



Experto Universitario

Patient Blood Management en Paciente Médico

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 18 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-patient-blood-management-paciente-medico

Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología \\ \hline pág. 12 & pág. 18 & pág. 18 & pág. 22 \\ \hline \end{array}$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

En este Experto en Patient Blood Management en Paciente Médico se profundizará tanto en las pruebas de compatibilidad pretransfusional, su interpretación y su aplicación, como en los estudios de algunas reacciones transfusionales. Así, el programa abarcará los aspectos inmunológicos de los tres componentes fundamentales de la sangre: los hematíes, las plaquetas y el plasma, incluyendo los estudios realizados a las donaciones, las pruebas de compatibilidad y el estudio de pacientes con reacciones inmunohematológicas en un sentido amplio.

Por otro lado, la práctica transfusional en pediatría tiene características propias debido a los diferentes mecanismos de adaptación a la anemia y sus manifestaciones clínicas y a las peculiaridades del niño enfermo. Además, la incidencia de complicaciones relacionadas con la transfusión es mayor en la población pediátrica. En el momento actual, se imponen políticas transfusionales cada vez más restrictivas pero la escasez de estudios bien diseñados y la variabilidad clínica individual no permiten establecer un único umbral de transfusión para todos los pacientes.

De igual modo, se detallarán las recomendaciones más aceptadas para la transfusión de los diferentes hemocomponentes en el paciente pediátrico dividiéndose en dos etapas, por un lado, está la etapa fetal, que abarca hasta los 4 meses de edad y, por otro lado, para mayores de 4 meses. Cabe señalar que la aplicación de las recomendaciones transfusionales y estrategias de ahorro de sangre debe hacerse individualizada, priorizando la seguridad del paciente y atendiendo a sus particularidades determinadas por su situación biológica y patologías.

Con todo, se trata de un Experto 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 suman a la experiencia unas Masterclasses adicionales y exclusivas, lideradas por un experto de renombre internacional en el ámbito de la Medicina Transfusional

Este Experto Universitario en Patient Blood Management en Paciente Médico contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en medicina transfusional y *Patient Blood Management*
- 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



Gracias a este Experto Universitario 100% online, obtendrás acceso a las selectas Masterclasses presentadas por un experto de prestigio internacional en Medicina Transfusional"



Ahondarás en los conocimientos sobre las indicaciones de los hemocomponentes en pacientes pediátricos, considerándolo una medida terapéutica de la que se debe tener un conocimiento fisiológico claro y preciso para evitar riesgos innecesarios"

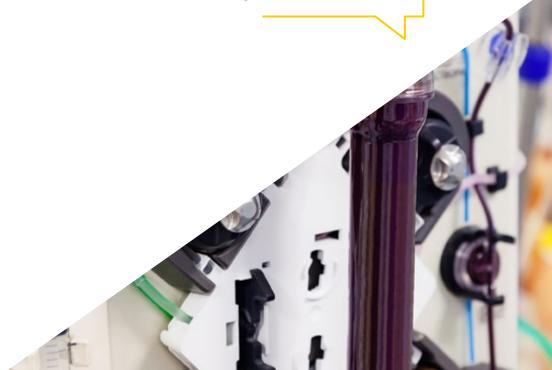
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Determinar los umbrales de transfusión en la población pediátrica será uno de tus objetivos de este Experto Universitario de TECH.

> Aprenderás a describir e identificar las situaciones clínicas especiales en las que es prioritario individualizar las estrategias de transfusión.







tech 10 | Objetivos



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



Tu futuro profesional es tu objetivo y TECH te ayuda a lograrlo con especializaciones en auge como esta"







Objetivos específicos

Módulo 1. Inmunohematología

• Profundizar en la realización e interpretación de las pruebas inmunohematológicas que llevará al clínico a proporcionar una mayor seguridad en el acto de la transfusión

Módulo 2. Transfusión en Pediatría

- Profundizar en los conocimientos sobre las indicaciones de los hemocomponentes en pacientes pediátricos, considerándolo una medida terapéutica, de la que se debe tener un conocimiento fisiológico claro y preciso en la edad pediátrica para evitar riesgos innecesarios y hacer un buen uso de éstos
- Determinar los umbrales de transfusión en la población pediátrica
- Ahondar en el buen uso de los derivados sanguíneos en la población pediátrica

Módulo 3. Transfusión y estrategias de ahorro de sangre en situaciones especiales

• Describir e identificar las situaciones clínicas especiales en los que es prioritario individualizar las estrategias de transfusión





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
- 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



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 Mucia
- 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

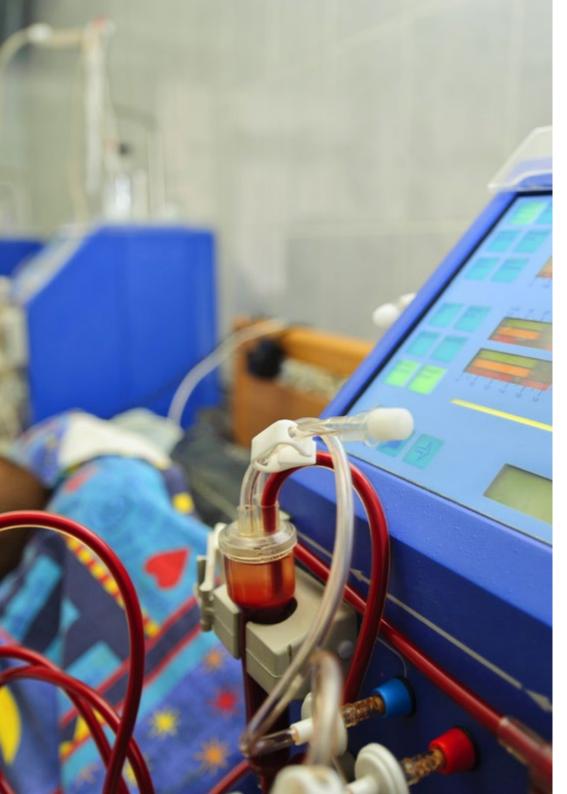
Dra. Contessotto Avilés, María Cristina

- Especialista en Pediatría y Neonatología
- Pediatra 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

- 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 la Comisión de Docencia del Hospital Universitario Rafael Méndez



Nuestro equipo docente te brindará todos sus conocimientos para que estés al día de la información más actualizada en la materia"





tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Inmunohematología

- 1.1. Inmunohematología de la serie roja
 - 1.1.1. Los sistemas ABO, Rh y otros sistemas de grupo sanguíneo
 - 1.1.2. La clasificación de los sistemas de grupo sanguíneo
- 1.2. Inmunohematología de las plaquetas
 - 1.2.1. Antígenos y anticuerpos plaquetarios
 - 1.2.2. Técnicas de estudio e importancia clínica
 - 1.2.3. Estudio de la trombopenia neonatal aloinmune
- 1.3. Inmunohematología de los leucocitos
 - 1.3.1. El sistema HLA. Antígenos y anticuerpos leucocitarios
 - 1.3.2. Técnicas de estudio e importancia clínica
- 1.4. Anemias hemolíticas autoinmunes
 - 1.4.1. Pruebas Inmunohematológicas
- 1.5. La enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido
 - 1.5.1. EHFRN por anti-D y otros grupos eritrocitarios
- 1.6. La refractariedad plaquetaria
 - 1.6.1. Diagnóstico y manejo
- 1.7. Los fenotipos raros
 - 1.7.1. El diagnóstico de los fenotipos raros
- 1.8. El problema de la panaglutinación en las pruebas de compatibilidad pretransfusional
 - 1.8.1. Abordaje diagnóstico
- 1.9. TRALI o lesión pulmonar aguda asociada a transfusión
 - 1.9.1. La clasificación de Vlaar de las complicaciones pulmonares de la transfusión
- 1.10. La indicación de transfusión de sangre de fenotipo compatible



Módulo 2. Transfusión en Pediatría

- 2..1. Medicina transfusional en Pediatría
 - 2.1.1. Volúmenes óptimos de transfusión
 - 2.1.2. Indicación de componentes irradiados en Pediatría
- 2.2. Transfusión de hemocomponentes Intrauterinos
 - 2.2.1. Indicaciones actuales de la transfusión intrauterina
- 2.3. Transfusión hematíes en menor de 4 meses
 - 2.3.1. Anemia del prematuro
 - 2.3.2. Umbrales de transfusión de concentrados de hematíes
- 2.4. Transfusión plaguetas en menor de 4 meses
 - 2.4.1. Transfusión profiláctica de plaquetas
 - 2.4.2. Trombopenia neonatal aloinmune
- 2.5. Transfusión plasma en menor de 4 meses
 - 2.5.1. Indicaciones de plasma fresco congelado en el período neonatal
- 2.6. Exanguinotransfusión
 - 2.6.1 Indicaciones
 - 2.6.2. Complicaciones de la exanguinotransfusión
- 2.7. Transfusión hematíes en mayor de 4 meses
 - 2.7.1. Anemia en paciente hematooncológico
 - 2.7.2. Manejo hemorragia masiva en Pediatría
- 2.8. Transfusión plaquetas en mayor de 4 meses
 - 2.8.1. Umbrales de transfusión terapéuticas de plaquetas
- 2.9. Transfusión plasma en mayor de 4 meses
 - 2.9.1. Hemorragia aguda en paciente hemofílico
- 2.10. Administración Inmunoglobulinas
 - 2.10.1. Actualización tratamiento PTI en Pediatría

Módulo 3. Transfusión y estrategias de ahorro de sangre en situaciones especiales

- 3.1. Mujer en edad fértil
 - 3.1.1. Consideraciones en la transfusión
 - 3.1.2. Aloanticuerpos de importancia gestacional
- 3.2. Mujer gestante
 - 3.2.1. Anemia y gestación
 - 3.2.2. Uso de la eritropoyetina en la gestación
- 3.3. Tolerancia de la anemia en el paciente mayor
 - 3.3.1. Causas más frecuentes
 - 3.3.2. Factores que favorecen la hemorragia en el paciente mayor
- 3.4. Transfusión en el paciente mayor
 - 3.4.1. Umbrales de transfusión
 - 3.4.2. Riesgo de sobrecarga hídrica y edema agudo de pulmón
- 3.5. La anemia en el paciente con cardiopatía isquémica e insuficiencia cardíaca
 - 3.5.1. Mecanismos de la anemia en el paciente con cardiopatía
 - 3.5.2. Uso de agentes eritropoyéticos
 - 3.5.3. Umbrales de transfusión
- 3.6. La anemia en el paciente con enfermedad renal crónica
 - 3.6.1. Mecanismos de la anemia en el paciente con enfermedad renal crónica
 - 3.6.2. Uso de agentes eritropoyéticos
- 3.7. La anemia en urgencia
 - 3.7.1. Diagnóstico de la anemia en urgencias
 - 3.7.2. Manejo de la anemia en urgencias
- 3.8. Hemorragia masiva y/o vital en urgencias
 - 3.8.1. Resucitación y estabilización
 - 3.8.2. Control de la hemorragia
- 3.9. Purpura trombocitopénica inmune del adulto
 - 3.9.1. Manejo en urgencias
- 3.10. Complicaciones agudas del paciente con anemia drepanocítica
 - 3.10.1. Manejo de las complicaciones agudas
 - 3.10.2. Recomendaciones en la transfusión sanguínea





tech 24 | Metodología

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 tomasen 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.





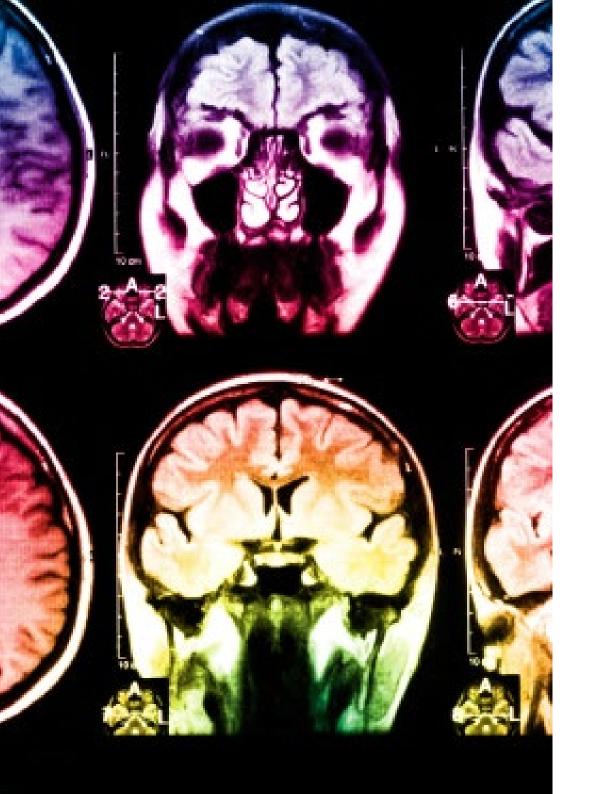
Relearning Methodology

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.





Metodología | 27 tech

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.









tech 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Patient Blood Management en Paciente Médico** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: Experto Universitario en Patient Blood Management en Paciente Médico

Modalidad: online

Duración: 6 meses

Acreditación: 18 ECTS



Experto Universitario en Patient Blood Management en Paciente Médico

Se trata de un título propio de 540 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



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



Experto Universitario Patient Blood Management

en Paciente Médico

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

