

Experto Universitario

Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería





Experto Universitario

Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería

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

Acceso web: www.techtitute.com/enfermeria/experto-universitario/experto-ventilacion-mecanica-invasiva-no-invasiva-enfermeria



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. 18

05

Salidas profesionales

pág. 22

06

Metodología de estudio

pág. 26

07

Cuadro docente

pág. 36

08

Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

La Ventilación Mecánica, tanto Invasiva como No Invasiva, constituye una intervención crítica en el cuidado en Neumología, especialmente en entornos de alta complejidad. Su correcta aplicación impacta directamente en la supervivencia y mejora la calidad de vida de los pacientes con patologías respiratorias graves. Además, según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades respiratorias se mantienen entre las principales causas de morbilidad a nivel global, lo que subraya la necesidad de actualización continua. Por ello, TECH propone un programa universitario que integra rigor científico, enfoque práctico y metodología 100% online, brindando una oportunidad para fortalecer competencias y asumir con liderazgo los retos del cuidado respiratorio avanzado.



“

En TECH Universidad explorarás desde los fundamentos fisiológicos de la respiración hasta la aplicación de dispositivos avanzados, fortaleciendo tu capacidad para intervenir con precisión en entornos hospitalarios”

La Ventilación Mecánica, en sus modalidades Invasiva y No Invasiva, constituye un recurso esencial en Neumología y en el cuidado de pacientes con patologías respiratorias graves. Su correcta implementación requiere conocimientos sólidos y la capacidad de responder con precisión y seguridad ante situaciones críticas. Además, en un entorno clínico en constante transformación, donde las innovaciones tecnológicas y los protocolos internacionales marcan la diferencia en los resultados, la actualización profesional se vuelve indispensable para alcanzar la excelencia clínica.

Este Experto Universitario en Ventilación Mecánica Invasiva y No Invasiva de TECH Universidad ha sido diseñado por docentes y especialistas del área para ofrecer una preparación integral, que abarca desde los principios fundamentales hasta aplicaciones avanzadas en escenarios de alta complejidad. Por ello, el itinerario académico incluye la monitorización, el ajuste de parámetros, la interpretación de resultados y la toma de decisiones clínicas contextualizadas. Asimismo, se profundiza en aspectos de ética, seguridad y en el uso de recursos tecnológicos de vanguardia, que optimizan la intervención y potencian la evolución del paciente.

De este modo, los egresados accederán a un entorno de actualización dinámica que combina rigor científico con un enfoque práctico. Además, gracias a la metodología 100% online, cada profesional podrá avanzar con flexibilidad, utilizando materiales especializados y recursos interactivos de alta calidad. El método *Relearning* garantiza la asimilación eficaz de los conceptos, favoreciendo la consolidación de competencias aplicables de manera inmediata en la práctica clínica.

En consecuencia, este programa universitario permite perfeccionar las capacidades técnicas, fortalecer el criterio clínico y proyectarse como referentes en un área que exige preparación, innovación y compromiso con los más altos estándares de calidad asistencial. Además, brinda la oportunidad de integrar conocimientos avanzados en la toma de decisiones, aplicar protocolos actualizados de Ventilación Mecánica y coordinar de manera eficiente equipos multidisciplinares. De este modo, los profesionales consolidan competencias estratégicas y prácticas que les permiten afrontar con seguridad y eficacia los desafíos de la atención respiratoria crítica.

Este **Experto Universitario en Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Enfermería
- 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
- 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

“

Profundizarás en la relación entre ventilación y perfusión, la fisiopatología respiratoria y las modalidades más innovadoras de soporte ventilatorio, consolidando tu perfil como especialista”

“

TECH Universidad pone a tu disposición el innovador método Relearning, con la que interiorizarás conceptos clave en Ventilación Mecánica de forma contextual y duradera”

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

Gestionarás cuidados críticos en pacientes con Ventilación Invasiva y no Invasiva, integrando criterios clínicos avanzados en entornos de alta complejidad.

Implementarás protocolos de Ventilación Mecánica basados en recomendaciones internacionales, priorizando la seguridad y eficacia en cada intervención.



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».



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.

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.

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

El plan de estudios de este Experto Universitario ha sido diseñado para proporcionar una visión integral de los procesos respiratorios y de los principios que sustentan la Ventilación Mecánica. Mediante el análisis de la mecánica respiratoria, las resistencias de la vía aérea y el trabajo ventilatorio, los especialistas reforzarán su capacidad para interpretar parámetros clínicos y tomar decisiones precisas. Asimismo, el estudio de la difusión de gases y la relación ventilación-perfusión permitirá comprender en profundidad la fisiopatología respiratoria. Finalmente, se abordarán métodos de ventilación y dispositivos avanzados, consolidando competencias técnicas esenciales para la práctica clínica especializada.



66

Gracias al itinerario académico, comprenderás la mecánica respiratoria, la difusión de gases y la fisiología del sueño, transformando el análisis clínico en una herramienta efectiva”

Módulo 1. Anatomofisiología del Aparato Respiratorio y Valoración de la Función Pulmonar

- 1.1. Anatomía del aparato respiratorio
 - 1.1.1. Anatomía de la vía aérea superior
 - 1.1.2. Anatomía de la vía aérea inferior
 - 1.1.3. Los pulmones y la unidad respiratoria
 - 1.1.4. Estructuras accesorias: pleura y musculatura respiratoria
 - 1.1.5. Mediastino
 - 1.1.6. Perfusion pulmonar
- 1.2. Ventilación pulmonar
 - 1.2.1. Mecánica respiratoria
 - 1.2.2. Resistencias de la vía aérea
 - 1.2.3. Trabajo respiratorio
 - 1.2.4. Volúmenes y capacidades pulmonares
- 1.3. Difusión de gases
 - 1.3.1. Presiones parciales
 - 1.3.2. Velocidad de difusión
 - 1.3.3. Relación entre ventilación y perfusión
- 1.4. Transporte de gases
 - 1.4.1. Transporte de oxígeno por la sangre
 - 1.4.2. Curva de disociación de la hemoglobina
 - 1.4.3. Transporte de dióxido de carbono por la sangre
- 1.5. Regulación de la respiración
 - 1.5.1. Centros del control respiratorio
 - 1.5.2. Control químico de la respiración
 - 1.5.3. Control no químico de la respiración
- 1.6. Características de la respiración
 - 1.6.1. Frecuencia
 - 1.6.2. Ritmo
 - 1.6.3. Profundidad
 - 1.6.4. Ruidos adventicios
 - 1.6.5. Patrones de respiración





- 1.7. Exploración funcional respiratoria. Pruebas de función pulmonar
 - 1.7.1. Espirometría. Interpretación de resultados
 - 1.7.2. Pruebas de estimulación bronquial
 - 1.7.3. Volúmenes pulmonares estáticos. Pletismografía corporal
 - 1.7.4. Estudio de las resistencias pulmonares
 - 1.7.5. Elasticidad y distensibilidad pulmonar. Compliance
 - 1.7.6. Estudio de la función de los músculos respiratorios
 - 1.7.7. Pruebas de difusión pulmonar: DLCO
 - 1.7.8. Intercambio de gases: gasometría arterial. Equilibrio ácido - base
 - 1.7.9. Pruebas de esfuerzo. Prueba de la marcha de 6 minutos y test de Shuttle
 - 1.7.10. Pulsioximetría
 - 1.7.11. Broncoscopia
 - 1.7.12. Pruebas radiológicas
- 1.8. Valoración en el paciente respiratorio
 - 1.8.1. Calidad de vida del paciente respiratorio: Cuestionario Saint George
 - 1.8.2. Valoración enfermera del paciente respiratorio por patrones funcionales

Módulo 2. Trastornos del Sueño y Ventilación Mecánica

- 2.1. Fisiología del sueño y la respiración
 - 2.1.1. El ronquido
 - 2.1.2. La vía aérea durante el sueño
 - 2.1.3. Fases del sueño
 - 2.1.4. Hormonas
- 2.2. Diagnóstico de los Trastornos del Sueño
 - 2.2.1. Sintomatológico
 - 2.2.2. Test de Hipersomnolencia Diurna
 - 2.2.3. Poligrafía hospitalaria y domiciliaria
 - 2.2.4. Diferencias entre poligrafía y polisomnografía
- 2.3. Apnea del Sueño
 - 2.3.1. Definición de la Apnea del Sueño
 - 2.3.2. Definición de otros conceptos básicos
 - 2.3.3. Clasificación: Apnea Obstructiva, Central y Mixta
 - 2.3.4. Manifestaciones clínicas
 - 2.3.5. Riesgos a corto y largo plazo

- 2.4. Tratamiento de la Apnea del Sueño
 - 2.4.1. CPAP como primera opción de tratamiento
 - 2.4.2. Tratamientos alternativos
 - 2.4.3. Tratamiento quirúrgico
- 2.5. Titulaciones de la presión
 - 2.5.1. Titulación manual
 - 2.5.2. Titulación automática
 - 2.5.3. Titulación a través de fórmulas
- 2.6. Plan de cuidados de Enfermería en Apnea del Sueño
 - 2.6.1. Educación al paciente con Apnea del Sueño
 - 2.6.2. Diagnósticos NANDA
 - 2.6.3. Resultados e intervenciones enfermeras

Módulo 3. Ventilación Mecánica no Invasiva

- 3.1. Fisiopatología
 - 3.1.1. Ventilación fisiológica
 - 3.1.2. Fisiología de la ventilación mecánica no invasiva
 - 3.1.3. Indicaciones y contraindicaciones
- 3.2. Métodos de ventilación
 - 3.2.1. Ventilación con presión negativa
 - 3.2.2. Ventilación con presión positiva
- 3.3. Conceptos básicos
 - 3.3.1. IPAP
 - 3.3.2. EPAP
 - 3.3.3. Trigger
 - 3.3.4. Ciclado
 - 3.3.5. PEEP
 - 3.3.6. Relación inspiración/espiración
 - 3.3.7. Presión de soporte
 - 3.3.8. Alivio de la presión espiratoria
 - 3.3.9. Tiempo de subida
 - 3.3.10. Rampa
 - 3.3.11. Alarms
 - 3.3.12. Otros conceptos



- 3.4. Modos ventilatorios
 - 3.4.1. Ventilación espontánea
 - 3.4.2. Ventilación mandatoria intermitente sincronizada
 - 3.4.3. Ventilación controlada o asistida-controlada
 - 3.4.4. Ventilación controlada por presión
 - 3.4.5. Ventilación controlada por volumen
 - 3.4.6. Modos ventilatorios alternativos
- 3.5. Dispositivos utilizados para ventilación mecánica no invasiva
 - 3.5.1. CPAP
 - 3.5.2. BIPAP
 - 3.5.3. Ventilador convencional
 - 3.5.4. Servoventiladores
- 3.6. Material necesario
 - 3.6.1. Mascarillas
 - 3.6.2. Tubuladura
 - 3.6.3. Filtros
 - 3.6.4. Humidificadores
 - 3.6.5. Otros accesorios
 - 3.6.6. Limpieza y mantenimiento
- 3.7. Principales problemas de adaptación y posibles soluciones
 - 3.7.1. Relacionados con el equipo
 - 3.7.2. Relacionados con la presión
 - 3.7.3. Relacionados con la mascarilla
 - 3.7.4. Relacionados con la tubuladura
 - 3.7.5. Relacionados con el humidificador
 - 3.7.6. Otras complicaciones
- 3.8. Instalación del equipo en el domicilio del paciente
 - 3.8.1. Preparación del paciente
 - 3.8.2. Programación del equipo
 - 3.8.3. Adaptación de la mascarilla
 - 3.8.4. Adaptación a la presión
 - 3.8.5. Educación al paciente
- 3.9. Seguimiento del paciente con ventilación mecánica no invasiva
 - 3.9.1. Visitas domiciliarias
 - 3.9.2. Importancia del cumplimiento terapéutico
 - 3.9.3. Educación al paciente
- 3.10. Ventilación mecánica no invasiva en combinación con otros tratamientos
 - 3.10.1. VMNI y aerosolterapia
 - 3.10.2. VMNI y oxigenoterapia
- 3.11. Plan de cuidados de Enfermería en VMNI
 - 3.11.1. Diagnósticos NANDA
 - 3.11.2. Resultados e intervenciones enfermeras

Módulo 4. Ventilación Mecánica Invasiva

- 4.1. Fundamentos básicos de la ventilación mecánica invasiva
 - 4.1.1. Definición y objetivos
 - 4.1.2. Indicaciones y contraindicaciones
 - 4.1.3. Complicaciones
- 4.2. Dispositivos para VMI
 - 4.2.1. Tipos de respiradores
 - 4.2.2. Modalidades de VMI
 - 4.2.3. Fases del ciclo respiratorio
 - 4.2.4. Parámetros habituales
 - 4.2.5. Sustitución total de la respiración
 - 4.2.6. Sustitución parcial de la respiración
- 4.3. Intubación endotraqueal
 - 4.3.1. Técnica de intubación endotraqueal
 - 4.3.2. Cuidados y mantenimiento del paciente intubado
- 4.4. Suspensión de la ventilación mecánica
 - 4.4.1. Estudio de la función pulmonar para decidir la interrupción
 - 4.4.2. Prueba de respiración espontánea
 - 4.4.3. Extubación
 - 4.4.4. Traqueostomía en caso de fracaso de la extubación
- 4.5. Plan de cuidados de Enfermería en VMI
 - 4.5.1. Cuidados específicos de Enfermería en la VMI
 - 4.5.2. Diagnósticos NANDA
 - 4.5.3. Resultados e intervenciones enfermeras

04

Objetivos docentes

A lo largo de este programa universitario, se busca potenciar las competencias necesarias para enfrentar con solvencia los desafíos vinculados a la Ventilación Mecánica, tanto Invasiva como No Invasiva. De esta manera, los profesionales desarrollarán la capacidad de interpretar parámetros respiratorios, ajustar estrategias de soporte y actuar con precisión en situaciones críticas. Del mismo modo, se fortalecerán habilidades de análisis clínico, toma de decisiones fundamentadas en evidencia y manejo de recursos tecnológicos avanzados. En consecuencia, se fomenta un perfil altamente cualificado, capaz de optimizar intervenciones y garantizar una atención segura, eficiente y adaptada a las necesidades del paciente.





66

Fortalecerás tu criterio clínico mediante el manejo integral de parámetros respiratorios y la aplicación de protocolos validados internacionalmente”



Objetivos generales

- Comprender la anatomofisiología del aparato respiratorio y los mecanismos que regulan la función pulmonar
- Identificar las patologías respiratorias más prevalentes en adultos y sus implicaciones clínicas y de cuidados
- Aplicar técnicas de fisioterapia respiratoria orientadas a optimizar la función pulmonar y la calidad de vida del paciente
- Manejar los fundamentos y procedimientos de la aerosolterapia en diferentes contextos clínicos
- Implementar protocolos de oxigenoterapia y evaluar su eficacia en el paciente respiratorio
- Reconocer los trastornos del sueño vinculados a la ventilación mecánica para garantizar un abordaje integral
- Desarrollar competencias en instalación, seguimiento y resolución de complicaciones en ventilación mecánica no invasiva e invasiva
- Ejecutar cuidados específicos en pacientes traqueostomizados, asegurando seguridad, higiene y continuidad terapéutica
- Atender las necesidades respiratorias del paciente pediátrico y del trasplantado pulmonar con un enfoque especializado
- Integrar estrategias de educación para la salud, innovación e investigación en el cuidado de las enfermedades respiratorias





Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomofisiología del Aparato Respiratorio y Valoración de la Función Pulmonar

- Actualizar los conocimientos enfermeros sobre de la anatomía del aparato respiratorio
- Conocer la fisiología de la ventilación pulmonar, comprendiendo los procesos que regulan el intercambio gaseoso y su implicación en la atención del paciente

Módulo 2. Trastornos del Sueño y Ventilación Mecánica

- Explicar la fisiología del sueño y de la respiración con el fin de comprender las posibles alteraciones asociadas
- Profundizar en el conocimiento de la Apnea del Sueño, sus diferentes tipos y los riesgos para la salud derivados de esta patología

Módulo 3. Ventilación Mecánica no Invasiva

- Conocer la ventilación fisiológica del paciente sano con el propósito de comprender la fisiología de la ventilación mecánica no invasiva
- Describir los distintos métodos de ventilación mecánica no invasiva y sus principales aplicaciones clínicas

Módulo 4. Ventilación Mecánica Invasiva

- Conocer los fundamentos básicos de la ventilación mecánica invasiva, sus principales indicaciones, contraindicaciones y posibles complicaciones asociadas al tratamiento
- Actualizar los conocimientos en torno a los distintos dispositivos utilizados en ventilación mecánica invasiva y su adecuada aplicación clínica

05

Salidas profesionales

Este completo Experto en Ventilación Mecánica, tanto Invasiva como No Invasiva, abre un abanico de oportunidades en entornos hospitalarios, unidades de cuidados intensivos, servicios de urgencias y áreas de Neumología. Por ello, los egresados estarán preparados para asumir funciones de alta responsabilidad en la monitorización, gestión y optimización de terapias respiratorias en pacientes con patologías complejas. Además, podrán integrarse en equipos multidisciplinares donde su criterio técnico y clínico sea clave para la toma de decisiones. Con ello, se proyectan como referentes en un campo en constante evolución, con posibilidades de crecimiento en docencia, investigación y gestión asistencial.





66

Accederás a unidades hospitalarias, áreas de urgencias y servicios de Neumología, donde tu especialización en ventilación te convertirá en un recurso imprescindible”

Perfil del egresado

Este completo Experto Universitario en Ventilación Mecánica Invasiva y No Invasiva ofrece amplias oportunidades en entornos hospitalarios, unidades de cuidados intensivos, servicios de urgencias y áreas de Neumología. Los egresados estarán capacitados para asumir funciones de alta responsabilidad en la monitorización, gestión y optimización de terapias respiratorias en pacientes con patologías complejas. Asimismo, podrán integrarse en equipos multidisciplinares donde su criterio técnico y clínico sea clave para la toma de decisiones, consolidándose como referentes en un área altamente especializada y en constante evolución.

Serás reconocido por tu habilidad en el manejo avanzado de respiradores, la interpretación de variables fisiológicas y la optimización de terapias respiratorias.

- **Dominio Avanzado de Soporte Ventilatorio:** capacidad para ajustar parámetros respiratorios y optimizar terapias en pacientes críticos
- **Ánalisis Clínico Integral:** habilidad para interpretar variables fisiológicas y establecer decisiones precisas en tiempo real
- **Implementación de Recursos Tecnológicos:** uso eficaz de dispositivos y sistemas de ventilación de última generación
- **Gestión en Entornos de Alta Complejidad:** competencia para liderar intervenciones en unidades especializadas





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Especialista en Ventilación Mecánica en Unidades de Cuidados Intensivos:** profesional encargado de la monitorización, ajuste y optimización de terapias respiratorias en pacientes críticos.
2. **Coordinador de Soporte Ventilatorio en Áreas de Urgencias:** responsable de la aplicación inmediata y segura de protocolos de ventilación en contextos de emergencia.
3. **Gestor Clínico en Neumología:** profesional que supervisa la implementación de técnicas avanzadas de ventilación en pacientes con Patologías Respiratorias Crónicas.
4. **Supervisor de Dispositivos de Ventilación Invasiva y No Invasiva:** encargado de garantizar el uso adecuado de equipos tecnológicos en entornos hospitalarios.
5. **Consultor en Estrategias de Soporte Respiratorio:** asesor de instituciones de salud en la actualización de protocolos y métodos de ventilación.
6. **Responsable de Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios:** coordinador de terapias de soporte ventilatorio en pacientes en recuperación.
7. **Especialista en Monitorización Avanzada de Parámetros Respiratorios:** experto en la interpretación de datos fisiológicos para la toma de decisiones clínicas.
8. **Coordinador de Programas de Prevención y Manejo de Complicaciones Ventilatorias:** líder en el diseño de planes de actuación para reducir riesgos asociados a la ventilación.
9. **Gestor de Innovación Tecnológica en Soporte Ventilatorio:** encargado de integrar dispositivos y recursos de última generación en la práctica clínica.
10. **Referente Clínico en Ventilación No Invasiva:** profesional con competencias específicas para liderar la implementación de técnicas menos invasivas en pacientes con insuficiencia respiratoria.

06

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.



66

*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 vano, 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

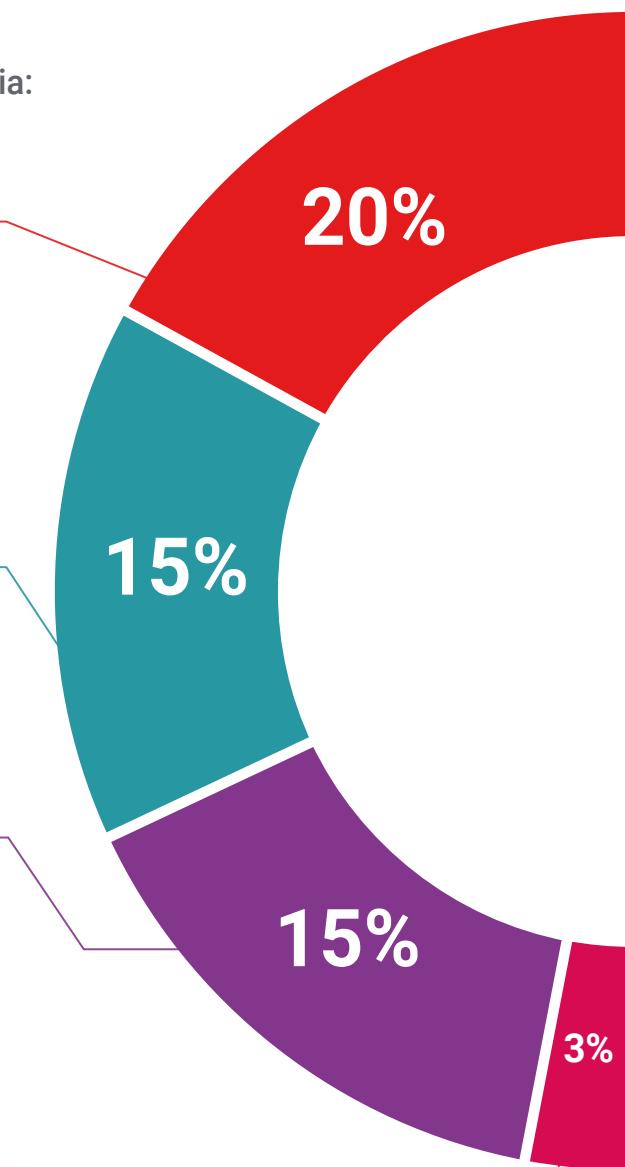
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

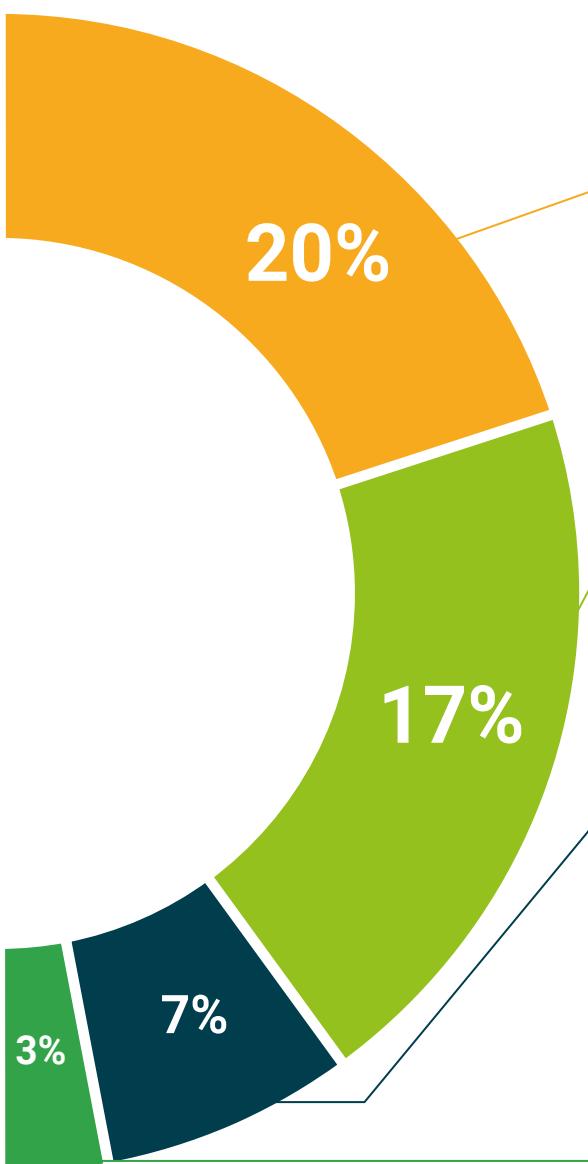
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



07

Cuadro docente

El cuadro docente de este Experto Universitario se distingue por su amplia trayectoria clínica y experiencia directa en Ventilación Mecánica Invasiva y No Invasiva. Sus conocimientos especializados en Neumología, cuidados intensivos y manejo de dispositivos avanzados aportan un valor diferencial al programa universitario. Además, su capacidad para transmitir enfoques prácticos y actualizados permite que los egresados desarrollen una visión integral, aplicable en contextos reales de alta complejidad. La combinación de rigor científico y práctica asistencial garantiza una experiencia académica de excelencia, orientada al perfeccionamiento de competencias clínicas avanzadas.



66

En TECH Universidad contarás con un equipo de expertos en Neumología y cuidados respiratorios que combina prestigio académico y práctica clínica, garantizando un acompañamiento riguroso en cada fase de esta completa actualización”

Dirección



Dña. Santamarina López, Ana

- Enfermera Especializada en el Servicio de Neumología
- Homecare Manager en Esteve Teijin Healthcare
- Enfermera en el Hospital El Bierzo
- Enfermera en el Centro de Salud Ponferrada II
- Enfermera en la Clínica Ponferrada
- Graduada en Enfermería por la Universidad de León
- Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociosanitarias por la Universidad de León
- Máster en Dirección y Gestión en Enfermería por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Experto Universitario en Docencia Digital en Enfermería por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Técnico Superior en Documentación Sanitaria

Profesores

Dña. García Vañes, Cristina

- ◆ Enfermera en terapias respiratorias domiciliarias
- ◆ Graduada en Enfermería por la Universidad de Cantabria, España

Dña. De Prado de Cima, Silvia

- ◆ Fisioterapeuta en terapias respiratorias domiciliarias
- ◆ Fisioterapeuta en Pediatría Neurológica. Centro Base, SORIA
- ◆ Rehabilitación de Atención Primaria. La Milagrosa
- ◆ Servicio de rehabilitación. Virgen del Mirón
- ◆ Servicio de Rehabilitación, Santa Bárbara
- ◆ Fisioterapia. Osteopatía y Fisioterapia clínica René
- ◆ Graduada en Fisioterapia por la Universidad de Valladolid, España
- ◆ Máster Universitario en Fisioterapia del Tórax por la Escuela Universitaria Gimbernat y Tomás Cerdà (Campus Sant Cugat)
- ◆ Curso de Técnicas miotensivas y manipulativas de columna y pelvis. Centro Buendía de la Universidad de Valladolid
- ◆ Curso IV Jornada de Salud y Deporte: Urgencias en el deporte. Centro de alto rendimiento y promoción deportiva de Soria y centro de estudios olímpicos
- ◆ Técnica en Salud Ambiental. I.E.S Gregorio Fernández

Dña. Rojo Rojo, Angélica

- ◆ Enfermera Especialista en el Paciente Respiratorio
- ◆ Enfermera de Terapias Respiratorias Domiciliarias
- ◆ Graduada en Enfermería por la Universidad de Valladolid
- ◆ Experto Universitario en Enfermería en el Cuidado Integral del Paciente Respiratorio

08

Titulación

Este programa en Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



66

*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 Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería** 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 Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





Experto Universitario Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería

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

Experto Universitario

Ventilación Mecánica Invasiva y no Invasiva para Enfermería

