dña. Paredes Pérez, Laura

- ◆ Responsable del Banco de Sangre en el Laboratorio del Centro Médico Virgen de la Caridad
- ◆ Responsable del Laboratorio del CM Virgen de la Caridad
- ◆ Licenciada en Biología por la Universidad de Murcia

Dra. Rodríguez Lavado, Paula

- ◆ Máximo Responsable Sanitario en la Residencia Virgen del Carmen
- ◆ Especialista en el Servicio de Medicina Interna y Consulta de Medicina de Familia en el Hospital Quirónsalud de Murcia
- ◆ Directora Médica del Centro Polivalente IHS Centro Los Dolores
- ◆ Gestora y Coordinadora en diversas áreas sanitarias en Offshore Special Services
- ◆ Especialista en el Servicio COVID de Residencias del Servicio Murciano de Salud
- ◆ Máster en Nutrición y Salud por la Universidad Abierta de Cataluña
- ◆ Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria

07

Titulación

El Máster Título Propio en Medicina Transfusional y Patient Blood Management garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Máster Título Propio en Medicina Transfusional y Patient Blood Management** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

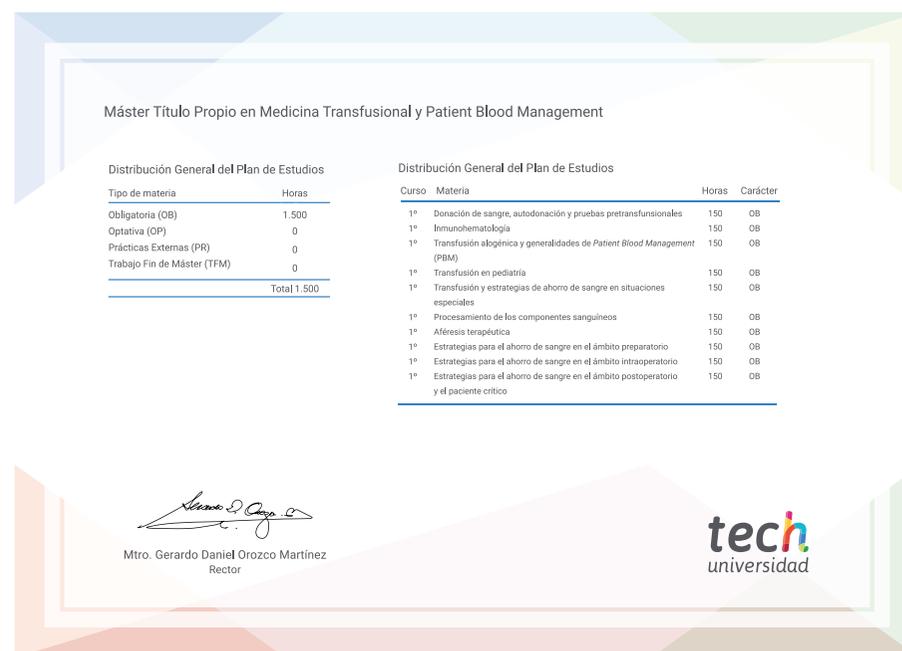
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Máster Título Propio en Medicina Transfusional y Patient Blood Management**

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

Duración: **12 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.



Máster Título Propio
Medicina Transfusional
y Patient Blood Management

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Medicina Transfusional
y Patient Blood Management

