

Experto Universitario

VMNI en Patologías Específicas





Experto Universitario VMNI en Patologías Específicas

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-vmni-patologias-especificas

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 34

01

Presentación

La creciente popularización de la Ventilación Mecánica No Invasiva para el manejo de afecciones respiratorias ha motivado el desarrollo de investigaciones sobre su posible utilización en diferentes contextos. Fruto de ello, se han hallado actualizadas indicaciones y contraindicaciones de su empleo que permiten detectar en qué condiciones proporciona beneficios para el paciente, conocimientos que el especialista debe adquirir para situarse a la vanguardia médica. Para posibilitarlo, TECH ha impulsado esta titulación, a través de la que el alumno identificará los punteros protocolos de la utilización de la VMNI en el paciente con EPOC o EPID o analizará las contraindicaciones de su aplicación en niños. Dicha puesta al día, además, la realizará de modo 100% online y sin renunciar a sus obligaciones diarias.





“

El Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas te permitirá conocer las punteras técnicas para acometer el ajuste de los parámetros ventilatorios en pacientes con EPOC o EPID”

En los últimos años, cada vez es más común el empleo de la Ventilación Mecánica No Invasiva para abordar las dificultades respiratorias con una mayor seguridad y una menor agresividad para el paciente. Este hecho ha propiciado el surgimiento de numerosos estudios centrados en hallar los criterios para su aplicación en distintos tipos de enfermedades y de individuos, así como el desarrollo de actualizadas técnicas de monitorización para optimizar el seguimiento del enfermo. Dados los amplios beneficios que ofrecen estos avances para garantizar el adecuado tratamiento y la recuperación de los pacientes, conocerlos se antoja imprescindible para el médico que desea estar al día en su área de trabajo.

Es por ello que TECH ha diseñado este Experto Universitario, con la idea de proporcionarle al especialista los aspectos más actualizados en relación a la aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva en diferentes patologías y en pacientes de distintas edades. A través de este estudio intensivo, indagará en las vanguardistas indicaciones y contraindicaciones de la VMNI en adultos con EPOC, SDRA, Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica o en personas con Obesidad. Además, profundizará en las actualizadas técnicas de monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva para niños o en las punteras estrategias para acometer el seguimiento del individuo con ventilación crónica domiciliaria.

Todo esto, siguiendo una excelsa metodología 100% en línea, que permite al alumno actualizarse sin la necesidad de realizar incómodos desplazamientos diarios hacia un centro de estudio. De la misma manera, disfrutará de una serie de contenidos didácticos de primer nivel, los cuales han sido elaborados por especialistas en Neumología que trabajan activamente con la Ventilación Mecánica No Invasiva. Por tanto, los conocimientos asimilados durante el programa gozarán de una plena sintonía con los últimos avances del sector. En esta línea, dispondrá de acceso exclusivo al contenido más distinguido, que comprende una serie de *Masterclasses* excepcionales conducidas por un experto altamente aclamado a nivel internacional.

Este **Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas** 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



Sumérgete en estas avanzadas Masterclasses y alcanza el estatus de experto en el campo de las VMNI en Patologías Específicas”

“

Posiciónate como un neumólogo de vanguardia en tan solo 3 meses y disfrutando de la mejor metodología educativa del mercado”

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.

Actualízate durante las 24 horas del día y desde el lugar que desees gracias a la modalidad 100% online que presenta esta titulación.

Ahonda, mediante este programa, en las sofisticadas técnicas de monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el paciente pediátrico.



02 Objetivos

El Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas ha sido diseñado para favorecer la actualización del especialista en Neumología en tan solo 3 meses. A lo largo de este periodo académico, será capaz de profundizar en la última evidencia científica sobre la aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el paciente pediátrico y en el adulto con EPOC. Dicha actualización quedará preservada por medio del seguimiento de los objetivos generales y específicos que TECH ha trazado para esta titulación.





“

Adopta en tu práctica médica diaria los conocimientos más actualizados sobre la aplicación de la Ventilación Mecánica No Invasiva en distintas circunstancias clínicas”



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

Módulo 1. Ventilación Mecánica No Invasiva en patologías específicas

- ♦ Describir las indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) en diversas patologías como la EPOC, la Insuficiencia Cardíaca, el SDRA o las EPID, entre otras
- ♦ Analizar la selección y ajuste de los parámetros ventilatorios de la VMNI en cada patología específica
- ♦ Evaluar la eficacia de la VMNI en cada patología específica
- ♦ Ahondar en la última evidencia científica sobre el manejo de la VMNI en EPID
- ♦ Entender las complicaciones asociadas al uso de VMNI en pacientes con Obesidad y las estrategias para su prevención y tratamiento

Módulo 2. Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría

- ♦ Comprender las diferencias fisiológicas y anatómicas entre los pacientes pediátricos y adultos en cuanto a la Ventilación Mecánica No Invasiva
- ♦ Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- ♦ Ajustar correctamente la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría en función de las necesidades individuales del paciente
- ♦ Profundizar en las actualizadas técnicas de monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
- ♦ Manejar las principales patologías respiratorias pediátricas que requieren Ventilación Mecánica No Invasiva en base a la última evidencia científica

Módulo 3. Monitorización en la VMNI crónica domiciliaria

- ♦ Conocer las recientes indicaciones para el empleo de la VMNI en pacientes crónicos en el hogar
- ♦ Explorar la telemonitorización como una herramienta para el seguimiento y evaluación de pacientes con VMNI
- ♦ Identificar las actualizadas estrategias para la prevención y el manejo de la Ansiedad y la Depresión en pacientes con VMNI
- ♦ Explorar las oportunidades y los desafíos de la teleeducación y teleformación en VMNI



Profundiza en los beneficios que proporciona la vanguardista telemonitorización para acometer el seguimiento y la evaluación de pacientes con VMNI”

03

Dirección del curso

Con el objetivo de preservar intacta la excelsa calidad educativa tan característica de las titulaciones de TECH, este Experto Universitario es dirigido e impartido por especialistas de primer nivel en el ámbito de la Neumología. Estos médicos, durante su trayectoria profesional, han adquirido notorias competencias sobre el manejo de la Ventilación Mecánica No Invasiva. Así, les trasladarán a los alumnos una serie de conocimientos completamente aplicables en sus experiencias hospitalarias.



“

Ponte al día en VMNI en Patologías Específicas de la mano de especialistas en Neumología que ejercen de forma activa en punteros hospitales de la geografía española”

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



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

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

Dra. Esteban Ronda, Violeta

- ♦ Especialista en Neumología
- ♦ Responsable de la consulta de Ventilación Mecánica No Invasiva del Hospital Universitario de Sant Joan
- ♦ Neumóloga en el Hospital Universitario de Sant Joan
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos del Sueño por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Máster Universitario en Investigación Biomédica por la Universidad de Valencia
- ♦ Miembro de: SEPAR y Sociedad Valenciana de Neumología

Dra. Bascuas Arribas, Marta

- ♦ Especialista en Pediatría
- ♦ FEA de Neumología Pediátrica del Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ♦ Miembro del Comité de Mucopolisacaradosis del Hospital Universitario Infantil Niño Jesús
- ♦ Autora de diversas publicaciones científicas vinculadas con su especialidad



Dr. López Padilla, Daniel

- ◆ Especialista en Neumología e investigador
- ◆ FEA en la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Docente en estudios de grado universitario relacionados con las Ciencias de la Salud
- ◆ Coordinador del Grupo Emergente de Ventilación Mecánica y Cuidados Respiratorios Críticos de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- ◆ Vocal del Programa Integrado de Investigación Ventilación no Invasiva y Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- ◆ Editor jefe de la Revista de Patología Respiratoria
- ◆ Autor de diversas publicaciones en revistas científicas
- ◆ Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

“

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

04

Estructura y contenido

El temario de este Experto Universitario está conformado por 3 excelentes módulos a través de los que el neumólogo completará su actualización en lo relativo al manejo de la VMNI para el abordaje de patologías de diversa índole. Todos los contenidos didácticos del programa estarán disponibles en soportes didácticos variados, destacando algunos como las lecturas, el vídeo explicativo o el resumen interactivo. Esto, junto a su metodología 100% online, garantiza un aprendizaje efectivo y realizable durante las 24 horas del día.





“

La metodología Relearning del Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas garantiza un aprendizaje adaptado a tu ritmo y tus necesidades de estudio”

Módulo 1. Ventilación Mecánica No Invasiva en patologías específicas

- 1.1. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
 - 1.1.1. Indicaciones y contraindicaciones en pacientes con EPOC
 - 1.1.2. Selección y ajuste de los parámetros ventilatorios en EPOC
 - 1.1.3. Evaluación de la eficacia
 - 1.1.4. Estrategias de destete de la VMNI en pacientes con EPOC
 - 1.1.5. Criterios de VMNI al alta hospitalaria
- 1.2. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Insuficiencia Cardíaca
 - 1.2.1. Efectos de la Ventilación Mecánica No Invasiva en la hemodinámica del paciente con Insuficiencia Cardíaca
 - 1.2.2. Monitorización del paciente con Insuficiencia Cardíaca durante la Ventilación Mecánica No Invasiva
 - 1.2.3. Ventilación Mecánica No Invasiva en pacientes con Insuficiencia Cardíaca aguda descompensada
 - 1.2.4. Ventilación Mecánica No Invasiva en pacientes con Insuficiencia Cardíaca crónica y su impacto en la calidad de vida del paciente
- 1.3. Ventilación Mecánica No Invasiva en el Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA)
 - 1.3.1. Definición y criterios diagnósticos del SDRA
 - 1.3.2. Indicaciones y contraindicaciones de la VMNI en pacientes con SDRA
 - 1.3.3. Selección y ajuste de los parámetros ventilatorios en pacientes con SDRA en VMNI
 - 1.3.4. Monitorización y evaluación de la respuesta a la VMNI en pacientes con SDRA
 - 1.3.5. Comparación de la VMNI con la VMI en pacientes con SDRA
- 1.4. Ventilación Mecánica No Invasiva en Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas (EPID)
 - 1.4.1. Fisiopatología de las Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas (EPID)
 - 1.4.2. Evidencia científica en el manejo de VMNI en EPID
 - 1.4.3. Indicaciones de la VMNI en pacientes con EPID
 - 1.4.4. Evaluación de la eficacia de la VMNI en pacientes con EPID
- 1.5. Ventilación Mecánica No Invasiva en obesidad
 - 1.5.1. Fisiopatología de la obesidad y su relación con la VMNI
 - 1.5.2. Indicaciones y contraindicaciones en pacientes obesos
 - 1.5.3. Ajustes específicos de la VMNI en pacientes obesos
 - 1.5.4. Estrategias para la prevención y tratamiento de complicaciones
 - 1.5.5. VMNI en pacientes con apnea obstructiva del sueño
 - 1.5.6. Síndrome de hipoventilación obesidad
- 1.6. Ventilación Mecánica No Invasiva en la enfermedad neuromuscular y caja torácica
 - 1.6.1. Indicaciones
 - 1.6.2. Principales enfermedades neuromusculares y de caja torácica
 - 1.6.3. Selección de los modos ventilatorios
 - 1.6.4. Ajuste de los parámetros ventilatorios
 - 1.6.5. Evaluación de la eficacia y tolerancia de la VMNI
 - 1.6.6. Indicaciones de traqueostomía
 - 1.6.7. Abordaje de las complicaciones
- 1.7. Ventilación Mecánica No Invasiva en paciente con COVID-19
 - 1.7.1. Indicaciones de la VMNI en pacientes con COVID-19
 - 1.7.2. Ajuste de los parámetros ventilatorios
 - 1.7.3. Consideraciones de seguridad en la VMNI en COVID-19
 - 1.7.4. Evaluación de la eficacia
 - 1.7.5. Estrategias de desconexión
- 1.8. Ventilación Mecánica No Invasiva en la Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
 - 1.8.1. Definición de la insuficiencia respiratoria de novo
 - 1.8.2. Indicaciones y contraindicaciones del uso de VMNI en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
 - 1.8.3. Parámetros y ajustes en la VMNI en pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
 - 1.8.4. Complicaciones asociadas al uso de VMNI en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
 - 1.8.5. Evaluación de la eficacia de la VMNI en la mejora de la oxigenación y disminución del trabajo respiratorio en Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
 - 1.8.6. Comparación de la VMNI con la ventilación mecánica invasiva en pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica
- 1.9. Ventilación Mecánica No Invasiva en el paciente asmático en la agudización
 - 1.9.1. Indicaciones de la VMNI en crisis asmática
 - 1.9.2. Parámetros ventilatorios a ajustar
 - 1.9.3. Monitorización del paciente asmático agudizado durante VMNI

- 1.9.4. Datos de alarma de mala respuesta a VMNI
- 1.10. Ventilación Mecánica No Invasiva en la preparación pre-intubación
 - 1.10.1. Beneficios, riesgos y limitaciones
 - 1.10.2. Manejo de la VMNI en la transición a la ventilación mecánica invasiva

Módulo 2. Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría

- 2.1. Diferencias entre Ventilación Mecánica No Invasiva en adultos y en Pediatría
 - 2.1.1. Fisiología pulmonar en el paciente pediátrico
 - 2.1.2. Principales diferencias en el manejo de la vía aérea infantil
 - 2.1.3. Patologías respiratorias comunes en Pediatría que requieren VMNI
 - 2.1.4. Manejo de la colaboración del paciente en VMNI pediátrica
- 2.2. Indicaciones y contraindicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.2.1. Indicaciones de VMNI en Pediatría
 - 2.2.2. Contraindicaciones absolutas para VMNI en Pediatría
 - 2.2.3. Contraindicaciones relativas para VMNI en Pediatría
- 2.3. Equipos y modos de Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.3.1. Modos de VMNI en Pediatría
 - 2.3.2. Equipos de soporte ventilatorio en Pediatría
 - 2.3.3. Accesorios y circuitos para la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.3.4. Monitorización y ajuste de la ventilación en Pediatría
- 2.4. Ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.4.1. Ajuste de las presiones de soporte y PEEP
 - 2.4.2. Ajuste del flujo de aire
 - 2.4.3. Ajuste de la frecuencia respiratoria
 - 2.4.4. Ajuste del tiempo inspiratorio
- 2.5. Monitorización y ajuste de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.5.1. Valoración clínica
 - 2.5.2. Valoración de la gasometría arterial
 - 2.5.3. Valoración de la pulsioximetría
 - 2.5.4. Valoración de la capnografía
- 2.6. Ventilación Mecánica No Invasiva en patologías respiratorias pediátricas
 - 2.6.1. Prematuridad
 - 2.6.2. Bronquiolitis
 - 2.6.3. Fibrosis quística

- 2.6.4. Displasia broncopulmonar
- 2.6.5. Insuficiencia respiratoria neonatal
- 2.6.6. Traqueostomía
- 2.6.7. Enfermedades neuromusculares
- 2.6.8. Desconexiones intubación orotraqueal
- 2.7. Interfases en la VMNI en paciente pediátrico
 - 2.7.1. Mascarilla nasal
 - 2.7.2. Mascarilla oronasal
 - 2.7.3. Mascarilla facial
 - 2.7.4. Helmet
 - 2.7.5. Consideraciones especiales en el uso de interfaces de VMNI en Pediatría
- 2.8. Complicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en Pediatría
 - 2.8.1. Neumotórax
 - 2.8.2. Hipotensión
 - 2.8.3. Hipoxemia
 - 2.8.4. Desaturación durante la retirada del soporte
- 2.9. VMNI domiciliaria en Pediatría
 - 2.9.1. Indicaciones de la VMNI domiciliaria
 - 2.9.2. Selección de los pacientes adecuados
 - 2.9.3. Entrenamiento de los cuidadores
 - 2.9.4. Monitorización domiciliaria
- 2.10. Técnicas de retirada de la VMNI en Pediatría
 - 2.10.1. Retirada gradual de la VMNI
 - 2.10.2. Evaluación de la tolerancia a la retirada de la VMNI
 - 2.10.3. Uso de la oxigenoterapia después de la retirada de la VMNI
 - 2.10.4. Evaluación del paciente después de la retirada de la VMNI

Módulo 3. Monitorización en la VMNI crónica domiciliaria

- 3.1. Ventilación crónica domiciliaria
 - 3.1.1. Definición de la ventilación crónica domiciliaria

- 3.1.2. Indicaciones para la ventilación crónica domiciliaria
- 3.1.3. Tipos de ventilación crónica domiciliaria
- 3.1.4. Beneficios de la ventilación crónica domiciliaria
- 3.2. Monitorización del paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.2.1. Parámetros a monitorizar
 - 3.2.2. Métodos de monitorización
 - 3.2.3. Interpretación de los datos obtenidos durante la monitorización
 - 3.2.4. Técnicas de seguimiento y evaluación
- 3.3. Telemonitorización en el paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.3.1. Definición
 - 3.3.2. Ventajas y desventajas
 - 3.3.3. Tecnologías utilizadas
 - 3.3.4. Aspectos éticos y legales
- 3.4. Organización de consultas en el paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.4.1. Definición de la organización de consultas en el paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.4.2. Métodos de organización de las consultas
 - 3.4.3. Evaluación de la eficacia de la organización de las consultas
- 3.5. Cuidados de enfermería en el paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.5.1. Rol de la enfermería en el manejo
 - 3.5.2. Cuidados de enfermería
 - 3.5.3. Educación del paciente y cuidador
 - 3.5.4. Prevención y manejo de complicaciones
- 3.6. Manejo de la esfera psiquiátrica en el paciente con ventilación crónica domiciliaria
 - 3.6.1. Prevalencia de la Ansiedad y la Depresión
 - 3.6.2. Manifestaciones clínicas de la Ansiedad y la Depresión
 - 3.6.3. Estrategias para el manejo de la Ansiedad y la Depresión
 - 3.6.4. Prevención de la Ansiedad y la Depresión
- 3.7. Teleconsulta en Ventilación Mecánica No Invasiva: beneficios y limitaciones
 - 3.7.1. Ventajas y limitaciones de la teleconsulta en la VMNI
 - 3.7.2. Uso de tecnologías de la información en la VMNI durante la pandemia





- 3.7.3. Impacto de la teleconsulta en la calidad de la atención en VMNI
- 3.7.4. Factores que influyen en la efectividad de la teleconsulta en VMNI
- 3.7.5. Necesidad de protocolos y guías para la teleconsulta en VMNI
- 3.8. Telesalud en VMNI
 - 3.8.1. Teleducación y teleformación: oportunidades y desafíos
 - 3.8.2. Aspectos legales y éticos
- 3.9. Telemedicina y VMNI en diversos contextos
 - 3.9.1. La pandemia COVID-19
 - 3.9.2. Zonas rurales y de difícil acceso: estrategias y soluciones
 - 3.9.3. En países en vías de desarrollo: retos y oportunidades
- 3.10. Evaluación económica y financiera de la telemedicina en Ventilación Mecánica No Invasiva: coste-efectividad y sostenibilidad
 - 3.10.1. Conceptos básicos de evaluación económica en telemedicina
 - 3.10.2. Coste-efectividad de la telemedicina en VMNI
 - 3.10.3. Análisis de costos de la teleconsulta en VMNI
 - 3.10.4. Sostenibilidad financiera de la telemedicina en VMNI
 - 3.10.5. Limitaciones y desafíos en la evaluación económica de la telemedicina en VMNI

“*Matriculándote en este Experto Universitario, gozarás de los contenidos didácticos más vanguardistas del entorno educativo sobre VMNI en Patologías Específicas*”

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 intenso 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

Titulación

Este programa en VMNI en Patologías Específicas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en VMNI en Patologías Específicas**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





Experto Universitario
VMNI en Patologías
Específicas

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

VMNI en Patologías Específicas