



Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo

» 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/tecnicas-soporte-respiratorio-no-invasivo

Índice

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

06

Titulación





tech 06 | Presentación

La utilización del soporte respiratorio no invasivo ha incrementado su popularidad dentro del entorno médico en los últimos años, dado que cada vez más investigaciones científicas respaldan su empleo en distintos tipos de enfermedades respiratorias. Fruto de ello, las técnicas para su aplicación están en continua evolución, buscando mejorar su eficacia en los pacientes para incrementar su calidad de vida y garantizar su bienestar. Por tanto, mantenerse actualizado en este ámbito es crucial para los neumólogos que no quieren verse rezagados con respecto a la evolución de su área médica

Ante tal coyuntura, TECH ha creado esta titulación, que permite al médico indagar en la última evidencia científica con respecto a la utilización de las Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo. Durante 6 semanas de exhaustivo estudio, indagará en las sofisticadas estrategias para la evaluación del nivel de soporte ventilatorio necesario en el paciente o ahondará en las actualizadas indicaciones para el empleo de la CPAP y la BiPAP. De igual forma, profundizará en los vanguardistas métodos de ventilación con presión soporte o en las técnicas de ajuste de las gafas nasales de alto flujo.

Gracias a que esta titulación se desarrolla por medio de una metodología 100% en línea, el especialista podrá elaborar sus propios horarios de estudio para obtener una actualización plenamente efectiva. Además, este Diplomado ha sido diseñado por neumólogos de referencia, quienes han trabajado en hospitales de vanguardia situados a lo largo de la geografía española. Por tanto, los conocimientos sobre las Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo que adquirirá el alumno preservarán intacta su aplicabilidad profesional.

Este **Diplomado en Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ventilación Mecánica
 No Invasiva
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Actualízate en esta área de la Neumología a tu propio ritmo de estudio, disfrutando de la innovadora metodología Relearning de TECH"



A través de este programa, indagarás en las actualizadas técnicas para establecer el ajuste de las gafas nasales de alto flujo"

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

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Estudia por medio de innovadores formatos didácticos multimedia que optimizarán tu proceso de actualización.

Sé capaz de profundizar en el funcionamiento de los métodos de ventilación con presión soporte más vanguardistas gracias a este programa.







tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Comprender la importancia y el papel de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el tratamiento de las patologías respiratorias agudas y crónicas
- Conocer las actualizadas indicaciones y contraindicaciones para el empleo de la Ventilación Mecánica No Invasiva, así como los diferentes tipos de dispositivos y modos de ventilación
- Adquirir habilidades y competencias en la monitorización del paciente con Ventilación Mecánica No Invasiva, incluyendo la interpretación de los datos obtenidos y la detección y prevención de complicaciones
- Indagar en las vanguardistas tecnologías utilizadas en la telemonitorización de pacientes con Ventilación Mecánica No Invasiva y los aspectos éticos y legales relacionados con su empleo
- Profundizar en las principales diferencias en Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- Ahondar en los aspectos éticos relacionados con el manejo de pacientes que requieren VMNI





Objetivos específicos

- Comprender los principios y la mecánica de la presión positiva continua en la vía aérea, la presión positiva en la vía aérea, la ventilación con presión soporte, la ventilación controlada por volumen y las gafas nasales de alto flujo (GNAF)
- Identificar las indicaciones para el empleo de cada una de estas modalidades ventilatorias y saber ajustar los parámetros necesarios
- Comparar las diferentes modalidades ventilatorias para elegir la más adecuada para cada paciente
- Conocer de manera profunda la utilidad de la ventilación con alta frecuencia y otros modos ventilatorios novedosos



Profundiza en los recientes avances sobre las modalidades ventilatorias y sé capaz de elegir las más apropiadas para cada tipo de paciente"







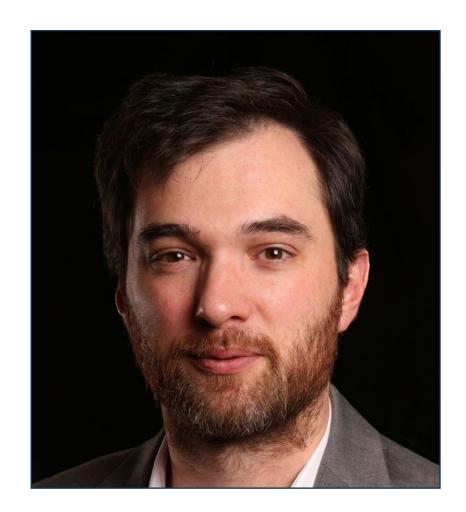
Director Invitado Internacional

Con una relevante trayectoria en el campo de la **Neumología** y la **Investigación Clínica**, el Doctor Maxime Patout se distingue como un médico y científico de renombre a nivel internacional. Así, su implicación y contribución lo han llevado a posicionarse como **Director Clínico** en la **Asistencia Pública** en prestigiosos hospitales de París, destacándose por su liderazgo en el manejo de **Enfermedades Respiratorias Complejas**. Con ello, resalta su labor como **Coordinador** del Servicio de Exploraciones Funcionales de la Respiración, del Ejercicio y de la Disnea en el afamado Hospital de la Pitié-Salpêtrière.

A su vez, en el ámbito de la Investigación Clínica, el Doctor Patout ha realizado valiosas contribuciones en áreas punteras como la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, el Cáncer de Pulmón y la Fisiología Respiratoria. De esta manera, en su rol como Investigador en el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, ha conducido estudios innovadores que han ampliado y mejorado las opciones de tratamiento disponibles para los pacientes.

En esta línea, su versatilidad y liderazgo como facultativo le otorgan una vasta experiencia en campos como la Biología, Fisiología y Farmacología de la Circulación y la Respiración. Por ende, se destaca notablemente como un especialista de renombre en la unidad de Enfermedades Pulmonares y Sistémicas. Además, su reconocida competencia en la unidad de Quimioterapia Antiinfecciosa también lo ubica como un referente destacado en el campo, siendo asesor habitual de futuros profesionales sanitarios.

Por todo ello, su destacada pericia y experticia en el campo de la **Neumología** lo han llevado a ser miembro activo de prestigiosas organizaciones internacionales como la **European Respiratory Society** y la **Sociedad de Neumología de Lengua Francesa**, donde continúa contribuyendo al avance científico. Tanto es así, que muestra una participación activa en simposios que realzan su excelencia médica y actualización constante en su campo.



Dr. Patout, Maxime

- Director Clínico en la Asistencia Pública en el Hospital Salpêtrière, París, Francia
- Investigador Clínico en el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust
- Coordinador del Servicio de Exploraciones Funcionales de la Respiración, del Ejercicio y de la Disnea en el Hospital de la Pitié-Salpêtrière
- Doctor en Medicina por la Universidad de Rouen
- Máster en Biología, Fisiología y Farmacología de la Circulación y la Respiración por la Universidad de París
- Experto Universitario en Enfermedades Pulmonares y Sistémicas por la Universidad de Lille
- Experto Universitario en Quimioterapia Antiinfecciosa por la Universidad de Rouen
- Médico Especialista en Neumología por la Universidad de Rouen
- Miembro de: European Respiratory Society, Sociedad de Neumología de Lengua Francesa



tech 16 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Landete Rodríguez, Pedro

- Subdirector Médico del Hospital Universitario de La Princesa
- Jefe de Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios del Hospital Emergencias Enfermera Isabel Zendal
- Neumólogo en el Hospital Universitario de La Princesa
- Neumólogo en Blue Healthcare
- Investigador en diversos grupos de investigación
- Docente en estudios de grado y posgrado universitario
- Autor de numerosas publicaciones científicas en revistas internacionales y participante en varios capítulos de libros
- Ponente en Congresos de Medicina de carácter internacional
- Doctor Cum Laude por la Universidad Autónoma de Madrid

Profesores

Dr. Ferrer Espinos, Santos

- Adjunto del Servicio de Neumología en la Unidad de Cuidados Respiratorios del Hospital Clínico Universitario de Valencia
- Miembro del Grupo Emergente de Ventilación Mecánica No Invasiva y Cuidados Respiratorios de la de la SEPAR
- Máster Universitario en Investigación Biomédica por la Universidad de Valencia







tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Técnicas de soporte respiratorio no invasivo

- 1.1. Evaluación del nivel de soporte ventilatorio necesario
 - 1.1.1. Evaluación de la indicación clínica
 - 1.1.2. Interpretación de la gasometría arterial
 - 1.1.3. Evaluación de la mecánica respiratoria
 - 1.1.4. Determinación del nivel de soporte ventilatorio necesario
 - 1.1.5. Cambio de modalidad ventilatoria
- 1.2. Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)
 - 1.2.1. Principios y mecánica de la CPAP
 - 1.2.2. Indicaciones para el uso de la CPAP
 - 1.2.3. Ajuste de los parámetros de la CPAP
 - 1.2.4. Monitorización y manejo de las complicaciones de la CPAP
 - 1.2.5. Comparación de la CPAP con otras modalidades ventilatorias
- 1.3. Presión positiva en la vía aérea (BiPAP)
 - 1.3.1. Principios y mecánica de la BiPAP
 - 1.3.2. Indicaciones para el uso de la BiPAP
 - 1.3.3. Ajuste de los parámetros de la BiPAP
 - 1.3.4. Monitorización y manejo de las complicaciones de la BiPAP
 - 1.3.5. Comparación de la BiPAP con otras modalidades ventilatorias
- 1.4. Ventilación con presión soporte
 - 1.4.1. Convencional (PSV)
 - 1.4.2. Proporcional (PPSV)
 - 1.4.3. Adaptativo (ASV)
 - 1.4.4. Adaptativo inteligente (iVAPS)
- 1.5. Ventilación controlada por volumen
 - 1.5.1. Principios y mecánica VMNI por volumen
 - 1.5.2. Indicaciones para el uso de la VMNI por volumen
 - 1.5.3. Cómo ajustar los parámetros en volumen
 - 1.5.4. Monitorización y manejo de las complicaciones en modo volumen
 - .5.5. Comparación del modo volumen con otras modalidades ventilatorias
- 1.6. Gafas nasales de alto flujo (GNAF)
 - 1.6.1. Principios y mecánica de las GNAF
 - 1.6.2. Indicaciones para el uso de las GNAF
 - 1.6.3. Ajuste de los parámetros de las GNAF
 - 1.6.4. Monitorización y manejo de las complicaciones de las GNAF
 - 1.6.5. Comparación de las GNAF con otras modalidades ventilatorias





Estructura y contenido | 21 tech

- 1.7. Ventilación combinada (presión positiva (CPAP/BiPAP) + GNAF)
 - 1.7.1. Principios y mecánica de la terapia combinada
 - 1.7.2. Indicaciones para el uso de la terapia combinada
 - 1.7.3. Cómo iniciar la terapia combinada, a la vez o de forma escalonada
 - 1.7.4. Ajuste de los parámetros de la terapia combinada
 - 1.7.5. Monitorización y manejo de las complicaciones de la terapia combinada
 - 1.7.6. Comparación de la terapia combinada con otras modalidades ventilatorias
- 1.8. Ventilación con alta frecuencia
 - 1.8.1. Indicaciones para el uso de la VMNI con alta frecuencia
 - 1.8.2. Ajuste de los parámetros
 - 1.8.3. Utilidad en el paciente agudo
 - 1.8.4. Utilidad en el paciente crónico
 - 1.8.5. Monitorización y manejo de las complicaciones
 - 1.8.6. Comparación con otras modalidades ventilatorias
- 1.9. Otros modos ventilatorios
 - 1.9.1. Ventilación con presión de soporte con control de flujo mandatorio (MFC)
 - 1.9.2. Ventilación con alta velocidad mediante gafas nasales
 - 1.9.3. Otros modos ventilatorios novedosos
- 1.10. Ajuste de la humidificación y temperatura en VMNI
 - 1.10.1. Importancia de la humidificación y temperatura adecuadas en VMNI
 - 1.10.2. Tipos de sistemas de humidificación en VMNI
 - 1.10.3. Indicaciones de añadir humidificador en paciente agudo
 - 1.10.4. Indicaciones humidificador en paciente crónico
 - 1.10.5. Métodos de monitorización de la humidificación en VMNI
 - 1.10.6. Ajuste de la temperatura en VMNI
 - 1.10.7. Monitorización y manejo de las complicaciones relacionadas con la humidificación y temperatura en VMNI





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.







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"

tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

tech 30 | Metodología de estudio

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.







tech 34 | Titulación

Este **Diplomado en Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo** 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 Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



Diplomado en Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez Rector

^{*}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.

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendiza
comunidad compromiso



Diplomado Técnicas de Soporte Respiratorio No Invasivo

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

